THE UNIVERSITY
OF ILLINOIS
LIBRARY
668.05
SE
v.56

SEIFENSIEDER-ZEITUNG

und Rundschau über die Harz-, Fett- und Ölindustrie

mit den Beiblättern:

„Der Parfümeur“

„Der Chemisch-technische Fabrikant“

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Unabhängiges Fachblatt

Mit Illustrationen

Redaktion: E. Marx, Dr. M. Bauer und W. Münder

56. Jahrgang

Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg

1929

Einzel-Nummern

soweit vorhanden,
werden zu je RM 1.—
(Inland), RM 1.20 (Ausland)

nur gegen Vorkassa

geliefert

668.05
SE
V. 56

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY

Namen-Verzeichnis.

Seite

Albrecht, Ed. W. 22, 168
Albertsen, Kurt 310
Allan, J. 248
Altenburg, J. 16, 246
Andersen, A. 357
Argo 14, 74
Arthur-Boecker-Werke 13
Aubin, Paul 81
Auerbach, Max 450
Augustin, Josef 2, 9, 69, 79, 250, 347,

Bacheberle, A. 40
Bandau, Konrad 214
Baskin, N. 157
Baud 21
Bauer, K. H. 11, 105
Bauer, M. 4, 24, 44. 81, 88, 113, 152, 182, 190, 215, 252, 265, 274, 417, 443
Bayrische A.-G. für chemische und landwirtschaftliche Fabrikate 366
Becher jun., Carl 6, 24
Beljaeff, N. 332
Benzit A.-G. 316
Bergell, C. 157, 220, 307, 341, 402, 408
Bergo 62, 125, 234, 267, 316, 343, 352, 374, 407
Bernecker, Otto 146
Berth, Otto 269, 279
Bertram, S. H. 333
Beyer 78
Bills, C. E. 340
Birukow, B. 53
Block, Walter 88
Böhringer & Söhne, C. F., G. m. b. H. 201
Bollmann, Hermann 153, 333, 334
Brainard 172
Brattmann, M. 122
Brenek, Hans 249
British Celanese Ltd. 341
Bruhns, G. 166
Brusilowsky, A. 140
Buchholz, Kurt 173

Carbidwerk, Deutsch-Matrei-A.-G. 48
Carocci, C. Buzzi 4
Carrara, Chemisch-Pharmazeutische Fabrikation 184
Chapin, R. M. 172
Charlton, Arthur Herbert 89
Charonnat, R. 191
Chemische Fabrik Dr. H. Stoltzenberg 125
— Flörsheim 366
— Grünau Landshoff & Meyer A.-G. 14
— Lichtwitz & Co. 29
— Milch A.-G. 249
— Schlutup 154
— von Heyden 82, 249
Chemische Werke Kirchhoff & Neirath G. m. b. H. 282, 352
Cocking, Allan Thomas 163
Conrads 142
Courtois 21

Dampfkessel- und Gasometerfabrik vorm. A. Wilke & Comp. 299
Davidsohn, J. 215, 293, 303, 361
Debaly, R. 191
Deutsche Aluminium-Tubenfabrik 16
Deutsche Erdöl-A.-G. 164
Deutsche Gold- und Silber-Scheideanstalt vorm. Roeßler 412
Deutsche Houghton-Fabrik 22
Deutsche Hyd. ierwerke A.-G. 29, 46, 233
Dieterle, R. 35, 214, 329
Dittmer, M. 105, 107, 109, 210, 224
Drengwitz, Karl 116
Dreyfuss-Compagnie G. m. b. H. 48
Dubovitz, Hugo 160
Düring 430
Durrans, H. 404
Durthaller, Xavier 81

Ebel, Josef 406
Eckart, O. 149, 215, 240, 344
Ehrenstein, Richard 297
Eibner, A. 114
Eichberger, N. 5, 61, 107, 155
Eisenstein, A. 186
Erhard, Paul 268

Faurskov, Viktor 445
Fels, Julius 38
Fischer, Ph. 266
Fincke, H. 436
Flammer, Ernst 123, 315
Fleuriant 430
Forster, Geo 312
Fort, M. 348, 356, 363
Freise, Frd. W. 319, 339
Fuchs, P. 419
Fürth, A. 81

Gabain, Franz 416, 432
Gaiser, G. L. 91
Garmsen, W. 423
Gearin & Sons 290
Gensecke, Wilhelm 218
Gewerbeverein Kaiserslautern 440
Godal, Arne 201
Götzen, Artur 50
Grafe, Victor 365
Greiner, Karl 142
Grosser, J. 127, 161, 172, 187, 195, 432
Grünwald, Oscar 107, 274
Grusonwerk 82, 349
Gubser-Knoch 114
Guillard, J. M. C. 142

Haas 154
Hackl, Heinrich 366
Hahn, Friedrich-Vincenz von 200
Hartleb, O. 345
Hassel, Bruno 287, 325, 344, 360, 370, 392, 409, 425, 448
Hatschek, Emil 257
Hay, Kathleen 372
Hein & Comp. 341
Hellström, Alfons 357
Henkel & Co. 162
Henkel & Cie., G. m. b. H. 405, 437
Heinrich, Otto 143
Herbig 429
Hertog & Hamon 90
Herzog, Reginald Oliver 290
Hilditch, T. P. 280
Hirose, Masawo, 12, 21, 132
Hoffmann, Konrad 359
Hoffmüller von Kornatzki, Hans 133
Holter, Kristian 28
Holtz, Ernst 103, 112, 121, 130, 140, 166, 194, 220
Holzmacher & Patté 202
Hoyer, Emil 1

I.-G. Deutscher Seifenfabriken 23, 24
I.-G. Farbenindustrie 29, 106, 142, 290, 412, 446
Industrial Processes Development Ltd. 358
Ishikawa, Shokichi 350
Itzkowitsch, J. 355
Ivanow, S. 113

J. D. Riedel A.-G. 90
Jacobi A.-G. 32
Jaeschke, Ernst 136, 204, 284
Jakes, M. 12, 186
Jarolin, F. 22
Jirotka, Bohumil 218
Johnson, J. Y. 366
Jungkunz, R. 249, 386, 436

Kali-Chemie A.-G. 249
Kalusky, Luise 18, 27, 34, 43, 52, 58, 71, 80, 87, 96, 318
Kapp, Arno 277, 377
Karo 26, 63
Kasarnowsky, S. 94
Kaufmann, L. 381
Keit 40, 204
Kelber, C. 123, 315
Keller, M. 58
Kelly, T. D. 173
Kernot, J. C. 335
Kerschbaum, E. 340
Keutgen, C. H. 10, 19, 32, 83, 84, 146, 228, 236, 382, 422,
Kilian, Fritz 307, 381
Kimpel, Gg. 400
Kimura, W. 182, 257, 280
Kirsch, Ph. 6
Koetschau, Rudolf 332
Kofler, L. 256, 264
Kogan, Gregor 191
Kokatnur, Vaman, R. 250
Kordatzki, W. 232
Körting A.-G., Gebrüder 280
Kossack, Otto 174
Krais, Paul 436
Krings, R. 32, 40, 108, 126, 129, 136, 137, 147, 158, 177, 192, 228, 249, 261, 268, 273, 285, 310, 312, 352, 360, 368, 394, 451
Kronos 64
Krull, August 357
Kuhles, W. 401
Kurata, Tsutomu 44, 53, 59

Lawrie, James 3
Lederer, E. L. 33, 257, 263, 278, 345,
Leimdörfer, J. 200, 208, 321
Leschik, Georg 200, 352, 384
Lester-Smith 191
Lettermann, A. 420
Lewis, J. 373
Lilly, Cecil Herbert 163
Lissowsky, J. 342
Ljubarsky, E. 12
Löffl, Karl 7, 49, 134, 165, 167, 175, 205, 289, 323, 403, 430
Lorgus 186, 220
Lowenfeld, Henri 152
Lux 83, 251

Mangini, A. 21
Marcille, R. 404
Markmann, A. 36
Marks, E. C. R. 4
Marmion, Pierre 366
Maslennikoff, W. 372
Mayr, C. 340
Meerbott, B. 151
Mc Bain, J. W. 372
Meisel, Fr. 443
Melamid, Michael 366
Metallbank und Metallurgische Gesellschaft 28
Metallgesellschaft A.-G. 452
Mikumo, Iirio 152, 265
Moore, C. W. 248
Müller, K. 67, 170
Münder 12, 20, 44, 365, 412, 429
Münz 288

Naamlooze Vennootschap Elektrochemische Industrie 290
Nelles, Lafayette Henry 412
Nightingale, E. 357
Nishikawa, Rokuro 307
Nishizawa, K. 183, 315, 404
Noetzel, O. 306
Nonaka, Masao 288
Norenberg, Lorentz 445
Norit-Vereeniging Verkoop Centrale 124

Ockel, Reinhold 204, 252, 276
Öl- und Fettchemie-Gesellschaft m. b. H. 82, 164, 290, 397
Oranienburger Chemische Fabrik A.-G. 452

Pallauf, Ferdinand 299
Pantjuchoff, N. 190
Petroff, G. 396, 397
Petrow, G. S. 201
Pilot Laboratory 250
Pincass, Heinrich 248
Pollin, Fr. W. 117
Pollitzer, A. de 376
Pollmann, F. 296, 305
Pomeranz 16, 40, 48, 75, 84, 95, 116, 212, 254, 302, 336, 344, 380, 384, 433
Prager, W. 8, 347, 393
Prausner 343
Pritzker, J. 249
Prosch, W. 407

Ravenna 265
Reche 260
Redpar, A. J. 189
Reger 301
Reschetnikoff, L. 103
Rewald, Bruno 156, 194, 334
Rhodes 172
Richard, A. 162
Rietz, K. 353, 362
Ring, Gesellschaft chemischer Unternehmungen 93
Rollet, Antonin 3

722062

Seite

Rosenbusch, Richard 327
Rothenfusser, S. 241
Rowe, T. B., & Comp. 89

Sabramny, D. 139, 355
Saftien, K. 54
Savy, Emile 397
Schaal, Jul. 75, 136, 415
Schaefer, W. 300
Schaeffer, W. 8
Schapiro, N. 314
Schaumann 204
Scheiber, Johannes 141
Scheidemandel, Hans 173
Schellhorn, Erich 24, 276
Scheurlen 184
Schild, Ernst 86
Schimmel & Co. A.-G. 260, 430
Schindler, Wilhelm 98
Schlenker, Ernst 42, 50, 388
Schmidt, Hermann Otto 423,451
Schulz, Fritz 295
Schütte, Otto 85, 93, 245
Schwarz, H. 26
Sedlaczek, Erwin 412
Seidl, Victor 118, 379
Serre, P. 81
Shimomura, Tsuneo 132

Seite

Simon A.-G. 445
Simon Extracting Machine Syndicate, Ltd. 4
Simon, L. J. 4
Singer, Leopold 215
Sinner, Herbert 436
Sinozaki, Mitihiko 404
Sisonenko, W. 94
Soc. An. pour l' Industrie Chimique 152
Soraas, Erling 218
So Uchida 36, 37
Speiser, Bernhard 197, 310
Stadlinger, Hermann 41
Stanislaus, I. V. Stanley 151
Starrels, Joel 281
Steger, A. 105
Sterling, J. R. 217
Steuer, O. E. 156, 244
Steur, J. P. K. van der 333
Stiepel, C. 60, 200, 374, 406
Stoddard, William B. 250
Stöber, Carl Heinr. K. a. A. 155, 375
Stratta, R. 21
Stzkowitsch, J. 139
Suam, Frau 284
Sulfrian, Albert 332
Swizyn, A. 255

Seite

Talanzew, S. M. 201
Tanaka, Yoshio 44, 53, 59
Tellera 314
Thune, Sverre 28
Tomajoli 357
Toyama, Yoshiguki 191
Trocknungsanlagen G. m. b. H. 91
Tsüchia, Tomotaro 191
Tsunokae, R. 72
Thywissen, C. 400, 440
Tütünnikow, B. 288

Uhl, O. 211

Van den Bergh's Margarine G. m. b. H. 358
Verband schweizerischer Seifenfabrikanten 252
Vereinigte Chemische Werke A.-G. 365
Vereinigung der freien deutschen Margarine- und Kunstspeisefettfabrikaten, E. V. 39
Vidal, R. 173
Vidyarthi, N. L. 280
Visser' t Hooft, F. 97

Seite

Vogler, Friedrich 204
von der Heide, Richard 372

Wacker, Dr. Alexander, Ges. f. elektrochemische Industrie G. m. b. H. 391, 432
Wagner, A. 333
Walther, Bruno 132
Wasiljew, W. 36, 161
Waterman, H. J. 333
Wecker, Ernst 153
Welter, Adolf 258, 289, 307
Welwart, N. 5, 6, 16, 26, 30, 46, 92, 98, 107, 125, 134, 154, 226, 235, 316, 317, 344, 424, 431
Wertheim, H., Söhne 60
Wiberg, A. 162
Wijs, J. J. A. 314
Windisch, Richard 46
Winokuti, K. 183
Wismes, Yves-Maria-Christian de 366
Witkowitz, F. K. 203
Wittka 357
Woljawko-Wyssotzki, A. 366

Zeunert, Theodor & Co. 24
Zumeta & Yrastorza 335

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY

Sachregister.

Seifensieder-Zeitung und Rundschau über die Harz-, Fett- und Ölindustrie.

Seite

Verbände und Vereine.

Dechema-Hauptversammlung 86
Verband württ. Seifensiedermeister 220
Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V. 6, 32, 40, 76, 84, 108, 53 H., 116, 126, 64 H., 136, 146, 156, 176, 186, 194, 198, 204, 220, 228, 236, 244, 260, 268, 276, 310, 318, 344, 352, 360, 368, 376, 384, 392, 408, 416, 424, 432, 448

Abfallprodukten, Verwertung von 83
Absolut-Verseifung Bergell 307, 341
Abstreich- und Mischvorrichtung an Mehrwalzenmaschinen mit paarweise angeordneten Walzen für die Verarbeitung von Seife (D. R. P. 486 386) 445
Adansonia-Samen, Ölgehalt von 124
Adipinsäure, Darstellung von, und ihren alkylsubstituierten Abkömmlingen (D. R. P. 473 960) 233
Afridolseife 431
„Ajag"-Seifenplatten-Kühlapparat 15, 24, 32
Akazienblütenöl 390
Aktivin als Wäschebleichmittel 61
Alabasterseife mit ausgewachsenem Korn 343
— mit schwammigem Korn 55
—, Langwerden von 100
—, Nachdunkeln von 30
Alabaster-Naturkornschmierseifen 101, 111, 119
Alabasterschmierseife 453
Alaun, Parfümieren und Färben von 336
Alaunkristalle, Züchtung großer 30

Seite

Alaunsteine, Einfetten der Messingform für 62
Albumine, Vegetabilische 399
—, Verwendung von 351
Alkalis, Bestimmung des freien, in Toilette- und Kernseifen 402
—, Bestimmung des kohlensauren, in Seifen und Seifenpulver 8
—, Das gefürchtete freie 361
—, Freies, in Seifen 384
Alkalinität, Die, von Seifenlösungen, gemessen mit Indikatoren 372
Alkohols, Geschmack des mit Phtalsäurediäthylester vergällten, überdecken 92
—, Härtung von 91, 107
Alkoholseifen 13
Aluminiumstearat 184
Aluminiumtuben 16
Ambroleum, Autogetriebefett à la 115
Ameisen-Vertilgung 202
American Soap Makers Guide (Lit.-Ber.) 151
Amylacetat aus gelöster Kollodiumwolle ausscheiden 407
Analyse der Fette und Öle 39, 48, 84, 116
Anilinfarbe, Fettlösliche, von den Händen entfernen 202
Anilin-, Tinten- u. a. Flecke von den Händen entfernen 47
Anstrich, Wasserunlöslicher, bis 200° hitzebeständiger 300
Appretur für Wollwaren und Plüsche 115, 124
Araranußöl 373
Arbeitsmethoden, Moderne 407
Ata 165, 430
Ätherische Öl, Das, der Blätter des „Hiba" und des Holzes „Hiba" 36, 37
Ätznatrons, Grädigkeit des, aus daraus hergestellter Lauge berechnen 252

Seite

—, Pulverisieren von 291
Ausflockung und Reinigung 172
Autoklaven, Auskleidung gußeiserner 56
Autokühler, Dichtungsmittel für 47, 83
Autokühlerflüssigkeiten, Glyzerinhaltige 23, 406
Automaten, Zähe Schicht aus Schmieröl an 414
Automobilkannen, Dekorationsaufschrift auf, entfernen 135
Automobilseifen 189
Autoöle 92

Babassu-Industrie in Brasilien 3
Babassu-Nüsse 233
—, Maschine zum Zerbrechen der 412
Badepulver mit Fichtennadelgeruch 243
Badesalz, Tropenfestes 125
Badetabletten 242
—, Sprudelnde 368
Ballistol 454
Bariumsulfat 368
Batchingöle 115
Baumöl 165
Baumwachs, Festwerden von flüssigem 99
Baumwollsaatöl, Raffination von 154
Bay-Rum, 30%iger, schäumender 202
Beerensträucher, Vertilgung der 92
Bentonit, Dem, gleichwertige deutsche Erden 309
Benzinfleckenseife, Flüssige 407
Benzinseife, Nicht haltbare 300, 316
Benzylacetat greift Flaschen nicht an 316
Beton, Einwirkung von Pflanzenölen auf 342

Seite

—, Erfahrungen über, in der Öl- und Fettindustrie 331
—, Einflüsse auf (Lit.-Ber.) 265
Betonzisternen, Aufbewahrung von pflanzlichem Öl in 366
Betriebsführung, Wirtschaftliche 50
Betum 336, 359
Bicalciumphosphat oder Calciumbiphosphat 154, 184
Bienenwachs die Klebrigkeit nehmen 390
Bierleitungen, Reinigen von 144
Billardkreide 82
Bimssteinseife, Aus dem Verband geratene, verwenden 360
Birkenhaarwasser aus mit Phtalsäurediäthylester vergälltem Weingeist 100
Bitumenanstrich, Wärmeleitfähigkeit von, erhöhen 390
Blechleim aus Pflanzenleim 351
Bleichen, Verfahren zum kontinuierlichen, von fetten Ölen, Mineralölen u. dgl. (D. R. P. 480345) 333
— von Fetten mit organischen Peroxyden 217
— von Nahrungsmitteln, Fetten und Seifen (V. St. A. P. 1687803) 250
— von Ölen und Fetten mit Natriumchlorat 383
—, Zersetzung von $KClO_3$ und $NaClO_3$ zum 360
Bleicherden, Die 18, 27, 34, 43, 52, 58, 71, 80, 87, 96
—, Bestimmung der Aktivität von 86
—, Bestimmung des Adsorptionsvermögens bei der Entfärbung von Ölen mit 162
—, Gehaltsbestimmung und Ölqualität in ausgebrauchten 296, 305, 336

Seite

—, Gewinnung und Verwendung der in, verbleibenden Fettstoffe 212
—, Herstellung von (D. R. P. 483 063) 366
—, Künstliche 4
—, Struktur und Analyse der 149, 318, 344
Bleicherdetone, Zur Kenntnis der 366
Bleichmasse, Verseifung zur Entfettung von 309
Bleichmittel, Einwirkung der, auf Gewebe und Garne 251
— und Bleichmethoden für tierische und pflanzliche Öle und Fette 325
Bleichsoda, ähnlich Henkels Bleichsoda 115, 439
—, Hartwerden von 91
Bleichsoda, Zusammensetzung von 300, 367
Bleichverfahren für Kokosöl 144
Bleichung dunkler Öle, Allgemeine Gesichtspunkte der 210, 224
Bleichung, Gefäße für Bichromat- 202
Bleiflanschen, Dichtungsmittel zwischen 202
Blitzlichter 369, 390
Blitzschwärze, Auf Anhieb färbende 185
Blut, Aus, herstellbare Produkte 14
Blutstillender Stift 62
Bodenwichse, die sich beim Erkalten von der Dose löst 108
—, Naßwischbare 115
Bohnermasse 5, 219, 243
—, Abscheidung von Lösungsmittel aus 203
—, Flüssige 317
—, Härten von 115
—, Ungleichmäßiges Abbinden von 55
Bohnerwachse, Flüssige, mit hoher Reinigungskraft 383
—, Harz in, einarbeiten 243
—, Verpackung flüssiger 308
Bohröl, Rosten von mit, bearbeiteten Fittings 125
—, Spritfreies 235
—, Wasserhelles, ohne Sprit und Ammoniak 343
Borax leichter löslich machen 226
Boraxpulver in Seifen 116
Boraxseifen 23
Borax-Seifenpulver 125
Bratöl, Mehlrückstände aus, entfernen 184
Bremsenöl 135
Brennbare, Nicht-, Flüssigkeiten, leichter als Wasser 193
Brennöl aus Rüböl 329
Brezellauge 91
Briefkasten der Redaktion 228
Brillantine in Salbenform 336, 343
—, Transparente feste 267, 309
Buchdruckfarbe, Wasserlösliche, die erst nach längerer Zeit wasserlöslich ist 421
Buchführung 75
Büreaukleisters, Klebkraft eines, erhöhen 74
Butterfarbe 38

Calmettöl, Verbessernde Wirkung von, auf Seifen 203, 226
Caloricid 260
Calypsole 421, 430
Celluloid- oder Zaponlack 383

Seite

Celluloseestern der höheren Fettsäuren, Herstellung von in organischen Lösungsmitteln, besonders aromatischen Kohlenwasserstoffen löslichen (D. R. P. 483 080) 446
Cera flava des D. A. B. 6 152
Cereps 91, 143
Cerulon 82
Chemische Industrie, Die, des Deutschen Reiches (Lit.-Ber.) 443
Chloramin Heyden 359
Chlorierte fette Öle, Studien über 132
Chlorkresole 368
Chlornaphthalin in der Analyse von Ölsaaten 230
Chlorodont 184
Chlorsulfonsäure 430
Chypre 351
Cimol-Neutral 38
Cinchona-Alkaloide 374
Cinchonaprodukte als Entmottungsmittel 15
Citronellöl, Erkrankungs-Erscheinungen mit, beim Pilieren von Seifen 430
Citronenöls, Untersuchung des 249
Coal Tar für Kopfwaschpulver 55
Cohunepalmnuß, Fettsäuren aus dem Fett der 280
Colgate'sche Zahncreme 165
Collanöl 448
Collonil-Lederöl 447
Columbien als Produktionsland und Absatzgebiet für Seifen und Parfümerieartikel 65
Corozo-Nuß, Verwertungsmöglichkeit der 287
Cyclamen-Parfüm 309

Dampfschlangen, Größe der, zum Sieden der Seife 421
Darmsaiten, Nachgeben feuchter, verhindern 243
Das Alte stürzt, es ändert sich die Zeit 378
Dauerwellenpräparate 193, 439
Delphine, Russische, und ihre Produkte 315
Denigès' Reagens 298
Desinfektion von Klosett- und Klärgruben 316
Desinfektionsmittel für Klärgruben 23
Desinfizierende Handwaschseifen mit und ohne Desinfektionsmittel 3
Destillation 321
Destillations- oder Hydrierungsprodukten, Reinigen oder Trennen von Gemischen von fetten Ölen oder, von Kohle und (D. R. P. 471 076) 106
Destillier-Blase, Angebrannte Kruste aus, entfernen 352
Dichloräthyläther 242
Dicköl-Linoxyn 415
Dispergierenden Mitteln, Anwendung von, bei durch hartes Wasser entstehenden Ausscheidungen 288
Dispersoid-Analyse, Die (Lit.-Ber.) 200
Dispersoid-Druckverfahren in der Fabrikation von Speiseölen und -Fetten 229
Divulson 359
Dochtstärke für Wachskompositionskerzen 185, 233

Seite

Donnerähnliches Geräusch beim Streichen der Krücke über dem Kesselboden 14
Dorschlebertran 340
Dostal's Perlen-Toiletteseife 374
Dostal's Seifenperlen 275
Dralle's Birkenwasser 407
Drahtzieherei, Schmierfett für die 367
Drogisten-Jahrbuch (Lit.-Ber.) 20
Drogisten-Verbandes, Jahrbuch des (Lit.-Ber.) 44
Düngerstoffe aus organischen Abfallstoffen 74
Durchschreibepapier, Streichen von 336

Eau de Cologne Russe 165
Eau de Javelle 144
Efesol 227
Eg-Gü-Tubenpasta 83
Eichenmoos 252, 274
Eier durch mit Konservierungsmitteln getränktes Papier frisch halten 107
Einbrennöl, Rostschützendes, kalt anwendbares 203
Einheitsmethoden 353, 362
Eiscremepulver 134
Eisenbahnwagen, Waschen von 107
Eisensalzen, Fällung von, aus Soda-Sulfatlösung 414
Elainseife, Palmöl als Ursache der Gelbfärbung von 226
—, Gekornte 453
Elektrisch geheizte Kessel für Wachsschmelze 83
Elfenbeinseifen 442, 447
Elizabeth Arden-Mittel 100
Emulgatoren zur Verbesserung der Seife 454
Emulgiertes Fett, Mit Wasser, trennen 23
Emulgierungs- und Netzmitteln, Erzeugung und Anwendung von (E. P. 275 267) 249
Emulsionen, Die Technik der (Lit.-Ber.) 190
Ende? 449
Entfärbungsmittel, Anorganische und organische (Lit.-Ber.) 215
Enthaarungsmittel 374
Enthärtung von Brunnenwasser 300
Entladungen, Wirkung stiller, auf Öle, Fette und Fettsäuren 333
Entrupal-Haarwasser 390
Erdnüssen und Sojabohnen, Verarbeitung von 61
Erucasäure, Isolierung von 182
Es mußte so kommen 375
Es wackelt wieder einmal 186, 204, 220
Eschwegerseife 62
—, Herstellung der, in Theorie und Praxis 190
— in zylindrischem Kessel sieden 260
—, Kennzeichen richtig zusammengesetzter 30
—, Rotfärben von 227
—, Sieden der 140
Esterifizierung saurer Öle 107, 115
Estern höherer Fettsäuren, Herstellung von 350
Etiketten auf Blech kleben 74
Etikettenleim 99
Eulan 29
Eva-Enthaarungscreme 374
Extrahierter Öle, Identifizierung 4

Seite

Extraktion, Apparatur zur, von Fetten und Ölen (E. P. 286 752) 217
— einer Zucker, Fette, Wachse enthaltenden wäßrigen Lösung 390
Extraktionsanlage, Betriebskosten einer 154, 165

Fabrikgebäudes, Verwendung eines dreistöckigen 5
Fachzeitschriften, Einschlägige italienische 116
Faktis 440
Farbabbeizmittel 317
Färberkalender, Deutscher (Lit.-Ber.) 12
Farben- und Lackindustrie, Taschenbuch der (Lit.-Ber.) 44
Fässer, Speiseöl-, vor Lekkage schützen 283
Faßfarbe, Schnelltrocknende 374
Faßtalg 398
Feinseife mit eingeprägtem, unabwaschbarem Namen 62
Feroniagummi bleichen 308
Fetten, Autoxydationsfähigkeit von 142
Fett, Behandlung von, oder fetthaltigen Gemischen zur Herstellung homogener Erzeugnisse (D. R. P. 481 230) 445
—, Eigenschaften verschiedener 84
—, Extraktion von (E. P. 292 327) 37
—, Gewinnung von, aus Fischen und Schlachthausabfällen (E. P. 292 327) 373
—, Gewinnung von, aus Schlachthausabfällen (E. P. 297 728) 290
—, Helles, aus Rohtalg und Därmen 165
—, Löslichkeit von Gasen in 90
—, Ölen und Wachsen, Stabilisierung von (V. St. A. P. 1 680 047) 4
— und Futtermitteln, Geruchlose Gewinnung von, aus tierischen Abfallprodukten im Großbetrieb 409
— und Öle, Analyse der 16, 75
—, Chemische Technologie der (Lit.-Ber.) 11
—, Neutralisieren von (E. P. 308 250) 335
—, Neutralisieren von (E. P. 312 523) 366
—, Spaltung von (D. R. P. 481 088) 365
Fettanalyse, Unvollständigkeit der bisherigen 105
Fettanalysen-Kommission, Sitzung der Deutschen 415
Fettbestimmung, Methodik der, in Saaten und Sojaschlamm 327
Fettemulsionen, Bei hoher Temperatur schmelzende (D. R. P. 474 879) 153
Fettgehaltes, Bestimmung des, in pflanzlichen Stoffen 372
Fetthärtungsanlagen, Kleine 309
Fettindustrie, Chemisierung der, in Rußland 122
Fettlickerns, Grundlagen des (Lit.-Ber.) 98
Fettlöser im Wäschereibetrieb 445
Fettlöser, Wasserlösliche hochsiedende 154, 165
Fettmaterial, Behandlung von (E. P. 314 269) 429

Seite

Fettmaterial, Extraktion von unverseifbarer und verseifbarer Substanz aus (V. St. A. P. 1 690 091) 445
Fettsäure aus rohem Tallöl, Gewinnung von (D. R. P. 484 243) 397
—, Bedeutung der niedrigen homologen, für die Textilindustrie 380
—, Beiträge zur physikalischen Chemie der 278, 345
—, Darstellung von, aus den Kohlenwasserstoffen des Erdöls 197
—, Gewinnung von (E. P. 276 079) 82
—, Höhergesättigte, in Petroleum und Ursprung des Petroleums 44, 53, 59
—, Neutralisierung freier, durch Glyzerin (E. P. 291 767) 299
Fettsäurebestimmung, Einfache rasche 267
Fettsäuredestillation 170
Fettsäure-Ester (E.P. 291 767) 28
Fettsäure-Kommission 46, 61
Fettspaltungsverfahren, Das fermentative 1
Fettspaltung oder Neutralfettverseifung 67
Fett-Untersuchung, Neue Methoden der 88
—, Zur Methodik der Roh- 230
Fettzerkleinerungsmaschine der Masch.-Fabrik Humboldt 47
Feuril-Seifenpulver- 453
Fichtennadeltabletten, Brausende 301
Filme, Waschen der 62
Filterpreßrückstände, Zusammensetzung der 332
Filtertüchern, Schneller Verschleiß von 165
Filzen, Reinigung von Papier- 5, 22, 135
Firnis aus verschiedenartigen Leinsaaten 92
—, Ersatz der Lagerzeit von, durch Einblasen von Luft 414
—, Farblose 275
Firnis-Reklamationen 35
Fischnetzen, Imprägnierung von, mit Kupfer-Naphthenseife 5
Fischöl in der Seifenfabrikation 75
—, Raffinieren und Bleichen von (E. P. 311 665) 335
—, Reinigung von (Norw. P. 42 260) 201
Fixative für Kohle- und Kreidezeichnungen 390
Fixil, Dr. Geyers 219
Flammerseife, Fettsäuregehalt der 317
Flaschen, Gekorkte, dichten 431
Flaschenlacke, Sofort trocknende 336
Flaschenverschlüsse für Kölnerwasser-Flaschen 227
Flecken auf der Wäsche, die ein Loch hinterlassen 414
—, Durch Zitronen erzeugte, auf Metall entfernen 267
Fleckenbildung in Feinseifen 260, 266
Fleckenseife, Original- 219
Fleckwasser 185
Flieder 351
Fliegenfänger, Witterung für Moskito- 134
Fliegenleim, Bei 40° C nicht fließender 219

Seite

Fliegen-Verstäubungsmittel, Sind, giftig? 176
Flit 374, 422
Flocken oder Bänder, Herstellung transparenter, aus Mischungen von Seife mit aktiven Sauerstoff abgebenden Verbindungen (D. R. P. 472 047) 123
Flotationsöle 92
Flüchtiger Stoffe, Abtrennung, von schwerer oder nichtflüchtigen (D. R. P. 464 054) 153
Flüchtiger Stoffe, Abtrennung, von schwerer oder nicht flüchtigen (D. R. P. 486 959) 437
Fluoreszenzen von Ölen und Fetten 142
Flüssige Hand- und Kopfwaschseifen ohne Alkohol 184
Flüssige Kaliseifen, Hochwertige 193
Flüssige Seifen 38, 72, 83, 115, 116, 177, 367
— (E. P. 301 020) 162, 405
—, Amerikanische Lieferungsbedingungen für 385
— aus transparenter Ölseife 309
—, Bedingungen der Reichsbahn für 283, 291, 300
—, die nicht klar wird 108
—, Filtration 108, 260
—, Gefäße für 351
—, Sulforizinate für 5, 14
Flüssige Seifen, Verstärkungsmittel für 439
Flüssiger Toiletteseife, Trübung 453
Flüssighalten des Kerns im Kessel 292
Flüssigkeiten mit Gasen, Vorrichtung zur ununterbrochenen Behandlung von 206
Formen von hochschmelzenden Stoffen, wie Kohlenwasserstoffen, Fetten ten o. dgl. (D. R. P. 478 576) 299
Formenöle, Weiße Porzellan- 92
Forschungsinstitut für die Seifenindustrie 41, 62
Friseurservietten waschen 49, 46
Frostsalbe 219
Funktions- und Hautöle 454
Fußbodenreinigungsmittel 99, 309
Futterkalk Brockmann 100

Gärfett 317
Gasmasken gegen Lösungsmittel 454
Geblasener Öle, Verwendung 48
Gefäße für die Reinigung von Ölen mit Schwefelsäure 235
Gefrierpunkte von Chlorcalciumlösungen 351
Gehärteten Öle, Ausnutzung der Wärme der 444
Gerbereichemisches Taschenbuch (Lit.-Ber.) 113
Gerstenmehl, Ranzigwerden von 219
Gesellenprüfung, Seltene, im Seifensiedergewerbe 440
Geschäftliche Notizen 6, 76, 126, 176, P. 54, 228, 284, 302, 318, 336, 344, 352, 376, 384, 416
Gesichtswasser 343
Gestreckte pilierte Seifen 116, 126, 136, 155, 204, 243, 284
Gewachsten Boden durch Lackieren schützen 220, 226
Gewebelack, Weicher plastischer 447

Seite

Gewerbesteuer, Warum neben der, noch Hausiersteuer in der Seifenindustrie? 399
Gewindekitt 234
Glanzcreme für Wäscherei 23
Glaserkitt aus leinölhaltigen Bleicherde-Rückständen 38
Glasgefäßen, Ursache des Zerspringens von 172
Glasgeräte, Reinigungsmittel für (V. St. A. P. 1696762) 173
Glätten der Fäden in der Trikotweberei 407
Glättolin, Kragenglätter 453
Glaubersalz, Herstellung von kristallisiertem 14
Glycerol and the Glycols (Lit.-Ber.) 3
Glykol-Wassermischungen, Gefrierpunkte von 16
Glyzerin die Hygroskopizität nehmen 6
— durch alkoholische Gärung 72
— in der Öl- und Seifenindustrie 208
—, In welcher Form findet, meistens Verwendung? 267
—, Quantitative Bestimmung von, mittels Kaliumpermanganats 265
—, Spesen bei Verarbeitung von Saponifikat-, auf Pharmakopöe-Ware 135
— und seine Verwendung 246
Glyzerinherstellung durch Gärung (D. R. P. 472870) 163
Glyzerinseifen, Stärkesirup statt Zuckerlösung in 343
—, Transparenz von, erhöhen 267
Glyzerinwasser ohne Dampf eindampfen 23
Glyzerin- und Glykolersatz, Neuer 133
Glyzerin-Hautcreme, die nicht in die Haut eindringt 185
Goddards Plate Powder 251
Gommelith-Verfahren 431
Grammophonplatten, Zusammensetzung der 193
Grundseife, Beim Pilieren zu Staub zerfallende 15
—, Blasen- und Rißbildung in 38
—, Fettsäuregehalt von, vor dem Absetzen berechnen 31
— geschmeidiger machen 47
—, Halbwarm gesottene 125
—, Sesamöl zu 92
—, Über, und vollkommene Verseifung 293, 303, 400, 415
Grund- und Kernseife, Abrichtung von, mit freiem Alkali 219
Gummi-arabicum-Lösung, Helle 202
— konservieren und klar halten 30, 46
Gummilösung für Tuben- und Dosenfüllung 283
Gummiermaschinen und gummierte Papiere, Klebstoff für 107
Gummistanzen, Abfälle von, verwerten 6
Gurkenmilch 38

Haare, Glänzendmachen tierischer 235
Haarausfall, Mittel gegen 219
Haarfärbemittel, Dunklere Töne für, mit Pyrogallol 144
Haarfarbe-Wiederhersteller 431
Haaröle, Färben von Mineralöl für 115
Haarpetrole 267

Seite

Haarwasser gegen Kopfschuppen 359
— mit starkem, bleibendem Schaum 260
—, Verhalten alkoholfreier 30
Händereinigungsmittel 26, 359
Händereinigungspasta 422
Handwaschmittel 47
Handlungsreisenden, Ermächtigung des, zur Annahme von Zahlungen 30
Hanföls, Hellmachen des, für hellen Firnis 98
Härtebildnern, Einwirkung von, auf Natron- und Kaliseifen 436
Härteöl 143
Hartspiritus, Geruch- und rußfrei brennender 351
Hartwachsklötzelchen 439
Hartwasser-Seifen und neue industrielle Produkte (Fr. P. 649 731) 152
Harzes, Alkohollöslichkeit des, verringern 243
—, Bestimmung des Schmelzpunktes von 404
—, Die künstlichen (Lit.-Ber.) 141
—, Ursachen der Leichtschmelzbarkeit des Wurzelstock-, und ihre Beseitigung 12
—, Wie wird, gehandelt? 23
Harzkernseife, Risse in 38
— strecken und geschmeidiger machen 275
Harzseife, Bisulfit-Zinkstaub-Schwefelsäuremischung als Bleichmittel für 100
—, Halbwarme 100%ige 125
Hausschwamm, Mittel gegen 219
Hautbräunung 351
Hautcremes 46, 54
—, Mouson'sche 193
Henna-Shampoons, Flüssige 251, 259
Heißlagerfette und Walzenbriketts, Apparatur für 414
Heizfläche eines Dampfkessels zum Schmelzen von Paraffin und Stearin 154
Heizwert, Unterschied im, von Stück- und Staubkohle 309
Heliotrop-Essenz 407, 413
Henkelschen Reisedamen, Propaganda der 175
Henna-Haarfärbemittel 453
Henna-Shampoon Kleinol 227
Herdputzkegel, Grüne 99, 300
Herdputzsteine 421
Hexalin und Methylhexalin als Grundstoffe für Spezialseifen 231, 238
Hochglanzpoliermittel für verzinnte Gegenstände 219
Holzdicköl, Technisch reines (D. R. P. 474 546) 299
Hormone zu Hautpflegemitteln 84
Hunde von dem Verunreinigen von Gebäuden abhalten 166
Hyazinthen-Öl 308
Hydrierung, Untersuchung über die, hochungesättigter Fettsäuren 191
Hydrogenierungsprozeß, Einfluß der Temperatur auf den 36
Hydrolyse von Seifenlösungen 407
Hydroxycitronellal in Seifen 438
Hygrolith 251

Idealparfüm 407, 413
Imi 165, 185

Seite

—, Patentfähigkeit von 398
Imprägnieren von Holzschuhen 91
— von Pappdosen für Schmierseife 283
— von Schmierseifendosen 390
— von Verdecken 184
Imprägniermittel, Pastenartiges 317
Insekten-Vertilgungsmittel aus Pyrethrumblüten 414
Intrasol 381
Irisöl 14
Interesse, Kein, mehr an der Arbeit 310
Isländisch Moos, Hautpräparat mit, konservieren 242
Isolieröl für gußeiserne Formen von 260° C 154
Isolierwachse, Hoch- und Niederspannungskabel- 154
Isopropylalkohols, Bestimmung des, in Äthylalkohol 306
—, Nachweis von, mit Mercurisulfatlösung 298

Jodzahl, Bestimmung der 191
— nach Wijs 314
Jonquille-Blütenöl 317
Jutesäcke, Verwertung defekter 202

Kadus-Öl für Dauerwellen 301
Kakaobutter und ihre Verfälschungen (Lit.-Ber.) 436
Kalboraseife 421
Kaliseife, Feste, für die Textil-Industrie 23
—, Luftblasen in fester 74
—, Verhalten fester, an der Luft 13
Kalium, Bestimmung von, als Kaliumperchlorat 451
Kalium und Natrium, Bestimmung von fettsaurem, in Seifen 419
—, Indirekte Bestimmung von, in Kali-Natronseifen 417
Kaliumchlorat wasserlöslicher machen 360
Kaliseife, Feste 448
Kalkseife, Entstehung und Bekämpfung der 381
—, Kolloidale 315
Kalk- und Magnesiaseifen, Herstellung von 406
Kalkulation für Speisefettfabrik und Kerzengießerei 267
Kältebeständige Salatöle 383
Kaltpoliertinten 260
Kaltsiegellack 55
Kamillen-Kopfwaschpulver 47
Kannen und Fässer reinigen 431
Kaolinpasta, die nicht hart wird, aber schnell trocknet 234, 250
Kapsellack, Schnelltrocknender, mit Benzin 243
Karnaubawachsplatten, Springen gegossener 91
Kartoffelmehl, Qualität von, beurteilen 193
Kasein lösen 374
Katalysatoren zur Fetthärtung 217
Katalysatorgifte, Öl-Verunreinigungen als, bei der Herstellung gehärteter Fette 250
Katalyse der Fetthärtung und Katalysator-Vergiftungen 248
Kaugummi 61
Kautschuk zu dauernd klebriger streichfähiger Masse verarbeiten 275
Kehrpulver und Kehrsand 62
Kernbindeöl 317
Kernseife, Ausbeute an abgesetzter 154

Seite

—, Ausbeute des Harzes in 282
—, Auseinanderbrechen von 360
—, Bleichmittel für 374
—, Bleichung von, mit Zinkstaub, Natriumsulfit und Schwefelsäure 448
—, Braune Flecken in 267
—, Fleckenbildung in weißer 165
—, Fleckige, aus Kottonöl 283
—, Harte, mit Wasserglas hergestellte 227
—, Hellgelbe, auf halbwarmem Wege 14
—, Literatur für die Herstellung von 260
— mit Arachidöl 83
— mit wenig Unterlauge 100
—, Schnitzelmaschine für 15
—, Sonnenblumenöl zu 6, 283
—, Sojaölfettsäure für 235
—, Verkrümmen von 453
—, Weiße, ohne Talg im Fettansatz 243
—, Weiße und gelbe 144
Kernseife-Fettgemischen, Verseifung von 100
Kernseifenparfüm 235, 301
Kernseifenstücke aus demselben Sud, die sich z. T. verziehen, z. T. nicht 144
Kerzen, Herstellung von (D. R. P. 474 815) 164
—, Tropen-, widerstandsfähiger gegen Wärme machen 275
—, Trübungsmittel für 82
Kerzendochten, Beizen von 181
Kerzengießmaschine, Wasserkühlung für 202
Kessel-Innenanstrich 275
Kitte 165
Klauenöl, Gewinnung von 381
Klebstoff für Porzellan auf Samt 135
— für Paraffinpapier 431
—, Nicht durchschlagender, für Bimssteinstoff 267
Klosettbeizen 383
Knochen, Aufarbeitung von Roh-, auf alle Produkte 38
Knochenfett, Bleichen von 22, 23, 29
—, Bleichung von, mit Chloraten 62
—, Reinigung des 240
Knochen- und Abfallfetten, Bleichen von, mit 30%igem Wasserstoffsuperoxyd 211
Knöpfe aus Zement 260
Kohlensauren Alkalis, Bestimmung des, in Seifen und Seifenpulvern 8
Kohlensäureschnee 5
Kokosfett, Herstellung von Platten aus, Talg, Hartfett usw. (D. R. P. 470 907) 218
Kokosnußfleisch, Verarbeitung von, auf Andersonpressen 46
Kokos-, Palmkern-, Erdnuß- und Leinöl, Fabrikation von 414
Kokos- und Palmkernöl, Gewinnung von 383
Kokosöl, Verseifung von, mit Kalilauge 430
Kokosseife, Durch Sieden hergestellte 55
—, Kaltgerührte, die gelb wird 14, 301
—, Weiße echte 47
Kollektorreinigungsmittel 100
Kollodiumwolle, Herstellung von 292
Kolloidalen Lösungen, Herstellung von, von Verbin-Metalloiden in Ölen, Fetten etc. (D. R. P. 476 926) 249

Seite

Kolloidmühle 421
—, Wirkungsgrad und Wirtschaftlichkeit der 164
Kölnisch-Wasser 447
Kölner Wasser mit verschiedenem Spritgehalt 55
dungen von Metallen und
— nach Art von 4711 359, 367
Kolophonium in Seifen, Nachweis von 314
„Kolynos", Zahnpaste 23
Kommissionswersei Verkauf 453
Kompakter Puder 91
Komprimier-Anlage für Tabletten 383
Konkurrenzkampf, Der, in der Seifenindustrie 379
Konsistentes Fett, Walze für 292
— Maschinenfett mit Autoöl gemischt 383
Kopale, Manila-, aus Niederl.-Indien 230
Kopfwaschpulver mit 30% Bikarbonat 92
Kopfwaschseife, Ersatz von Äthylalkohol durch Methylalkohol in 154
Kopfwaschwasser, Gelbgrün aussehendes, mit Pine Oil 91
Korke 6
Kornkäfern, Vertilgung von 251, 266
Körper, die wie Stearin und Talg angewärmt, nicht schmelzen und nicht ölig sind 300
Kosmetische Industrie, Italienische Daten über die 292
Kosmetische Seife 202
Kottonöl, Englische, herstellende Ölmühlen 30
—, Entfärbung und Raffinierung von rohem (V. St. A. P. 1 725 895) 452
— in pilierter Feinseife 227
Krackverfahren, Die, unter Anwendung von Druck (Lit.-Ber.) 412
Kräuselessenz 55
Kreis-Reaktion und das Ranzigwerden der Fette 230
Kreosotseife aus Kreosotnatrium 220
Kresol-Naphthenseifenlösungen, Untersuchungsmethode der 191
Kriegswirtschaftliches Verfahren in neuer Aufmachung 302
Krisit 165
Kristallsoda, Herstellung von 83, 115, 125
— ohne Mutterlauge 83, 115, 125
Kühlöle gegen heißgelaufene Lager 383
Kunstseide, Säurebeständige Weichhaltungsmittel für 30
—, Schlichtemasse für 317
Kürschnerbutter 447

Laboratoriumseinrichtung für Seifenfabrik 74
Laugenstein, Herstellung von 267
Laugentemperatur bei halbwarmer Verseifung 154
Lebertran-Emulsion, Sich nicht trennende 144, 153
— verdicken 107
Leder auf Metall kleben 144
Lederappreturen 260, 431
—, Schwarze hochglänzende 15
Lederextraktionsfett, Verwendung von 175
Lederfarbe 431
Lederfett 99
—, Durch Flammruß gefärbtes 116

Seite

—, Vorteilhafte, von Tran und Wollfett freie 125
Lederjacke, Flecke von abfärbender, entfernen 267
Ledersohlen, Härtung von schwammigen 219
Lehrzeit für Seifensiederei 83
Leim, Flüssiger, für Büreau- und andere Zwecke 108
— für Paraffinpapier 47
—, Hart-, für Schuhfabriken 92
Leimkernes, Bewertung des 439
Leimkernes, Dunkelrotfärbung eines 125
Leimseife, Gelbe, auf halbwarmem Wege mit 210% Ausbeute 56
Leinöl, Hydrierung von 161
—, Raffination des, für Speisezwecke 29, 213
Leinölfirnis, Elastische Überzüge aus, für Gewebe 440
Leinöl-Rückstand, Ölgehalt von 23, 29
Leinölsatz 14
Leinölmühlen, Rentabilität von 92
Leuchtfarben 54
Lichte- und Seifenfabrik, Die erste sächsische, zu Leipzig 277
Liebicin 292
Lieferungsbedingungen, Amerikanische, für flüssige Seife 385
— für Seifen und Waschmittel in Österreich 237
Lippenstifte, die sich erst auf der Lippe rot färben 422
Locken-Fixativ 414
Loofah-Seife (Fr. P. 542 751) 21
Lorbeerblätter herbstrot färben 382
„Lorientol", Henna-Haarfarbe 422
Lösungsmittel und deren Eignung für die Öl- und Fettextraktion 391, 432, 448, 454
— zum Reinigen schmutziger Hände 175
— und deren Eignung für die Öl- und Fettextraktion 370
Lösungsmittel- oder Emulgatorseifen? 347
Lösungs- und Emulgierungsmittel (Fr. P. 648 138) 366
Luffa-Samen, Öl aus 438
Lysol 292, 300

Mackey-Prüfungen bei Kottonöl 274
Maiglöckchenöl 301
Maiskeime, Trennung der, vom Korn 399, 406
Maisöl als Nebenerzeugnis der amerikanischen Stärke-Industrie 330
Maisschlempe 439
Margarine, Anreicherung von, aus Pflanzenfetten mit Vitaminen (D. R. P. 482 494) 358
—, Fixierung von Riechkörpern für 430
—, Seifigwerden von 142
Margarinefabriken, Trustfreie 408, 424
Margarine-Herstellung, Eignung der Öle und Fette zur 214
Margarine-Industrie, Entwicklung des holländischen Konzerns in der 415
—, Fortschreitende Überfremdung in der 39
—, Unabhängigkeit der freien 432
Marseiller-Seife, 90 RM für 88%ige 185

Seite

Maschinenöl aus Zylinder- und Spindelöl 107
Medizinalseifen 420
Melasselösung, Entfärbungsmittel für 107, 124
Melkerfett 243
Menthol, Zerspringen der Flaschen von mit, hergestelltem Eiswasser 259, 266
Mercerisin 374
Messen und Wägen (Lit.-Ber.) 88
Messingkäfers, Bekämpfung des 413, 430
Metall mit Glas verkitten 99
Metallbäder, Feuerbeheizte 193
Metallputz, Flüssiger, für Kupfer 390
Metallschachteln mit cellophanartigem Überzug, von Lippenpomade herrührend 301
Metallseifen entwässern ohne Erwärmen 6
—, Metallseifengehalt der Fette und die Untersuchung der 160
Methylhexalin-Geruch in Wäsche 125, 134
—, Wirkung von, auf Gewebe 23, 29
Metzgerharz 398
Milani, Reaktion von 404
Milchzucker zu Kokosseife 440
Mimosa-Blütenöl 317
Mineralölschmälze, Nicht absetzende, weiß emulgierende 301
Minlos-Seifenpulver 83, 431
Miscella, Raffination der 344
Mitteldeutscher Seifenfabrikanten, Bericht über die Hauptversammlung 77
Modelliermasse 421
—, einem Spachtelkitt ähnliche 448
Molkentücher von Milchsäure reinigen 29
Molkereien, Reinigungsmittel für 259
Mop-Politur 15, 185, 431
Motorist Soap 202
Mundwässer, Milchige Trübung der, in Wasser 92
— mit 10% Alkohol 368
Mucine 431
Muscle Oil 100

Nagellack 374
—, Färben von 421
Nagelweiß 317
Naphthasulfosäuren, Verwendung von, beim Waschprozeß 396
Naphthensaures Kupfer und Calcium 301
Narzissenöl 301
Natriumchlorid in Siedelaugen 161
Natron- oder Kaliseife 299
Naturkornschmierseifen gelb färben 367
—, Bleichmittel für 165
— mit ausgewachsenem Korn aus Sojaöl 316
Natriumphosphat, Verwendung von, als Wasch- und Reinigungsmittel 242
Nekal AEM 414
Neo-Ballistol 454
Neosapin 60
Netzmittel 74
—, Systematik der 254
Neue Wege zum Aufstieg 155
Neutralfettes in Seifen, Bestimmung des unverseiften, 245
Neutralfettverseifung oder Fettspaltung 67
Neutralisations- und Überfettungsmittel für die Seifenfabrikation (D. R. P. 471 140) 60
Nickel aus Katalysator-Rückständen aus der extrahierten Fettlösung entfernen 154
Nickelbleche, Neue, im Holzrahmen der Kühlpresse befestigen 227
Nickelkatalysators, Elektrolytische Herstellung eines, für ununterbrochene Hydrogenisierung 255
Nickelputzpasta 56
Nipagin 360, 374, 439
Noppstifte und Nopptinktur 46
Novoleo 374
Nyrop's Trocknungsverfahren 349

Obstbaumkarbolineum 226
O-Cedar-flüssiges Bohnerwachs 227
Oemeta, Kühlmittel und Bohrfett 398
Ofenschwärze, Flüssige 317
Öle, Abhängigkeit der chemischen Zusammensetzung der, vom Klima 215
—, Behandlung trocknender und halbtrocknender, mit Chromsäure (Russ. P. 4577) 201
—, Bestimmung unverseifbarer Stoffe in 191
—, Die trocknenden (Lit.-Ber.) 105
—, Faktoren, die die Konstanten von, beeinflussen 21
—, Gewinnung von, und gelatinösem Wasser aus animalischen und vegetabilischen Rohstoffen (D. R. P. 469 020) 28
—, Herstellung von Oxydationsprodukten trocknender (D. R. P. 472 111) 290
—, Nachlässige Lagerung von 217
—, Raffinieren von (V. St. A. P. 1 705 825) 335
Ölen, Raffinierung von (E. P. 311 730) 452
—, Theorie des Trocknens fetter 288
—, Fetten, Behandeln von, mit Strahlen (E. P. 293 255) 173
—, Fetten u. dgl., Extraktion von (E. P. 288 670) 4
—, Fette und Fettsäuren, Wirkung stiller Entladungen auf 333
— oder Fetten, Behandlung von, oder von Fettsäuren für die Erzeugung von Schwefelsäure-Verbindungen (E. P. 293 717) 4
— und Fette, Die, in der Textilindustrie (Lit.-Ber.) 429
— und Fetten, Gewinnung von gehärteten (D. R. P. 482 919) 372
Ölen und Fetten, Härten von (E. P. 309 502) 452
— und Fetten, Reinigung von (V. St. A. P. 1685 195) 218
Ölbad, Badeflüssigkeit für 134, 317
Ölbildungsprozesse, Faktoren der, in der Pflanze 113
Ölentsäuerung und Fettsäure-Destillation 10, 19, 32
Ölentsäuerungs-Verfahren nach Leimdörfer 125, 143
Ölfettsäure und Lösungsmittel in Mischung zum Gelatinieren bringen 421
Ölfeuerung, Dampfkessel mit, in der Seifenindustrie 38
Ölforschung, Stand der 114
Ölgewinnung, Rationelle 217
Ölindustrie, Rationalisieren in der 403
Öliefernde Pflanzen und Fette 171
Ölpflanzen, Einige weniger bekannte, Brasiliens 319, 339
Ölraffinations-Verfahren, Kombinierte 205, 236, 323
Ölsäure, Gegen, beständige Lackanstriche 447
Olein-Analyse, Zur 58
—, Destillatolein — Saponifikatolein 42, 50
Oleo-Oil salbenartig machen 23
Olivenölen, Andere Öle in, nachweisen 360
—, Bezeichnung für technisches 360
—, Extraktion von, nach dem Acapulco-Verfahren 173
—, Fluoreszenz italienischer, im Wood'schen Licht 21
—, Nachweis raffinierter, in Jungfernölen 21
—, Prüfung von, auf Reinheit 404
—, Samenöl und der „Herr Verbraucher" 375, 400, 408
—, Trichloräthylen und die Extraktion von, aus Rückständen 334
— und Sulfuröl, Marktberichte über 235
—, Verlust bei der Entsäuerung des 308
Olivenölseife, Anforderungen an 291
Ölmühlen, Trustfreie deutsche 440
Orangenblütenöl 390
Oranienburgerseife, Weißer Beschlag auf 47
Orlik'sches Talgschmelzverfahren 422
Oxydationshaarfarben 359
Oxydationsprodukten trocknender Öle, Herstellung von (D. R. P. 473 115) 142
Oxyfettsäurehaltigen Fettsäuren, Herstellung von (E. P. 272 198) 60
Ozonil 100

Palmöl, Gewinnung von 72, 335
Palmolive-Rasiercreme 336
Palmolive-Seife 351
Palmoliveseifen-Parfüm 430
Pappenguß-Verfahren 275
Paraffinkerzen, Beseitigung der Transparenz von 55
—, Rindertalg zu 447
Paraffinkur gegen Fettleibigkeit 74
Paraffinsorten, Unterscheidung der verschiedenen 292
Paraffintafeln aus Blechformen entfernen 134
Paratekt 252
Parfüms, Verschwinden des, in Alabasterschmierseife 260, 266
Parfümkompositionen, Moderne, für Seifen 295
Parfümpapier zum Parfümieren von Waschwasser 83
Parkettreinigungsmittel 202, 383
Parma-Veilchenöl 308
Patentierten Verfahren, Ausübungsbereich von fremden 175
Pegamoid, Klebrigwerden des Lederersatzes 390, 398
Pelikanol 448
Peng, Schaumbad 309
Pergaminleim 47
Pergolin 6, 22, 166
Permutit-Verfahren 91
Peroxyde, Organische, als Bleichmittel für Öle und Fette 97
Persil, Dem, ähnliches Seifenpulver 251
Persil, Kampf gegen 252, 268, 276, 292, 301, 309, 317, 343
Persil-Monopol, Das 433
Personal, Erforderliches, bei RM 200 000 Umsatz 184
Petroleumgeruch verdecken 257, 383
Pflanzenölen, Behandlung von (V. St. A. P. 1697 337) 164
—, Herstellung von hochviskosen (Russ. P. 8970) 342
—, Lagerung von, mit Berücksichtigung von Behältern für Sonderzwecke 201
Pflanzenschutzmittel 47
Pharmazeutische Synonyma (Lit.-Ber.) 182
Phtalsäurediäthylester, Ungünstige Erfahrungen mit 344
Phytosterinacetat-Probe und das Phytosterin des Sonnenblumenöles 248
Pilierte Seifen, Gestreckte 116, 126, 136, 155, 204, 243, 284
Pine-Öl 359
Plätthilfsmittel 134
Polieren, Hochglanz beim, von Metallen 383
Poliermittel für Bindfaden und Seile, das Glanz gibt und das Fasern verhindert 185
Pomosin-Extrakt 447
Portefeuille-Kleister 144
Präservesalz für Schlächter 268
Pressen und Prägen von Stücken, Strängen und Platten aus Seife (D. R. P. 482 645) 357
Preßlingen, Herstellung von, aus Weichpulver, insbesondere Seifenpulver, auf einer Matrizenpresse (D. R. P. 480 700) 307
— aus Weichpulver, Herstellung von, insbesondere Seifenpulver, auf einer Matrizenpresse (D. R. P. 482 735) 381
Propaganda, Gefährliche 283
Provisionsvertreter als Angehöriger der Ortskrankenkasse 14
Provisionen für Reisende in Seifen 74
Provisionsvertreters, Angestelltenverhältnis des 5
Prüfverfahren, Bemerkungen zu den allgemeinen, für Seifen und Seifenpulver 127
Puder, Durchnäßten, trocknen 260
—, Färbung von 193
—, Gut haftende 83
—, Kompakter 336
Pudersiebmaschinen 453
Putzkegel 100
Putzmitteln, Methylalkohol zu 55
Putzöl-Ersatz 440
Putzstein, Seifenhaltiger, mit 90% Mineralstoffen 251

Quarzlampe, Verwendung der Analysen-, zur Öluntersuchung 333

Raffination pflanzlicher Öle und Fette 73
Ranzidität der Fette verhindern 165
— und Verfärbung der Seifen 183
Ranzige Fette, Wirkung von Ton auf 334
Ranzigwerden der Seifen,

Seite

Verhalten von hydriertem Fett und Talg beim 357
— von Fetten und Seifen 183
Rasiercreme, Ansatz für 389
Rasierseife (D. R. P. 473267) 152
— auf kaltem Wege 134
—, der Colgate- ähnlich 367
—, Einrichtung für kaltgerührte 143
—, Flüssige, feste, creme- und pulverförmige 72
—, Gelb gewordene 5
—, William'sche 154
Rasierseifenpulver, Einrichtung für 260
Rasiersteine, die an der Form kleben 5, 359
—, Färbung und Parfümierung von 440
Rattenvertilgung 243
Raumbeheizung 275
Raupenleim 219, 351
—, Harzfreie, mit langer Fangdauer 235
„Reinhartin", Kühlmittel 30
Reinigungsmassen, Flüssige, für Schuh- und Lederartikel 154
Reinigungsmittel (E. P. 289 002) 173
— (Canad. P. 281 811) 437
— aus Seife und einem Fettlösungsmittel (D. R. P. 482 417) 358
—, dem Persil, Imi oder P_3 gleich 406
—, Empfehlung von 367, 374
— für gummierte Damenüberschuhe 308
— für Gummimatten 135
— für hartes Wasser 372
— für Metalloberflächen 299
— Herstellung von (D. R. P. 484 129) 397
Reinigungspulver (Canad. P. 286 324) 307
Reinigungs- und Emulgierungsmittel 372
Reisende, Engagementsbedingungen für, der Seifenindustrie 422
Reklame, Verwerfliche 166
Reklameinschrift in Glyzerinseifenstücken anbringen 275
Restitutionsfluid 135
Rhodanometrie und Olein, Noch einmal: 109
Rhodanzahl, Die, und ihre, Anwendung 257, 280
Richtpreise 135, 176, 203, 220
Riemenharz 398
Rissigwerden, Das, von Toiletteseifen 120
Rizinusöles, Alkalisches Raffinieren des 250
—, Extraktion des, mit Benzin 412
—, Gewinnung von 5, 14, 251, 259
—, In Mineralkohlenwasserstoffen lösliches (D. R. P. 482 634) 366
Rizinussamen, Öl- und Wassergehalt von 300
Rosenöl, Hauptproduktionsland für 22, 29
Rost, Tür- und Möbelschlösser vor, schützen 185
Rüböl, Brennöl aus 329
—, Geblasenes, für Textil- und Lederindustrie 447
—, Glyzeride des 183
—, Nachweis der Verfälschung von 235
—, Weißes, gelb färben 5
—, Zusammensetzung eines 182
Rüböl-Raffination für Brennzwecke und Speisezwecke 250

Seite

Saalwachs 398
Sahnemilchseife 374
Salpeterausschlag, Mittel gegen, der Wände 83
Salpeterhaltigem Wasser, Rohrleitungen von, reinigen 359
Salpetersäure, Verschiedene Stärken von 108
Salzsäure, Äquivalentgewicht der 234
— eindampfen 243
Sandseife, die flüssige Seife absondert 422
—, Pastenförmige 29
Sapal 13
Sapalcol 13
Sapo kalinus, Heller 115
Sauerstoffbomben, Gefahr bei der Berührung von, mit Öl 6
Sauerstoff-Waschmittel, Propaganda für 62
Sauerstoff-Zahnpasta 48
Schaber zum Abheben von Leim und anderen Kolloiden in verfestigtem Zustand von Walzen, Bändern o. dgl. (D. R. P. 470 188) 142
Shampun 454
Schaum, Bleibender, auf Sodawasser 134
Schaumberg aus Seife 115
Schaumgebende Pflanzenbestandteile 292
Schaumfett 317
Schaumkraft und Waschwert 261
Scherk-Teintwasser 351
Schlankheitsbad 116
Schleiftalg verbilligen 30
Schlichtetalg, Herstellung von 99, 107, 143
Schmelzpunkt von Fettgemischen 453
Schmelzpunktbestimmungen 230
Schmiermittel, Unter Verwendung von Fetten und Ölen hergestellte 241
Schmierseife, Aufschließung von Kartoffelstärke in 83
— auf kaltem Wege 447
—, Aus, abgesonderte Lauge 185
— aus mit Mineralöl verfälschtem Leinöl 30
—, Bleichmittel für 275, 282, 383
—, Braunfärbung weißer, an der Oberfläche 243
—, Chlorgeruch in 414
—, Erfrorene, verwerten 75
— für Paketpackung 359
— für Winter 283
—, Gefüllte 234
—, Herstellung neutraler 100
—, Imprägnierung von Dosen für 414
— in Holzkübeln 220
— in Blecheimern 219
—, Kleinverkaufspackung für (Fr. P. 641369) 142
—, Kornbildung in Leinöl-, 55
—, Papier zur Verpackung von 383
—, Schmelzen von 251
—, Sojaschlamm zu 125
—, Transparente, mit 24% Fettgehalt 144
—, Verpackung von 422
—, Weiße 453
—, Wirtschaftliche Erzeugung von 56
Schmier- und Kernseifen mit Kohlenwasserstoffen 308, 316

Seite

Schmierseifenkessel, Heizfläche für 235
Schmierseifenkonsums, Hebung des 423
Schmierseifenrezepte 165
Schuhcreme, Aluminiumtuben für 144
—, Auftragbürste, die von, steif wird 6
—, Geeignete Terpentinöle für 134
—, Luxus- 134
—, Spiegel der 92
—, Stanniolfolie auf 62
—, Wachse für 61
— und andere Schuhputzmittel 310
Schuhfabriken, Hartleim für 92
Schuhweiß, Flüssiges 74
Schulkreide in Stangen 389
Schuster-Doppelpech, Kolophoniumfreies 274
Schutzmasken gegen Seifenstaub 374
Schwabenpulver, Ist, aus Natriumfluorsilikat und Baryumkarbonat giftfrei? 185
Schwaben-Vertilgung 202
Schwefelalkalien, Hydrolyse der 413
Schwefelkalkbrühe, Haltbare 227
Schwefligen Säure, Nachweis und Bestimmung der 241
Schweinefettes, Freie Fettsäure des, entfernen 251
Schweineschmalz, Preis für, aus Schweineschwarten 154
Schweineschwarten, Verwertung von, in der Seifenindustrie 115
Schweiz! Und die 100
Schwimmseife 447
Seidenstrümpfen Glanz und knirschenden Griff geben 235
Seifen (E. P. 308603) 412
—, Abschnitte kalt verseifter, verwenden 134
— auf halbwarmem Wege aus Kokosfett und Talg 382
—, Auflösung von, in Wasser 265
— aus mit Wasserstoffsuperoxyd gebleichten Ölen 432
— aus polymerisiertem Fischöl 444
— aus Rizinusöl, Fettsäure- und Glyzeringehalt von 390
—, Bestimmung der nicht verbrauchten, bei der Wollwäsche 62
—, Bestimmung von unverseiftem Fett in 351
—, Beurteilung der, als Entbastungsmittel 429
—, Bewertung von, nach dem Fettsäuregehalt 313
—, Beziehungen zwischen den Eigenschaften der, und der Zusammensetzung der verwendeten Fettsäuren 12, 21
—, Blaumarmorierte 39
—, Dampfdruck zum Sieden von 92, 99
—, die aus 15%iger Natronlauge nicht ausgesalzen werden 267
—, Englische Regierungsspezifikationen für 337
—, Farbpunkte in 185
—, Feste, aus Kiefernöl- (Tallöl-) Schmierseife (D. R. P. 482 458) 357
— flüssige 38, 72, 83, 108, 115, 116, 162, 177, 260, 283, 291, 300, 309, 351, 367, 385, 405
—, Formen von Flüssig-

Seite

keiten, z. B. dickflüssiger (D. R. P. 475 299) 173
— für Heilzwecke, Herstellung einer hellen und dem Naturbernstein ähnlichen (D. R. P. 472 440) 133
—, Grüne Anilinfarbe zum Färben der 48, 235
—, Heißwasseranlagen zum Sieden von 275
—, Herstellung gleich oder beliebig großer Stücke aus der vom Siedekessel kommenden (D. R. P. 476 496) 249
—, Herstellung kaltgerührter, bei Gegenwart von Katalysatoren 139
—, Herstellung überfetteter, Rasiercreme, Desinfektionsmittel und anderer medizinischer Präparate (D. R. P. 476 261) 200
—, Herstellung von (D. R. P. 470 161) 89
—, Herstellung von (E. P. 288 584) 420
—, Herstellung von (Schw. P. 127 536) 114
—, Herstellung von festen, unter Druck und Rühren (D. R. P. 479 908) 289
—, Hochprozentige, in Nadelform 144
—, Hochwertige, aus minderwertigen Fetten (V. St. P. 1 701 703) 281
—, Imitierte pilierte, auf kaltem oder halbwarmem Wege 125
— in Bolivien 107
— mit Einlagen (Fr. P. 641 584) 90
— mit hohem Harzgehalt 103
—, Mit kaltem Wasser gut schäumende 275
—, Nachdunkeln von 184
—, Parfüm für kaltgerührte 29
—, Pilierte, mit Transparenzanflug und Hochglanz 74
—, Reinigende Wirkung der 172
—, Russische, und synthetische Fette 28
—, Saure 157, 185, 220
—, Schaum in halbwarm hergestellter 343
—, Schaumkraft der, erhöhen 414
—, Schwitzen von 72, 91
—, Synthetische, und Ersatzseifen 123
—, Trockenvorrichtung für (D. R. P. 483 339) 397
—, Überfetten von 406
—, Untersuchungen über 288
—, Verbesserungen bei der Herstellung von (Fr. P. 652 369) 412
—, Verpfuschte 415
— von hoher Reinigungskraft (Fr. P. 650 953) 366
—, Vorteile des Siedens der, mit Dampf 202
— und Seifenprodukten, Herstellung von 381
Seifen- und Waschmittel in Österreich, Lieferbedingungen für 237
— mit verbessernd wirkenden Zusätzen 129
—, Neuzeitliche (Lit.-Ber.) 273
Seifenausbeute aus gehärtetem Tran und gehärtetem Leinöl 234
— aus Kokosöl mit höherem Säuregehalt 309
— aus der V.-Z. berechnen 440
Seifenblätter ohne Papiergrundlage 100

Seite

Seifeneinlauf, Darmschädigung nach 429
Seifenextrakte, Flüssige 406
Seifenfabrik, Herstellungsspesen einer 134
Seifenfabrikation, Aus der Praxis der 187, 195
—, Rationelles Arbeiten in der 118
—, Technologie der 38
Seifenfachblätter in Frankreich 283
Seifenflocken, 85%ige, in 40%iges Seifenpulver umarbeiten 116
—, Grüne Oliven- 125
—, Kottonöl und Erdnußöl in ranzigen 440
—, Nicht transparente, leicht zerbrechliche 430
—, Schneiden von (D. R. P. 480 675) 315
—, Weiße, die gelb werden 143
Seifenherstellung (Jap. P. 79 197) 307
Seifenindustrie, Bezahlung in der 99
—, Insolvenz in der 204
—, Vorschläge zur Besserung der Lage der deutschen 17, 25
Seifenindustrie-Kalender (Lit.-Ber.) 44, 443
Seifenkessels, Abmaße eines 75
Seifenkühlung, Zwischengefäß für, von Rost reinigen 430
Seifenlösungen, Hydrolytische Dissoziation von 386
—, Kohlensäure und wässerig-alkoholische 85, 93
—, Untersuchungen über 152
Seifenmahl- und Siloanlage, Entstaubung einer 165
Seifenmasse, Durchsichtige 317
Seifenpaste (Fr. P. 637 659) 142
— (V. St. A. P. 1 709 294) 429
— mit Schutzschicht (Fr. P. 641 359) 81
Seifenperlen Dostal's 275
Seifenpulver, 88%iges, zur Haut- und Rasiercreme 219
—, (Canad. P. 285 108) 445
—, Flüssigkeitszerstäubungsvorrichtung zur Erzeugung von (D. R. P. 476 959) 280
—-Herstellung 439
—, Herstellung von 30%igem 243
—, Knollenbildung und Färbung in 343
—, Modernere Verfahren für, als Sprüh- und Spritzverfahren 125, 134
—, Nicht zusammenbackendes 176
—, Packung für (D. R. P. 476 212) 200
—, Perborathaltiges, durch Wasserglas schützen 266
—, Ranzidität in, durch Natriumperborat 144
—, Ranzigwerden von 107
—, Rasch ranzig werdendes 100
—, Schärfe von 166, 439
—, 20- und 36%iges, ohne Schärfe 99
Seifenpulver-Fabrikation, Rentabilität der 401
—, Literatur über 439
Seifenpulverfabriken, Deutsche und außerdeutsche 267
Seifenpulver-Sprühverfahren 91, 165, 175
Seifenschnitzel, Transparente 29
Seifensieder, Geschichte der 311
—, Geschichte der, der Stadt Leipzig 377

Seite

—, gib Dir keine Müh', alles Rechnen und Grübeln ist zwecklos 92
— Michel, wach' auf! 422, 454
—, Wann betrügen? 117
Seifensiederei, Verwendung von Pflanzenölen in der 94
Seifenspender für dickflüssige Waschextrakte 202
Seifenstaub bedeutet Explosionsgefahr 265
Seifenstück (D. R. P. 469622) 13
Seifenstücke, Herstellung gleich großer, in einem Arbeitsgang (D. R. P. 486 960) 451
Senfmehl, Bleichen von 439
Sesamin 333
Shampoons für Brünette und Blonde 219
— ähnlich Elida oder Schwarzkopf 267
Shampoons, Trocken- 439
—, Warum sind Kokosseifenpulver für, zu verwerfen 292
Siccatom-Zerstäubungs-Anlage für Seifenpulver 223
Sidol, Dem, gleichwertiger Metallputz 61
„4711", Umtausch unansehnlich gewordener Packungen 83, 99
Siedekessels, Einrichtung eines 55
—, Heizfläche für 107
—, Reinigen von, für die Seifenfabrikation (Fr. P. 643 672) 81, 108
— von Rost befreien 23
Siedekesselform 155, 165
Siederaumes, Flächenbeanspruchung eines 14
Siegellacke 421
—, Elastischer 317
—, Spritunlöslicher 47
Silbernitratlösung, Grünlicher Reflex mit ammoniakalischer, auf Haaren 30
Silberputzpulver 234
Silberseifen aus Abdeckereifetten 443
—, Weiße, mit Perlmutterglanz 47
—, Behälter für 352
Silvikrin 267
Simi 452
Sipalin, Berichtigung 108
Skiwachs 29, 368
Soda, Gemahlene 431
—, Kristall-, mahlen 317
—, Kristall-, ohne Mutterlauge 83, 115, 125
—, Kristall- und Bleich- 283
—, Mahlen von Kristall- 175
—, Sulfatbestimmung in Kristall- 440
—, Unterschied zwischen kristallisierter und kalzinierter 47
Sodafabrikation, Bittersalz in der Kristall- 252
Soda-Kristallisierwannen dichten 275
Sojabohne, Die Bestandteile der, unter besonderer Berücksichtigung des bei der Fabrikation anfallenden Ölschlammes 103, 112, 121, 130, 140, 156, 166, 186, 193, 220
—, Wert der, als Futtermittel 382
Sojabohnenöl, Mandschurisches und europäisches 334
Sojamehl als Nahrungsmittel 316
Sojaöl-Gewinnung, Aufarbeitung von Abfallprodukten der (D. R. P. 464 554) 90
—, Gewinnung von, in der Mandschurei 218
—, Hydrieren von 335

Seite

—, Reaktionen des 162
Sojaöl zu Schmierseife 390
Sojaschlamm, Methodik der Fettbestimmung in Saaten und 327
Sonnenblumenöl ganz hell bleichen 251
—, Trübung von, beim Lagern 398, 406
Sonnenbrand, Mittel gegen 235
Spachtelkitt für Metallegierung 193
Spaltungsgrad von Fetten 23
Spectrol-Fleckreinigungspulver 143
Speiseöle, Annahme von Holzgeruch durch 202
—, Desodorisierung von 390
— und ihre Begutachtung durch Nicht-Chemiker 435
Speiseölgewinnung 56, 82
Spermöl, Verwendung von 267
Sperm-Wachs und Spermöl, Verwendung von 135
Spez. Gewichtes, Feststellung des 115
Spinn- und Reißöl 125
Stärke, Löslichmachen von 219
Stärkekleister 421
Staufferfett auf kaltem Wege 260
— zu RM 40 47
Stearincreme, Gelbfärbung von, in verzinnten Bleituben 203
Stearinpech als Verbilligung der Seifenpreise 74
—, Verwendung von 47, 283
Stearinsaures Natron 374
Stempelfarbe, Trocken gewordene, wieder brauchbar machen 100
Sterbekasse, Richtlinien der 40, 56
Steuerabzüge, Über 150 (Lit.-Ber.) 20
Strangpresse, Festhaften plierter Seife an der Schnecke der 383
—, Mundstück für (D. R. P. 477 699) 258
—, Mundstück für, zum Verpressen halbfester oder fester, plastischer Massen durch Siebplatten (D. R. P. 478 954) 289
—, Mundstück für (D. R. P. 480 611) 307
Streckungsmittels, Zusammensetzung des Schaal'schen 283
Stück-, Gieß-, Kühl- und Prägeanlagen für Seifen 31
Submissionspreisen, Verdienst an 383
Sulfitlauge als Kesselsteinmittel 407
—, Verwertungsmöglichkeit von 421
Sulfoniertem Leinöl, Herstellung von (E. P. 293 806) 452
Sulfonierten Ölen, Bestimmung von Neutralfett in 381
—, Herstellung von (D. R. P. 480 157) 334
—, Studien über 183
—, Untersuchungen über 404
Sulfurierten Ölen, Gesamtfettbestimmung in 95
— Rizinusöle, Apparatur für 115
—, Schwierigkeiten bei 135
Sulfuröl bleichen 406, 413
Sunlicht-Seife 407
Syndetikon 351

Tabakrauch färben 351
Taky 336
Talg, Geruch- und geschmackfreier 343
—-Gewinnung durch Schmelzen mit Schwefelsäure 251

Seite

—, Säuregeschmolzener 336, 374, 382
— schmelzen 14
Talgharzkernseifen 149
Talgkornseife, Nichtkornen von 453
Talgschmelze, Entfernung übelriechender Gase aus 367
Talkum zur Seifenfüllung 38
Tallöl 359
—, Behandlung von (E. P. 278 697) 164
—, Gewinnung technisch verwertbarer Produkte aus (D. R. P. 477 829) 290
—, Überführung von, in wasserlösliche Form (D. R. P. 479 085) 341
Tanzsaalglätte 336
Tätowierungen, Entfernung von 91
Teerseife, Flüssige 414
Tegin 48, 54, 61
Tegmin 48
Teigseifen 61
Terapin und Sangajol den Petroleumgeruch nehmen 431
Terpentinöl, Geruch von, verstärken 406
—, Mineralisches und vegetabilisches 38
—-Ersatz die Feuergefährlichkeit nehmen 193
Textil-Fachjournale 351
Textilseifen 253
—, Einteilung der 30
—, Schaumfähigkeit von, steigern 75
Thorolit 374
Tierschutzmittel aus Schmierseife 39
Thickened Fish Oil 175
Thiosulfat-Titers, Veränderlichkeit des 340
Tintenstiftflecke entfernen 26
Tischsalz, Wasserfreimachen von 351, 359
Toiletteseifen, Aufbewahrung der Farben für 176
—, Freier Ätzalkali-Gehalt in 226
—, Handel mit 70%iger 219
—, Hochglanzprägung bei 165
—, Reißen von 175, 227
—, Risse in kaltgerührter 74
—, Schuppung von 317
—, Unverkäufliche 317
Toiletteseifen und Glyzerin 159
Töpfereien, Zeitschriften für 291
Tovotefett 448
Tragant zu Speiseeis 165
Tran aus Walfischspeck, Gewinnung von Fett, besonders (Norw. P. 43 093) 218
—, Desodorisierung von 406
—, Spalten von Abfall- und Extraktions- 316
Tran, Sulfurierung von 144
—, Verwendung der Seehund- und Robben- 267
Tranöl und Leimstoffen, Gewinnung von, aus dem Speck von Walfischen und sonstigen tranhaltigen Seetieren (D. R. P. 471 096) 173
Tresteröle, Reaktion von Fachini zur Kennzeichnung der 404
Triäthanolamin 347
Trichloräthylen als Lösungsmittel 342
— enthaltendes Waschmittel, Bildung betäubender Gase bei der Herstellung 26
—, Giftigkeit, enthaltender Wasch- und Reinigungsmittel 16, 48
Trimethylenglykol-Bestimmung

Seite

in Roh- und Dynamitglyzerin 269, 279
Trinatriumphosphat 436
Trinatriumphosphat, Hauptproduzenten für 300
— in Schmierseife 383
—, Soda und Wasserglas als Gegenstand einer Patentanmeldung 430
Trockenhefe 398
Trockenschampun 30
Trockenschränke 47
Trockenwaschmittel, Herstellung eines (D. R. P. 476 151) 184
Trylisin 267
Trübungspunkt von Seifenlösungen 54
Trustfreie deutsche Ölmühlen 400
Tuboflex-Rotorpumpe 164
Türkisch-Rotöl 227, 390, 439
— aus Rizinusölfettsäure 5
—, das mit Dextrin und Amylum harzende Ausscheidungen gibt 14
Türkischrotölartige Produkte in Seifen 69, 79
Twitchell-Reagenzien, Untersuchungen über 315
—-Methode, Trennung der flüssigen und festen Fettsäuren nach der 443

Ubbelohdes Handbuch der Chemie und Technologie der Öle und Fette (Lit.-Ber.) 215, 252
Universalfleckputzmittel 91
Undichtigkeiten in Holzfässern für flüssiges Fett dichten 185
Ungeziefermittel für Schwaben, Heimchen und Mäuse 242
Unterlauge, Ätzalkaligehalt in 422
— als Düngemittel 75
—, Eindampfen von 99
—, Glyzeringehalt der 100
—, Unterschied im Glyzeringehalt von 56
—, Verwertung von 55
Unterlaugenglyzerin, Aschengehalt von 413

Vereins deutscher Chemiker, 42. Hauptversammlung des 229
Verseifbarkeit, Der Begriff 21
—, Der, Glück und Ende 388
Verseifung der Fette auf kaltem Wege unter Anwendung von Katalysatoren 355
—, Verbessertes Verfahren zur, von Fetten und Ölen (E. P. 313 019) 341
— von Fetten mit Wasserglas 301
— von Fetten und Ölen (E. P. 313 019) 307
Verzinkung von Eisenwänden durch Anstrich 23
Viehlebertran-Emulsion 23
Vim 134
—, Das Mineralpulver des 185
Viskosität, Die, von Flüssigkeiten (Lit.-Ber.) 257
Vitamine, Über 256, 264
Vitamin A, Untersuchung von Margarine, Butter und anderen Speisefetten auf 357
Vollfettseife, Begriff, für halbwarme Kokosseife 73
Vorrichtung zum Anwärmen von ölhaltigem Preßgut (D. R. P. 472 211) 349

Wachs-, Stearin- und Paraffinabfällen, Verwertung von 251

Seite

Wachsen, Fetten, Fettsäuren u. dgl., Härten von (E. P. 24 323/1927) 452
Wachsfackeln 235
Wachsplatten, Herstellung von, die sich leicht zerkleinern lassen (D. R. P. 474 998) 174
Wachsproduktes, Verseifbarkeit eines, aus 75% Stearin und 25% Talg 398
Wachsseifen als Ersatz für Paraffin 430
Wagenfett 74
—, Trocknes und bröckliges, mit Lanolinfettsäure hergestelltes 267, 308
—, Verwendung von beim Ausschmelzen tierischer Fette zurückbleibendem Schmutz zu 135
Walkkernseife 414
Walkseife, Wirkungsweise von 73
Walzendruckfarben, Wasserlösliche und wasserunlösliche 317
Wändereinigungsmittel 360
Warenkunde und Technologie des Kautschuks, der Tier- und Pflanzenfette und der Wachse (Lit.-Ber.) 365
Wärmebildung in gedeckten Fabrikräumen verhüten 235
Waschblau in Pulver-, Körner- und flüssiger Form 185
—, Flüssiges 440
Wäschebleiche 55
Wasch-, Bleich- und Desinfektionsmittel (D. R. P. 476 180) 201
Waschen bei niederen Temperaturen (D. R. P. 486 548) 437
—, Modernes 441
Waschens, Wirkungen des, auf die Lebensdauer von Leinen und Baumwolle 348, 356, 363
Wäschefaser, Rasche Abnutzung der 265
Wäsche-Einweichmittel 360
Waschextrakte, Herstellung hochwirksamer 147, 158
— und ihre Herstellung 137
—, Vorzüge der flüssigen 203, 226
—, Zukunftsmöglichkeiten für 225
—, Zum Auskochen geeignete 2
Waschkraft und Fließkraft 394, 423
Waschmittel (E. P. 307 508) 341
— aus Ton (Jap. P. 79016) 350
—, Bestimmung des Waschwertes von 7, 33
—, Herstellung sauerstoffhaltiger 406
—, Moderne, und moderne Waschweise 68, 78, 126, 136
—, Seifenemulsionen als 450
—, Wertbestimmung von, auf Grund der Oberflächenspannung 132
—, Zusammensetzung von 167
Waschmittelpackungen, Getrennte 312, 352, 368, 384
Waschpulver (V. St. A. P. 1 707 024) 282
— Enka 374
— in einem Arbeitsgang 22
— mit 40% Soda 453
—, Perborathaltiges 351
—, Verwendung von 381
— und Waschen, Einige Worte über 168
Waschseife, 40%ige, aus Talg und Kokosöl mit Wasserglas 267
Waschversuche 54, 405

Seite

Waschwasser und Seifenverluste 285
Waschwertes, Bestimmung des, von Waschmitteln 49
Wasch- und Bleichverfahren, Prüfung von 266
Wassers, Die Bedeutung des, beim Waschen 169
—, Wirksame Abkühlung von Leitungs- 274
Wasserdichtmachen von Geweben mittels Pinsels oder Lappens 414
Wasserglas aus Seife entfernen 390
—, Herstellung von (D. R. P. 477 974) 249
Wasserglas, Lagern von 431
—, Pulverisieren von 202
— rißfrei zum Malen mit Erdfarben machen 359
—, Wann wird, der Seife zugegeben? 175
—, Wertbestimmung von festem 383
—, Wirkung von, auf die Haut 374, 382
Wasserglas-Sorten zum Auflösen 185
Wasserstandsregler für Kessel 431
Wasserstoffionen-Konzentration, Schnelle Bestimmung der 232
Wasserstoffsuperoxyd, Bleichen mit, in Aluminium-Kesseln 360
— goldgelb färben 300
—, Haltbarkeit von konzentriertem 352
—, Perborates und der Peroxyde, Reaktionen des 314
—, Stabilisierung von (E. P. 305 472) 290
Wasserstoffzahl, Anwendung der, ungesättigter Fettsäuren 258
Webstuhlöl 368
Wecker-Patent, Physikalische Fragen zum 263
Wecker-Verfahren 10, 19, 32, 63, 84, 145, 204, 206, 227, 236, 244, 252, 276
Wehren von siedenden Flüssigkeiten, besonders Seifen (D. R. P. 476 211) 192
Werkstoffe für den Bau chemischer Apparate (Lit.-Ber.) 81
White Rose von J. B. Atkinson 275
Wie es gemacht wird 415
Windfackeln für Eisenbahnen 99
Wirtschaftliches aus 1928 1
Wirtschaftsbundes, Ein Brief des 448
Wirtschaftschemie, Einführung in die (Lit.-Ber.) 332
Wolle, Beseitigung des gelben Farbtones bei 154, 165
Wollfetts, Gewinnung einheitlicher Verbindungen aus den Alkoholen des (D. R. P. 485 198) 412
—, Herstellung sulfurierter Produkte des (D. R. P. 477 959) 290
—, Verwendung von 234
—, Verwendungsmöglichkeiten des 297
Wollwäscherei-Abfallfetten, Verwertung von 83
Wollfettgewinnung und Lanolinherstellung auf rationeller Grundlage 425
Wollöl, Flammpunkt von 275
Wollwachs, Wasserausscheidung bei der Emulgierung von 235, 242

Seite

Wondermist 383, 421
Wood'sches Licht zur Untersuchung von Olivenöl 316, 335
Wörterbuch für die Seifenindustrie 243
Wunderkerzen 48
Wurzelharz, Schmelzpunkt und Qualität von 75

Xylolith-Fußböden, Einlassen von 154
Xyxt-Seife 299

Zahlungseinstellung, Die, von Rudolf Herrmann 375, 384, 399, 431
Zahlungssitten, Verwilderung der 48
Zahnpasta, Nicht eintrocknende 430
Zahnpasten, Seifen für 38
Zahnseifen 108
Zedernholzöl, Trübung einer Mischung von, mit Rosenholzöl 316
Zementes, Abbindezeit des, herabsetzen 62
Zementfußboden, Staubentwicklung auf, verhüten 75
Zementzisternen für hochsäurehaltige Öle 453
Zerstäubungsparfüm für Kinos 235
Ziehfett 267
Zigarettentabak-Flecke entfernen 26
Zimmerluft, Reinigen von 219
Zimmerparfüm ähnlich Perolin 47
Zinkkannen, Reinigung gebrauchter Speiseöl- 398
Zinkzulagenfett 55
Zollfreier fetter Öle, Überwachung der Verwendung, und zollfreier Fette zur Herstellung von Seife oder Lichten auf Erlaubnisschein 221
Zuckermelasse, Entfärbung von 107, 124
Zugabe- und Gutscheinwesen 5
Zugbank in Wachsziehereien kühlen 220
Zusammenschluß 6, 24, 39, 56

Abbildungen

Kohlensäure-Apparat 8
Fettspaltung oder Neutralfettverseifung 67
Verpackungsmaschine 76
Apparat zur ununterbrochenen Behandlung von Flüssigkeiten mit Gasen nach Dr. H. Mielck 207
Siccatom-Zerstäubungsanlage für Seifenpulver 223
Wecker-Patent, Physikalische Fragen zum 264
Trimethylenglykol - Bestimmung, Tabelle zur 271
Seifenpulver, Zerstäubungsvorrichtung für 281
Ätherischen Öle, Bestimmung der, in alkoholischen Flüssigkeiten Parf. 79
Alkoholbestimmungsapparat Parf. 79, 80
Seifenflocken-Schneidvorrichtung 315
Schema der Brennölherstellung aus Rüböl 329
Bleichen, Vorrichtung zum kontinuierlichen, von Ölen 334
Vorrichtung zum Anwärmen von ölhaltigem Preßgut 349
Seifenpulverfabrikation, System Haas 402
Herstellung gleich großer Seifenstücke in einem Arbeitsgang 451

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY

Der Parfümeur.

Seite

Namen-Verzeichnis

Augustin, Josef 13, 20, 26, 27, 31, 33, 43, 53, 61, 63, 66, 69, 72, 82, 85, 101, 127

Bräunlich, Friedrich 24

Cerbelaud, R. 13

Florodora 1, 9, 25, 30, 40, 47, 52, 59, 67, 77, 84, 88, 89, 99, 102, 109, 119
Franz, Johannes 66
Frederics, E., Inc. 40

Gerhardt, O. 7, 17, 29, 37, 45, 56, 65, 73, 77, 89, 94, 97, 98, 103, 107, 109, 119, 123
Givaudan, L., & Co. 87
Goenee, Pieter 42

Hashimoto, Tokujiro 76

I.-G. Farbenindustrie 2, 52, 84

Junge, C. 35

Krebs, K. 52

Luckow, Curt 22
Lux 64, 92

Malowan, Sigfried L. 49
Meusel, Hans 46
Minnich, Willy 66
Morris, A. O. 4
Müller, Arno 98

Naef & Co., M. 6, 126

Parisi, M. 46
Polak & Schwarz A.-G. 92, 111
Povel, Hyacinthe Alphonse 88
Poucher, William A. 52
Pretzel, Gustav 28

Rosenberger, G. 78
Rusteberg, Rudolf, G.m.b.H. 106

Schumacher, Herm. 112, 117, 124
Schulz, Fritz 3, 8, 11, 15, 40, 47, 55, 67, 71, 75, 93, 99
Schwarz, H. 2, 5, 9, 19, 23, 25, 29, 41, 57, 59, 83, 86, 105, 120, 128
Si-Ko, A. S. 66
Société du Vaporisateur „Le Frisson" 58
Squibb & Sons, E. R. 44
Straub, Walther 30

Vianova Ges. für Chem. Ind. 84
Vigano, Karl Richard 66

Wagner, Alfred 18, 23, 81, 92, 122
Wilger, Carl 21

Seite

Sachregister

Acetanisol 92
Acetophenon 92
Achselschweiß, Mittel gegen 26
Achselschweißpuder 74
Adam's Sen-Sen 100
Aluminiumtuben 22
—, Für welche Creme eignen sich? 53
— für Rasierseifencreme 66
Ambrettemoschus 114
Amylacetat 92
Anisaldehyd 92
Anisalkohol 92
Anissäureäthylester 92
Anissäuremethylester 92
Anthranilsäuremethylester 92
Antisudol 100
Aqua di Berlino 122
Arnika-Glyzerin 10
Ätherische Öle, Antifermentwirkung 60
—, Apparat zur Bestimmung von 84
—, Bestimmung der, in alkoholischen Flüssigkeiten 78
Ätherischen Öle, Die (Lit.-Ber.) 121
—, Gewinnung von, in Irland 10
— und Riechstoffen, Gewinnung von (E. P. 292 982) 84
Aura-Sommersprossencreme 106

Bade-Kosmetika 20, 27
Badetabletten, Brausende 96
Barnängens antiseptisches Vademecum 106
Benzaldehyd 92
Benzoesäurebenzylester 92
Benzoesäureisobutylester 92
Benzoesäuremethylester 92
Benzophenon 92
Benzylacetat 94
Benzylalkohol 94
Benzyliden-aceton 94
Bergin-Teer 41
Berichte der Schimmel & Co. A.-G. (Lit.-Ber.) 84, 102
Bleichende Tag-Creme 101
— Zahncreme 101
Blütenöle 84
Borax-Glyzerin 10
Bouquet de Pompei 122
Bouquet di fiori 122
Bornylacetat 94
Borsäure-Tannin-Glyzerin 10
Bromstyrol 94
Butyrate 94
Buxine 94

C_{14} 92
C_{16} 92
Calendulasalben und -cremes 106
Cassie, Synthetische 13
Céto-Violette 102
Cheiria 16, 46
Chinambrol 46
Chinosol-Glyzerin 10
Cinnamein, synth. 2
Cinnamylacetat 94
Citral 96
Citronellal 96
Citronellol 96
Citronellylacetat 96
Cleansing-Cream 28
Cumarin 96
Cuminaldehyd L. G. 96

Seite

Cyclalia 34
Cyclosia Base und pur 14

Damenbart 91
Daphne 70
Dauerwellenwasser 38
Decylaldehyd C_{10} 98
Depilatorien, Weiße, salbenförmige 48
Derka-Schweißmittel 64
Dermotherma 114
Diadermine 28
Dianthine 16
Dimethylacetophenon 96
Dimethylhydrochinon 96
Diphenyloxyd 98
Dominique Dufour's Jugendhaar 12
Dorana 34
Duodecylaldehyd C_{12} 98

Eau de Cologne-Seife, Parfüm für 88
—-Tannenduft-Badewü fel 14
Eau de Japon 76
Edelweißcreme 1
Eiskopfwasser 1
Eispomade 1
Elizabeth Arden-Mittel 28, 84
Enthaarungsmittel 110
Erfrischungsstifte 90
Ernährung, Gibt es eine, durch die Haut 122
Esplora-Schuppenwasser 118
Eugenol 98
Eukalyptus-Massageöl 106
—-Mundwasser 1

Farnesol, Darstellung von (D. R. P. 469 555) 6
Fettex Entfettungstabletten 12
Feuchte Hände, Flüssigkeit gegen 91
Fichtennadel-Badeextrakt-Tabletten, Sprudelnde 94
Fichtennadelmilch 28
Fichtennadelöl- und Kampfergewinnung in Rußland 53
Fichtennadel-Präparate 57, 59, 116
Fichtennadelseife 100
Fixierung der Parfüme in der Seifenfabrikation 116
Flecke von Parfümen und kosmetischen Präparaten zu entfernen 62
Fleur de Muguet 14
Flieder 1133, Weißer 34
Floral H. & R. 2
Florizia 6
Formaldehyd-Kölnisch-Wasser 42
Formiate 98
Franzbranntwein 2
Frostbäder 106
Frostbalsam 105
Frostmittel 105
Frostsalben 105
Frostwasser 105

Gardenol 98
Gartennelken-Seife, Parfüm für 66
Gebiß-Befestigungspulver 2
Geraniol 98
Geranylacetat 98

Seit

Gerüchen, Beziehungen zwischen den, der chemischen Verbindungen und den Valenzelektronen 1
Gesichtsöl 9
Gesichtspuder, Flüssiger 3
— in fester Form 3
Gesichtsrunzeln, Mittel gegen 9
Glechone 4
Glyzerin-Lilienmilch 2
Glyzerinmischung, Kosmetische 9
Gurken als Parfüm 1
Gurkenmilch mit Glyzerin 9

Haarausfalls, Ursachen und Behandlung des 3
Haare, Entfärben bezw. Blondieren dunkler 1
Haares, Pflege des 12
Haarbehandlungsmittel (V. St. A. P. 1 681 170) 4
Haarfarbe-Wiederhersteller 12
Haarfixativ 11
Haarkräuselwasser 12
Haarliniment 12
Haarwässer 83, 8
—, Cholesterinhaltiges 6
—, Pflanzenwirkung in
Habana 3
Hausdorff's Razorless Shaving-Powder 3
Hautbleichpasta
Hautbräunung 4
— durch Kölnisch Wasser 3
Hautbräunungssalbe
Hautcreme, Haltbare fettfreie 2
— mit Kieselsäure 6
Hautfunktionsöl, Farbmittel für 7
Hautglanz 2
—, Beseitigung von 1
Hautpflegemittel, Pastenförmige nichtfettende 1
Hautpudern, Kosmetische und medizinische Zusätze zu 83 85
Hautschädigungen bei gewerblicher Arbeit 4
Hautschutzcreme gegen die chemische Wirkung des Lichts 2
Heliotropin 10
Henna-Shampoon 116, 12
Heptincarbonsäuremethylester 10
Hirisanpasta 10
Hormonalen Kosmetikums, Perkutane Anwendung eines 2
Hundeseife, Flüssige
Hydroxycitronellal 11

Indol 10
Iriscreme 6
Irisone 10
Islamenth 8
Isoeugenol 10

Jacinthe 1
Jasmin de France 3
Jasminia „A" 1
Jasmin-Komposition, Neue 5
Jod-Kaliklora 11
Jubiläumsbericht Schimmel & Co. (Lit.-Ber.) 94, 10

Kaliklora-Zahnpasta 10
Kamillen-Schampun 9

Seite

Ketonmoschus 114
Kinderpuder 128
Klettenwurzelöl 128
Kölnisch Wasser in der Krankenpflege 62
Koloquinten-Haarwasser 118
Kompaktpuder 2
Komponieren, Rationelles 112, 117, 124
Kompositionslehre für die Parfümerie 7, 17, 29, 37, 45, 56, 65, 73, 77, 89, 97
Kopfwaschpulver 10
Kopfwasser „Extra trocken" 10
Körperpuder, Herstellung von (D. R. P. 474 690) 42
Kosmetik, Soziale 12
Kosmetika, Metallbehälter für, in Estland 10
—, Verwendung von Farben bei der Herstellung von, in Österreich 4
Kosmetischer Geheimmittel, Zusammensetzung einiger 100
Kosmetisches Mittel (D. R. P. 484 139) 106
Kosmetische Notizen 29, 41
— Vorschriften 63, 91, 116
— Zwecke, Herstellung eines für, geeigneten Präparates (D. R. P. 478 745) 76
— oder technische Zwecke, Extrahieren von in Wasser schwer oder nicht löslichen Stoffen aus Pflanzen für (D. R. P. 469 494) 2
— Rezepte 1
Kräuselwasser 38
Kräuter-Gesichtswasser 116
Krinogen 12

Lanolin-Milch 42
Laurine 102, 108
Laurinaldehyd C_{12} 98
Lauropin 106
Lavendel und seine Produkte 6
Lavendelextraktöle 95
Lavendelöls, Heilwirkung terpenfreien 26, 40
Lavendelseifen-Parfüme 36, 64
Lilienparfüme, Synthetische 24
Linalylacetat 108
Linalylbutyrat und -isobutyrat 34
Linalool 108
Lindenblütenöl 1137 34
Locken- und Haarkräuselwasser 38
Lotus 10
Luftverbesserungsmittel 5, 12

Männliche Düfte 19, 25
Massage-Cream 122
Matt-Creme 26
Medizinischen Bäder, Mißstände auf dem Gebiet der 58
Methylacetophenon 108
Methylanthranilsäuremethylester 108
Methyleugenol 108
Methylheptenon 16, 108
Methylparacresol 108
Moschus 114
—, künstlich 108
—, „Schimmel & Co." 16
Mousse de chêne incolore 70
Mund- und Zahnpflegemitteln, Herstellung von (D. R. P. 470 505) 24

Seite

Narcisse nouveau 70
Neantine 114
„Neho" Rasofix-Rasieressig 100
Neo Folione 10, 114
Nerolin 114
Nerosol Extra 114
Niobeöl 92
Nipagin, Anwendungsgebiete für 127
Nivea-Creme, Hautcreme nach Art von 2
Nonylaldehyd C_9 98, 114
Nonylalkohol 98, 114

Octylaldehyd C_8 98
Odorono 106
Oranger crist. 114
Orchidee-Parfüm 16
Orgasmin 100

Parfümen, Geruchsverstärkung von 14
Parfümerie-Industrie, Die (Lit.-Ber.) 23
Parfümkompositionen, Moderne 3, 15, 47, 55, 67, 71, 75, 93, 115
—, für Seifen 40, 99
—, Neue 18, 81
Peau d' Espagne 76
Pelargol 114
Perfumes, Cosmetics and Soaps (Lit.-Ber.) 52
Phenylacetaldehyd 114
Phenyläthylacetat 114
Phenyläthylalkohol 114
Phenylessigsäure und deren Ester 114
Phenylpropylalkohol 114
Phtalsäurediäthylester, Ungünstige Erfahrungen mit 86
Pickeln 41
Propionate 114
Protokatechualdehyd und seine einfachsten Äther 35
Puder, Färbung der 269
— für Toilette- und Gesundheitszwecke (E. P. 284830) 4
Puder, Herstellung und Parfümierung der 119, 123
—, Kosmetische und medizinische Zusätze zu 82
—, Mit Deckel versehene Behälter für, etc. (D. R. P. 480 545) 88
—, Moderne Parfümkompositionen für 8
—, Parfümierung der 72
— und kompakte Puder 50
Pudercreme 30
Puder-Grundkörper, Materialien für 61, 63

Quecksilberhaltige Sommersprossensalben und Hautcremes 116

Raldeine A und D 34, 102
Rasiercreme, antiseptische Salben in Emulsionsform etc. (E. P. 283 711) 12
Rasier-Essenz 88
Rasierseife, Herstellung eines neben der, zu verwendenden Hilfsrasiermittels (D. R. P. 471 489) 28
Rasierwasser, Mentholhaltiges 126

Seite

Rationalisierung der Parfümerie 103, 107, 109
Resinoide 114
Rhodinol 117
Rhodinylacetat 118
Riechstoffe, Die, und ihre Derivate (Lit.-Ber.) 88
—, Interessante 46
—, Interessante, von L. Givaudan & Cie. 70
—, Synthetische (Lit.-Ber.) 92
—, Synthetische, von Givaudan 92, 94, 96, 98, 102, 108, 113, 117
—, Verbesserung des Geruchs von, unter gleichzeitiger Aufhellung ihrer Farbe (Fr. P. 643 352) 84
— von M. Naef & Co. A.-G. 14, 16
— und deren Löslichkeit in Alkohol 49
Riechstoff-Kodex, Internationaler (Lit.-Ber.) 98
Riechstoff-Lexikon 1, 9, 25, 31, 40, 47, 59, 67, 77, 89, 99, 109, 119
Rivanol 41
Rosacetol 118
Rowa Funktionsöl 106

Sachets, Moderne Kompositionen für 11
Salben, Das, des Körpers 87
Salbengrundlage, Bedeutung, der, für die Wirkung des Prinzips 30
Salicylsäureester, Verschiedene 118
Salutol Sommersprossencreme 106
Sandelseife, Parfüm für 38
Santalol 118
Sapalbinzahnpasta ohne Seife 64
Saphir-Salböl 122
Sauerstoff-Kosmetika 101
Sauge sclarée syntétique 70
Schimmel's Berichte, Jubiläums-Ausgabe (Lit.-Ber.) 94, 102
Schuppenpomade 2
Seifenbäder, Therapeutische 4
Seifenparfüm, Die künstlichen Riechstoffe im 111
—, Wirkungsvolle 112, 117, 124
Skin-Tonic 28
Sommersprossencreme 74
Sonnenbrand, Waschungen gegen 68
Stangenpomade, Tropenfeste Harz- 32
Stearin-Hautcremes 110
Styrol, Darstellung von (D. R. P. 476 270) 60
Sulfoderm-Puder 4

Taky 106
Tätowierungen, Entfernung von 106
Tegins, Verarbeitung des, zu kosmetischen Mitteln 31, 33
—-Hautcremes 26
Terpene und Rückstände 118
Terpineol 118
Terpinylacetat 118

Seite

Thalliumsulfats, Giftwirkung des 122
Titandioxyd als Ersatz für Zinkoxyd 43
—-Puder 43
Toilette-Glyzerin 10
Toilettemittel-Industrie, Tagung der amerikanischen 64
Toilettewässer, Vorschriften für preiswerte 76
Toncarin 118
Tragants, Prüfung des, nach D. A. B. 6 12
Trilysin 62
Tuben, Quetsch-, aus Aluminium für Rasierseifencreme 58
—, Verwendung von, für kosmetische Mittel in Österreich 70
—, Vorrichtung zur Entnahme gewisser Mengen des Inhalts von, wie Zahnpasta, Schuhcreme o. dgl. (D. R. P. 471 333) 46

Undecylenaldehyd C_{11} 98

Vanillin 118
Vanillin, Darstellung von (D. R. P. 475 918) 52
Veilchenseife, Parfümkompositionen für 76
Venus-Creme 84
— Teintverschönerungsmittel 128
Vetivenol 118
Vinaigre de Reduction 64
Viridine 118

Wacholderöl, Gewinnung eines terpenartigen Kohlenwasserstoffes aus (D. R. P. 472 540) 30
Warzen 41
Wund- und Kinderpuder 91

Xylolmoschus 113
—, Reinheitsbestimmung von 87

Yara-Yara 118

Zahnpaste (E. P. 285 956) 66
—, Medizinische 34
—, Zahnsteinlösende 64
Zahnpulver (V. St. A. P. 1 664 182) 46
Zahnputzmittels, Herstellung eines (D. R. P. 475 114) 44
Zahnreinigungsmittel (D. R. P. 478 355) 66
Zahnsteinbeseitigung 120
Zerstäuber für Parfüm (D. R. P. 473 350) 58
Zerstäuben von Parfüm, Vorrichtung zum (D. R. P. 476 679) 66
Zibeton aus Zibet, Erhöhung der Ausbeute von (D. R. P. 484 762) 126
Zimtaldehyd, -alkohol, -säure 118
Zimtsäureester 118

UNIVERSITY OF ... LIBRARY ...

Der Chemisch-technische Fabrikant.

Seite

Namen-Verzeichnis

Akt.-Ges. für chemische Produkte vormals H. Scheidemandel 78, 103
Albertsen, Kurt 119, 123, 159
Altmann, Fritz 185
Asiatic Petroleum Co. 104, 152
Asphalt Cold Mix Ltd. 12, 100

Bain, R. de 14
Bardt, Hans 161
Barton, C. H. 104
Becher, Carl, jun. 33, 37, 41, 71, 75
Bensmann, Hermann 140
Biddle, Arthur 68
Böhme, H. Th., A.-G. 36, 40, 185
British Dyestuffs Corp. Ltd. 14
Buhtz, Ernst 121

Carborundum Co. Ltd. 40
Chemische Fabriken Dr. Kurt Albert G. m. b. H. 67
Consortium für elektrochemische Industrie G. m. b. H. 126
Cooperative Wholesale Soc. Ltd. 40

Dalmes, Francis E. de St. 134
Darlington, W. 9
Downes, H. F. 40

Eck, Leo 185
Egerton, A. E. 104
Eibes, R. 68
Ellis, Carleton 60
Emulsion Prozess Corp. 125

Favresse, E. P. 74
Feldman, Edward D. 184
Fischer jr., C. 148
Fox, C. J. J. 54
Frydlender, J. H. 108, 111, 115

Gisney, J. H. 10
Glebow, M. J. 129
Gowell, W. F. 162
Gross, Clemens 99

Haigh, F. 140
Hickmann, F. M. 138
Hoffmeister & Schelzig 137
Hoffmüller von Kornatzki, Hans 144

I.-G. Farbenindustrie A.-G. 122, 138, 144, 161

Jaeger, Paul 134
Jennings, A. R. 134

Kasch, Wilhelm 10
Kernot, J. C. 10
Kirchdorfer, Fr. 83, 87, 91, 107, 141, 145, 149
Kirschner, Johann 155
Knecht, Ernst 130
Koch, Erwin 153
Krajenski, M. 177
Kramer, Gebroeders 114
Krüger, Hermann 113
Künkler, A. 139

Lamb, Morris Charles 14
Lamson Paragon Supply Co. Ltd. 14
Lawrence, Fr. S. 158
Ljubowski, St. 27
Lux 96, 126, 129
Lyon, Charles Edward 10

Seite

Mangge, Max 31
Manotzkova, N. N. 56
Melamid, M. 137
Merrill, D. R. 152
Merz, Otto 28
Meyer, Robert 134
Micksch, Karl 79
Müller, Arno 55, 95
Münder, W. 57, 131

Newport & Co. 10
Nixon, F. G. 14
Noll, August 1, 3, 7, 43, 48, 51, 65, 69, 178
Nunn, Norman J. Sinclair 130

Obst, Walter 41
Oexmann, H. 56

Pannewitz, E. 163, 169
Perl, K. 82
Penes, J. C. 74
Petitpas, Julien 117
Prager, Oskar 15, 19, 21, 108

Reddish, W. T. 148
Remed G. m. b. H. 126
Riebeck'sche Montanwerke A.-G. 148
Robertson, J. H. 78
Rösner, Max 53

Scholz, V. 68
Schröder, Paul 160
Schwarz, H. 93
Seidler, Emil 166
Steinitzer, F. 82
Stiepel, Carl 125

Tanner, W. C. P. 106
Turski, J. 40
Tytschinin, B. 77

Volck, William H. 161

Wacker, Alexander, Ges. f. elektrochem. Ind. 179
Wagner, J. 9
Weinmann, Simon Bernhard 13
Wilhelmy, F. 95, 97, 101, 105
Winkler, K. 137

Sachregister

Aborte, Desodorans für 129
Acetatlacke, Verwendung der 22
Acetylcellulose, Lösungsmittel für 5
Acetylcelluloselacke 21
Acetylglykolsäure-Äthylester 5
Age-Rite-Pulver 168, 176
Alkalifester Anstrich für Kupferkessel 64
Alkylglykol BM 5
Aluminium, Verchromung von 24
Aluminiumblech, Vorbehandlung von, für Anstriche 162
Aluminiumfarben 53
— als hitzebeständige Anstriche 28
— für Metalle 2
Aluminiumgußstücken, Tränkung von, mit Wasserglas 176
Aluminium-Putzpulver 110
Ameisen, Vertilgung von 180
Anilinfarbenflecke entfernen 6
Anol 7

Seite

Anstrichmittel für eiserne Kessel 42
Anticalandrin 56
Antiklopfmitteln, Herstellung von (E. P. 300 156) 152
Antiklopf-Brennstoffe 135
Appretur mercerisierter Baumwoll-Damast-Möbelstoffe 26
Arochlor 176
Asphaltemulsionen (E. P. 307 288) 125
—, Anwendungsart von 172
Asphaltlack 14
Äthylacetat 4
Äthylenchlorhydrin 5
Äthylenchlorid 7
Atlasglanz auf vernickeltem Guß 118
Atomgewichte 1929 18
Ätzmittel für Stahl 64
Autogetriebefette und Öle 177
Autokühler, Undichte 53
Autolack 20
Autoschläuche, Dichtungsmittel für 126

Batching-Öl 74
Batikfärberei, Wachse in der 27
Beizen und Spachtel für Holzpolituren 30
Bentonit, Der 108, 111, 115
Benzin, Benzol und Spiritus, Quantitative Untersuchung von Gemischen aus 65, 69
Benzin, Verbesserung der Farbe von Krack- 126
— vom Petroleumgeruch befreien 129
— und Benzol; Trennung von, in Gemischen 54
Benzol-Benzingemische 68
Benzylacetat 5
Benzylalkohol 8
Beton- und Zementmörtel, Asbestmehl als Zusatz zu 18
Betriebsleiters, Die Aufgabe des, in chemisch-technischen Betrieben 159
Bienenwachs, Aufhellen von 126
Bindemittel für Plakatfarben 54
Bitumen, Behandlung von, mit Sulphosil 168
—-Emulsionen unter Anwendung von Dispergiermaschinen 138
Bituminöse Emulsionen (E. P. 308 389) 138
—, Wäßrige (D. R. P. 470 306) 100
— (E. P. 307 465) 137
Blausäuredurchgasung 68
Bleiglätte-Glyzerinkitte 86
Blut, Bleichen von 53
Blutalbumin als Klebmittel 32
Brandlösch-Flüssigkeit 140
Brandlöschpulver 90
Brauerpech 114
Brennstoff, Deutschlands Verbrauch an flüssigem 32
Brikettieren poröser Stoffe, wie Sägemehl, Holzkohle, Steinkohle u. dgl., mittels eines gelatinierenden Bindemittels (D. R. P. 479 157) 117
Buchdruckwalzenmassen 125
Butylglykol 5

Candelillawachs-Industrie, Die mexikanische 124
„Carboloy", Glasschneidemasse 100

Seite

Celluloseester-Lacken, Fabrikation von 15, 19, 21
Ceresin, Nachweis von Paraffinzusatz in 14
—, Was ist? 153
Champignons, Insektenplage bei 172
Chemisch-technischen Kleinindustrie, Vorrichtungen in der 141, 145, 149
Chemisch-technische Rundschau 1, 3, 7
Chiklegummi 93
Chromleim, Nachweis von Chrom in 148
Cinchona-Alkaloide 171
Cochenilleläuse, Chlorpikrin gegen 74
Cohesan 2
Colloresin 1
Cykloran 1

Dehydag 8
Dekorative grüne Überzüge 64
Dekorit 32
Depanol 8
Desinfektionsmittel, Aliphatische Stoffe als 163
—, Aromatische Stoffe als 169
Dextrin, Herstellung von (D. R. P. 456 841) 82
Diaponfett 140
Diäthylendioxyd 148
Dioxan, 1,4 148
Diphenyl als Handelsprodukt 96
Dissolvan CA 5
— DN 4
Düngemittel, Reiz- 42

Egalisal 1
Eisenblech, Verzinktes, grün färben 100
Eisencarbonyl, Bestimmung von 91
Eisenkitt 122
Eisenlack 114
Elementfüllung 24
Elfenbein, Ätzung von 70
Elfenbeinzement 13
Emulgatoren, Synthetische 86
Emulgierbare Öle (V. St. A. P. 1 695 197) 152
Emulsionen (E. P. 289 122) 54
—, Herstellung einer wäßrigen bituminösen (D. R. P. 470 306) 12
Emulsionsartiger Gemische, Herstellung, von Mineralölen mit wasserhaltigen aliphatischen Alkoholen (D. R. P. 482 931) 155
Emulsionsvermittler für Teer (E. P. 274 142) 10
Entfärbungsmittel, Regenerierte, für die Mineralöl-Industrie 100
Entzündungstemperaturen von Lösungs- und Verdünnungsmitteln 94
Eryl 56
Etiketten-Klebstoff 26, 46, 96
Eulan und Neueulan 166
„Eulan neu" 110
Ezy-out 162

Faktis, Herstellung und Verwendung von 185
Faktor-Firnis 168
Farbe, Feuerfeste und wasserbeständige (V. St. A. P. 1 706 733) 162

Seite

ahrrad-Kettenglätte 122
arbstoffe, Auf dem Wasser schwimmende 152, 156
– Mischung von, für bestimmte Töne 186
assadenfarben-Bindemittel 186
asser, Reinigung verrosteter Stahl- und Eisen- 100
eilen, Schärfen abgenutzter, durch Ätzmittel 60
ettflecke entfernen 6
ensterkitt, Vogelfraßsicherer (D. R. P. 479 084) 114
euchtigkeit, Schutzanstrich gegen 36
euerfeste Holzanstriche 6
euerlöschapparate, Trocken- 99
euerlösch-Verbindungen (E. P. 315 123) 176
illit 125
ilme, Schutzüberzug für 171
ilmabfällen, Verarbeitung von, auf Lacke 176
irnis braucht zu Reklamationen keine Veranlassung zu geben 41
ischleime 84
ischschuppenessenz 171
lammpunkte organischer Lösungsmittel 10
lammpunkt-Bestimmung 94
lammsicheres Imprägnieren von Geweben 94
laschenüberzüge, Elastische, aus Kollodium 13
laschenverschlußlack 19
lecken-Entfernungsmittel (Fr. P. 636 618) 31
leckenreinigungsmittel 6
leckstifte 6
leckwasser 96
liegen, Einfluß der, und der Zerstäubungsmittel gegen, auf die Milcherzeugung 56
liegenfänger, Dauer- (D. R. P. 477 594) 99
liegenleime (E. P. 281 068) 68
liegenschutz für Pferde 14
liegen-Sprühmittel, Emulsions-Grundlagen für 168
liegenverstäubungsmittel-Parfüme 130
lit 95
luate für Betonhärtung 73
lugzeuglack 22
luorsilikate, Die 61
ly-Tox 95
ormsand 78
–, Bindemittel für 14
reßpulver für Schweine 138
rinkite 42

ärtnerkitt und Spachtelkitt 172
efrierpunkts-Herabsetzung wäßriger Lösungen 31
efrierschutzmittel 3
eleimter Hölzer, Haltbarkeit 165
erbung von Schaf-, Katzen- und Hasenfellen 53
iftweizen 104
länzen von Leder etc. (D. R. P. 471 598) 166
las, Nicht splitterndes (E. P. 303 332) 78
lykol 8
lyzerinfarben, Herstellung von (D. R. P. 484 556) 160
rammophonplatten (E. P. 297 358) 56
räser, Chemische Vernichtung der 64
ummiwaren, Prüfung farbiger Schwamm-, auf Brauchbarkeit 31

anfolit 125
arz, Reinigung von (E. P. 294 526) 10
arzkitt 5
arzöle, Zur Kenntnis der 139
asenleim 165
immelsschrift 134
itze erzeugendes Gemisch (V. St. A. P. 1 679 432) 10
ochglanz-Überzugslacke 20
olz, Außenanstrich von 172
olzabsatzlack für die Schuhindustrie 156
olz-Grundlack 20
olzkonservierung (E. P. 11 382/1927) 40
olzlack für Möbel etc. 21
unden, Vertreiben von 184
ydraphtal 1
ydropalat A und B 8
ydroterpin 8
ydrotroper Gemische, Verhalten 43, 48, 51

losit 68
ltiswitterung 26
imprägnieren und Härten von Geweben 180
imprägnierung geteerter Zündschnüre 36, 96
– von Leder, Geweben etc. mit Kautschuk (E. P. 260 652) 130
– von Tauwerk 168
imprägnierungsmittel „Seestern“ 90, 99
insektenleim (Canad. P. 284 093) 68
insektenpulver 90
insektenschutzmittel (Russ. P. 4298) 56
–, Sulfurierte Oxydationsprodukte des Petroleums als 156
insektentinktur aus Pyrethrumblüten 158
insekten-Vertilgungsmittel 57, S.-Z. 204
– (E. P. 285 797) 90
– und Herstellung solcher (V. St. A. P. 1 707 466) 161
insektizid aus Derriswurzel (E. P. 300 606) 166
–, Quecksilbersalze als 144
– und fungiziden Präparaten, Kupferbestimmung in 36
osen 172
sobutylalkohol 7
soliermasse aus Kork (D. R. P. 471 047) 126
soliermaterial „Corox“ 18
solierungen 13
sopropylacetat 4
sopropylalkohol 7

al-Kar 90
altasphalt-Emulsion 130
ältemischung 133
– (D. R. P. 463 792) 10
älteschmiermittel und Schmiermethode für Kältemaschinen (V. St. A. P. 1 696 642) 156
arizin-Lederöl 140
arpol 125
asein 85
–, Prüfung von 128
–, Trocknung von 129
–, Zusammensetzung von 74
– und Kasein-Emulsionen 104
augummi 10, 86, 93
autschuke und Gummiwaren, Natürliche und verlängerte Haltbarkeit der 107
autschukhaltige Farben 10
ernbindemittel, Flüssiges (V. St. A. P. 1 723 982) 166
ernöl 60

Seite

esselstein, Entfernung von (Russ. P. 4829) 129
–, Sulfitlauge gegen 166
–, Mittel zur Entfernung von (D. R. P. 486 965) 184
esselsteinansatzes, Verhinderung des, in Dampfkesseln (D. R. P. 483 492) 161
esselsteinverhütungs- und -entfernungsmittel 162
iefernbrettern, Harzgeruch aus, entfernen 5
isin 125
itt für Dampfleitungen 158
— Glas, Durchsichtiger 14
— Holzrisse 106
— Kautschuk auf Eisen 158
— Marmor 10
— Objektive 156
itt, Schnell festwerdender, festhaftender (D. R. P. 482 138) 144
lebrigwerden von Sitzbänken 176
lebstoffe, Die gebräuchlichsten 83, 87, 91
— für Filz auf Metall 14
— Metallpapier 13
— Photographien 68
— von Viscum album und Loranthus europaeus 94
— und Schutzanstrich für Zeitungsausschnitte 129
ohlepapiere und Tinte (E. P. 19 072/1927) 14
ohlenoxyd, Nachweis von, in der Luft 50
ohlensäureschnee 74
ohlepapiere, Farbe für 138
olloiden, Gewinnung von gelatinierenden, in Form von Stäbchen, Plättchen, Würfeln (D. R. P. 477 188) 103
olloide Materialien in der Industrie 187
olophonium auf Leder, Zerstörende Einwirkung von 86
ondenswasser, Entfernung von in, emulsionsartig vorhandenem Öl 176
onservierung frischer Blumen 46
onsistente Fette 131
orke salizylieren 126
ork- und Gummistöpsel, Reinigen gebrauchter 18
ornkäfers, Chemische Bekämpfung des 55
ottonwachs 157
ragenglättemittel (D. R. P. 470 927) 24
ristallgummi 91
ühlmitteln, Ammoniak im Vergleich zu anderen 166
ühlschlangen, Anstrich von 96
umaronharz, Widerstandsfähigkeit von, gegen Alkali 74
unstharze, Neue 9
unstperlen 144
unstseide, Ölen von 24
upferniederschlag, Glänzender 140

aboratoriumsanstrich 100
ackleder, Ausbessern von (E. P. 249 705) 130
anolin als Rostschutz 99, 134
anomol 168
avarit 68
eder, Echtdeckfarben für 2
–, Färben von (D. R. P. 459 599) 14
— mit Kautschuk verbinden (Fr. P. 617 278) 130
eder- und Metallkitte 2
ederappretur-Mischungen (E. P. 287 222) 14
ederersatz, Herstellung von (E. P. 261 879) 134
ederfette 74
ederkonservierungsmittel und Treibriemen-Adhäsionsmittel 71, 75
eim, Gegen Wasser widerstandsfähiger tierischer 100
–, Haltbarkeit von tierischem 36
–, Herstellung von, aus tierischen Stoffen (D. R. P. 476 612) 121
–, Wasserfester tierischer 168
– zur Schädlingsbekämpfung 26
–, Verschiedene 84
— und Kaseinleim, Wasserfestigkeit von 137
–, Gelatine o. dgl., Gewinnung von, in körniger Form (D. R. P. 476 328) 78
eimgewinnung aus chromgaren Lederabfällen (D. R. P. 480 378) 125
einöl-Fettsäure in Glaserkitt 96
einölstandfirnis und Holzöl-Leinölstandfirnis 36
eitungsrohre, Verschlammte, reinigen 94
eukorit 32
ösungsmittel für Celluloseester-Lacke 16
— G. C. 5
— für Nitrocelluloselacke, Siedepunkte und spez. Gew. der 140
–, Inhalierversuche mit 68
ösungs- und Verschnittmittel für Celluloseester-, Celluloseäther- und Mischlacke 167
ötfett 137
uftreifen, Schließen von Löchern in (E. P. 299 542) 106

akkonine 165
armor, Bestimmung des Alters von 50
armorfiguren, Reinigen von 46
attlack 19
aul- und Klauenseuche, Natronlauge als Desinfektionsmittel bei 36
elotte-Metall 156
essing, Patinieren von 31
etall, Durchsichtiges 68
etall-, Leder- und Möbelpolitur (V. St. A. P. 1 689 864) 104
etallpolitur (E. P. 23 803/1927) 40
— (E. P. 25 666/1927) 140
etallputz, Steinkohlenteeranstriche als 40
— (D. R. P. 470 118) 13
etallverbindung, Eine, härter als Glas 50
etallenes Papier 156
ethanol 4
ethylanol 7
ethylenchlorid 7
ilchsäurebutylester 5
ineralöle, Angriff von Baumwolle durch, bei höherer Temperatur 10
ineralölprodukte, Mit Wasser mischbare 54
ineralölsäuren, Die natürliche Quelle für die Gewinnung von 77
ineralölsulfonaten, Herstellung von reinen (V. St. A. P. 1 703 838) 148
ischlacke, Harzkombinierte 19
ittel L 30 8
öbelbeize 122

Seite

Mollit 139
— A und B 8
Monochlorbenzol 7
Montanwachs (E.P.307111) 138
Moskito-Schutzmittel 74
Motorentreibmitteln, Verhindern des Stoßens von (E. P. 300 156) 104
Motten, Chemische Bekämpfung der Kleider- 11
Mottenfraß, Schützen von Wolle, Pelzwerk u. dgl. gegen (D. R. P. 485 101) 161
Mottenschutz, Verfahren zum (D. R. P. 480 180) 122
Mucilago Acaciae 162
Mückenstiche 122

Naturharze, Veredlung rezenter (D. R. P. 474 787) 67
Neo-Permutit 42
Nickelniederschläge, Glänzende 118
Nicoschwab 62
Nikotinflecken-Entfernungsflüssigkeit 140
Nitralloy, ein neuer Stahl 156
Nitrocellulose, Lösungsmittel für 4, 159
—-Lacke 18
Normalpropylacetat 4
Normalpropylalkohol 7
Novoid-Korkmaterial 168
Nutrilan 1

Obstbaum-Karbolineum „Dendrin“ 14
Ölen, Stabilisieren von Gemischen aus fetten und nichtfetten (D.R.P. 482626) 144
Ölhaltiger Schichten, Verlängerung der Lebensdauer (D. R. P. 481 124) 134
Ölmischlacke 21
Orizit 125
„Orokerit“ ursprünglich, nicht Ozokerit 172
Orthodichlorbenzol 7

Pandol A 8
p-Oxybenzoesäureester, Konservierungsvermögen, Nachweis und Pharmakologie des 99
Paradichlorbenzol als Mittel gegen Fliegen etc. 166
Pausfarbe für Stoff 36
Pech- oder Wachsfackeln 46
Perfax 125
Perlenform, Überführen gelatinierender Kolloide in (D. R. P. 477 122) 103
Petroleum, Benzolnachweis in 14
Petroleum-Vademecum (Lit.-Ber.) 129
Pflanzenleime 88
Pflanzenschutz, Schwermetallsalzniederschläge zu (D. R. P. 486 849) 179
Pflanzenteilen, Färben von 172
Photopaste 6
Pigment-Finishes für Leder 162
Pigmentschwarz, Pulver und Teig 2
Planktonit 90
Plastilin, Einwirkung von, auf Metalle 166
Plastole 9
Plastomoll B 9
Plättwachs 166
Polieren, Streupulver, zum, von Parkettböden 42
Poliermittel für lackiertes Holz 36
Politur (V. St. A. P. 1659642) 60
Porzellankitt 158

Seite

Porzellan und Glas, Stifte zum Bezeichnen von 5
Propalin 125
Putzmittel (V. St. A. P. 1 689 864) 9
Pyrethrum als Insektizid 78
—, Chemische Beurteilung von 56

Radium in Leuchtfarben 54
Räucherkerzen 156
— und -Nachteile (E. P. 16 552/1927) 40
Reinigungsmasse für Wände, Tapeten etc. (D. R. P. 460 739) 31
Reinigungsmittel (E. P. 306 119) 134
— für Flaschen, Flußsäure als 53
— für Porzellan, Glas, Silber usw. 18
— für Zinkplatten 168
Reinigungspolitur (V. St. A. P. 1 675 227) 31, 60
Reten, Herstellung von 138
Rizinusöl, Behandlung von, zur Mischbarmachung mit Mineralöl (E. P. 308 502) 137
Rostbildung, Mittel gegen 168
Rostflecke entfernen 6, 184
Rostschutz durch Phosphatbehandlung 165
Rostschutzfarben 148, 152
—, Schwarz für 14

Sägemehl als Feuerlöschmittel für Öl-etc.-Brände 100, 166
Sani-Flush 140
Säurefeste Baukitte 3
Schädlingsbekämpfungsmittel (D. R. P. 480 349) 125
Schaumgummi 36
Schellack, Bleichung von 22, 25
—, Löslichmachen von gebleichtem 94
Schiffsboden-Außenanstrich 70
Schilderfarbe, Gasruß für 54
Schimmelverhütungsmittel 74
Schleifmasse für Glasstöpsel 82
Schleifmittel (E.P.22795/1927) 40
Schmälzöle für Wolle in bezug auf ihr Verhalten bei der Reinigung 82
Schmieröle, Regenerierung gebrauchter (D.R.P. 472184) 140
Schneide- und löslichen Ölen, Herstellung von 176
Schrauben, Entfernen abgebrochener 50, 162
Schraubenmuttern, Lockern von, verhüten 130
Schreibmaschinentypen-Reinigungsmittel 90
Schriftzügen, Auffrischen von 32
Schuhabsätze, Celluloselack für 168
Schuhcreme, Deutschlands Anteil am Welthandel mit 119, 123
— und moderne Schuhputzmittel 95, 97, 101, 105
Schußwaffen, Reinigungsmittel für (E. P. 22 681/1927) 9
Schwabengift, Grünes 62
Schwebendes Metall, In der Luft frei 10
Schweißpulver 32
— für Kupfer 168
Septoformia 168
Silberputztücher und -watte 31
Skleronmetall 96
Solval A und B 4
Spachtel- und Poliermasse (V. St. A. P. 1 717 023) 162

Seite

Speisesenf-Fabrikation 29
Sperrholzleim 53
Spiritusgewinnung aus Zellstoffablaugen 178
Spritzkitt 54
Spritzmittel gegen Blattläuse 74
— zur Bekämpfung von Pflanzenschädlingen (D. R. P. 486 848) 186
Spülovit 68
Stabilisal A. 9
Stahl, Ätzen von 86
—, Beize zum Mattfärben von 110
—, Säurewiderstand gekupferter 171
Stärke 181
Stärke-Klebstoffe 87
Staubbindemittel, Nichtglättendes, konservierendes für Fußböden (D. R. P. 478677) 113
Steinkohlenteermischungen als Oberflächenschutz 122
Stempelfarbe für Baumwollgewebe 24
— Gummistempel 158
—, Vergiftungserscheinungen durch Wäsche- 78
Strohhalmen, Entfärbung von 26
Styxol 62
Sulfitlaugenkitt, Vom 79
Sulfurierte Öle 32
—, Analyse und Eigenschaften 50
—, Auswaschen, mit Salzlösungen 42
Sulfosäuren, Organische, für chemische Entrostung 186
Sulfurierung von Fetten, fetten Ölen oder Fettsäuren (E. P. 284 280) 40
— Fettsäuren und ihren Estern (E. P. 263 117) 36

Tabak-Aroma-Essenzen 156
—, Parfümierung von 67
Tabakstaub, Verwendung von 6, 13
Talantol 62
Tamasol I N, II, III 4
Tantal als Platinersatz 3
Tanzboden-Streupulver 90
Tanzsaalglätte 122
Tapetenreinigung 186
Tauchlack 19, 20
Technische Gegenstände 114
Teer, Farbanstriche auf 130
Teeranstriche, Vorschriften für 158
Teerflecke in einer Sandsteinfassade 78
Teerölfester Anstrich für Betonreservoire 90
Terpentinöls, Die Oxydation des 40
— gegen Influenza 60
— und Harz in Sumatra 50
Terpentinölherstellung, Von der 156
Textilfetten, Gerbfetten u. dgl., Herstellung von (D. R. P. 482 965) 148
Textilölen, Bittersalzbeständigkeit von 73
Textilpräparate mit hochsulfurierten Ölen 70
Thermopren 10
Tinte zum Schreiben auf Celluloid 158
— zum Schreiben auf Photographien und Flaschen 110
— für Füllfederhalter 180
Tintenflecken, Entfernen von 6
Tinten-Vorschrift 162
Titanweiß, Physiologische Wirkung von 68

Seite

Toluol 8
Tragant, Nachweis von Sterculiagummi in 106
Tränkungsbeschleuniger 46
Treibriemen aus Seide 165
Triäthanolamin 36
—-Oleat für Ölzerstäubungen 154
Türkischrotähnlichen Eigenschaften, Präparate mit (D. R. P. 486 840) 185
Tursal 96

Uba 62
Überzugslack 20
Ungezieferkerzen 36
Unkrautvertilgung mit chemischen Mitteln 13, 106
—, Mittel zur (D. R. P. 476 753) 93
Unkrautvertilgungsmittel, Feuergefährliches 96

Verdampfungsgefäßen, Verhindern des Kriechens von Flüssigkeiten in 96
Verdickungsmittel 1
Verharzens, Eigenartiger Fall des, von Mineralölen 164
Vernickelung chirurgischer Instrumente 6
Versilberung oxydieren 24
Versilberungspasta 74
Versilberungspulver 172
Verzinnen, Beim, gebräuchliche Säuren 166
— von Messern 162
Viehemulsion 96
Viehreinigungspulver 13
Vigorit 32
Vinylacetat, Polymerisiertes, als Klebmittel (D. R. P. 471 278) 126
Violinen, Lack für 94
Vitrano 90
Vogelmilben 82

Wachse, Neue, für die chemisch-technische Industrie 106
Wachsen oder Paraffinieren von künstlichen Blättern (D. R. P. 481 612) 137
Wachspolituren, Entwicklung der 173
Wagenfettfabrikation, Die 33, 37, 41
Wasserdichtes Mittel zum Schützen von Gegenständen gegen Bakterien, sowie Insekten oder Pflanzenwachstum (V. St. A. P. 1 689 008) 82
Wasserdichtmachen von Stiefel- und Schuhsohlen 134
— von Textilwaren, Papier etc. (Fr. P. 629 291) 74
— wollener Gewebe 130
Weichhaltungsmittel 16
Wein- und Fruchtsaftflecke entfernen 6
Weißlack 21
„Whiff“, Insektenmittel 125
Wunderkerzen 42

Xylol 8

Zahnwachse 10
Zeichenfarbe (V. St. A. P. 1 718 966) 158
Zinkblech-Anstrich 130
Zündholzleim 53

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Handelsblatt.

Seite

Handels- und Marktberichte.

hemikalien 26

astagenmarkt 7, 26, 44, 62, 80, 98, 116, 136, 154, 171, 190, 206, 222

ettstoffe 3, 12, 19, 29, 40, 47, 57, 65, 76, 84, 93, 101, 111, 121, 130, 139, 149, 158, 168, 177, 185, 193, 201, 209

lyzerin 1, 3, 7, 11, 15, 19, 25, 29, 35, 39, 43, 47, 53, 57, 61, 65, 71, 75, 83, 90, 93, 97, 101, 107, 111, 115, 121, 125, 129, 135, 139, 143, 148, 153, 157, 161, 167, 171, 177, 181, 185, 189, 193, 197, 201, 205, 209, 213, 217, 221

larzprodukte, Spanische u. französische 58, 149

lolzöl 11, 29, 39, 43, 57, 65, 76, 84, 93, 101, 111

.eim, Harz, Terpentinöl 2, 4, 7, 12, 16, 26, 29, 37, 40, 44, 47, 53, 62, 66, 71, 76, 79, 84, 90, 94, 97, 101, 108, 112, 116, 122, 126, 130, 136, 140, 144, 149, 154, 158, 162, 168, 171, 178, 181, 190, 194, 198, 202, 206, 210, 214, 218, 222

Mineralöle und Fette 12, 76, 144

Öle und Fette 1, 3, 7, 11, 15, 19, 29, 36, 39, 43, 47, 53, 57, 61, 65, 71, 75, 79, 83, 90, 93, 97, 101, 107, 111, 115, 121, 125, 129, 135, 139, 143, 148, 153, 157, 161, 167, 171, 177, 181, 185, 189, 193, 197, 201, 205, 209, 213, 217, 221

Olivenöl 61, 101, 131,

Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes, Zur Lage des 1, 3, 7, 11, 15, 19, 25, 29, 35, 39, 43, 47, 53, 57, 61, 65, 71, 75, 79, 83, 90, 93, 97, 101, 107, 111, 115, 121, 125, 129, 135, 139, 143, 145, 153, 157, 161, 167, 171, 177, 181, 185, 189, 193, 197, 201, 205, 209, 213, 217, 221

Palmöl 3, 12, 19, 25, 29, 39, 43, 47, 53, 61, 65, 71, 76, 79, 90, 93, 97, 101, 111, 115, 121, 125, 129, 135, 139, 143, 149, 153, 158, 161, 168, 171, 177, 181, 185, 190, 193, 201, 205, 209, 213, 218, 221

Sulfurolivenöl 1, 19, 40, 53, 66, 84, 97, 115, 153, 178, 194, 213

Teer, Teeröle, Abfall- und Nebenprodukte 1, 15, 36, 53, 71, 90, 108, 126, 144, 162, 181, 198, 214

Wachse und Harze 1, 4, 7, 12, 15, 19, 25, 29, 36, 40, 44, 47, 53, 57, 62, 66, 71, 76, 79, 84, 90, 94, 101, 107, 112, 116, 122, 126, 129, 135, 140, 143, 149, 153, 158, 161, 168, 171, 178, 181, 185, 190, 194, 197, 202, 206, 210, 213, 218

Seite

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

2, 4, 8, 12, 16, 20, 26, 30, 37, 40, 44, 48, 54, 58, 62, 66, 72, 76, 80, 84, 90, 94, 98, 102, 108, 112, 116, 122, 126, 130, 136, 140, 144, 149, 154, 158, 162, 168, 172, 178, 182, 186, 190, 194, 198, 202, 206, 210, 214, 218, 222

Verbände und Vereine.

Chemiker, Verein deutscher 63
Mittelindustrie, Zusammenschluß der polnischen 141

Vom Weltmarkt.

Ätherische Öle in Bulgarien 58
Bienenwachs-Ausfuhr in Tanganyika 131
Chemisch-technischen Produkte, Polens Markt der 155
Dänemarks Einfuhr und Ausfuhr 1928 67
Geraniumöl-Ausfuhr aus Réunion 81
Glyzerinexport Sowjetrußlands 22
Kosmetische Erzeugnisse, Absatzmöglichkeiten für, in Brasilien 173
Leinölmarkt, Der polnische 164
Nagelpoliermittel in der Türkei 81
Olein-Export Sowjet-Rußlands 9
Ölen, Seifen etc., Außenhandel der Niederlande in 27
Ölsaaten, Öle und Fette im deutschen Außenhandel 184, 211
Parfümerien, Der Markt für, in Rumänien 150
Parfümerie-Einfuhr in Jamaica 131
Parfümerien und Kosmetika, Steigender Verbrauch von, in Polen 183
— Toiletteartikel in der Türkei 50
— Toilettewarenabsatz in Griechenland 123
Rizinusöl-Export, Sowjet-Rußlands 103
Schwedens Ein- und Ausfuhr 1928 55
Seifen-Außenhandel, Der polnische 17
—, Großbritanniens Außenhandel in, 1928 27
—, Österreichs Außenhandel in, 1928 127
—, Parfümerien und Kosmetika in Ägypten 95
— und Parfümerien, Frankreichs Handel mit 183
Seifenindustrie, Österreichs, im Außenhandel 21
Toiletteprăparaten, Fabrikation und Absatz von, in Uruguay 131
—, Markt für, in der Mandschurei 173
Toilette- und medizinischer Seife, Einfuhr von, in Panama 81
Zahnpflegemittel, Der rumänische Markt für 99

Seite

Industrie des Auslandes.

Fett- und Ölindustrie, Die polnische 187
Hydrieranlagen in U. d. S. S. R. 13
Leim, Produktion von, in V. St. A. 50
Lein- und Rizinusöl-Produktion in Argentinien 64
Margarine-Industrie Dänemarks 1928 41
—, Finnlands, 1928 104
—, Hollands, in 1928 196
Margarine-Produktion, Norwegens, 1927 117
Öl- und Fettindustrie Norwegens 1927 50
Öl-, Fett- und Margarine-Produktion Schwedens 1927 9
Oleinproduktion, Schwierigkeiten der polnischen 13
Ölhärtungsindustrie in Japan 164
Olivenkultur, Krisis in der sizilianischen 184
Ölproduktion Dänemarks 1928 174
Parfümerien und kosmetische Erzeugnisse in Polen 6, 184
— und Seifenindustrie, Schutz der, in Jugoslavien 81
— und Toiletteartikeln, Zunahme der amerikanischen Produktion von, in 1927 99
Pflanzenölindustrie, Lage der ungarischen 63
Rosenöl-Industrie, Die bulgarische, in 1928 150
Schuhwichse-Produktion in U. S. A. 131
Seifenindustrie in Palästina 170
Seifen- und Kerzenproduktion Norwegens in 1927 99
Seifen-, Parfümerie- und Kerzenproduktion Schwedens 1927 17
Seifenfabriken in Mexiko 17
Seifenindustrie, Ausbau der, in der Türkei 145
—, Dänemarks 1928 215
—, Die australische 6
— Finnlands im ersten Halbjahr 1929 187
—, Litauens 127
Seifen- und Toilettemittelindustrie, Canadische, 1928 215
Seifenproduktion in Italien 117
Seifen- und Kerzenindustrie im Irischen Freistaat 131
— und Sodaproduktion Dänemarks 1928 174
— und Waschmittel-Industrie Schwedens 1928 131
Terpentinöl- und Kolophonium-Gewinnung in Italien 5
Toiletteseifen, Parfümerien und Kosmetika, Polens Produktion an, 1928 174
—-Produktion in der Südafrikanischen Union 81

Handel und Verkehr.

Ausfuhrgeschäftes in Seifen und Parfümerien, Regie des zukünftigen 109
Basler Messe, Parfümerien und Seifen auf der, 1929 73
Fisch- und Waltran, Deutschlands Import von 104
Leipziger Frühjahrsmesse 1929, Seifen und Parfümerien auf der 45

Seite

Leipziger Frühjahrsmesse, Vor der 35
Öle und Fette, Änderung der Tarife 78
Ölfrüchten und -saaten, Steigerung der deutschen Einfuhr von 104
Olivenöl, Italienisches, aus Spanien 104
Parfümerie-Exportes, Steigerung des 87
Persil, Frachtermäßigung auf 170
Seifen, Import deutscher, nach Schweden-Norwegen 22
Seifenexport, Konjunkturanregung beim 31
Seifengeschäft, Das, in Bolivien 41
Seifen- und Parfümerie-Export, Ausschlaggebende Faktoren beim 151
—, Bedeutung des Brasilien-Geschäftes für den deutschen 68
Seifen- und Parfümerie-Importländer, Wesensart der wichtigsten europäischen 118
Sojabohnenöl und Ölkuchen in der Mandschurei 165
Tarifkommission, Beschlüsse der 199
Waltran und Fischöle im Rahmen der Wirtschaftsentwicklung 211

Zölle und Steuern.

Abzugsfähige Betriebsausgabe, Vergütung des erwachsenen Sohnes im Betrieb des Vaters als 50
Alkoholhaltige Parfümerien, Zollentscheidung über, in U. S. A. 64
Ätherischen Ölen, Verzollung von, und Terpenen daraus in U. S. A. 82
Bay-Rum, Verzollung von, in Trinidad 114
Blechgefäßen für Olivenöl, Zollfreie Einfuhr von, in Tunis 179
Branntwein-Vergällung in Lettland 81
Citronellöl, Verzollung von, in Peru 124
Compakt-Puder, Zollauskunft in Deutschland über 152
Einfuhr, Erhebung der Akzisesteuer bei der, in U. S. S. R. 23
Eintarifierungen in Belgien 9
Essenzen, Alkoholische, in Ungarn 82
Fettzölle, Protest gegen die, in U. S. A. 64
Fichtennadelöl, Zoll auf, in U. S. A. 131
Fliegenfängern, Verzollung von, in Dänemark 81
Glyzerin, Zollbehandlung von, in Mexiko 179
Handelsvertrag Griechenlands mit Italien 9
Kerzen, Einfuhrzölle für, in Nicaragua 114
Kosmetika, Zollbehandlung von, in der Tschechoslowakei 128
Leinöl, Bericht der Tarif-Commission für, in U. S. A. 141

Seite

—, Zollerhöhung für, in U. S. A. 131
Luxus- und Umsatzsteuer in Rumänien 27
Mustern, Zollfreie Einfuhr von, in U. d. S. S. R. 59
Parfümerien, Spezialkontingente für, in Gdingen 224
Parfümerien, Vergällung branntweinhaltiger, in Neu-Seeland 32
Parfümerie- und Toilettearikeln, Besteuerung von, in Frankreich 141
Pflanzenölen, Erhebung der Verbrauchstaxe bei der Einfuhr von, in Rumänien 59
Pharmazeutische Spezialitäten, Verbrauchsabgabe für, in Brasilien 69
Schuhputzmittel, Zollerhöhung für, in Salvador 131
Seife, Einfuhrzoll auf, in Panama 46
—, in Peru 27
Seifen, Erhöhung der Einfuhrzölle für, in Peru 95, 124
—, Verzollung von, in Chile 59
— und Kerzen, Zoll auf, in Nicaragua 131
Sojaöl, Erhöhung des Einfuhrzolles für, in Tunis 17
Spezialseifen, Luxusbesteuerung von, in Ungarn 59
Toiletteseifen, Luxussteuer auf, in Ungarn 27
Umsatzsteuer, Erhebung der, bei der Einfuhr in Belgien 59
Ungarn, Eintarifierungen in 124
Wollöl, Zolltarifauskunft über 32
Zolländerungen in Albanien 124
Zollentscheidungen in den Niederlanden 95
Zollerhöhungen in Paraguay 59
Zolltarif, Der neue türkische 69
Zollrückerstattungen 59
Zolltarifänderungen in Siam 32
Zolltarifentscheidung in Brasilien 27
— in Columbien 18
— in Cuba 6
— im Danzig-Polnischen Zollgebiet 55, 124
— in Norwegen 46, 59, 113
— in Österreich 6
— in Rumänien 82
— in den V. St. v. A. 14, 32, 41, 46, 55, 96, 124, 146
— in Venezuela 32
Zolltarifnovelle im Senat der V. St. A. 145
Zolltarifrevision in Guatemala 46

Handelskammer-Gutachten.

Butter und Speiseöl, Gleiche Warenzeichen für 51
Faßmiete für Lieferung in Eisenfässern 51
Feinsoda 174
„Handelsvertreter", Begriff 9, 187
Handelsvertreters, Benachrichtigungspflicht des 114
Kundenschutzes, Zusicherung des 131
Lagergeldes, Berechnung des 188
Margarine 174
Parfümerien 174
Provisionserlöse, Garantie zur Verrechnung auf die 132
Provisionsreisenden, Reisevorschuß des 9
Schuhcreme 124
Schuhcreme-Branche, Provisionsreisende in der 51

Seite

Seifengroßhandel, Verkäufe auf Abruf im 110
Vorschuß, Zurückzahlung von, durch Handelsvertreter 188
Wechseldiskontspesen 124
„Werke", Firmenbezeichnung 10
X-Prozent mehr oder weniger 188

Gesetze und Verordnungen.

Branntwein, Zusatzstoffe zur Unbrauchbarmachung von, in Deutschland 142
Chloräthyl, Verbot für, in Portugal 59
Kosmetika, Branntweinhaltige, in Norwegen 64
—, Gesetz über die Kontrolle der, in U. S. A. 219
Methanol, Verkehr mit, in Rumänien 51
Nähr-, Arznei- und Desinfektionsmitteln, Verkehr mit, in Südafrika 212
Speiseöle, Kennzeichnung schmalzähnlicher gehärteter 105

Rechtsprechung.

Autos, Beim Verkauf eines alten, haftet Verkäufer für Mängel des Wagens 33
Fahrlässigkeit, Rechtsbegriff der 52
G. m. b. H., Haftet der für eine, vor der Eintragung Handelnde persönlich 60
Gewerbeschein, Bestellungen auf Seife im Umherziehen ohne 119
Gratifikation, Berechtigter Anspruch auf 207
Kopra, Seeversicherung von 105
Lohnes, Abzugsfähigkeit des 174
Lohnsteuer, Haftung des Arbeitgebers für die 219
Preisausschreibens in der Seifenindustrie, Strafbare Veranstaltung eines 179
Prokuraerteilung, Stempelpflicht der 99
Prokuravollmacht, Besteuerung der 59
Schmiergelder, Müssen, wieder herausgegeben werden? 28
Socco gegen Voco 51
Spatenbier contra Spatenseife 192, 207
Stillegung, Kann Bankkreditsperrung die sofortige, rechtfertigen? 74
Unfall beim Rangieren von Waggons 56
Versicherungsschwindel mit Rosenöl 224
Verheiratung eines Angestellten kein Grund zur fristlosen Entlassung 32
Warenzeichens, Verwendung eines fremden, in einer Preisliste ist unzulässig 91

Rechtskunde.

Seifenmuster, Haftung der Provisionsvertreter für 175

Gewerbliches Rechtsschutzwesen.

Allgemeines 69
„Blümchen", Bezeichnung für Seifen und Parfümerien 33

Seite

Kölnischwasser, Genießt, im Ausland Markenschutz? 69
Patentanmeldungen, 19 800 rückständige, der chemischen Industrie 92
Patentgesetzes, Entwurf des neuen deutschen 199, 203
Seifenprägungen als Warenzeichen 119
Verpackungen, Ausstattungsschutz farbiger 132
Warenzeichen, Verwendung eines Namens als 146
Warenzeichenrolle, Von der Eintragung in die, ausgeschlossene Wortzeichen 188, 208
Wortzeichen, Von der Eintragung ausgeschlossene, für Parfümerien etc. 87

Wirtschaftliches.

Öl- und Seifenindustrie 1928 28, 33
Ölmüller, Thüringer, in 1928 105
Pflanzenölindustrie Ungarns in 1928 165
Seifen-, Kerzen- und Ölindustrie in Niedersachsen-Kassel 24
— im 3. Vierteljahr 1929 220
—-, Parfümerie- und Margarine-Industrie 1928 10
—- und Parfümeriemesse, Geschäft der Dresdener 1928 56
Seifenindustrie, Die Dresdener, im zweiten Vierteljahr 1929 159
—, Lage der, 1928 64
—, Lage der badischen, in 1928 155
—, Lage der, in Unterfranken im I. Vierteljahr 1929 92
—, Niederländische Öl- und, 1928 14
—, Überfremdungsgefahr in der 137
Seifen-, Wachs- und Kerzenindustrie, Geschäftslage der, im 2. Vierteljahr 1929 146
—, Oberschlesische in 1928 119
Soda- und Seifenindustrie im Thüringischen Wirtschaftgebiet 1928 82
Wachs-, Kerzen-, Seifen- und Ölindustrie, Die Lage der, in Niedersachsen-Kassel im I. Vierteljahr 1929 96
Walfischfang 133

Sozialwirtschaftliches.

Ölmüller, Lohnverhältnisse der, in Bordeaux 165
Unfallversicherung, Ausdehnung der, auf Angestellte 69

Literatur-Bericht.

Kraks Export Directory of Denmark 1929 38

Deutsche Patent-Anmeldungen und Gebrauchsmuster.

Deutsche Patentanmeldungen 2, 6, 10, 14, 18, 24, 28, 34, 42, 46, 52, 56, 60, 64, 70, 74, 78, 82, 88, 92, 96, 100, 106, 110, 114, 120, 124, 134, 138, 142, 146, 152, 156, 160, 166, 170, 180, 184, 188, 192, 196, 200, 204, 208, 212, 216, 220,
Gebrauchsmuster, Deutsche 28, 34, 156

Seite

Verschiedenes.

Abkürzungen „A.-G." und „G. m. b. H." 17
Alkoholgewinnung aus Bodensatzwasser der gepreßten Oliven 16
Angestellter, Herüberziehen fremder, in den eigenen Betrieb 20
Angestellten, Linderung der Not der älteren 1
Arbeit, Kein Interesse mehr an der 11
Ausfallmuster oder Typenmuster 21
Barcelona, Deutsche Auskunftsstelle auf der Ausstellung in 20
Beaumé-Spindel, Abschaffung der 7
Boykottbeschluß gegen sämtliche Konsumvereine und Warenhäuser 13
Branntweinpreise in Lettland 6
Branntwein-Verkaufspreise, Die neuen 10
Bubikopfsteuer, Die 12
Butter und Speiseöl, Sind, gleichartige Waren? 7
Ceresins, Qualitätsmerkmale des russischen 17
Chemische Industrie, Sonderschau der, auf der Posener Reichsausstellung 8
Colgate-P.-P. der größte Inserent Amerikas 9
Delphinfang in der Krim und im Kaukasus 6
Dinformate, Einführung der 10
Duftmeister, Der 20
Eismeerfang, Der, ab Hammerfest 20
Erdnüssen und Palmkernen, Zunehmender deutscher Bezug von westafrikanischen 16
Erdnußhandel in Gambia 18
„Fabrik", Bezeichnung, als unlauterer Wettbewerb 17
—, Was ist eine? 14
Fabriklager 21
Fabrikpreis 21
Fetten, Zollerhöhung bei, gehärteten, in Ungarn 9
Fettsiederei, Die, in der U. d. S. S. R. 3
Feuer, Löschen von, mit fester Kohlensäure 5
Fichtenharz, Steigender Verbrauch von, in Japan 17
Frachtermäßigung für Öle und Fette 14
Frankreich, Das „reinste" Land der Welt 12
Geschäftsverkehr mit Polen 10
Gelatine, Rußland produziert Ausfuhr- 12
Glas, Nicht splitterndes, unzerbrechliches 6
Glyzerin, Monopol für die, -Produktion 2
Glyzerinpreise, Die niedrigen 5
Gummiblumen, Parfümierte, ein Modeartikel 6
Haarwuchsmitteln, Anpreisung von 16
Handelskammer-Sektion, Deutsche, in Moskau 5
Himmelsschreiber, Was ein, anrichten kann 17
Houbigant, Einstweilige Verfügung gegen 15
Isopropylalkohol, Verwendung von 18
Konsulats- und Mustervorschriften 18
Leinölerzeugung Europas 10
Leipziger Messe, Was der, fehlt 10

Seite

)penstift, Der verhängnis-
'olle 160
innerschönheit, Drei Mil-
iarden Mark für 24
irgarine-Anpreisung, Wan-
lelnde 212
irgarine-Industrie, Ausbau
ler norwegischen 166
Die freie, und die Kün-
ligung des deutsch-schwe-
lischen Handelsvertrages 138
irkenartikel, Keine Aufhe-
)ung des Preisschutzes für 24
Preisunterbietung von,
st sittenwidrig 70
ischinenfette, Beschwerung
ler, in Ungarn 96
:dizinaltran, Norwegischer 70
ttelstandes, Vernichtung des 34
)talin und synthetisches
Benzin 155
aus Zedernnüssen 88
Schutzmarke für spani-
sches 138
und Fette, Lehrstühle für,
n Rußland 14
Was verbraucht Deutsch-
and an? 6
kuchen-Extraktion, Ver-
)esserte 74
kuchen-Industriellen, Die
)olnischen, fordern freie
Ausfuhr 110
mühlen, Polen will in
Gdingen, errichten 224
mühlenindustrie, Erfolg der
leutschen 105
pflanzen, Anbau neuer in
J. d. S. S. R. 34
produktion in Italien 1927 110
schlägereien, Modernisie-
rung der mandschurischen 10

Seite

Ölsamengewinnung auf Gummi-
plantagen 134
Olivenernte, Günstige, in Ita-
lien 138
Olivenölproduktion, Zunahme
der italienischen 166
Ölpalmenpflanzungen auf Su-
matra 166
Ostmesse, 17. Deutsche, eine
Woche später 82
Parfümerie-Spiritus in Polen 92
Pfefferminzpflanzen-Kultur in
Schleswig-Holstein 64
Pflanzenöle, Russische, auf
dem englischen Markt 180
Polens Seifenverbrauch 56
Politik und Parfüm 46
Porzia darf sich nicht pu-
dern 175
Preisausschreiben einer Sei-
fenfabrik 42
Radioapparat gratis! 78
Reichs-Seifen-Messe Früh-
jahr 1929 18
—, Herbst 1929 155
Riechstoffherstellung in Nor-
wegen 134
Scheckgesetz, Novelle zum 208
Shi-Butter als Ursache von
Baumwollbrand in Schiffen 188
Schmalz und Fett, Zoller-
höhung von 128
Schmierseife, Teure 92
Schönheitsmitteln, Ungeheu-
rer Verbrauch von, in
England 188
Schönheitspflege als Lehrge-
genstand 70
— am Waschtrog 60
Seife, Ich will mich nicht mit
deutscher, waschen 142
—in Schokoladenaufmachung 78
—, Wert der 96

Seite

Seifenausfuhr, Steigerung der,
in Deutschland 124
Seifenfabrikation in Gefäng-
nissen 100
Seifenindustrie, Aus der 110
—, Statistisches über die
deutsche 64
Seifenskulpturarbeiten, Preis-
wettbewerb in 188
Seifenverbrauch der Kran-
kenhäuser in U. S. A. 175
— in amerikanischen Hotels 208
— in Ungarn und Deutschland 92
Seifenverkauf, Kein, bei pol-
nischen Kolonialwarenhänd-
lern 46
Seifen- und Parfümeriefa-
briken, Was amerikanische,
für Anzeigen verausgaben 152
Seifen und Seifenpulver, Prüf-
verfahren für 208
Sidol gegen unlauteren Wett-
bewerb 160
4711, Um das Warenzeichen 200
Soda, Englische Lieferbe-
dingungen für 216
Sojabohnenanbaus, Förde-
rung des, im britischen
Weltreich 165
Speiseölen, Kennzeichnung von,
in St. Domingo 166
Spiritusmonopols, Die Unzu-
länglichkeiten des polni-
nischen 100
Submissions-Offerten 180
Sulfuröl, Herstellung von, in
Sizilien 166
—, Marktlage für, in Sizi-
lien 180
Telephon-Adreßbuch, Inter-
nationales 180
Terpentinöl gegen Influenza 152
Texturation 159

Seite

Thorwaschmittel 10
Toiletteseifenindustrie, Die
ungarische 208
—, Erbitterter Konkurrenz-
kampf in der ungarischen 199
— in den Vereinigten Staaten 220
Tran, Analysenstation für
Medizinal- 175
Trocknungstechnik und Öl-
wirtschaft 105
Ursprungsbezeichnung, Zwang
zur, in Norwegen 82
Vanillin, Steigende Einfuhr
von, nach England 70
Verpackungstagung in Leipzig 38
Vertrauenspersonen im ge-
richtlichen Vergleichsver-
fahren 128
Walfangs, Rekordbeute eines 114
—, Vom norwegischen 124
Walfang-Rat, Ein norwegi-
scher 212
Walfischfang in Alaska 120
Walöl-Weltproduktion 110
Waltran-Industrie, Zusam-
menschluß in der 138
Warenabsatz und Wander-
gewerbescheine 24
Warenhäuser und Konsum-
vereine, Gegen 14
Wertreklame, Zulässigkeit der 52
Wettbewerb, Gegen unlau-
teren, in Schweden 188
Zahlungssitten, Verwilderung
der 14
Zahlungsverkehr, Gute Sit-
ten im 204
Zugabenfrage, Die, vor dem
Reichswirtschaftsrat 220
Zugabe-Unwesen, Wohin das,
führt 200
Zugabewesen im Parlament 28

UNIVERSITY OF ILL...
LIBRARY-CHEMIS...

Druck von H. Mühlberger, Augsburg.

Für die Fachbibliothek

Lieferung nur gegen Einsendung des Betrages.

Schrauth, **Handbuch der Seifenfabrikation** geb. RM 39.—.

Schaal, **Die moderne Toiletteseifen-Fabrikation** geb., Preis RM 22.50 zuzüglich 5% Versandspesen.

Grundmann, **Haus- und Industrieseifen** geb., RM 13.50 zuzüglich 5% Versandspesen.

Krings, **Die zeitgemäße rationelle Herstellung der Schmierseifen** kart. RM 5.— zuzüglich 5% Versandspesen.

Krings, **Neuzeitliche Seifen und Waschmittel und deren Herstellung** geb. RM 10.— zuzügl. 5% Versandspesen.

Mann, **Die Schule des modernen Parfümeurs** geb., Preis: RM 12.— zuzüglich 5% Versandspesen.

Gildemeister & Hoffmann, **Die ätherischen Öle** 3 Bände, geb., je RM 20.— zuzüglich 5% Versandspesen.

Müller Arno, **Internationaler Riechstoff-Kodex** (deutsch—franz.—englisch) gebunden RM 16 — .

Lüdecke, **Die Wachse und Wachskörper** geb. RM 14.—, brosch. RM 12.— zuzüglich 5% Versandspesen.

Münder, **Chemisch-technische Vorschriften — Aus der Praxis, für die Praxis** geb., Preis: RM 7.50 zuzüglich 5% Versandspesen.

Krausz, **Der praktische Schmiermittelfabrikant** geb. RM 2.— zuzüglich 5% Versandspesen.

Kißling, **Leim und Gelatine** Preis geb. RM 8.—, brosch. RM 6.— zuzüglich 5% Versandspesen.

Herbig, **Die Öle und Fette in der Textilindustrie** geb. RM 32.— zuzüglich 5% Versandspesen.

Holde, **Kohlenwasserstofföle und Fette** gebunden, Preis: RM 45.— zuzüglich 5% Versandspesen.

Pollatschek, **Die Raffination der Öle und Fette** geb., RM 9.— zuzüglich 5% Versandspesen.

Deite-Kellner, **Das Glyzerin** gebunden, Preis: RM 16.— zuzüglich 5% Versandspesen.

Gnamm, **Die Fettstoffe in der Lederindustrie** geb., RM 48.—, brosch. RM 45.— zuzüglich 5% Versandspesen.

Steiner, **Industrie der Fette und Seifen** brosch. RM 4.— zuzüglich 5% Versandspesen.

Kißling, **Das Erdöl** gebunden RM 5.—, brosch. RM 3.80 zuzüglich 5% Versandspesen.

Fahrion, **Härtung der Fette** RM 6.— zuzüglich 5% Versandspesen.

Leimdörfer, **Kolloide Lösungen** gebunden, Preis: RM 6.50 zuzüglich 5% Versandspesen.

Wolff, **Die Lösungsmittel der Fette, öle, Wachse und Harze** geb., Preis: RM 17.50 zuzüglich 5% Versandspesen.

Stiepel, **Grundzüge der allgemeinen Chemie und die Technik der Untersuchung der Rohmaterialien und der Betriebskontrolle in der Seifenindustrie** (Leitfaden für Seifentechniker) geb., RM 16.— zuzüglich 5% Versandspesen.

Grün, **Analyse der Fette und Wachse** geb., RM 36.— zuzüglich 5% Versandspesen.

Heilbusch, **Fachwörterbuch** für den Chemikalienhandel (Deutsch, englisch, französisch, spanisch) geb., Preis: RM 10.— zuzüglich 5% Versandspesen.

Monographien der chem.-techn. Kleinbibliothek

	Brosch.
Flüssige Bohnerwachse	RM. 1.10
Autobedarfs- und Pflegemittel Spezialputzmittel für Autobeschläge und dergl.	RM. 1.80
Insektenvertilgungsmittel	RM. 1.60
Die gebräuchlichsten Klebstoffe	RM. 2.50
Die Wagenfett-Fabrikation	RM 2.50
Lederkonservierungsmittel und Treibriemen-Adhäsionsmittel	RM. 2.10
Schuhcremes und moderne Schuhputzmittel	RM. 3.—
Konsistente Fette	RM. 1.50

Auslieferung erfolgt nur gegen Voreinsendung des Betrages.
Postscheck-Konten: München 9804, Wien 59442, Zürich VIII 11927.

Verlag der Seifensieder-Zeitung, Augsburg V

668.05
S E
v. 56

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

Bezugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung geht auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf Rückvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kassa. 1 Reichsmark = 10/42 Dollar). – Anzeigenpreis: Die einspaltige Millimeter-Höhe 15 Pfg.; für Stellengesuche 10 Pfg. (1 Reichsmark = 10/42 Dollar) Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum Bei Plazierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag Nachlässe 5 – 33 1/3%. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann der Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

Erscheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. Postscheck-Konten:

Redaktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

56. Jahrgang. **Augsburg, 4. Januar 1929.** **Nr. 1.**

Wirtschaftliches aus 1928.

In der Seifenindustrie hat es eigentlich wenig Zweck, von Wirtschaft zu sprechen, und es ist das Saldo nicht besser, wenn alle Betriebe bis auf ein paar Propagandafirmen absolut unwirtschaftlich arbeiten, indem sie ihre Produkte verschleudern, da sie fast nie mehr, als Rohstoff und Löhne ausmachen, bezahlt erhalten, wenn es sich um eine irgendwie größere Lieferung handelt. Gebäudeabnutzung, Abschreibung der Einrichtung, Kapitalverzinsung, von Gewinn gar nicht zu sprechen, sind in die Kalkulation nie aufgenommen, d. h. es besteht überhaupt nichts, was man Kalkulation nennen kann, sondern den Preis bestimmt einzig der Käufer mit Unterstützung der Konkurrenz. An Stelle eines Zusammenschlusses mit einigermaßen auskömmlichen Preisen sind noch niedrigere Kampfpreise getreten.

Daß kein Zusammenschluß zustande kam, ist wohl nicht so sehr die Schuld der paar mittleren Betriebe, besonders im Rheinlande, die ihren eigenen Weg, der derselbe wie der von *Henkel* sein soll, gehen wollen, als die der Organisationsführer. Diese verlangten vorn auf dem Aushängeschild zuviel auf einmal, besonders feste Preise und Kontingent, während sie an der Hintertür sich zu einem Kuhhandel bereit erklärten: gleitendes Kontingent mit Syndikatsabgabe. So kam nichts zustande. Warum konnte man sich nicht zunächst bei einem Artikel, z. B. Seifenpulver, auf Richtpreise, die man unbedingt einhielt, einigen? Groß und klein hätte den Segen nach einem Jahre schon gesehen. Dagegen entstand anderseits ein alter Konzern, der vielleicht finanziell und technisch bisher krankte, in neuem Gewande mit einem neuen Mann an der Spitze: die aus der *Polborn A.-G.* hervorgegangene *Benzit A.-G.* mit *Jakob Michael* à tête und den 27 Seifenfabrikanten und einem Vorstandsmitgliede der Seifenfabrikanten à queue, mit Kurt Krisp's Reisewagen, dem Wanderredner von Dr. Unblutig und einem Herrn aus dem Reichsausschuß. „So ist es recht, so muß es gemacht werden", s. Seifens.-Ztg. 1928, Nr. 42, S. 357. Den Hausfrauen wird nun beigebracht nicht nur was Seifenpulver ist, sondern auch was Seife ist. Bald wird die Hausfrau wissen, warum die schäbige Kernseife im Laden so billig ist — nicht weil sie der Fabrikant verschenkt —, sondern weil andere Seifen und Waschmittel viel besser sind, deshalb dürfen diese auch teurer sein. Da stellt der Fabrikant die beste Kernseife her, schneeweiß, beinhart und verdirbt sich das Renommee dieser Seife, weil er sie so billig verkauft. Denn wer von der aufgeklärten Menschheit glaubt, daß billige Ware wirklich gut sein könne? Wenn sie wirklich 'was tauge, müsse sie auch 'was kosten. Daß es bei der Seife einmal umgekehrt wäre, daß hier die Fabrikanten das Bessere billiger verkaufen als das weniger Gute, so eine Geschäftsungewandtheit, um nicht zu sagen, Torheit, hält man nicht für möglich. Selbst ein Händler sagte mir, als die Preise auf Grund des Preiskampfes noch weiter zurückgingen, daß die Preise herabgesetzt würden, weil die modernen Waschmittel, wie Persil usw., den alten unansehnlichen Seifen, wie Kernseife, soviel Konkurrenz machen. Von den Konsumenten weiß wirklich nur der, der einen Seifensieder zum Schwager hat, daß die Kernseife nur so billig ist, weil die Fabrikanten sich so starke Konkurrenz machen, und selbst der Schwager lächelt und glaubt es nicht.

So ist heute die Situation.

Einen Ausweg, da keine Einsicht, gibt es nicht. Aus dem neuen Benzitfall, der doch wieder ein Schulbeispiel ist, wie man es macht, wird man nicht lernen. Was macht die *Benzit A.-G.* anderes im Prinzip und kaufmännischen Aufbau, als was in dieser Zeitschrift wiederholt als das einzig Mögliche hinsichtlich eines gemeinsamen Seifenpulvers vorgeschlagen wurde? 27 Seifenfabrikanten machen nach einem Rezept dasselbe Waschmittel in ihren 27 Betrieben und verkaufen es durch eine Organisation, die auch allein die ganze Kundenwerbung durchführt, zu der jeder Fabrikant entsprechend seiner Produktion beizutragen hat. Der Unterschied zwischen dieser Benzit-Vertriebsgesellschaft und der für alle Seifenfabrikanten vorgeschlagenen Einheitsseifenpulver-Vertriebsgesellschaft ist nur der, daß bei dieser die Seifenfabrikanten selbst die Herren der Organisation gewesen wären, während dort *Michael* der Herr und sie nur die Lohnarbeiter sind.

Erwähnen möchte ich, daß ich auf meiner letzten Reise nach der Schweiz erfuhr, daß sich dort eine Reihe vernünftig denkender Seifenfabrikanten zu einer gemeinsamen Fabrikation von Seifenpulver und gemeinsamer Propaganda desselben zusammengefunden haben. Die Fabrikation findet zunächst an einer Stelle statt. Sofern aber eines der Mitglieder der Interessengemeinschaft einen gewissen Umsatz erreicht, soll ihm das Recht zustehen, selbst die Fabrikation des Einheitspulvers nach genau festgelegter Vorschrift und Arbeitsweise aufzunehmen. Dies ist ein viel vernünftigeres Beginnen als der in diesem Jahre unternommene Versuch in Deutschland, mit gesetzlichen Paragraphen über Fettprozente das durch die Schleuderei begonnene Harakiri zu vollenden. Dr. *L.*

Das fermentative Fettspaltungsverfahren.

Von Dr.-Ing. *Emil Hoyer.*

(Eing. 29. XI. 1928.)

Die gesteigerte Verwendung von Rizinusöl bezw. von Rizinusölsäure in der Seifen- und Schmieröl-Fabrikation hat er-

neut die Aufmerksamkeit der Fachwelt auf diesen nach mehrfacher Richtung hin sonderbaren Fettstoff gelenkt, welcher, zwar längst und allgemein bekannt, zeitweilig jedoch weniger Interesse erweckt hat. Mehr als 25 Jahre sind auch seit der Einführung des fermentativen Fettspaltungsverfahrens in die Technik unter Benutzung der Rizinuslipase als Spaltungsmittel verflossen. Damals gehörten Rizinusöl und Rizinussamen zu den billigsten Fettmaterialien, was der allgemeinen Einführung des Verfahrens naturgemäß sehr förderlich war. Bei dem damaligen Preise von etwa M 12 für 100 kg für Rizinusbohnen gegenüber dem jetzigen Preise von etwa RM 40 für 100 kg waren die Fettspaltungskosten derart niedrig, daß das neue, mit großem Interesse begrüßte Fettspaltungsverfahren schon allein wegen seiner Billigkeit rasch Freunde gewann. Dieser Umstand allein wäre aber damals für die allgemeine Anwendung des Verfahrens nicht ausschlaggebend gewesen, wenn nicht gleichzeitig die von keinem anderen Spaltverfahren (auch bisher) erreichte Güte der Fettsäuren für seine Einführung in der Seifenindustrie geworben hätte. Die kritische, wiederholt angestellte Vergleichsprüfung von harten und weichen Seifen aus Neutralfetten und fermentativ hergestellten Fettsäuren hatte die vollkommene Gleichwertigkeit der Erzeugnisse erwiesen. Allein das nur für harte Seifen verwendbare *Krebitz*-Verfahren liefert ähnlich hochwertige Produkte, während Autoklaven- und Twitchellspaltung in ihren mannigfachen Abarten stets mehr oder weniger mißfarbene Fettsäuren und damit Seifen liefern. So ist denn auch die Spaltung der weichen Fette und Öle, also von Leinöl, Kottonöl, Erdnußöl, Sojaöl und ähnlichen die Domäne des fermentativen Fettspaltungsverfahrens geworden und geblieben. Aber auch Palmöl allein und Talg, insbesondere mit z. B. Palmkern- oder Kokosöl gemischt, lassen sich fermentativ mit Leichtigkeit spalten und liefern Fettsäuren von der gleichen Güte des angewandten Neutralfettes.

Rizinusöl ist nun ein Fettstoff, welcher sich vermöge seiner besonderen Eigenschaften ausschließlich wohl zur Spaltung mit Rizinusferment eignet. Nachfolgend mögen einige Zahlen die Ergebnisse von Rizinusölspaltungen in der Betriebsanlage der *Vereinigten Chemischen Werke A.-G.*, Charlottenburg, einem beliebig gewählten Zeitabschnitt entstammend, veranschaulichen:

Es wurden zur Spaltung von 117 650 kg Rizinusöl I. Pressung benötigt:

11 765 kg Ferment	d. s. 10,0% v. Öl
235 kg Mangansulfat	d. s. 0,2% v. Öl
353 kg Schwefelsäure 66° Bé zur nachfolgenden Trennung des fertiggespaltenen Ansatzes	d. s. 0,3% v. Öl
Erhalten wurden nach mehrtägigem Abstehen:	
114 763 kg Rizinusölsäure zu etwa 91% gespalten	d. s. 97,55% v. Öl
12 830 kg Mittelschicht mit einem Fettsäuregehalt von etwa 31,3%, d. s. 4015 kg Rizinusölsäure	d. s. 3,4% v. Öl
38 690 kg Glyzerinwasser mit einem Glyzeringehalt von etwa 18,3%, d. s. 7053 kg wasserfreies Glyzerin und 577 kg wasserfreies Glyzerin aus den Waschwässern der Mittelschicht, zusammen	
7630 kg Glyzerin, 100%ig	d. s. 6,5% v. Öl.

Die Gesamtfettsäureausbeute betrug somit 97,6 und 3,4, zusammen also 101% vom angewandten Öl, was durch den hohen Ölgehalt des angewandten Fermentes erklärlich ist. Der Fettsäuregehalt der Mittelschicht wurde durch Verseifen derselben mit Natronlauge und zweimaliges Aussalzen des Kernes, welcher hierdurch vollkommen gereinigt wird, voll ausgewertet. Der erhaltene Seifenkern wird auf die normalen Sude der Seifenfabrik verteilt.

Die gut abgesetzte Rizinusölsäure ist stets etwas wasserhaltig, was schon an der schwachen Trübung erkennbar ist. Dieser geringfügige Wassergehalt wird so hartnäckig festgehalten, daß auch ein mehrtägiges Abstehen des warmflüssigen Ansatzes erfolglos ist. Ein Anwärmen der Fettsäure etwa mit indirektem Dampf bis auf 100° und darüber zwecks Entwässerung ist unstatthaft, weil hierbei sehr weitgehende Laktonisierung d. h. innere Anhydridbildung eintritt, wodurch der ursprüngliche Fettsäuregehalt scheinbar zurückgeht. Die Rizinusölsäure besteht nämlich aus Oxysäuren (wenigstens zum großen Teil), welche sich schon bei dem bloßen Anwärmen auf 100° durch Wasseraustritt laktonisieren, sodaß je nach Dauer und Höhe der Erhitzungstemperatur ein weitgehendes Zurückgehen der Säurezahl zu beobachten ist.

Beispielsweise wurden durch 43stündiges Erhitzen auf 170° statt der ursprünglichen 90% schließlich nur 8,5% Fettsäure festgestellt.

Vollständige Laktonisierung, also ein vollkommen neutrales Öl konnte auf diesem Wege nicht erhalten werden. Durch Veresterung mit Alkohol oder Glyzerin kann man jedoch auch noch den letzten Fettsäurerest zum Verschwinden bringen und ein vollkommen neutrales Öl erzeugen, welches als hochviskoses Schmieröl verwendbar ist.

Schwierigkeiten machte früher die Weiterverarbeitung des Glyzerinwassers aus der Fermentspaltung, weil, trotz weitgehender Entfernung der wasserlöslichen Eiweißkörper des Rizinussamens schon bei der Fermentherstellung, immer noch kleine Mengen derselben im Ferment verblieben, bei der Fettspaltung in das Glyzerinwasser übergingen und schließlich bei der Konzentration des chemisch vorgereinigten Glyzerinwassers als erheblicher organischer Rückstand die Güte des fertigen Rohglyzerins herabsetzten. Bei richtiger Auswahl der Reinigungsmethoden läßt sich nunmehr aus diesem Rohglyzerin nicht nur ein einwandfreies Dynamitglyzerin, sondern auch erstklassiges Pharmakopöe-Glyzerin gewinnen.

Zum Auskochen geeignete Wasch-Extrakte.

Von *Josef Augustin*-München.

(Eing. 10. XII. 1928.)

Unter Wasch-Extrakten versteht man gewöhnlich ziemlich dickflüssige (sirupartig fließende) Kaliseifen mit einem gewissen Gehalt an Lösungsmitteln (4—10%) und anderen wascherleichternden Zusätzen. Während die meisten Lösemittelseifen an und für sich scharf riechen und besonders stark riechende Dämpfe beim Kochen entwickeln, sodaß sie nur als Industrieseifen, aber nicht als Haushaltsseifen in Frage kommen, sind die Waschextrakte jedenfalls geruchschwach. Daß sie aber, wie mehrfach behauptet wird, völlig geruchlos sind, konnte ich nicht finden, jedoch muß zugestanden werden, daß deren Geruch auch beim Kochen schwach und erträglich ist. Nur äußerst sensible Personen stoßen sich auch an diesem schwachen, milden Geruch. Infolgedessen ist anzunehmen, daß der Extrakt zwar nicht bei allen, aber bei den meisten Hausfrauen infolge seiner verblüffenden Reinigungswirkung Aufnahme finden könnte. Gegenwärtig ist der Extrakt in großen Betrieben bereits eingeführt (Krankenhäusern, Instituten, Hotels, Großwäschereien und staatlichen Waschanstalten). Bekannte Wasch-Extrakte sind der Efesol-Wasch-Extrakt der *Deutschen Efesol-Gesellschaft Felix Schmiedchen & Co.*, Bremen, der Comedol-Wasch-Extrakt des *Comedol-Werkes*, München, Winzererstr. 44, und der Neroform-Seifen-Extrakt von *Edelmuth & Oppenheim*. Diese Extrakte stellen ohne Zweifel eine hohe Leistung dar. Denn es mußten durch zahlreiche Versuche die sich in der Seife und beim Kochen am mildesten und erträglichsten auswirkenden Lösemittel ausgewählt werden. Trotzdem mußten diese schwachriechenden Lösemittel hervorragende Fett- und Schmutzlöser sein, mußten sich gut aus der Wäsche herausspülen lassen und durften weder beim Bügeln noch beim Lagern einen Geruch entwickeln. Zusätze, die das Reinigungsvermögen erhöhen, wie gallensaure Salze, Drüsenpräparate, türkischrotölartige Produkte, ermöglichen, daß Blut, Eiter, Salben-, Kakao- und Weinflecke aus der Wäsche entfernt werden, was durch gewöhnliche Seife nicht oder nur nach öfterem Waschen und Bleichen erreicht wird.

Die Extrakte sind erstaunlich ausgiebig nicht nur wegen ihrer kombinierten Mehrwirkung (Kaliseife-Fettlöser-Reinigungsverstärker), sondern auch wegen ihres für eine flüssige Seife außerordentlich hohen Fettsäuregehaltes (28—45%). Ferner finden speziell bei Waschextrakten reine gute Fette oder Öle Verwendung. Besonders sollten Leinöl (auch das beste!), Trane und Öle mit hohem Gehalt an mehrfach ungesättigten Fettsäuren ausgeschaltet werden, da die daraus hergestellten Seifen eine fixierende Wirkung auf die zugesetzten Lösemittel ausüben. Die Lösemittel lassen sich dann durch Spülen sehr schwer aus den Wäschestücken völlig entfernen, weshalb beim folgenden Bügeln, noch mehr aber bei wochenlangem Lagern fertiger Wäsche ein abstoßend muffiger Geruch entsteht, der geeignet ist, die bestwirkende Lösemittelseife ad acta zu legen. Ich habe zwar hauptsächlich mit Comedol-Waschextrakt mehrere befriedigende Wasch- und Reinigungsversuche gemacht, jedoch gilt oben Erwähntes auch von anderen Wasch-Extrakten. Mit Recht wird für diese ein verhältnismäßig hoher Preis verlangt,

r aber aufgewogen wird durch hohe Reinigungswirkung, kürre Waschdauer, leichtere Arbeit und sparsamen Verbrauch. azu hat man die Gewähr, daß die Waschextrakte aus besten ohmaterialien (gute Öle, milde Lösungsmittel) hergestellt wern müssen und die Farben sowie die Fasern der Wäsche nicht greifen. Die Herstellung der guten Waschextrakte dürfte hr schwierig sein, besonders da vor allem hunderte von Kleinrsuchen vorausgehen müssen, damit ein wirklich gutes Rezept tsteht.

Wenn ich in meinem Artikel „Lösungsmittelseifen"[1]) deren rwendung im Haushalt wegen teilweise scharfen oder unannehmen Geruches beim Auskochen für unvorteilhaft hielt, hatte ich dabei nicht die Waschextrakte, die ich ungefähr r Zeit der Abfassung erwähnten Artikels erst kennen lernte, Auge.

Die Babassu-Industrie in Brasilien.

Von *Antonin Rollet.*

Die Babassu-Palme ist in Brasilien überall im Gebiet des nazonenstroms verbreitet, von Matteo Grosso bis nach Bolivien, den Staaten Maranhao, Piaupy, Rio Grande do Norte, rahyba, Pernambuco und Goyaz. Auch im Staat Minas Geraes ihr Vorkommen festgestellt worden.

Es ist nicht leicht, die Anzahl der Bäume festzustellen, weil e Statistiken Kokos- und andere Palmen ohne Unterscheidung geben, aber sie muß beträchtlich sein und mehrere Millionen tragen. Die abgeernteten Bäume repräsentieren eine unbeutende Zahl im Verhältnis zur Gesamtheit.

In einer Publikation über die Produktion der hauptsächhen Erzeugnisse Brasiliens i. J. 1922—1923 wird diejenige von bassunüssen in acht Staaten zu 45 Millionen kg angegeben, s bei einem Preise von 600 Reis pro 1 kg einen Wert von Millionen Milreis (86 557 500 französischen Francs) darellt. Nach derselben Veröffentlichung hat der Staat Maranhao n 1921 bis 1923 833 000 kg Babassukerne produziert, und r 1923—1924 wird die Produktion auf 2 260 000 kg geschätzt.

Nach *Texeira da Fonseca,* dem wir alle diese Belehrungen rdanken, weist diese Palme 2 bis 6 Büschel auf, jedes von 0 bis 300 Babassunüssen, nach anderen Autoren 2 bis 8 ischel von 2 m Höhe und mehr, von verschiedenem Gewicht; e großen tragen 500 bis 600, die mittleren 300 bis 400, die einen 200 Nüsse. Dr. *A. de Andrade* sagt, das Gewicht dieser ischel sei so groß, daß zwei Männer kaum imstande seien, es von ihnen zu heben. Er hat deren fünf geprüft, die 580, 2, 361, 217 und 161 Früchte aufwiesen. Letztere sind 10—12 cm ng, 6—8 cm breit und sie wiegen 140—250 g.

Eine von Dr. *de Andrade* ausgeführte Analyse des ckenen eßbaren Kerns ergab folgende Resultate: Wasser ,2%, Fett 66,75%, Proteinstoffe 2,612%, Aminosäuren 0,875%, ccharose und andere Kohlehydrate 13,263%, Cellulose 2,5%, neralstoffe (Asche) 0,75%. Beim Auspressen auf der hydrauchen Presse betrug die Ausbeute 69% Öl. Eine in London ausführte Analyse ergab: Wasser 4,21%, Öl 66,12%, Eiweißffe 7,18%, Kohlehydrate 14,47%, Mineralstoffe 2,02%, Cellue 5,99%.

Das Öl wird in der Parfümerie, Seifenfabrikation, zu Kochecken, als Schmiermittel usw. verwendet. Es ist fein, fettig, cht gelblich; es erstarrt bei 20—22°, seine Dichte ist 0,914. ist ein ausgezeichneter Brennstoff für Diesel- und Halbesel-Motoren.

Man stellt aus der Frucht auch „Cocose" und „Vegetaline" er Kokosbutter her.

Die Zusammensetzung des Babassuöles ist h dem *Imperial Institute* in London folgende: Schmelzpunkt offenen Röhrchen 26°, Erstarrungspunkt der Fettsäuren 23°, z. Gewicht 0,868 (? *Red.*), Säurezahl 5,5, Verseifungszahl 2, Jodzahl 15,6, Unverseifbares 0,3%, flüchtige lösliche Fettren 5,8%, flüchtige unlösliche Fettsäuren 10,2%. Dr. *Brito ssos* fand: Beginn des Schmelzens 72° F, Schmelzpunkt 79° F, starrungspunkt 72° F, Verseifungszahl 247,7, Jodzahl 16,83, ie Fettsäuren 1,98%, Brechungsindex (Zeiß-Refraktometer) 40° C 36,9, Glyzerin 13,2%. *R. Bolton* und *D. Hewer,* welche ; Öl als Öl von Attalea funifera bezeichnen, machen folde Angaben: Gewicht von 100 Früchten 11,2 g (? *Red.*), zentgehalt des Kerns an Öl 65,7%, Schmelzpunkt 22,7°, seifungszahl 246,9.

Die Zeitungen von Maranhao berichten über die große Entklung der Fabrik, welche für die Zubereitung der Babassunuß mit mechanischen, den Namen „Dr. Brito Passos" tragenden Pressen errichtet worden ist. Diese Firma präpariert Nebenprodukte der Babassu, die bisher noch nie benutzt worden sind, darunter eine Art Mehl, das anscheinend für die Fütterung milchender Kühe sehr gesucht ist.

Der Kuchen, der nach der Gewinnung des Öls zurückbleibt, ist sehr reich an Nährstoffen, besonders an Eiweiß und Kohlehydraten, wie es folgende Zahlen beweisen: Wasser: 15,59%, Öl 6,50%, Eiweißstoffe 19,81%, assimilierbare Kohlehydrate 40%, Cellulose 16,50%, Mineralstoffe 5,60%.

Die Babassunuß liefert bei trockener Destillation Koks, Goudron, Essigsäure und Methylalkohol. Ihre Fasern sind ausgezeichnet für die Herstellung von Leinen und Seilen, die gegen die Einwirkung des Meereswassers widerstandsfähig sind. Die Abfälle sind ein vorzüglicher Brennstoff z. B. für Lokomotiven.

Der Stamm der Pflanze liefert Pfähle, die frischen Blätter dienen zum Bedecken der Hütten, zur Herstellung von Zwischenwänden und Zäunen, getrocknet zur Herstellung von Hüten, Netzen, Säcken und Körben zum Transport von Cerealien. Die in dünne Streifen geschnittenen Blattstiele werden zur Konfektionierung von Korbwaren verwendet.

(Matières Grasses 1928 [**20**], Nr. 245, S. 8280.)

Literaturbericht.

Glycerol and the Glycols, Production, Properties and Analyses. By *James Lawrie,* Ph. D. 447 Seiten mit 81 Abbildungen. Preis $ 9,50. Book Department. The Chemical Catalog Company, 419 Fourth Avenue, at 29th Street, New York, U. S. A. 1928.

Es ist ein eigen Ding mit den deutschen technischen Fachbüchern. Sie werden häufig von Leuten geschrieben, die an einem Überflußmangel an technischem Verständnis leiden. Berufen sind dazu viele, aber wenige sind auserwählt. Bei uns glauben sie alle, zu den „Auserwählten" zu gehören. In Wirklichkeit ist die erste Voraussetzung für die Verfassung eines solchen Buches, daß der Verfasser außer seiner wissenschaftlichen Ausbildung auch praktisch im Betrieb, nicht nur im Laboratorium, leitend tätig war. Sind diese Voraussetzungen nicht erfüllt, dann kann auch nie das Buch die Erwartungen, die man an ein technologisches Werk zu stellen berechtigt ist, erfüllen.

Ein Werk, bei dem alle diese Voraussetzungen gegeben sind, ist das vorstehende. Ich bin, weiß Gott, nicht der Auslandsanbeterei verfallen, aber alles, was in Deutschland gemacht wird, ist auch nicht das Alleinseligmachende. Wenn also etwas Gutes von außerhalb der Reichspfähle kommt, so soll man es ehrlich anerkennen und womöglich es für uns verwerten. Die deutsche Literatur weist verschiedene gute Werke über Glyzerin auf. Ich brauche nur die Namen *Deite-Kellner* zu nennen. Doch ist dieses Buch durch das vorstehende amerikanische Werk überholt, weil die letzten Jahre neue Verwendungsmöglichkeiten für Produkte schufen, an die bei der Herausgabe des genannten deutschen Werkes noch nicht gedacht werden konnte. Als ich während des Krieges aus Glykol, das damals die Firma *Goldschmidt* in Essen erzeugte, durch Nitrieren einen Sprengstoff herstellte, wurde dieser wegen zu geringer Haltbarkeit zurückgewiesen, heute ist es so, daß auch auf diesem früheren Hauptverbrauchs-Gebiet des Glyzerins dieses durch Glykol in seiner Stellung stark bedroht ist.

Was die Überschrift verspricht, hält der Inhalt des Buches voll und ganz. Es enthält manches, was man in deutschen Büchern vergeblich suchen würde. Das ganze Buch ist in 15 Kapitel geteilt, die reichlich unterteilt sind, sodaß es schon beim Durchblättern einen übersichtlichen, wohlgeordneten Eindruck macht. Aus den Titeln der einzelnen Kapitel ist die weite Umrahmung des Glyzeringebietes zu ersehen. Sie behandeln: 1. Die Entdeckung und Geschichte des Glyzerins, 2. Quellen und Methoden der Glyzerin-Produktion, 3. Eindampfung der verschiedenen Glyzerinwasser, 4. Die Destillation von Glyzerin verschiedener Provenienz, 5. Das Fermentol-Glyzerin, seine Gewinnung, Reinigung und Bestimmung, 6. Physikalische Eigenschaften und Konstanten des Glyzerins, 7. Die Chemie und die Reaktionen des Glyzerins und seiner Verwandten, 8. Qualitative Erkennungsmethode, 9. Quantitative Bestimmung des Glyzerins und des Trimethylenglykols, 10. Die internationalen Bestimmungen und Methoden zur Bewertung des Glyzerins, 11. Die Verwendungen des Glyzerins, 12. Statistische Erhebungen über die letzten Produktionen und Marktpreise des Glyzerins, 13. Nitroglyzerin, seine Fabrikation, Eigenschaften und Analyse, 14. Das Glykol, Produktions-Methoden, physikalische und chemische Eigenschaften sowie Verbindungen. 15. Die Zukunft des Glyzerins.

Das Buch enthält zur Unterstützung des Verständnisses eine solche Anzahl von Zeichnungen, Schnitten, Ansichten, Tabellen und graphischen Darstellungen, daß es ganz unmöglich ist, näher darauf einzugehen. Es braucht gar nicht hinzugefügt werden, daß das Werk vom Verlag glänzend ausgestattet ist, wie es sich eben ein so reiches Volk leisten kann. Wer die ameri-

[1]) S.-Z. 1928, Nr. 40.

kanischen Fachzeitschriften kennt, kann sich eine Vorstellung davon machen. Freilich ist auch der Preis amerikanisch und nicht für unseren kleinen Geldbeutel zugeschnitten. Eine besondere Empfehlung braucht das Buch nicht. Höchstens würde es sich empfehlen, es ins Deutsche zu übertragen. Verfasser und Verlag haben etwas Ganzes geleistet. Dr.-Ing. *M. Bauer.*

Lumineszenz-Analyse. Ein Hilfsbuch beim Arbeiten mit den Analysenlampen. Von Prof. Dr. *P. W. Danckwortt.* 106 Seiten mit 39 Abbildungen und auf 16 Tafeln. Akademische Verlags-Gesellschaft, Leipzig. 1928.

Chemische Mitteilungen.

Nachweis von Spuren von Karbonat.

Von *J. Rae.*

Die Substanz wird mit verdünnter Schwefelsäure und 2 cm³ Chloroform in einer kleinen Flasche behandelt, die einen Gummistopfen als Verschluß hat, der einen Trichter mit einem Zweikugelverschluß trägt, in dem sich 2—3 cm³ Kalkwasser befinden. Beim Erhitzen des Fläschchens im Wasserbad destilliert das Chloroform und nimmt die Kohlensäure mit sich; es ist noch eine Trübung des Kalkwassers zu beobachten, wenn die Untersuchungsprobe 1 mg Natriumkarbonat oder das Äquivalent davon enthält.

(Pharm. J. 1928 [121], 315 d. J. Soc. Chem. Ind.)

Identifizierung extrahierter Öle.

Von *C. Buzzi Carocci.*

(Mitt. aus der Versuchsstation für Olivenbau und Ölgewinnung in Imperia.)

Eine schnell auszuführende Prüfung auf Öle, die mit Lösungsmitteln extrahiert sind, ist für die Versuchsstation in Imperia (Riviera di Ponente) besonders wichtig, weil im dortigen Laboratorium täglich eine große Anzahl von Olivenölen auf einen etwaigen Gehalt an extrahierten Ölen geprüft werden müssen, sei es aus zolltechnischen Gründen, sei es zur Begutachtung von Speiseölen. Der Autor hat deshalb die von *Fachini* und *Doria* vorgeschlagene Methode, nach der extrahierte Öle mittels der *Morawski*-Reaktion identifiziert werden können, nachgeprüft und hat bei Hunderten von Mustern, die zum Teil nur ganz geringe Anteile extrahierten Öls enthielten, exakte und scharfe Reaktionen erhalten.

Als ein wertvolles Hilfsmittel zur Erkennung minderwertiger Olivenöle (letzte Warmpressung, schlechte Lampantöle, aus Raffinationserden zurückgewonnene Öle) empfiehlt der Verfasser die Reaktion von *Bellier*, die im allgemeinen für die Gegenwart von Erdnußöl charakteristisch ist. Während aber bei Erdnußöl in alkoholischer Lösung durch Kalilauge ein flokkiger Niederschlag entsteht, der sich bei Temperaturen über 40° C im Alkohol auflöst, zeigen Olivenöle minderer Qualität bei derselben Reaktion Trübung oder höchstens gelatinöse Fällung; diese Erscheinungen verschwinden auch nicht, wenn man die alkoholische Lösung bis auf 70° C erhitzt.

Diese Reaktion hat in keinem Falle versagt und wird nur bei Gegenwart von größeren Mengen Erdnußöl unsicher. (L'Industria degli olii e dei grassi 1927, VII, S. 6 d. Chem. Umschau.)

Kleine Zeitung.

Künstliche Bleicherden stellt *M. Nekritsch* in der Weise her, daß er eine Aluminiumsulfatlösung mit einer Natriumsilikalösung fällt. Der Niederschlag, der zum Teil kristallinisch ist, dessen Zusammensetzung aber schwankt, kann nach dem Trocknen bei Zimmertemperatur als Bleicherde verwendet werden. Eine Erwärmung auf 120° setzt seine Adsorptionsfähigkeit herab. Der Verfasser empfiehlt es zum Entfernen von Harzen aus Transformatorenöl oder zum Bleichen von Sonnenblumenöl.

(Chem. Zentralbl. 1928, I, 271 d. Chemische Umschau.)

*

Stabilisierung von Fetten, Ölen und Wachsen. (V. St. Amer. Pat. 1 680 047 v. 7. VIII. 1928.) Die Zugabe von 0,01% Furfuraldehyd zu tierischen und pflanzlichen Ölen oder Fetten verzögert die Entwicklung der Ranzidität. (J. Soc. Chem. Ind.)

*

Extraktion von Ölen, Fetten u. dgl. (Engl. Pat. 288 670. *L. J. Simon* und *Simon Extracting Machine Syndicate, Ltd.*, London.) Das Patent schützt ein Verfahren zur Extraktion von Ölen, Fetten und Wachsen durch Behandlung des Rohmaterials in einem rotierenden Korb in einem geschlossenen Behälter mit fortschreitend reinerem Lösungsmittel. Das Lösungsmittel wird kontinuierlich abgezogen und in der Mitte des Korbes wieder zugeführt. Es wird eine Apparatur zur Ausführung des Verfahrens beschrieben. (Ölmarkt.)

*

Behandlung von Ölen oder Fetten oder ihren Gemischen oder von Fettsäuren für die Erzeugung von Schwefelsäure-Verbindungen. (Engl. Pat. 293 717 v. 6. IV. 1927. *E. C. R. Marks* für die *Chem. Fabrik Stockhausen & Cie.*) Sulfonierte Produkte von großer Beständigkeit werden erhalten, wenn man Öle usw. mit konzentrierter Schwefelsäure im Überschuß von 35% bei Temperaturen von nicht über 10—15° (vgl. Engl. Pat. 293 48[illegible] behandelt. Die Zugabe der Säure sollte so rasch als möglich erfolgen, um eine übermäßige Temperatur-Steigerung zu verhüten. (J. Soc. Chem. Ind.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt, Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Anfragen nach Bezugsquellen werden gegen Rückporto direkt erledigt. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

1. Welches ist die Mindestgröße einer Seifensiederei mit einem Siedekessel von 16 hl (direkte Feuerung) zur Erzeugung von ca. 1000 kg per Sud (lediglich Kernseife). In dem Raum wird gekocht, gestanzt und geschnitten. (Spindelpresse, 2 Handschneidemaschinen). Auch bitte um Angabe der Höhe. (Maschinen und Kessel haben normale Größe, Fette werden nicht ausgekocht.)

W. K. in N. (C. S. R.)

2. Erbitte Bekanntgabe eines in der Praxis erprobten Verfahrens für die Herstellung einer guten hellgelben Kernseife auf halbwarmem Wege. Mir stehen guter Talg, Schweinefett, Palmkernöl und Harz zur Verfügung. Der Sud soll ca. 500 kg groß sein. A. V. A.

3. Wie und mit welchen Apparaten trockne ich sehr schnell mit Dampf ausgeschmolzene Talggrieben, sodaß sie sich pressen lassen? Es handelt sich um ca. 500 kg täglich. H. & C. in E.

4. Da ich meine Kristallsoda-Fabrik auf krist. Glaubersalz umändern will, bitte ich, mir das Verfahren bekanntzugeben.

I. R. in B. (Polen)

5. Wir benutzen zur Parfümierung weißer kaltgerührter Seife beim Verhältnis 2 : 1 Kokosöl und kaustische Lauge 1 Bittermandelöl (Benzaldehyd). Bei langem Lagern verliert die Seife den Geruch, bekommt den Fettgeruch und ist cremege. Wie könnten wir das beseitigen? K. in L. (Polen)

6. Kann eine Firma gezwungen werden, ihre Provisionsvertreter zur Arbeitslosenversicherung anzumelden, wenn die Vertreter als freiwilliges Mitglied einer Ortskrankenkasse angehören?

A. Z. in K.

7. Wir sieden hie und da einen Sud Spezialseife von ca. kg in einem konischen Seifenkessel mit direkter Feuerung von 1500 l Inhalt. Manchmal ist es nicht möglich, die Seife zu krücken, weil der Kessel, sobald die Krücke über den Kessboden streicht, anfängt, mit donnerähnlichem Geräusch zu f[illegible]rieren. Wie ist dieser Übelstand zu beseitigen? P. in A. (Schwei

8. Da man hier die Blut-Ausbeute vom Schlächthaus wegwirft, möchte ich von diesem Blut Vorteil ziehen und in kleinem Betrieb Klebstoff herstellen. Wie kann ich diesen Klebstoff herstellen und was kann ich noch aus diesem Blut in kleinem Betrieb erzeugen? A. (Türkei)

9. Von einer Ölhandelsfirma bezog ich Rückstände von Leinöl von der Abfüllung, die ich wegen schlechter Qualität nicht verarbeiten kann. Es ist festgestellt, daß es sich um oxydiertes Leinöl handelt. Wenn es von der Abfüllung stammte, müßte es m. E. roher Leinölsatz sein (die Ware stammt aus der Linoleum-Fabrikation). Leinölsatz und oxydiertes Leinöl sind doch verschieden? I. B. in B.

10. Eine nordische Fabrik bringt neuerdings unter dem Namen „Wing-Oil" ein Produkt auf den Markt, welches dem Betriebsstoff zugesetzt werden kann. Welche Zusammensetzung hat dieses Produkt bezw. wie ist die Herstellungsart desselben? Ist bei den Autoöl-Verbrauchern bereits etwas Näheres über die Wirkungsweise des Wing-Oils bekannt? A. S. in H.

11. Welche Länder stellen Irisöl her und in welchen ungefähren Jahresmengen? In welchen Konsistenzen und Farben kommt Irisöl in den Handel? Wird es aus der Iriswurzel oder aus der Irisblüte gepreßt? Kann ein Laie, welchem man Irisöl und süßes oder bitteres Mandelöl vorzeigt, mit Leichtigkeit, ohne daß er weiß, was die Flaschen enthalten, feststellen, was Iris- und Mandelöl ist? B. in D.

12. Eine Grundseife, deren Ansatz 76% Premier jus, [illegible] Schweinefett, 16% Kokosöl war und die sorgfältigst auf 0,[illegible]% freies Alkali abgerichtet und nachher auf Leimniederschlag ausgesalzen wurde, war beim Schöpfen ganz normal, so auch der Leimniederschlag. Nach erfolgter normaler Trocknung (im Hordenschrank mit Exhaustor) wurde piliert, wobei die Seife gänzlich zu Staub zerfiel. Analyse der Seife im frischen Zustand: 61,[illegible]% Fettsäuren, 7,48% Gesamt-Alkali, 0,018% freies Alkali, 0,29% Salz, 30,8% Wasser. Welcher Grund kann die Sprödigkeit hervorgerufen haben? Was sind die Normen bei einer erstklassigen

Toilettegrundseife für Salzgehalt und freies Alkali, und mit welchem Gehalt an freiem Alkali muß die Seife abgerichtet werden, um dieser Norm nach dem Absalzen zu entsprechen?
I. U. in W.

13. Ich bitte um Rezept für schwarze hochglänzende Lederappretur. S. F. in L. (Polen.)

14. Welche Schnitzelmaschine eignet sich am besten zum Schnitzeln reiner Talg-Kernseife? Es sollen ganz feine Schnitzel erzeugt werden. A. G. in H.

15. Ist etwas über die Verwendung der zur Entmottung als vorzüglich empfohlenen Cinchonaprodukte bekannt, und wird dieses Verfahren schon irgendwo praktisch angewandt? Ist eine gewerbliche Verwertung nach diesem Verfahren möglich, und wie ist die Verarbeitungsweise? Wird die Verwendung von „Eulan" vorgezogen, wie ist dessen Verwendungsart und was ist erforderlich? Ist ein solcher Betrieb allein oder in Verbindung mit einer Wäscherei möglich und rentabel? F. A. in M.

16. Wir machten Versuche zur Herstellung einer Mop-Politur laut Angaben in der Fachzeitung (96,5% Mineral-Colza, 3,5% Leinöl), müssen aber feststellen, daß obige Politur keinen Glanz bekommt. Was muß noch hinzukommen, um einen schönen Glanz zu erzielen? S. J. F.

Antworten.

1003. Aus Rizinussamen werden je nach Herkunft 40 bis 46% Öl durch zweimalige Pressung erhalten; durch Extraktion der Kuchen 1. Pressung mittels Lösemittels ist mit einer Mehrausbeute von 5 bis 8% zu rechnen. Der Preßkuchen sowie das Extraktionsmehl sind wegen ihrer insektiziden Eigenschaften ein wertvolles Düngemittel für Feingemüse. Die Raffination des Rizinusöles bietet bei Anwendung geeigneter Verfahren keinerlei Schwierigkeiten. Das neutralisierte Öl ist als Schmiermittel für Flugzeugmotore gesucht; die Rizinusölfettsäure findet in der Seifenindustrie und auch in der Industrie technischer Öle Verwendung. Nähere Auskunft erteilt
Ing. *N. Eichberger,* Triest-Chiadino, 605.

1013. Zur Reinigung der in der Papierfabrikation verwendeten Filze werden, sofern es sich um Baumwollfilze handelt, meist Schmierseife und Soda verwendet. Wollfilze werden gleichfalls mit Schmierseife und Soda, aber bei niedrigerer Temperatur gewaschen. Bei dieser Art von Reinigung gelingt es nur, die Filze oberflächlich zu reinigen, da die in der Tiefe sitzenden Verkrustungen dem Seifen-Sodabade nicht zugänglich sind. Über Wunsch bin ich bereit, dem Herrn Fragesteller Reinigungsmittel zu bemustern, die in Papierfabriken bereits mit bestem Erfolg verwendet werden.
Ingenieur-Chemiker *N. Welwart,* Wien IX/2.

1015. Ohne genaue Kenntnis des dem Vertretungsverhältnis zugrunde liegenden Vertrages ist eine genaue Beantwortung nicht möglich, denn es kann sehr wohl ein Angestelltenverhältnis vorliegen, wenn auch nur lediglich Provision gezahlt wird, jedoch einzelne Bestimmungen des Vertrages so gehalten sind, daß ein Angestelltenverhältnis anzunehmen ist. Daß der Betreffende nur für eine Firma tätig ist, ist nicht allein entscheidend für die gestellte Frage. Ist die Firma des betr. Handels-Vertreters dagegen handelsgerichtlich eingetragen, so ist ohne weiteres eine Selbständigkeit anzunehmen, und eine Befreiung von den sozialen Beitragspflichten gegeben. *be.*

1022. Türkischrotöle und türkischrotölartige Produkte werden vereinzelt nicht aus Rizinus, sondern auch aus Rizinusölfettsäure hergestellt. Im D. R. P. 227 993 ist ein Verfahren zur Herstellung eines türkischrotölartigen Produktes aus Rizinusölfettsäure beschrieben, nach welchem man ein schnittfestes, aber ziemlich dunkles Produkt erhält. Das Arbeitsverfahren ist jedoch wesentlich umständlicher als z. B. das Verfahren zur Herstellung der Monopolseife und langwieriger als jene Verfahren, die, vom Rizinusöl ausgehend, zu überaus säurebeständigen, sehr gut kalkbeständigen, laugenbeständigen und absolut bittersalzbeständigen Rotölen führen. Die meist durch fermentative Spaltung aus Rizinusöl gewonnene Rizinusölsäure bietet gegenüber der Verwendung von Rizinusöl keine nennenswerten Preisvorteile, und Rizinusölsäure als Handelsprodukt ist auch schwieriger zu beschaffen als Rizinusöl.
Ingenieur-Chemiker *Welwart,* Wien IX/2.

1023. Als Türkischrotöle, welche gegen große Mengen Magnesiumsulfatlösung absolut beständig sind, können nur unter entsprechenden Arbeitsbedingungen hergestellte, besonders hoch sulfurierte Öle verwendet werden. Derartige Ölpräparate sind auch gegen Schwefelsäure von 6° Bé beständig, sodaß sie auch als Netzmittel in der Karbonisation gut verwendbar sind. Gleichzeitig zeigen die Öle eine einwandfreie Beständigkeit gegen Natronlauge von 30° Bé (Mercerisation) sowie eine hohe Kalkbeständigkeit.
Ingenieur-Chemiker *N. Welwart,* Wien IX/2.

1027. Wenn die Rasiersteine an der Form kleben, so reiben Sie diese vor dem Vergießen mit etwas Vaselin oder Vaselinöl ein; die erstarrte Schmelze läßt sich dann leichter aus den Formen entfernen. *M. B.*

1028. Im allgemeinen wird man ein gelbes Rüböl zu entfärben versuchen; es ist sonderbar, daß Sie ein weißes Rüböl gelb färben wollen. Das können Sie mit jedem fettlöslichen Farbstoff, von dem wenige Gramm genügen werden, um 100 kg des Öles zu färben. Handelt es sich um ein zum menschlichen Genuß bestimmtes Öl, so müssen Sie beim Kauf des Farbstoffes das angeben, weil dafür nur bestimmte gelbe Farbstoffe (Safranine) verwendet werden dürfen. *D. J.*

1029. Die Sulforizinate sind für die Herstellung flüssiger Seife gut brauchbar; sie tragen mit dazu bei, die Lösung zu klären und vor allem die Schaumkraft zu erhöhen. *Br.*

1030. So anrüchig das ganze Zugabe- und Gutscheinwesen, das in den letzten Jahren in den weitesten Kreisen des Handels eingerissen ist, ist, wenigstens für jenen, der sich dabei etwas denkt, so wenig Aussicht ist vorhanden, dies durch ein gesetzliches Verbot aus der Welt zu schaffen. Bekämpft wird diese Wertreklame von fast allen Kreisen des Handels, wenigstens liest man davon in den verschiedenen Fachzeitschriften, aber ausgewirkt hat sich der Kampf nicht, wie er soll. Im Gegenteil, es hat eher den Anschein, als ob die Gutschein- und Rabattmarken noch mehr geworden wären. Das ist ein Abklatsch im Kleinen wie im Großen im Reich: Die bekannte deutsche Einigkeit. *Br.*

1031. Die Zusammensetzung der „Hapal" Alkoholseife ist uns nicht bekannt; zum Abschminken wird gewöhnlich auch nicht Seife, sondern werden Vaselinpräparate verwendet. *Ll.*

1032. Eine gute preiswerte Bohnermasse stellen Sie u. a. her aus 10 T. Ceresin 58/60°, 5 T. raff. Karnauba- oder Montanwachs, 15 T. Paraffin 50/52° und 70 T. Terpentinöl oder Terpentinöl-Ersatz. *M. W.*

1033. Fischnetze imprägniert man mit Kupfer-Naphthenseife, indem man sich zuerst eine 20%ige Naphthenseifenlösung herstellt. Durch diese läßt man die Fischnetze passieren und führt sie direkt hinterher nach nur flüchtigem Auswringen durch eine 8%ige Kupfersulfatlösung. Das Verfahren ist nicht patentiert und auch nicht patentfähig. *M.*

1034. In einem dreistöckigen Fabrikgebäude läßt sich schließlich jeder Betrieb in irgendeiner Weise unterbringen. Das Gebäude ist schließlich nicht einmal so ausschlaggebend für die Art der einzurichtenden Fabrikation, vielmehr spielen besondere Fachkenntnisse, aufzuwendendes Betriebskapital, Besonderheiten der örtlichen Verhältnisse und des Absatzes usw. eine Rolle. Bei der auf fast allen Gebieten herrschenden Überproduktion und der scharfen Konkurrenz ist da wirklich sehr schwer zu raten, ganz abgesehen davon, daß mit einem Rat noch kein Betrieb eingerichtet werden kann. Relativ gut sind immer noch Artikel der Lebens- und Genußmittelbranche, besonders der letzteren; man denke nur an den ungeheuren Mehrverbrauch an Schokolade. Es wäre daher an Schokolade-, Konfitüren-, Pralinen-, Marmeladenfabrikation oder Teig- oder Eierwaren zu denken. Kunstleder ist ebenfalls ein großer Artikel geworden und wächst mit dem zunehmenden Automobilbetrieb. Im kleineren Maßstab ließen sich etwa Spezialfarbstoffe wie Chlorophyll herstellen. Zu allem brauchen Sie jedoch Geld und Fachleute für die Einrichtung. *M. B.*

1035. Die bloße Angabe, daß die Rasierseife gelb geworden ist, läßt keine eindeutige Erklärung für die Ursache zu. Welcher Art ist die Seife, aus welchem Material und Ansatz, welches Parfüm wurde verwendet etc., all dies und noch mehr müßte man wissen, um die Ursache der Gelbfärbung scharf umgrenzen zu können. Besteht die Gelbfärbung in einer das ganze Stück gleichmäßig umfassenden Vergilbung, ohne daß das Parfüm darunter leidet, und tritt kein ranziger Nebengeruch auf, so ist die Vergilbung mit hoher Wahrscheinlichkeit auf die Wahl bezw. Qualität des Fettansatzes zurückzuführen. Andernfalls kann unvollkommene Verseifung, Vorhandensein von Oxyfettsäuren oder die Wahl des Parfüms schuldtragend sein, so zwar, daß letzteres primär die Ursache bildet, oder aber, daß Ranzidität zuerst auftrat, die dann sekundär das Parfüm affizierte. Dr. *E.*

1036. Kohlensäureschnee ist feste Kohlensäure. Um zu diesem neuen trockenen Kältemittel zu gelangen geht man von gasförmiger Kohlensäure aus, die aus Generatorgasen, Karbonatzersetzung (Kalkbrennereien) oder auf dem Gärungswege technisch gewonnen wird. Aus dem Gas führt der Weg zum festen Schnee über die flüssige Kohlensäure, die aus dem Gas mit Hilfe besonderer Kohlensäure-Verflüssigungsanlagen gewonnen wird (bei 0° und 36 atü). Anlagen bauen Linde's Eismaschinen, München, L. A. Riedinger A.-G., Augsburg. Durch Verdunstung der flüssigen Kohlensäure erhält man feste Kohlensäure als lockere, schneeartige Masse. Geliefert kann sie werden von der A.-G. für Kohlensäure-Industrie, Berlin NW 6, Schiffbauerdamm 21. *M. B.*

1037. Zur Behebung des in der Frage angeführten Übelstandes wird empfohlen, entweder säurebeständigere Türkischrotöle zu verwenden, oder das bisher verwendete Türkischrotöl weit-

gehender mit Natronlauge zu neutralisieren. Die Verwendung des säurebeständigeren Öles ist jedenfalls zuverlässiger.

Ingenieur-Chemiker *N. Welwart*, Wien IX/2.

1038. Die Gefahr bei Berührung von Ölen und Fetten mit Sauerstoffbomben bezw. mit unmittelbar ausströmendem Sauerstoff besteht darin, daß Öle und Fette unter Wärmeentwicklung oxydiert werden können, die Wärme sich auf die Bombe fortpflanzt und dadurch eine Druckerhöhung des komprimierten Gases stattfinden kann, die unter Umständen zur Explosion der Stahlbombe führen kann. Leiten Sie aber den Sauerstoff in ein von der Bombe entferntes Gefäß mit Öl und sorgen Sie dafür, daß entstehende Wärme abgeleitet wird durch Kühlen der Zuleitung evtl. Aufstellung der Bombe in einem besonderen Raum, so ist die Gefahr auf ein Minimum herabgesetzt. *D. J.*

1040. Sie scheinen die Fachzeitschrift auch nicht zum Lesen abonniert zu haben, sonst müßten Sie wissen, daß alles das, was Sie in der Frage als neue Anregung empfehlen, schon längst bekannt ist. Lange Diskussionen sind darin geführt worden. Auch die I.-G. deutscher Seifenfabriken, der eine größere Anzahl von Betrieben angehört, kennt jeder vom Fach. Sie hat ihren Sitz in Dortmund und ist die Herstellerin des selbsttätigen Waschmittels „Pergolin". *D. J.*

1041. Daß Ihre Auftragbürste beim Auftragen von Schuhcreme steif wird, besonders wenn Sie recht viel Creme daran haben, ist doch selbstverständlich und ohne langes Überlegen klar. Das Lösungsöl verdunstet doch aus der Creme und soll verdunsten. Was bleibt denn dann zurück? Das Wachs. Und wie ist dieses? Hart. Und da es auf den Borsten sitzt, so sind diese steif. „Mein lieber Freund, ich rate drum, zuerst collegium logicum", sagt Faust zum wissensdurstigen Scholaren. *W. M.*

1042. Die Hygroskopizität des Glyzerins ist eine diesen einheitlichen Körper kennzeichnende Eigenschaft, die gerade in vieler Hinsicht seine Verwendung mit begründet. Man kann ihm diese Eigenschaft, ohne daß etwas anderes daraus wird, nicht nehmen. *B. L.*

1043. Einfachste und vorteilhafteste Verarbeitung der Hartgummiabfälle wäre allerdings die, sie durch vorsichtiges Erwärmen soweit zu erweichen, daß sie nach starkem Zusammenpressen in einer geeigneten Eisenform wieder brauchbare Stangen bilden. Es ist aber sehr zu bezweifeln, auf diese Weise zu guten Erfolgen zu gelangen, eher wird es nötig sein, die Abfälle zunächst nach einem geeigneten Verfahren zu entvulkanisieren, das so erhaltene Regenerat mit neuem Kautschuk und frischem Vulkanisations-Füllstoffgemisch zu formen und zu vulkanisieren, auf welche Umarbeitung sich die betreffende Firma kaum einlassen kann, sodaß ihr nichts anderes übrig bleibt, als ihre nicht besonders hoch zu schätzenden Abfälle als Altgummi zu verkaufen. *Kfer.*

1044. Das Sonnenblumenöl gehört sogar zu den trocknenden Ölen. Da aber seine Trockenfähigkeit nicht sehr ausgeprägt ist, kann es ohne Befürchtung zu Kernseifen, aber nur in Verbindung mit Kernfetten, verarbeitet werden. Besser allerdings für gelbe als für weiße Kernseifen. *G. R.*

1045. Um in breiiger Form vorliegenden Metallseifen der Erdalkalien und des Aluminiums möglichst das Wasser zu entziehen, ohne sie mit Wärme zu trocknen, können sie nur entweder durch Filterpressen (Rahmen- und Zellenfilter) oder im Vakuum filtriert werden. Im ersteren Falle müßte die Ausführung wohl unter Druck vorgenommen werden. Die Filtration im Vakuum geht am besten in einer Nutsche vor sich, wobei das Filter durch entsprechendes Gewebe oder poröse geformte Steine etc. gebildet werden kann. Schließlich ist eine praktische Methode der Entwässerung, die sich gerade für die breiige Form gut eignen dürfte, das Zentrifugieren, wozu eine ganze Anzahl verschiedenster Zentrifugen-Modelle zur Verfügung steht. *M. B.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Zusammenschluß!

Auf meine Anregungen in Nr. 50 v. Js. Seite 424 sind mir verschiedene Zuschriften von Seifenfabrikanten zugegangen, welche das große Interesse für einen Zusammenschluß beweisen. Diese erfreuliche Tatsache wird mich veranlassen, auch weiter, nach meinen Kräften, für einen Zusammenschluß der Seifenindustrie zu wirken. Wie ich aus den einzelnen Zeilen ersehe, herrscht überall der Wunsch, durch einen Interessen-Zusammenschluß die Seifenindustrie vor der Unterdrückung und Vernichtung durch die bekannten Markenartikel zu schützen.

Einzelne Zuschriften sagen mir aber auch, daß von der Seifenindustrie nahestehenden Kreisen ein Zusammenschluß sabotiert werde. Ob man will oder nicht, muß man doch bald an diese Tatsache glauben, wenn man die bisherigen Mißerfolge in dieser Angelegenheit sieht. Sollten bestimmte Kreise der Seifenindustrie oder der Seifenindustrie nahestehende Kreise einen Interessen-Zusammenschluß für unzweckmäßig halten, so empfehle ich diesen Leuten, in der Öffentlichkeit ihr „Aber" zu vertreten. Ich stehe auf dem Standpunkt, daß man in vereintem Kampf gegen die wirklichen Gegner der deutschen Seifenindustrie zu einem Siege gelangen muß. Der jetzige Kampf der deutschen Seifenindustrie ist aber nicht ein Kampf für die Seifenindustrie, sondern ein Kampf in der Seifenindustrie.

Die mir zugegangenen Zuschriften würden evtl. schon ausreichen, um einen Ausschuß für die fraglichen Vorarbeiten zu bilden, trotzdem ist es sehr wünschenswert, wenn sich noch mehrere Interessenten melden. Auch Interessenten, welche sich nicht an den Vorarbeiten zu einem Zusammenschluß beteiligen wollen, aber Interesse am Zusammenschluß haben, bitte ich, mir ihre Adresse aufzugeben. Denn die Idee kann nur Verwirklichung finden, wenn feststeht, daß sich eine große Zahl von Seifenfabrikanten dafür erklärt. Andernfalls hat ja die ganze Arbeit keinen Zweck.

Ich fordere deshalb nochmals dringend alle Seifenfabrikanten, welche einen Zusammenschluß wünschen, auf, mir ihre Adresse umgehend zu nennen. Für die bis jetzt erhaltenen Mitteilungen danke ich inzwischen bestens.

Carl Becher jun., Erfurt, Blumenstraße 81.

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Zum Jahresschluß wünschen wir allen unseren Mitgliedern, Freunden und Gönnern ein glückliches neues Jahr. Möge das neue Jahr uns und unserer Industrie recht viel Gutes bescheren.

Beim Abschluß des alten Jahres wollen wir aber noch einmal unserer lieben Kollegen gedenken, die wir im verflossenen Jahr durch den Tod verloren haben. Ganz besonders gedenken wir unseres unermüdlichen Schriftführers, des Herrn Georg Achleitner aus München. Sein Hinscheiden hat eine fühlbare Lücke in unserer Vereinigung hinterlassen.

Weiter gedenken wir aber auch ganz besonders unseres lieben Kollegen, des langjährigen Vorstehers der Ortsgruppe Hamburg, des Herrn Oskar Kesel. Seit über 20 Jahren war unser lieber Kollege Kesel der Mittelpunkt der norddeutschen Mitglieder unserer Vereinigung. Nie fehlte er, wenn es hieß, irgendeine Arbeit für unsere Vereinigung zu leisten. Mit ihm verloren wir einen unserer Besten.

Möge unsere Vereinigung sich im neuen Jahre günstig weiterentwickeln und auch in Zukunft mit guten Erfolgen für alle unsere Mitglieder und für unsere Industrie wirken können.

Wir danken allen denjenigen, die uns im alten Jahr unterstützt haben, und bitten, uns auch im neuen Jahre helfend zur Seite zu stehen.

Der Hauptvorstand.
I. A.: *Köppen.*

Ortsgruppe Breslau.

wünscht allen Mitgliedern der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure ein glückliches Neues Jahr.

Gleichzeitig geben wir bekannt, daß nach wie vor unsere Zusammenkünfte im Restaurant „Goldenes Szepter", Schmiedebrücke, immer am 2. Sonnabend jeden Monates stattfinden.

Ph. Kirsch, Gruppenvorsteher.

Ortsgruppe Dresden.

Unsere nächste Versammlung findet Sonnabend, den 5. Januar 1929, im Vereinslokal „Bienenkorb", Schloßstraße, abends 7 Uhr statt. Um zahlreiches Erscheinen wird gebeten. Freunde und Gönner sind herzlichst eingeladen.

Max Richter, Ortsgr.-Vorst.

Ortsgruppe Hamburg.

Am 5. Januar findet um 20.30 Uhr im Vereinslokal unsere Hauptversammlung statt, zu welcher folgende Tagesordnung festgelegt ist: 1. Neuwahl des Vorstandes; 2. Jahresbericht und Entlastung; 3. Verschiedenes. Wir bitten unsere Mitglieder, zu dieser Hauptversammlung vollzählig erscheinen zu wollen.

I. A.: *Frank.*

Geschäftliche Notizen.

Für den Inhalt dieser Rubrik übernimmt die Redaktion dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung.

Korke.

Der Einkauf von Korken und Korkwaren jeder Art ist eine Vertrauenssache, weshalb zu empfehlen ist, bei Bedarf in diesen Artikeln sich an eine altrenommierte Firma zu wenden. Die Firma *Eichhorn & Mester, G. m. b. H.* in Dermbach (Thür.) 74, gegründet 1856, erste und älteste Korken- und Korkwarenfabrik Thüringens, eine der führenden Firmen der Korken- und Korkwaren-Industrie, gilt als besonders leistungsfähig und bietet Gewähr für prompte, preiswerte und sachgemäße Bedienung.

668.05
SE
V.56

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

Bezugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung geht auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf Rückvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern des Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. 1 Reichsmark = 10/42 Dollar). – Anzeigenpreis: Die einspaltige Millimeter-Höhe 15 Pfg.; für Stellengesuche 10 Pfg. (1 Reichsmark = 10/42 Dollar) Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei Plazierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag Nachlässe 5–33 1/3%. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann der Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.
Erscheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.
Fernsprecher: Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. Postscheck-Konten:
Redaktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

56. Jahrgang. **Augsburg, 10. Januar 1929.** **Nr. 2.**

Bestimmung des Waschwertes von Waschmitteln.

Von Dr. *Karl Löffl*, Berlin.

(Eing. 25. X. 1928.)

Der Bericht des Subkomitees der *American Oil Chemists Society* [1]) veranlaßt mich zu nachstehenden Ausführungen:

Zunächst beweist die Bemühung dieser Vereinigung, daß man Bestimmungsmethoden für den Waschwert als unbedingt nötig erachtet, daß die wohl nun hundert Jahre alte Bestimmung des Fettsäuregehaltes allein heute in keiner Weise mehr genügt. Einerseits weil der Fettsäuregehalt bei der Verschiedenartigkeit der Fettsäuren und deren verschiedener Waschkraft absolut ungenau ist, anderseits die Waschkraft der Waschmittel heute nicht mehr einzig und allein von der Fettsäure abhängt. Ich verweise nur auf die schon lange in der Textilindustrie und nun auch in der Hauswäsche sich immer mehr einführenden Lösungsmittelseifen, deren Waschkraft in keiner Weise mehr durch die Angabe des Fettsäuregehaltes zu bestimmen ist. Das Bestreben, an Stelle der Fettsäurebestimmung eine wenn auch umständlichere, aber den Waschwert wirklich zum Ausdruck bringende Bestimmungsmethode auszuarbeiten, muß daher von jedem Fachmann gutgeheißen und nach Möglichkeit gefördert werden. Allerdings ist es dabei notwendig — was aber in keiner der Veröffentlichungen bisher noch zu Tage trat, im Gegenteil als ein Fehler aller bisherigen Bemühungen betrachtet werden muß — daß man systematisch, nicht systemlos, wie man das bisherige Vorgehen aber bezeichnen muß, an die Schaffung dieser Bestimmungsmethoden herantritt.

Man wird zu keiner einheitlichen Methode kommen können, wenn man die Technik von Bestimmungsmethoden und die Mittel und Reagenzien zu deren Ausführung festlegt, aber die Grundlagen, die Begriffsbestimmung, was man unter Waschmitteln, Waschwert und Waschkraft verstehen soll, unberücksichtigt läßt und sich darüber nicht zuerst einigt. Ich möchte daher zur Diskussion stellen, ob man sich nicht zuerst für eine kurze Begriffsbestimmung der obigen Bezeichnungen einigen sollte. Als Ausgang stelle ich dazu nachfolgenden Grundriß zur Kritik.

Charakterisierung der Waschmittel.

$$\text{Waschwert} = \frac{\text{Waschkraft}}{\text{Schädigungsgrad}}$$

$$= \frac{\text{Leitfähigkeit} + \text{Oberflächenspannung} + \text{innere Reibung} + \text{Schaumzahl}}{\text{fr. Alkali} + \text{Faktor des Schädigungsgrads der Farbenskala} + \text{Faktor des Schädigungsgrades d. Faser (Reißfestigkeit, Dehnungsprozente, Schabtourenzahl).}}$$

[1]) S.-Z. 1928, Nr. 42—45.

Waschmittel.

Waschmittel sind Substanzen, die der Waschflüssigkeit, meist dem Wasser, seltener Benzin, Spiritus usw. zugesetzt werden, um eine intensivere Benetzung des zu waschenden Materials und eine leichtere Entfernung des diesem anhaftenden Schmutzes zu erreichen. Die Waschmittel bestehen praktisch heute in der Hauptsache aus Seife. Seife ist fettsaures Alkali, wobei unter Fettsäure die höhermolekularen aliphatischen Säuren verstanden sind, welche durch chemische Umsetzung bisher aus tierischen oder pflanzlichen Fetten und Ölen erhalten werden. Außer fettsaurem Alkali gibt es aber noch eine ganze Reihe waschkräftiger chemischer Stoffe, die teils wie die Seife die Benetzbarkeit erleichtern, teils chemische Affinität zu Schmutzbestandteilen haben.

Zur Beurteilung eines Waschmittels auf seinen Waschwert genügt daher die bisher nur ausgeführte Bestimmung des Seifen- resp. Fettsäuregehaltes nicht.

Waschwert.

Sie genügt aber auch nicht, weil der Waschwert nicht allein von der Größe der Fähigkeit, den Schmutz zu entfernen, abhängt, sondern auch von der Schädigung, den das zu waschende Material durch den Waschprozeß resp. das Waschmittel erleidet.

$$\text{Der Waschwert ist daher} = \frac{\text{Waschkraft}}{\text{Schädigungsgrad}}$$

Die Waschkraft eines Waschmittels hängt ab zunächst von der Oberflächenspannung, resp. von der Verringerung der Oberflächenspannung, die das Waschmittel in seiner Lösung, der Waschflüssigkeit hervorruft.

Im Zusammenhang mit der Oberflächenspannung stehen die Leitfähigkeit, die innere Reibung und die Schaumzahl. Da diese aber praktisch der Oberflächenspannung proportional resp. reziprok sind, so genügt für die Technik fast durchweg die Bestimmung der Oberflächenspannung. Für den Schädigungsgrad sind die Faktoren freies Alkali, Schädigung der Faser und der Farbe maßgebend. Technisch wird es hier genügen, das freie Alkali, den Schädigungsgrad der Farbenskala und Schädigungsgrad der Faser durch eine der bekannten Bestimmungsmethoden, sei es die Reißfestigkeit mit der *Lehner*'schen Maschine, nach der *E. Kran*'schen Berechnung oder Schabtourenzahl, wie *Kertes* vorgeschlagen hat, ev. auch durch Bestimmung der Dehnungsprozente festzustellen. Wo es sich um ein Waschmittel handelt, bei dem die Faser nicht in Betracht gezogen werden kann, wie z. B. bei Hände- und Körper-

reinigungsmitteln, solchen für Maschinen, Fußböden und Mitteln zur technischen Reinigung, dürften die Bestimmung des freien Alkalis für die grobe Beurteilung, und für die feinere jeweils auszusuchende Vergleichswaschungen mit einem Standardwaschmittel, etwa ölsaurem Natrium, dessen Schädigungsgrad gleich 1 gesetzt ist, herangezogen werden.

Außer den bisher genannten Faktoren ist für besondere Reinigungszwecke z. B. für die Körperreinigung noch maßgebend das Lösungsvermögen für Teile des Schmutzes, wie Mineralöl und Produkte daraus des Waschmittels resp. von Bestandteilen desselben. Ferner auch das rein mechanische Scheuerungs- und Reinigungsvermögen einzelner Bestandteile, sodaß man praktisch für die Wertbestimmung die Waschmittel einteilen muß nach ihrem Verwendungszweck und für jede Klasse ein Prüfungsschema aufzustellen hat. Dadurch erleichtert man dem Praktiker die Prüfung, indem er sich auf die wenigen und einfachen Prüfungsmethoden seiner Klasse beschränken kann. Als solche Klassen möchte ich vorschlagen:

1. Klasse: Waschmittel für die Körperpflege, also Feinseifen, Desinfektionsmittel und sonstige Mittel, die Reinigungskraft besitzen müssen, für Hygiene und Kosmetik. Bei diesen wird man in erster Linie das freie Alkali bestimmen und die Oberflächenspannung, das übrige ist Sache der Eignung und des Geschmacks.

2. Klasse: Waschmittel für Faserstoffe. Hier kommen positiv die Oberflächenspannung und damit zusammenhängend innere Reibung und Schaumzahl, und negativ freies Alkali und Schädigungsgrad von Farbe und Faser in Betracht.

3. Klasse: Waschmittel für Holz und Metall. Auch hier ist die Oberflächenspannung das Korrelativ der Benetzbarkeit und andererseits das freie Alkali wichtig, doch kommt hier noch der mechanischen Wirkung durch unlösliche Zusätze eine wichtige Rolle zu, ebenso dem direkten Lösungsvermögen für Schmutzbestandteile, wie Mineralöl, Harz, Ruß und ähnliche, in wässerigen Lösungen der Waschmittel, also in mit Wasser hergestellten Waschflotten nicht lösliche oder nicht entfernbare Bestandteile.

Die vorstehende Anregung habe ich bereits 1915 in der Zeitschrift „Kunststoffe" in diesen Umrissen in einer Arbeit „Plastische Massen und kolloidale Lösungen als Waschmittel" veröffentlicht; da mir die Angabe der Seitenzahl gerade nicht möglich, so verweise ich darauf, daß diese Veröffentlichung später in „Die Seife" 1916, Nr. 4, S. 1 uff. zum Abdruck kam. Die Berücksichtigung aller oben angeführten Bestimmungspunkte mag vielleicht manchem zu kompliziert erscheinen, ich möchte aber auf diesen Einwand erwidern, daß die Zukunft ja nicht mehr der Seife von früher gehört, die in tausenden von Betrieben hergestellt wurde und wird, sondern dem Waschmittel in zwar bestimmter äußerer Form, aber in verschiedener innerer Zusammensetzung, das nur von wenigen Herstellern als Standardtyp auf den Markt gebracht und konsumiert wird. Hier handelt es sich um die einmalige Feststellung des Waschwertes bei konstant bleibender Zusammensetzung. Der Vergleich dieser auf dem Markt befindlichen Mittel ist dann, wenn jedes eine bestimmte Waschwertzahl hat, jedermann angesichts des Preises, den er im Laden bezahlt, ohne weiteres bei Beherrschung des kleinen Einmaleins möglich, und das ist letzten Endes der wirtschaftliche und der Endzweck der Wertbestimmung eines Waschmittels.

Die Bestimmung des kohlensauren Alkalis in Seifen und Seifenpulvern.

Von *W. Prager* und *W. Schaeffer*.

Aus dem Laboratorium der Hessischen chemischen Prüfungsstation in Darmstadt.

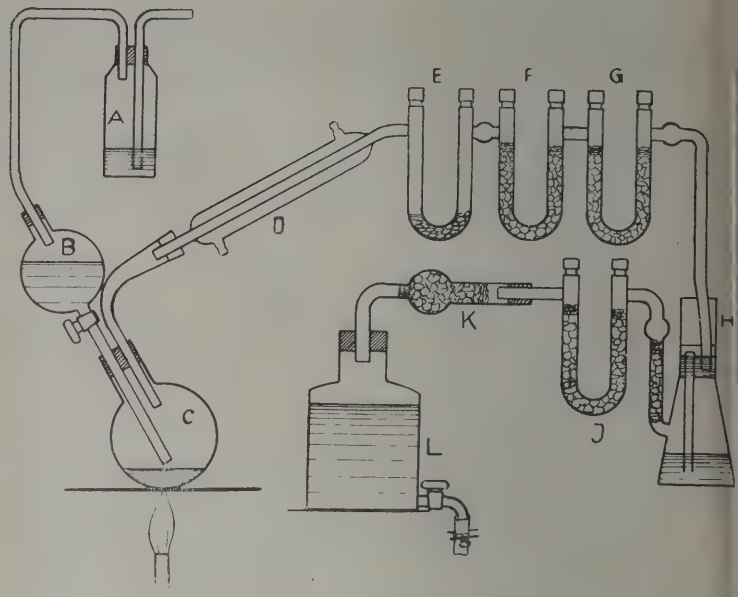
(Eing. 5. XII. 1928.)

Zum Zweck der Ermittelung des Gehaltes an kohlensaurem Alkali, nicht nur in Seifen, Seifenpulvern u. a., sondern auch in Gesteinen, Baumaterialien usw. diente in unserer Anstalt von altersher eine Apparatur, die wir hier näher beschreiben wollen.

Bei unserem zu verschiedenen Zeiten erfolgten Eintritt in die Hess. Chem. Prüfungsstation fanden wir den Apparat vor, und er galt unseren Vorgängern als durchaus zuverlässig in jeder Beziehung.

Es ist uns nicht gelungen, den Urheber der Methode ausfindig zu machen, wir erwähnen aber, daß er in ähnlicher, wenn auch nicht so leicht handlicher Form, in *W. F. Hillebrand*, „Analyse der Silikat- und Karbonatgesteine", 2. Auflage 1910 beschrieben und abgebildet ist.

Jedenfalls ist der Apparat auf jenen zurückzuführen, de *Fresenius-Classen* schon angegeben haben und der zum Beispi im *Treadwell**) beschrieben ist, wenn auch etwas anders i der Form.



Der Apparat hat die dauernd montierten Teile *A, D, E F, G, K* und *L* und die beweglichen *B, C, H* und *J*.

E ist ein mit konz. Schwefelsäure und einigen Glasperlen gefülltes U-Rohr. An Schwefelsäure wird nur soviel hineingebracht, daß Gasblasen leicht hindurchgehen.

Enthält die zu untersuchende Substanz Sulfide, so wird vor die Schwefelsäure *(E)* noch ein U-Rohr eingeschaltet, das mit Kupfersulfatlösung gefüllt ist.

F und *G* sind mit Chlorcalcium gefüllte U-Rohre, hinter die der Kaliapparat *H* geschaltet ist. Um etwa aus dem Kaliapparat mitgerissene Feuchtigkeit aufzufangen, folgt das mit Chlorcalcium gefüllte Rohr *J*.

Das fest montierte Chlorcalciumrohr *K* soll verhindern, daß Feuchtigkeit aus dem Aspirator *L* in den Kaliapparat zurücktritt.

Vor Gebrauch des Apparates darf man nicht vergessen, sämtliche Chlorcalciumrohre mit trockener Kohlensäure zu sättigen. Der Überschuß an Kohlensäure wird durch einen trockenen Luftstrom entfernt.

Die Arbeitsweise ist folgende:

Das zu prüfende Material wird in den ca. 250 cm³ fassenden Zersetzungskolben *C* eingewogen und mit ca. 20 cm³ Wasser überschichtet. Seifen löst man zweckmäßig. Kolben *C* mit dem aus dem Tropftrichter *B* und einem Vorstoß bestehenden Aufsatz wird mit dem Kühler *D* durch einen Gummistopfen verbunden. In den Tropftrichter *B* werden bei geschlossenem Hahn 100 cm³ 10%iger Salzsäure gebracht, worauf der Tropftrichter durch Gummischlauch mit der Waschflasche *A* verbunden wird, die wässerige Kalilauge (2 + 3) enthält. Man läßt nun dauernd Kühlwasser durch den Kühler *D* laufen. Er hat den Zweck, Salzsäure und Wasserdämpfe zu kondensieren.

Der Kaliapparat *H*, der ebenfalls Kalilauge (2 + 3) enthält und das Chlorcalciumrohr *J* werden, nachdem beide genügend lange in der Waage gestanden haben, gewogen und angeschlossen. Man öffnet alle Hähne bis auf den im Tropftrichter und betätigt den Aspirator *L*.

Ist der Apparat in allen Teilen dicht, so wird das Wasser aus dem Aspirator bald zu fließen aufhören.

Jetzt wird der Hahn am Tropftrichter langsam geöffnet, sodaß Salzsäure in die zu untersuchende Substanz tritt, und am Hahn des Tropftrichters sowie an der Klemmschraube des Aspirators reguliert, bis das Gemisch aus Luft und Kohlensäure in langsamem Strom den Kaliapparat durchfließt.

Ist die gesamte Salzsäure aus dem Tropftrichter in den Kolben *C* geflossen, so wird der Trichterhahn geschlossen und der Inhalt des Kolbens *C* langsam zum Kochen erhitzt.

Nach 10 Minuten andauerndem Kochen ist die Zersetzung bestimmt vollkommen, der Aspirator wird abgestellt, die Flamme

*) Dritte Auflage 1905, S. 272.

entfernt und der Trichterhahn nach Bedarf geöffnet, sodaß nur ein mäßiger Durchtritt durch den Kaliapparat zu bemerken ist.

Droht die Kalilauge aus dem Kaliapparat zurückzusteigen, so muß der Aspirator neuerdings betätigt werden, bis der Unterdruck aufgehoben ist, und man läßt schließlich mit Hilfe des Aspirators einen dauernden Luftstrom durch die ganze Apparatur strömen, bis der Kolben *C* völlig erkaltet ist. Hierdurch wird alle Kohlensäure zur Absorption gebracht.

Die Hähne von *J* sowie die äußeren Hähne von *E* und *G* werden geschlossen, *H* und *J* vom Apparat abgenommen, wobei man den Kaliapparat mit Gummihauben schließt.

Nach halbstündigem Stehen in der Waage wird die Gewichtszunahme von *H* und *J* bestimmt und auf Na_2CO_3 umgerechnet.

B und *C* werden dann zu einer neuen Bestimmung vorbereitet.

Eine Kohlensäurebestimmung beansprucht die Zeit von etwa zwei Stunden.

Um die Zuverlässigkeit des Apparates zu prüfen haben wir eine Reihe von Versuchen vorgenommen, deren Ergebnisse in der Tabelle angegeben sind.

Zur Untersuchung verwandten wir reine Soda, die vor der Verwendung längere Zeit auf 270—300° erhitzt wurde, um das Bikarbonat, das tatsächlich darin enthalten war, in Karbonat überzuführen. Die so vorbehandelte Soda hatte einen Gehalt an Na_2CO_3 von 99,75%.

Die Bestimmungen sind mit zwei verschiedenen Kaliapparaten a und b ausgeführt worden; dies ist in der Tabelle angegeben.

Einwage 99,75%ige Soda	CO_2 mit Kaliapparat	= Soda	△ Soda	%-Gehalt Soda	CO_2 mit Geißler	= Soda	△ Soda	%-Gehalt Soda	
0,1000	(a) 0,0457	0,1102	+ *0,0104*	110,2	0,0377	0,0908	— *0,0090*	90,82	mit Durchsaugen
0,1000	(b) 0,0457	0,1102	+ *0,0104*	110,2	0,0343	0,0826	— *0,0177*	82,63	mit Durchsaugen
0,1000					0,0291	0,0701	— *0,0297*	70,10	nach Vorschrift
0,5000	(a) 0,2096	0,5054	+ *0,0066*	101,08	0,2597	0,6256	+ *0,1268*	125,12	mit Durchsaugen
0,5000	(b) 0,2120	0,5107	+ *0,0119*	102,14	0,2598	0,6260	+ *0,1272*	125,20	mit Durchsaugen
0,5000					0,1509	0,3645	— *0,1343*	72,90	nach Vorschrift
1,0000	(b) 0,4165	1,0034	+ *0,0059*	100,34	0,4107	0,9894	— *0,0081*	98,94	mit Durchsaugen
1,0000	(a) 0,4150	0,9998	+ *0,0023*	99,98	0,4014	0,9670	— *0,0305*	96,70	mit Durchsaugen
1,0000					0,3321	0,8000	— *0,1975*	80,00	nach Vorschrift
2,5000	(a) 1,0459	2,5196	+ *0,0261*	100,78	0,9930	2,3922	— *0,1013*	95,69	mit Durchsaugen
2,5000	(b) 1,0377	2,5000	+ *0,0065*	100,00	0,9916	2,3888	— *0,1047*	95,55	mit Durchsaugen
2,5000					0,9085	2,1886	— *0,3049*	87,54	nach Vorschrift

Die erste Kolumne der Tabelle zeigt die Einwagen, die zweite das jeweilige Gewicht der aufgefangenen Kohlensäure, deren auf Na_2CO_3 umgerechnete Werte in Kolumne 3 aufgeführt sind. Die vierte Kolumne zeigt die Differenz zwischen eingewogenem und ermitteltem Gehalt an Na_2CO_3, die fünfte den durch den Versuch ermittelten Gehalt an Soda in Prozenten.

Auf den ersten Blick scheinen die Resultate der ersten beiden Horizontalreihen, also bei 0,1 g Einwage keine guten zu sein, namentlich die Kolumne 5 mit ihren 110,4% ergibt anscheinend viel zu hohe Werte.

Bei einer technischen Analyse scheint es uns jedoch kein großer Fehler zu sein, wenn man statt 0,1 g, 0,11 g findet.

Immerhin bleibt der Fehler bestehen, er wird jedoch, wie die Tabelle erweist, mit größerer Einwage erheblich kleiner.

Von großem Interesse war es für uns, einen Vergleich zu ziehen zwischen den Ergebnissen unseres Apparates und dem Geißler'schen, der in den „Einheitlichen Untersuchungsmethoden für die Fettindustrie" empfohlen wird.

Unser Geißler'scher Apparat hat annähernd die Form, wie sie in dem angeführten Werk angegeben ist, und wir haben die Versuche mit derselben Substanz und denselben Einwagen ausgeführt wie mit unserem alten Apparat.

Die Ergebnisse sind gleichfalls in der Tabelle angeführt.

Wir haben jedoch gefunden, daß die nach Vorschrift der „Einheitlichen Untersuchungsmethoden" erhaltenen Werte viel zu klein sind, und haben eine erhebliche Verbesserung erzielt, dadurch, daß wir nach dem Stillstand der Kohlensäureentwicklung trockene Luft durch den Apparat leiteten, sodaß die in der Reaktionsflüssigkeit zurückgehaltene Kohlensäure entfernt wird.

Die Werte sind in der Tabelle unterschieden durch den Zusatz: „nach Vorschrift" und „mit Durchsaugen".

Gleichfalls fanden wir, daß die empfohlene Einstellung in ein auf 50—60° erwärmtes Wasserbad experimentelle Nachteile hat, sodaß wir das Wasserbad durch ein eigens hierfür konstruiertes Öfchen mit doppeltem Boden ersetzten, also durch ein Luftbad, das auf dieselbe Temperatur erwärmt wurde (50—60°).

Aus der Tabelle ist zu ersehen, daß die mit dem Geißler'schen Apparat erhaltenen Werte keinen Vergleich aushalten mit jenen, die mit unserem alten Apparat erzielt werden.

Das Resultat ist nicht neu, denn *Davidsohn* kam schon im Jahre 1924 zu ähnlichem Ergebnis**), wenngleich dieser Autor angibt, daß seine Resultate nur etwa 2% hinter den zu erwartenden zurückblieben. Wahrscheinlich ist doch die Form des Geißler'schen Apparates von großem Einfluß.

Wir werden in einiger Zeit eine andere Versuchsreihe veröffentlichen, die die Bestimmung von kohlensauren Alkalien direkt in Seifen und Seifenpulvern behandeln wird.

Desinfizierende Handwaschseifen mit und ohne Desinfektionsmittel.

Von *Josef Augustin*-München.

(Eing. 7. XI. 1928.)

Handwaschseifen sollen nicht nur kräftig reinigen, indem sie schwerwasserlöslichen Schmutz, Fett, Schmieren und auch den größten Teil der Bazillenansiedelung abwaschen, sondern sie sollen auch direkt desinfizieren dadurch, daß sie alle Bazillen abtöten. Die Desinfektionskraft der gewöhnlichen Seifen ist nicht überragend. Im allgemeinen wirken die Kaliseifen, die in Form von Schmierseifen und flüssigen Seifen in den Handel kommen, stärker desinfizierend als die Natronseifen, die meist feste Gestalt aufweisen. Es ist deshalb naheliegend als Handwaschseife eine cremeförmige oder noch besser eine flüssige Seife zu wählen. Der Verbrauch an flüssigen Seifen wird von Jahr zu Jahr größer, und in Erkenntnis ihrer hygienischen Bedeutung findet man sie bereits fast überall da, wo durch größere Menschenansammlung die Gefahr der Krankheitsübertragung durch schädliche Keime besonders groß ist, wie in Eisenbahnwägen, in Gaststätten und Hotels, in Bureaus, in den Betrieben, in den Krankenhäusern, bei Ärzten, Dentisten usw.

Bei der Herstellung und beim Einkauf flüssiger Seife wird allerdings noch viel zu sehr auf Nebensächlichkeiten wie klares, blankes Aussehen, kräftiges Schäumen und feine Parfümierung Wert gelegt, aber die Desinfektionswirkung und eine hautschonende Wirkung zu wenig berücksichtigt. Abgesehen von dem Zusatz besonderer Desinfektionsmittel wie Formaldehyd, Karbolsäure, Kresol und neuerer schwächer riechender und stärker wirkender Desinfizientia kann auch dem Seifenkörper selbst durch die Auswahl geeigneter Öle und Fette eine außerordentliche, dabei tiefeindringende und starkhaftende, also langandauernde Desinfektionskraft erteilt werden. Und diese dem Seifenkörper eigene Desinfektionskraft ist genau so wichtig und oft sicherer als der Zusatz von desinfizierenden Stoffen. Auf jeden Fall soll die Wirkung der letzteren durch die Seifengrundlage selbst um das Doppelte und Mehrfache verstärkt werden.

**) Zeitschrift der Deutschen Öl- und Fettindustrie 1924, S. 569—570.

Manche Seifen, wie z. B. ölsaures Natron und Kali, haben geringe bazillentötende Wirkung. Es wurde nun gefunden, daß Seifen, die etwa 10% vom Fettansatz Rizinusöl enthalten, dreifache Wirkung bezüglich Desinfizierung äußern. Bei 15% Zusatz wirken sie sogar fünffach bis sechsfach. Es ist technisch möglich, feste Seifen mit 10 bis 15% Rizinusöl zum Fettansatz ohne Minderung der Schaumkraft, Formbeständigkeit und Haltbarkeit herzustellen. Flüssige Seifen können ohne Gefahr mit 20% Rizinusöl hergestellt werden. Betreffs der Desinfektionskraft wäre nun eine reine Rizinusölseife das Ideal, aber diese würde schlecht schäumen und reinigen. Eine noch höhere Desinfektionskraft als Rizinusölseife weisen Seifen auf, die unter Verwendung von gut sulfuriertem Rizinusöl hergestellt wurden. Auch dieses wird schon ziemlich lange und viel für Seifen aller Art, wozu es in einer Menge von 5—15% des Fettansatzes genommen wird, mit bestem Erfolg verwendet. Die Herstellung solcher Seifen vollzieht sich ohne Störung, wenn das vollständig neutralisierte Rizinusölsulfonat der Seife einverleibt wird. Geeignete Türkischrotölpräparate werden gern auch zu stark barterweichenden Rasierseifen und zu feinsten Gesichtsseifen herangezogen. Eine derartige Beimischung macht die Seifen klar, haltbar, desinfizierend, stark reinigend, stark schäumend (wenn Zusatz nicht über 20%) und überraschend mild. Letzteres wird dadurch möglich, daß durch einen genügenden Gehalt an Rotölpräparat die Hydrolyse der Seife — also die Entwicklung freien beißenden Alkalis — weitgehend zurückgedrängt wird. Trotz dieser Milde tritt natürlich auch wenigstens bei fettarmen Personen eine gewisse Entfettung ein, die durch öfteres Einreiben mit Coldcream wieder völlig beseitigt wird. Dieser Hinweis ist sehr wichtig, da eine entfettete Haut der Desinfektion leichter zugänglich ist als eine durch das natürliche Hautfett geschützte, wenig gewaschene Hand.

Es ist von Interesse, daß einige Firmen nunmehr auch flüssige Handwaschseifen mit genügendem Rotölpräparatgehalt herstellen. Nichtrostende, kippbare Seifenspender mit Celluloid- oder Hartkautschukmundstück machen das Waschen mit derartigen Seifen vollkommen angenehm.

Ölentsäuerung und Fettsäure-Destillation.

Von Dr. *C. H. Keutgen,* Marburg (Lahn).

(Eing. 18. X I. 1928.)

Das Bestreben, Öle und Fette mit hohem Gehalt an freier Fettsäure zu entsäuern, ohne den bisher üblichen Weg der Raffination mittelst Lauge zu beschreiten, sowie gewisse Nachteile der Laugenraffination selbst haben in den letzten Jahren mehrfach Anlaß zu Versuchen gegeben, das Problem der Ölentsäuerung auf andere Weise zu lösen.

Die Entsäuerung mit Alkalien, speziell mit Natronlauge, ist sonst geradezu ein Universal- und ideales Raffinationsmittel, soweit es sich um die Bindung der freien Fettsäuren und aller im Öl vorhandenen Stoffe saurer Natur handelt. Die bei der Neutralisation der freien Fettsäuren sich bildende Seife hat außerdem die wichtige Funktion, dank ihrer kolloidalen Natur und ihres Adsorptionsvermögens, alle anderen Verunreinigungen der Öle bis zu einem Teil der Farbstoffe aufzunehmen. Sie hat aber bekanntlich verschiedene Schattenseiten, welche sich je nach Art und Eigenschaften der zu verarbeitenden Öle mehr oder minder bemerkbar machen. Es sei hier nur auf die Verarbeitung des Soapstocks, das Entfärben der aus diesem gewonnenen Fettsäuren — gewöhnlich nur durch Destillation in befriedigender Weise erreichbar — und besonders darauf hingewiesen, daß die bei der Laugenraffination sich bildende Seife beträchtliche Mengen neutrales Öl mit sich reißt. Die Menge des mitgerissenen Öls ist nicht immer gleich, kann aber unter Umständen dem Gewicht der ausgefällten Fettsäure nahezu gleich kommen. Hierdurch wird die Ausbeute an raffiniertem Öl herabgedrückt. Die sich dadurch ergebende Entwertung eines Teiles des Neutralöls steigt mit dem Gehalt an freier Fettsäure im Rohöl. Bei stark sauren Ölen bildet sich naturgemäß so viel Seife, welche ihrerseits wieder so viel Neutralöl mit sich reißt, daß schließlich die Ausbeute an übrig gebliebenem raffiniertem Öl zu gering ist, ein rentables Arbeiten noch zuzulassen. Bei sehr sauren Ölen kann schließlich der Fall eintreten, daß überhaupt kein Öl mehr übrig bleibt.

Diese Mängel der Laugenraffination haben, wie schon gesagt, dazu geführt, andere und rationellere Methoden zu suchen. Sie beruhen durchweg auf physikalischer Grundlage und bringen vorwiegend das Destillationsprinzip zur Anwendung. Einige dieser Methoden sollen nur kurz erwähnt werden, denn die Erfolge, welche mit mehreren der neuen Verfahren zu erzielen sind bzw. erzielt wurden, sind nicht gleich, und es standen ihrer Einführung in die Praxis Mängel und Hindernisse im Wege die noch nicht überwunden werden konnten. Von einem Verfahren jedoch kann man mit Recht behaupten, daß es das Problem in glänzender Weise gelöst hat. Es soll zuletzt besprochen werden.

Das Verfahren der *Naamlooze Vennootschap Ant. Jurgens* (D. R. P. 238 812 vom 6. XII. 1924) beruht auf einer gleichmäßigen, aber kurzen Erhitzung des kontinuierlich zu- und abfließenden Öles, wobei großes Gewicht auf eine große Berührungsfläche zwischen dem Öl und dem die flüchtigen Fettsäuren mitnehmen sollenden indifferenten Gas oder Wasserdampf gelegt wird. Die Destillation erfolgt bei stark vermindertem Druck und einer 250° C nicht überschreitenden Temperatur. Das Verfahren soll z. B. in folgender Weise ausgeführt werden. Das vorgewärmte Öl tritt oben in einen senkrechten Zylinder ein und rieselt über Füllkörper nach unten, während überhitzter Dampf oder indifferente Gase unten eintreten. Bei der Begegnung mit dem entsprechend vorgewärmten Öl sollen sie die freien Fettsäuren heraustreiben. In dem Ausführungsbeispiel der Patentanmeldung wird angegeben, daß aus einer Soja-Soapstock-Fettsäure mit 70% freier Fettsäure letztere bis auf einen Gehalt von 6,7% abdestilliert werden konnte. Ob sich das Verfahren auch eignet zur Entsäuerung solcher Öle, welche nur einen niedrigen Gehalt an freier Fettsäure aufweisen, erhellt aus der Beschreibung nicht. In ähnlicher Weise arbeitet die kontinuierliche Desodoration mancher französischer Fabriken seit geraumer Zeit.

Lever Bros., Ltd., Port Sunlight, ließen sich zusammen mit *R. Craig* und *C. E. L. Shawfield* eine andere Vorrichtung patentieren (Engl. Patent 242 316 vom 9. V. 1924). Diese Vorrichtung ermöglicht die Behandlung von Fetten, Ölen, speziell Palmöl, mit Frischdampf bei niedrigem Druck. Das flüssige Material wird in einen horizontalen Kessel gebracht, der mehr lang als breit und derart in mehrere Kammern abgeteilt ist, daß der Dampf zur Flüssigkeit in jeder Kammer eintreten kann. Der Kessel ist aus einer Legierung hergestellt, welche aus 90% Aluminium und 10% Kupfer besteht, wobei die freie Fettsäure sie nicht angreifen kann. Die Temperatur ist so hoch, daß die freien Fettsäuren durch den Dampf abgetrieben werden. Das entsäuerte Öl muß unter Luftabschluß abkühlen. Nach *E. T. Webb,* langjährigem Betriebsleiter der *Lever*'schen Werke *(E. T. Webb,* Modern Soap and Glycerine Manufacture, S. 40), soll das Öl zuerst bei 95° C mit gesäuerter Bleicherde behandelt, abfiltriert und dann bei 245—285° C unter hohem Vakuum der Einwirkung durchgeleiteten überhitzten Dampfes ausgesetzt werden. Als Legierung für den Apparat gibt *Webb* an: 90 T. Aluminium, 4 T. Kupfer, 2 T. Nickel, 1,5 T. Magnesium. Nach dieser Methode soll es möglich sein, Fette und Öle abfallender Farbe stark zu bleichen und bis auf 0,5% freie Fettsäure zu entsäuern. Verfasser konnte nicht feststellen, ob sich das Verfahren im Großbetriebe bewährt hat.

A. von Sigmond will bei besonders hoher Luftleere bei 90—150° gewöhnlichen Wasserdampf durch das zu entsäuernde Öl durchleiten und so die freie Fettsäure abtreiben (D. R. P. 410 170 vom 15. V. 1918). Dies Verfahren erinnert sehr an die üblichen Desodorationsverfahren. Wie lange der Prozeß dauert, wird nicht angegeben. Das Patent ist inzwischen erloschen.

W. Adriani setzt den mit überhitztem Dampf zu behandelnden Ölen Bleicherde, Kohle o. dgl. zu (D. R. P. 404 708 vom 19. VIII. 1919). Auch dieses Patent ist erloschen.

Aus den Beschreibungen obiger Methoden geht nicht hervor, wieviel Neutralöl mit den Fettsäuren mitgerissen wird. Bei sehr lebhafter Dampfzufuhr kann dies in größerem Maße der Fall sein. Das ist ein Faktor, welcher die Wirtschaftlichkeit des Verfahrens stark beeinflussen kann.

Dasjenige Verfahren, welches volle Erfolge liefert und welches sich infolgedessen gut einführen konnte, ist das Verfahren zur Abtrennung flüchtiger Stoffe von schwer oder nichtflüchtigen Stoffen der *Veredelungsgesellschaft für Öle und Fette m. b. H.,* Frankfurt a. M., (I.-G. Farbenindustrie), das sog. Wecker-Verfahren, so nach seinem Erfinder Dr. *Ernst Wecker,* Heilbronn a. N., benannt. Es beruht ebenfalls auf dem Abdestillieren der freien Fettsäuren, wendet aber dafür das Expansionsprinzip an. Es kann hier nicht die ganze Patentschrift wiedergegeben werden.

Die erste Veröffentlichung des Patentes (D. R. P. 397 332 vom 21. III. 1923. Dr. *Ernst Wecker*, Heilbronn a. N.) in dieser Zeitschrift erfolgte 1924 in Nr. 33, S. 573. Das Wesentliche des Verfahrens ist, daß bei beliebig hohem Gehalt an freien Fettsäuren diese restlos dadurch entfernt werden, daß bei hoher Luftleere in das auf 210—250° C, bei schwerer flüchtigen Fettsäuren auf 250—270° C erhitzte Öl Flüssigkeiten wie Wasser, Benzol, Alkohol o. dgl. in möglichst feiner oder nebelartiger Verteilung eingeleitet oder eingeblasen werden. Zum Einblasen der Flüssigkeiten können indifferente Gase oder Gemische dieser mit überhitztem Wasserdampf oder dieser allein oder schließlich trockner Sattdampf dienen. Die feinst verteilten Flüssigkeitströpfchen expandieren beim Eintritt in das heiße Öl, sättigen sich mit Fettsäuredämpfen und führen diese ab.

Verfasser hatte Gelegenheit, das Wecker-Verfahren im Großbetrieb zu sehen und mit anderen Fachmännern, die es im Betrieb einer kritischen Beobachtung unterzogen hatten, zu sprechen. Da Verfasser auf diesem Gebiet selbst erfolgreich gearbeitet hat, so kann er wohl ein maßgebendes Urteil fällen. Erwähnt sei noch, daß man mit dem Verfahren erst nach langen Versuchen, welche nach jeder Richtung hin auf das sorgfältigste durchgeführt wurden, und erst nachdem volle Erfolge erzielt wurden, an die Öffentlichkeit getreten ist.

Ehe das Verfahren näher beschrieben wird, möge hier auf einige Bemerkungen eingegangen werden, welche Dr. *H. Klatte* über das Verfahren gemacht hat. (Allgem. Öl- u. Fett-Ztg., Berlin, 1927, Nr. 9, S. 124.) *Klatte* findet es sonderbar, daß das Wecker-Verfahren patentiert wurde, gibt aber zugleich zu, daß das Einbringen von Flüssigkeitsteilchen in das Reaktionssystem eine Neuerung ist. Dieses Einbringen feiner Flüssigkeitsteilchen in das hocherhitzte Öl und der damit erzielte Erfolg sind aber tatsächlich Neuerungen, welche die Erteilung des Patentes rechtfertigen. Das wird besonders derjenige verstehen, der aus Erfahrung weiß, wie peinlich man es sonst vermeidet, Flüssigkeiten wie Wasser oder solche mit noch niedriger liegendem Siedepunkt in hoch erhitztes Öl zu bringen. Die in dem heißen Öl momentan explosionsartig verdampfenden Flüssigkeitsteilchen sollen nicht nur die Fettsäurepartikel aus dem neutralen Öl herausreißen und zum Überdestillieren bringen, wie *Klatte* schreibt, sondern sie tun es auch tatsächlich in hohem Maße. Und wenn *Klatte* sagt, es bedürfe keiner exzeptioneller Gedankengänge und hierauf sich aufbauender Methodik, um ein dem nach dem Wecker-Verfahren zu erzielenden gleichwertiges Produkt zu bekommen, man müsse es nur richtig machen, so sei darauf hingewiesen, daß es eben der springende Punkt des Wecker-Verfahrens ist, das Richtige getroffen zu haben. *Klatte* gibt selbst zu, daß es schwer ist, das Richtige zu treffen. Nachdem jedoch *Wecker* nun einmal das Richtige getroffen hat, bietet das Verfahren keine besonderen Schwierigkeiten. Im Gegenteil, es arbeitet mit verblüffender Regelmäßigkeit und Genauigkeit automatisch, ohne dabei mehr Kontrolle zu benötigen als jedes andere richtig geleitete Verfahren.

Nun zu dem Verfahren selbst! In der Praxis wird überhitzter Dampf, im rein physikalischen Sinne, gemischt mit nassem Sattdampf, oder auch nur letzterer allein in das zu entsäuernde, auf 210—250° bzw. 250—270° C erhitzte Öl in fein verteilter oder nebelartiger Form eingeblasen. Auf die Einzelheiten der Apparatur kann aus naheliegenden Gründen näher nicht eingegangen werden. Es genüge, daß trotz der hohen Temperatur eine pyrogene Zersetzung, also ein „Anbrennen" des Öls ausgeschlossen ist. Zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit des Verfahrens sind Wärmeaustausch- und Gegenstrom-Apparate so angebracht, daß die Abwärme möglichst ausgenutzt wird.

Das Entsäuern geht bei Einleiten von nassem Sattdampf folgendermaßen vor sich. Der relativ kalte Wasserdampf dehnt sich beim Eintritt in das heiße Öl stark aus, jedenfalls viel stärker, als es bei vorher schon überhitztem Dampf der Fall ist. Diese plötzlich sich ausdehnenden Wasserdämpfe wirken stark anziehend auf die Fettsäure-Dämpfe. Hier kommt noch hinzu, daß die im Wasserdampf enthaltenen feinsten Wassertröpfchen bei ihrem Eintritt in das heiße Öl sofort fast explosionsartig in Dampfform übergeführt werden und zwar in Form einer großen Menge feinster Dampfblasen, welche durch ihre große Gesamtoberfläche innerhalb des Öles die Fähigkeit besitzen, große Mengen Fettsäure-Dämpfe aufzunehmen. Die plötzlich mit Fettsäuredämpfen gesättigten Wasserdämpfe, sowohl diejenigen des Sattdampfes, als auch die aus den Wassertröpfchen stammenden, bewirken nun in Verbindung mit dem hohen Vakuum ein rapides Abdestillieren der Fettsäuredämpfe. Dieses rapide Abdestillieren und die dadurch erreichte kurze Reaktionszeit, sofern dieser Ausdruck hier anwendbar ist, schließen jede pyrogene Zersetzung aus. Die besondere Konstruktion des Apparates, auf welche, wie schon gesagt, nicht näher eingegangen werden kann, verhindert auch ihrerseits das Eintreten einer pyrogenen Zersetzung.

Im Hinblick auf diese Tatsache ist es gleichgültig, ob man niedersäuriges Material mit wenigen Prozenten freier Fettsäure oder z. B. eine hochgespaltene Fettsäure von z. B. 96% freien Fettsäuren verarbeiten will. (Schluß folgt.)

Literaturbericht.

Chemische Technologie der Fette und Öle. (Pareys Bücherei für chemische Technologie, Bd. I. Herausgegeben von Prof. Dr. F. Hayduk, Berlin.) Von Prof. Dr. *K. H. Bauer*. XV und 423 Seiten mit 48 Textabbildungen. Preis gebdn. RM 24. Berlin 1928. Verlag Paul Parey.

Während der vor zwei Jahren erschienenen *Löffl*'schen „Technologie der Fette und Öle" in dieser Zeitschrift (1927, S. 205) vorgeworfen wurde, daß sie die Theorie und Analyse vernachlässige, gilt von diesem Buche gerade das Gegenteil: Die theoretischen und besonders analytischen Abschnitte sind im Gegensatz zu den technologischen sehr umfangreich; so umfaßt z. B.

die Gewinnung der Fette 39 S., deren Analyse 60 S.,
die Gewinnung des Glyzerins 3 S., dessen Analyse 11 S.,
die Herstellung der Seifen 10 S., deren Analyse 16 S.

Sehr ausführlich werden die einzelnen Fettsäuren und andere Bestandteile der Fette beschrieben (55 S.), ferner werden 70 einzelne Fette auf 140 S. behandelt. Auf die Verarbeitung der Fette bleibt somit ziemlich wenig übrig: so sind z. B. der sauren Fettspaltung bloß 8 Zeilen, den Kernseifen kaum 2 Seiten gewidmet, die Stearin- und Kerzenfabrikation bleibt sogar überhaupt unberührt.

Obwohl die technologischen Teile des Buches stark reduziert sind, findet man dennoch in ihnen viel Unrichtiges, wie es z. B. folgende Zitate aus dem Abschnitte „Seifen" zeigen:

„Die frühere Art der technischen Herstellung der Seifen wurde in der Weise ausgeführt, daß man eben die Fette mit den betreffenden Laugen so lange über freiem Feuer verkochte, bis sich das Reaktionsprodukt in Wasser klar löste. Hierbei muß sehr lange gekocht werden, und bei dieser Gelegenheit fand dann auch eine mehr oder weniger starke Zersetzung des Glyzerins statt. Es bildete sich Akrolein, der Akrylsäurealdehyd.

Das Akrolein besitzt einen unangenehmen scharfen Geruch, der die Augenschleimhäute stark reizt, die Seifenbereitung gehörte daher zu den unangenehmen technischen Prozessen." (S. 359.)

„. . . Man leitet dann die Verseifung in der Form, daß am Ende der Verseifung ein geringer Überschuß von Lauge, ungefähr 0,2—0,5% freies Alkali, vorhanden ist. Dies muß vor allen Dingen deshalb gemacht werden, damit nicht wieder eine Spaltung (Hydrolyse) der fertigen Seife eintritt, was zur Folge hätte, daß die fertiggestellte Seife leicht ranzig wird." (S. 360.)

„Die Herstellung der Kernseifen auf Unterlauge erfolgt sowohl bei gewöhnlicher, wie bei Siedetemperatur." (S. 363.)

Aber auch die theoretischen Partien lassen viel zu wünschen übrig. Man begegnet nicht selten älteren Angaben, die sich in neuerer Zeit als unrichtig erwiesen haben. Z. B. wird der Arachinsäure aus dem Erdnußöl immer noch die alte Formel $C_{20}H_{10}O_2$ zugeschrieben (S. 59), obwohl seit 1922 bereits mehrere Autoren die Formel $C_{22}H_{44}O_2$ bewiesen haben. Ähnlich wird der Cerotin- und Melissinsäure aus Bienenwachs die Formel $C_{26}H_{52}O_2$ statt $C_{27}H_{54}O_2$, bezw. $C_3H_{60}O_2$ statt $C_{31}H_{62}O_2$ beigelegt. Von der letztgenannten Säure behauptet der Autor (S. 61): „Auch bei der Melissinsäure haben *Heiduschka* und *Gareis* gefunden, daß die Melissinsäure des Bienenwachses und diejenige des Karnaubawachses nicht identisch, sondern isomer sind." In Wirklichkeit haben die genannten Autoren (J. pr. 1919 [99], 293) nicht die Melissinsäuren, sondern die aus beiden Wachsen isolierten Melissylalkohole untersucht (von den beiden Melissinsäuren wurde in Karnaubawachs keine vorgefunden); sie haben festgestellt, nicht daß sie isomer, sondern daß sie homolog sind (im Karnaubawachs $C_{30}H_{62}O$, im Bienenwachs $C_{31}H_{64}O$). Es wundert uns übrigens, daß diese und andere, in Fetten gar nicht festgestellten Säuren in einem Buche ausführlich beschrieben werden, das die Technologie der Wachse nicht umfaßt. Man merkt, daß die theoretischen Partien ziemlich von der vorzüglichen „Analyse der Fette und Wachse" *Grün's* abhängig sind, aus welcher ganze Seiten von Tabellen übernommen wurden, ohne jegliche, die neuesten Arbeiten berücksichtigende Berichtigung und Vervollständigung (z. B. Seite 851). Es sei noch bemerkt, daß die Angabe der Literaturstellen öfters

falsch ist (z. B. Seite 68: „*Baruch*, Berl. Ber. 1927, S. 127" statt 1895 [27], S. 172), auch sind die benutzten Abkürzungen nirgends erläutert.

Nach dem Gesagten ist man wenig geneigt, dem Autor beizustimmen, wenn er im Vorwort behauptet: „In dem vorliegenden Bande ist eine gedrängte Übersicht über alles Wissenswerte aus dem Gebiet der Chemie der Fette und Öle gegeben."

Das Buch ist sehr klar auf schönem Papier gedruckt, die 48 Abbildungen sind tadellos reproduziert, ebenso die zahlreichen chemischen Formeln und Tabellen. Dr. *M. Jakes.*

Deutscher Färberkalender 1929. 38. Jahrgang. Herausgegeben von der Redaktion der Deutschen Färber-Zeitung. Preis in Ganzleinen RM 5, in Leder RM 8, Wittenberg, Bez. Halle, A. Ziemsen Verlag.

Pünktlich wie kaum ein anderer technischer Kalender ist auch dieses Jahr der bekannte Färberkalender erschienen, und bringt diesmal wohl als wichtigsten Aufsatz eine Arbeit über die Organisation und Kalkulation in den Färbereibetrieben. Daß daneben die Praxis in der Färberei bei diesem Buch nicht zu kurz gekommen ist, war nicht anders zu erwarten, und somit wird jeder der Interessenten befriedigt, wie stets, sein.

Sehr sonderbar berührt es aber, wenn man in der Rubrik „Technischer Rückblick 1927—1928" mehrfach kleine Aufsätze findet, die wörtlich ohne Quellenangabe anderen Fachzeitschriften entnommen sind. Das ist eine eigentümliche Verwertung des geistigen Eigentums anderer. *Münder.*

Chemische Mitteilungen.

Beziehungen zwischen den Eigenschaften der Seifen und der Zusammensetzung der verwendeten Fettsäuren.

VII. Spezifische Viskosität, Schaum- und Waschvermögen von Gemischen aus Natriumpalmitat, -oleat und -laurat.

Von *Masawo Hirose.*

Tabelle I. Spezifische Viskosität.

(0,5proz. Lösungen).

Nr.	Seifengemisch Na-Palmitat	Na-Oleat	Na-Laurat	40° C	60° C	80° C
p	100	0	0	—	1,121	1,046
O	0	100	0	1,067	1,054	1,030
L	0	0	100	1,034	1,000	1,000
1	100	0	30	—	1,093	1,030
2	90	10	30	3,674	1,081	1,030
3	70	30	30	2,393	1,068	1,030
4	50	50	30	1,157	1,068	1,023
5	30	70	30	1,045	1,041	1,023
6	10	90	30	1,045	1,027	1,000
7	0	100	30	1,034	1,014	1,000

Tabelle II. Schaumvermögen.

Schaumzahl = Vol. der Seifenlösung einschl. Schaum / Vol. der Anfangsprobe × 100.

Schaumvolumen = Vol. des Schaumes / Vol. der Anfangsprobe × 100.

Spezif. Schaumvolumen = Schaumvolumen / Schaumzahl.

Konzentration der Lösung: 0,5%. Temperatur: 30° C. Schüttelzeit 5 Min. Seifengemische wie Tabelle I.

Nr.	Schaumzahl Gemessen	Berechnet	Differenz	Schaumvolumen Gemessen	Berechnet	Differenz
p	4,3	—	—	21	—	—
O	13,9	—	—	412	—	—
L	10,4	—	—	324	—	—
1	17,2	5,7	+11,5	58	91	— 33
2	41,6	6,5	+35,1	169	121	+ 48
3	71,5	7,9	+63,6	317	181	+136
4	67,0	9,4	+57,6	553	241	+312
5	23,6	10,9	+12,7	900	301	+599
6	14,2	12,4	+ 1,8	558	362	+196
7	13,2	13,1	+ 0,1	446	392	+ 54

Nr.	Spezifisches Schaumvolumen Gemessen	Berechnet	Differenz
p	4,9	—	—
O	29,6	—	—
L	31,2	—	—
1	3,4	11,0	— 7,6
2	4,1	12,9	— 8,8
3	4,4	16,7	—12,3
4	8,3	20,5	—12,2
5	38,1	24,3	+13,8
6	39,3	28,1	+11,2
7	72,3	30,0	+42,3

Die Waschkraft der Proben wächst mit den Tropfen- und Schaumzahlen und mit der Abnahme der Oberflächenspannung. Der Unterschied der Waschkraft der Seifengemische ist jedoch nicht so stark wie die Unterschiede der Tropfen- und Schaumzahlen. (J. Soc. Chem. Ind. Japan, Suppl. Bdg. 1928, 143 B d. Chem. Umschau.)

Über die Ursachen der Leichtschmelzbarkeit des Wurzelstockharzes und ihre Beseitigung.

Von *E. Ljubarsky,* Wladiwostok.

Das Kolophonium, das durch Extraktion mit organischen Lösungsmitteln aus den Wurzelstöcken der Nadelhölzer gewonnen wird, besitzt einen viel niedrigeren Schmelzpunkt als das bei der Gewinnung von Terpentinöl aus Balsamen hinterbliebene Kolophonium.

Minderwertige Sorten erweichen schon durch Handwärme gleich Wachs. Diese Eigenschaft des Wurzelstockharzes macht es ungeeignet für verschiedene Anwendungsarten (Herstellung von Lacken, Sikkativen, festen Seifen und zum Leimen von Papier.)

Die Verbesserung der Eigenschaften dieses Harzes ist für Rußland mit der Erweiterung der Harzindustrie von großer technischer Bedeutung, da beide Sorten Harze hergestellt werden. Hauptsächlich wird das Wurzelstockharz eine große Rolle spielen, da die Union reich an letzterem ist. Das Extraktionsharz, das in ein und demselben Betrieb und aus ein und demselben Material hergestellt ist, wird öfters in ungleichmäßiger Qualität erhalten (besitzt verschiedene Schmelzpunkte). Dieser Umstand weist darauf hin, daß seine Leichtschmelzbarkeit nicht eine spezifische Eigenschaft desselben ist, sondern durch Ungleichmäßigkeiten im Fabrikationsgang des Harzes verursacht wird. Bekanntlich erfahren Körper durch Verunreinigung eine Erniedrigung des Schmelzpunktes.

Ein frisches Terpentinöl hinterläßt beim Abdestillieren bis 180° beinahe keinen Rückstand. Bei längerer Lagerung werden über 180° siedende Körper in ihm gebildet. Im verharzten Terpentinöl sind schwere, hochsiedende und folglich schwerflüchtige Anteile vorhanden.

Wie verhalten sich nun diese Stoffe bei der ersten Betriebsoperation, nämlich bei der Dampfdestillation der Wurzelstöcke? Am Anfang geht das Terpentinöl leicht und schnell über. Doch bald verlangsamt sich die Destillation — es gehen dabei terpenartige Alkohole und Sesquiterpene über. Man hört bald mit der Destillation auf, da die schwereren Produkte sich schwer aus den Wurzeln abdestillieren lassen. Bei der nachfolgenden Extraktion des Harzes aus den Wurzeln werden naturgemäß auch die schwerflüchtigen Bestandteile des Terpentinöls herausgezogen, die nach dem Entfernen des Extraktionsmittels im Kolophonium als flüssige Beimengungen, die ihm Leichtschmelzbarkeit und Klebrigkeit erteilen, zurückbleiben.

Das ist eine natürliche Ursache der Leichtschmelzbarkeit des Kolophoniums.

Die andere Ursache ist eine künstliche. Gewisse Anteile des organischen Lösungsmittels können im Kolophonium zurückbleiben. Je flüchtiger das Mittel ist (Z. B. Leichtbenzin von Prof. *Kursanoff*), umso geringer ist dieser Rückstand. Doch weniger flüchtige Lösungsmittel wie das Terpentin (von *Rudneff*) und noch leicht oxydierbare (Z. B. das Dipenten von *Kurigin*) bleiben im Kolophonium zurück, wodurch die Qualität desselben sehr herabgesetzt wird.

Alle diese natürlichen und künstlichen hochsiedenden Körper geben mit Kolophonium eine halbweiche Lösung.

Mit der Erkennung der Ursachen der Leichtschmelzbarkeit des Kolophoniums ist es möglich, Mittel zu ihrer Beseitigung zu finden. Demnach sind folgende Aufgaben zu lösen: Erstens die Beseitigung der natürlichen Beimengungen, zweitens restlose Beseitigung des organischen Lösungsmittels.

Es bestehen zwei Verfahren zur Herstellung von Kolophonium: Die Extraktions- und die alkalische Methode.

Die Extraktionsmethode: Man arbeitet zweckmäßig mit einem niedrigsiedenden, chemisch indifferenten Lösungsmittel. Am besten eignet sich Leichtbenzin. Dennoch bleiben kleine Mengen des Benzins im Kolophonium zurück.

Die alkalische Methode: Da bei dieser Methode keine organischen Lösungsmittel angewendet werden, so erhält man auch kein leichtschmelzbares Kolophonium. Auch wird hier verhindert, daß die natürlichen Beimengungen — schwerflüchtige Bestandteile des Terpentinöls — zurückbleiben.

Es werden durch Destillation der Wurzelstöcke nur die niedrig siedenden Anteile des Terpentinöls abgetrieben. Die zweite Operation besteht darin, daß das Kolophonium durch Verseifen mit heißer Natronlauge oder kohlensauren Alkalien aus den Wurzelstöcken als Seife entfernt wird. Mit dem Kolophonium gehen auch die zurückgebliebenen schwerflüchtigen Bestandteile des Terpentinöls, jedoch in anderer Form wie bei der Extraktion, aus den Wurzelstöcken heraus. Die Harzseife löst sich im Wasser, die in ihr befindlichen Terpenalkohole und Sesquiterpene bilden Emulsionen. Unterwirft man die verseifte

lasse der Destillation, so gehen mit den Wasserdämpfen die chwer flüchtigen Stoffe über. Schon nach einer Stunde geht ein Öl mehr über. Wir haben somit in der Lösung eine eife aus schwer schmelzbarem Kolophonium. ei Bedarf kann man dieses Kolophonium auf die eine oder ndere Weise aus der Seife gewinnen. Da jedoch die Hälfte des uf dem Markt befindlichen Kolophoniums in Rußland für die erstellung von Seife gebraucht wird, so besteht keine Notendigkeit, die Harzseife zu zersetzen. Die frischbereitete Harzeife enthält ca. 30% Wasser. Zur Verbilligung der Fracht önnte man die Natriumseife durch einfaches Trocknen an er Luft von der Hauptmenge des Wassers befreien. Versuche aben gezeigt, daß nur 10—12% Wasser zurückbleiben.

Die alkalische Methode hat den weiteren Vorteil einer ußerst einfachen Apparatur und Vermeidung von feuergefährchen Operationen.

(Masloboino-Schirowoje-Delo Nr. 4, April 1928.)

eifengele. Mit 16 Abbildungen. Von *P. A. Thiessen,* Göttingen. (Kolloid-Zeitschrift 1928 [46], Nr. 4, S. 350—355.)

lber den Verlauf der Abkühlungskurven bei gelatinierenden Systemen. Von *Martin H. Fischer,* Cincinnati. (Kolloid-Zeitschrift 1928 [46], Nr. 4, S. 359—366.)

Kleine Zeitung.

Seifenstück. (D. R. P. 469 622 v. 20. XI. 1926. *Arthur-Boecker-Werke* in Barmen-Rittershausen.) Mit der Erfindung wird beweckt, ein Reinigungsmittel zu schaffen, welches die Leistungen ines gewöhnlichen Seifenstückes und einer Bürste vereinigt und och nicht mehr kostet als ein Stück Seife für sich allein. Das Vesentliche dieses Seifenstückes besteht darin, daß in die Seifenasse bis zur Außenfläche reichend, ungefähr rechtwinklig zur ußenfläche angeordnete Borsten, zerreißfeste (bindfadenartige) äden, Stofflappen, Stoffstreifen o. dgl. eingebettet sind. Körper ieser Art stehen, nachdem beim Einseifen die oberste Seitenchicht abgerieben worden ist, über das verbleibende Seifenstück vor, bleiben aber in diesem gefaßt. Sie wirken also wie ie Borsten einer Bürste, deren Körper, d. h. Handhabe, das erbleibende Seifenstück bildet.

Als Verbraucher für derartige Seifen kommen in erster inie Motorwagenführer und solche Arbeiter in Frage, deren ätigkeit es mit sich bringt, daß sie nach Arbeitsschluß eine esonders gründliche und dabei doch rasch vor sich gehende örperreinigung vorzunehmen gezwungen sind. Hierbei ist an chornsteinfeger, Kohlenarbeiter, Müllkutscher, viele Arten von ergwerksbetrieben usw. zu denken. In fortschrittlichen Unterehmungen wird solchen Arbeitern ein Brausebad zur Verfügung estellt. Es nimmt nun unnötige Zeit in Anspruch und wirkt eshalb, wenn es sich um sehr zahlreiche Arbeiter handelt, recht törend, wenn der Arbeiter zunächst mittels eines Stückes Seife ine Bürste einseifen muß und alsdann erst mittels der Bürste einen Körper bearbeiten kann. Eine Bürste, die zwischen den Borsten den Seifenstoff enthält, oder umgekehrt ein Seifenstück, n welchem die Borsten gleich mit eingebettet sind, ist daher eine ünschenswerte Kombination.

Es sind bereits mannigfache Sorten von Seifenstücken mit Einlagen aus Holz, Kork, Papiermaché, Schwimmstoffen (Holz), Celluloidplatten, Gaze usw. bekannt. Bei derartigen Seifen war edoch bisher stets, solange die Seife als solche verbraucht vurde, der Kern abgedeckt, so daß er bei der Reinigung der enschlichen Haut nicht mitwirkte.

Patentansprüche: 1. Seifenstück, gekennzeichnet durch in lie Seifenmasse eingebettete, bis zur Außenfläche reichende, ungefähr rechtwinklig zu dieser angeordnete Borsten, zerreißfeste bindfadenartige) Fäden, Stofflappen, Stoffstreifen u. dgl., die, nachdem beim Einseifen die oberste Seifenschicht abgerieben st, über das verbleibende Seifenstück vorstehen, aber in diesem gefaßt bleiben. 2. Seifenstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Borsten, zerreißfesten Fäden, Stofflappen u. dgl. innerhalb des Kernteiles des Seifenstückes so miteinander verbunden, z. B. verknotet oder vernäht sind, daß sie nicht einzeln herausgerissen werden können. 3. Seifenstück nach Anspruch 1 mit einer als Kern in die Mitte des Seifenstückes eingelegten durchbrochenen Platte aus Celluloid o. dgl., dadurch gekennzeichnet, daß von Breitseite zu Breitseite durchlaufende Stofflappen in Schlitze der Einlegeplatte geklemmt und dadurch mit dieser so verbunden sind, daß sie nicht einzeln herausgezogen werden können. (3 Abbildungen bei der Patentschrift.)

*

Verhalten fester Kaliseifen an der Luft. Harte Seifen, hergestellt mit Kalilauge und mit Kaliumacetat (statt mit Kochsalz) ausgesalzen, sollen eine höhere Waschkraft besitzen. Sie absorbieren jedoch, der Luft ausgesetzt, Feuchtigkeit, quellen und werden weich. In zwölf Tagen wurden eine Talg- und Olivenöl-Kaliseife flüssig. (Brit. Soap Manuf. 1928, 166 d. Soap.)

*

Alkoholseifen. Prof. Dr. *R. Falck* faßt die Grundgedanken seiner längeren Ausführungen über Alkoholseifen zu folgenden Sätzen zusammen: Die mechanische Desinfektion hat sich von allgemeinerer Bedeutung erwiesen als die chemische, welche mehr speziellen Bedürfnissen vorbehalten bleibt. Eine engere Verbindung von Desinfektion und Reinigung mit Hilfe eines allgemein verwendbaren Waschmittels in einem einfachen Waschprozeß entspricht den Zielen der Hygiene. Die Alkoholseifen bedeuten in dieser Richtung einen Fortschritt, da in ihnen neben den bewährten Eigenschaften der Seife die Vorzüge des Alkohols, wie sein Lösungs- und Benetzungsvermögen und sein Wert als Desinfektionsmittel und als Erfrischungsmittel bei der Hautreinigung, vereinigt sind. Die neueren Arbeiten haben die Wirksamkeit, Haltbarkeit und zweckmäßige Verpackung der Präparate erheblich verbessert. Der Verfasser bespricht besonders die Zubereitungen Sapal and Sapalcol, bei deren Verwendung der Waschprozeß in zwei Hauptphasen zerlegt wird: 1. in die Einführung der Seife in die Haut durch Einreiben, wobei die desinfizierende Wirkung des unverdünnten Alkohols sowie seine auflösende Kraft auf fettige, harzige und farbige Stoffe zur Geltung kommt, und 2. in das Ausschäumen mit Wasser, wodurch eine gründlichere Reinigung als bei den üblichen Seifen zustande kommt. Am vorteilhaftesten wirken die neuen Präparate in Form einer Paste, die in zweckentsprechender Verpackung (in Glas oder Porzellan) in den Handel gebracht wird (Pharm. Ztg. 1927, Nr. 67, S. 1027 d. Pharm. Monatsh.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt. Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Anfragen nach Bezugsquellen werden gegen Rückporto direkt erledigt. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

17. Ich habe verschiedenen Abnehmern als Kühlerflüssigkeit ein 50%iges Glyzerin geliefert. Ein Abnehmer beschwert sich nun bei mir, daß durch die heiße Kühlerflüssigkeit die Gummischlauchverbindungen zwischen Kühler und Motor erweicht und aufgelöst werden. Ich bitte um Nachricht, ob dies möglich ist. A. Z. in S.

18. Mit welchem Mittel und wie kann man am besten mit Benzin extrahiertes Knochenfett bleichen? Wie ist der unangenehme Geruch zu beseitigen oder wenigstens zu lindern? J. T. in N. (Estland).

19. Läßt sich Oleo Oil maschinell geschmeidiger, also salbenartiger machen und durch welche Maschine? T. W. in E.

20. Wir haben mehrmals Harz untersucht und haben beim französischen Harz Typ „WW" einmal eine Verseifungszahl von 170, dann wieder von 151 festgestellt. Spanisches Harz Typ „WW" hat uns eine Verseifungszahl von 153 ergeben. Wir bitten um Aufklärung, ob die Bewertung von der Höhe der Verseifungszahl abhängig gemacht werden kann und inwiefern. Was für eine Verseifungszahl hat griechisches Harz? Wird Harz auch auf Basis der Verseifungszahl gehandelt? K. O. in Polen.

21. Wie läßt sich ein Siedekessel von Rost befreien? Zur Entfernung von Kesselstein wurde der Kessel mit Salzsäure behandelt, wobei man es unterließ, die Säurewirkung nachträglich mit Sodalösung zu neutralisieren. Infolgedessen bildet sich immer wieder Rost. M. in L. (Schweiz).

22. Wäre es denkbar, in einem Kessel ohne Dampf Glyzerin einzudampfen? W. K. in N. (C. S. R.)

23. Ist zum Anstreichen auf chemischem Weg der Wände von Eisenblechen der folgende Ansatz, den ein Buch angibt, richtig? 5 T. Stannum chloratum, 1 T. Kalium bitartaricum, 100 T. Wasser. In diese Lösung wird der Pinsel getaucht, dann wird der nasse Pinsel durch Anrühren an Zink-Pulver mit diesem belegt und somit an die Wände von Eisenblech aufgetragen. Ist diese Anstrichweise richtig? Gibt es noch bessere Methoden und Ansätze? A. (Türkei.)

24. Wie ist die Zusammensetzung der Zahnpaste „Kolynos"? C. L. in E.

25. Wir beabsichtigen, Viehlebertran-Emulsion im großen herzustellen, und bitten um ein Rezept und Angabe, welches billigste Mittel als Emulgens verwendet werden kann, und ob sich die Emulsion in einem größeren, nicht zu schnell arbeitenden Rührwerk herstellen läßt. C. F. P. in L.

26. Auf welche Weise bestimme ich am schnellsten und doch genau den bei einer Twitchellspaltung erreichten Fettsäuregehalt? Ist die Ausrechnung für alle Öle gleich? Es handelt sich speziell um Trane. S. S. in O. (Norwegen.)

27. Darf Methylhexalin einer Waschseife zugegeben werden, ohne Schaden für die zu waschenden Gewebe zu befürchten?

Darf auch farbige Wäsche damit gewaschen werden? Welcher Prozentsatz Methylhexalin auf die Seife ist erforderlich, um einen gut merklichen Effekt zu erreichen? Kann eine mit Methylhexalin gefüllte Seife auch parfümiert werden? Wer sind die Hauptlieferanten dieses Artikels? P. in B. (Polen.)

28. Was ist ein geeignetes billiges Desinfektionsmittel für Klärgruben? Ein trocknes Präparat wird einem flüssigen vorgezogen. C. H. in B.

29. Ich bitte um Angabe der Herstellung einer Boraxseife auf halbwarmem Wege. Die Seife soll wegen der Preisfrage etwas gefüllt werden, doch in Bezug auf Festigkeit und weiße Farbe allen Ansprüchen gerecht werden. Evtl. gutes Rezept wird gern honoriert. M. L. in S.

30. Wieviel Leinöl enthalten die sogenannten Leinölrückstände, und wer liefert solche? Mh. in K.

31. Wie trennt man ein in Emulsion geratenes Fett, sodaß man das darin befindliche Wasser herausbekommt? O. S. in E.

32. Wie wird eine Ia. feste Kaliseife für die Textilindustrie hergestellt? Angabe des Ansatzes sowie der Fabrikationsweise erbeten. M. in W. (Polen.)

33. Ersuche um Bekanntgabe der Zusammensetzung einer Glanzcreme für die Wäscherei. D. H.

Antworten.

1013. Zum Waschen der Papierfilze wird seit langem unser „Nutrilan" verwendet. Nutrilan ist ein Sondereinigungsmittel für Wolle; es macht die Wollfilze rein, weich und durchlässig. Richtig und regelmäßig mit Nutrilan gewaschene Filze bleiben offen, elastisch und gut durchlässig, arbeiten und laufen besser und vorteilhafter als mit anderen Mitteln gewaschene. Wir sind gern bereit, Interessenten Prospekte und Muster dieses Produktes zur Verfügung zu stellen. *Chemische Fabrik Grünau Landshoff & Meyer A.-G.*

1029. Es darf keinem Zweifel unterliegen, daß Sulfofettsäuren eines der geeignetsten Ausgangsmaterialien für flüssige Seife sind, welch' letztere doch nicht mehr als eine klare ziemlich konzentrierte Lösung von Seife in Wasser ist. Allerdings liegen bis heutzutage keine bestimmten Angaben über eine etwaige ungünstige Wirkung solcher Seifen auf die menschliche Haut vor. Man soll aber unter Sulforizinaten nicht gewöhnliches Türkischrotöl verstehen, das bekanntlich nur zum geringen Teil neutralisiert ist. Eine flüssige Seife muß naturgemäß eine neutrale oder ganz schwach saure Seife sein. Andererseits muß die Sulfurierung so ausgeführt sein, daß das Sulforizinat oder andere sulfofettsaure Salze auch in konzentrierten Lösungen flüssig bleiben. Auch könnten in die Sulforizinatlösung noch entsprechende Seifen eingeführt werden, die ein stärkeres Schäumen der flüssigen Seife herbeiführen. Näheres durch die Redaktion unter Beifügung von RM 1 Vermittlungsgebühr. *Argo.*

1037. Die Frage ist so verwirrt abgefaßt, daß es wirklich schwer ist zu fassen, um was es sich handelt. Man dürfte nicht fehlgehen, wenn man annimmt, daß der Fragesteller beim Vermischen seines Türkischrotöles mit „Dextrin und Amylum" harzende Ölausscheidungen beobachtet hat, die nur im „Dextrin und Amylum" ihre Ursache haben können. Sind diese Produkte mit etwas verunreinigt, was mit Türkischrotöl harzartige Niederschläge gibt, tritt der Übelstand auf. In reiner Dextrin- und reiner Stärkelösung müßte sich das Türkischrotöl, auch mit Natron neutralisiertes, klar lösen. *Argo.*

1. Wenn im Siederaum mit einem 1600-l-Kessel mit direkter Feuerung auch alle anderen Arbeiten (Schneiden, Pressen, Trocknen und Packen) verrichtet werden sollen, so erhält man etwa nachstehende Flächenbeanspruchung: Kessel ca. 9 m², für 3 Formen à 1000 kg 5 m², für 2 Schneidemaschinen 4 m², für Presse: 1½—2 m², für Trocknen 4 m², für Packen 6 m², also etwa 30 m². Da der Kessel mindestens 1,5—1,8 m hoch ist, 1 m für Feuerung gerechnet wird, ergibt sich eine Raumhöhe von ca. 4 m. *M. B.*

2. Hellgelbe Kernseife auf halbwarmem Wege läßt sich in zahlreichen Varianten herstellen; die Arbeitsweise ist immer ziemlich die gleiche und ist nur in den Temperaturverhältnissen je nach dem Fettansatz ein wenig verschieden. Mit den zur Verfügung stehenden Fetten ist nachstehender Ansatz zu empfehlen: 140 kg Palmkernöl, 105 kg Talg und 45 kg Schweinefett, 60 kg Harz, 190 kg Natronlauge 36° Bé. Sie schmelzen das Harz auf dem erwärmten Fett, seihen das Gemisch und bringen das auf ca. 80° erwärmte Fett-Harz in die heiße Lauge, rühren, bis Verband eingetreten, decken zu und warten die Selbsterhitzung ab und prüfen vor dem Formen auf völlige Verseifung. *Br.*

3. Wenn Sie mit gespanntem Dampf arbeiten und das ausgeschmolzene Fett mit kondensiertem Wasser getrennt vom Rückstand sich ansammeln kann, sind die Grieben nicht nur trocken, sondern auch soweit entfettet, daß sich wahrscheinlich ein Auspressen gar nicht mehr lohnt. Schmelzen Sie aber den Talg mit Dampf ohne Spannung, so sind die Grieben auch ohne zu trocknen preßbar; sollen sie getrocknet werden, dann füllen Sie sie in einen Doppelmantelkessel und erwärmen unter Umrühren. *M. G.*

4. Die Herstellung von kristallisiertem Glaubersalz geht auf ähnlichem Wege vor sich wie die der kristallisierten Soda. Da aber das als Ausgangsmaterial dienende rohe Glaubersalz merkbar eisenhaltig ist, während die Hauptverbraucher die Spiegelglasfabriken strenge Anforderungen hinsichtlich des Eisengehaltes stellen, muß das Eisen gefällt werden, wenn später das Salz (nur getrocknet) für die Abnehmer in Betracht kommen soll. Man löst das in Sieben in einem Kessel oder Kästen eingebrachte Glaubersalz bei etwa 50° C, läßt absitzen, oder filtriert nötigenfalls durch Leinwand in die Kristallisiergefäße. Sind diese groß und flach und wird die Lösung vor Erschütterung bewahrt, so erhält man das Glaubersalz in großen dicken Prismen, die nach dem Ablassen der Mutterlauge auf hölzernen Horden abgetrocknet und vor Eintritt der Verwitterung verpackt werden. Will man kleine Kristalle, so wählt man tiefere Kristallisiergefäße, in welchen man, sobald die Temperatur auf 33° C gesunken ist, mit Holzspaten bis zum völligen Erkalten rührt. *D. J.*

5. Daß Ihre weiße kaltgerührte Kokosseife nach langem Lagern gelb wird, darüber dürfen Sie sich nicht wundern. Nach der mitgeteilten Arbeitsweise, die allerdings die übliche war, zum Teil noch ist (es erben sich nicht nur Gesetze und Rechte, sondern auch falsche Ansichten und Methoden wie eine ewige Krankheit fort), haben Sie in der Seife 12—15% unverseiftes Fett, den Keim für das spätere Verderben der Seife. Auch das Parfüm kann an der Veränderung mit die Ursache sein, wahrscheinlicher ist aber die Veränderung des Parfüms als sekundäre Erscheinung. Beseitigen können Sie die Erscheinung für die Zukunft, wenn der Fettansatz mit soviel Lauge verseift wird, daß kein unverseiftes Fett, im Gegenteil eine Kleinigkeit Lauge im Überschuß (bis 0,1%) vorhanden ist. Die dadurch hervorgerufene Sprödigkeit der Seife muß durch Veränderung des Fettansatzes paralysiert werden. *M. B.*

6. Ein Provisionsvertreter ist in der Regel selbständiger Kaufmann. Wenn er auf Grund einer früheren Berechtigung der Ortskrankenkasse angehört, so hat er die Lasten alle selbst zu tragen. Der Arbeitgeber ist nicht verpflichtet, ihn zur Arbeitslosenversicherung anzumelden oder hiefür Beiträge zu leisten. Das ist ausschließlich Sache desjenigen, welcher eine freiwillige Versicherung eingegangen hat. Dr. jur. *F.*

7. Das donnerähnliche Geräusch beim Streichen der Krücke über den Kesselboden des Seifensiedekessel stammt vermutlich von einem Siedeverzug, der durch das Krücken plötzlich unter stoßweiser Loslösung von Dampfblasen sich bemerkbar macht. Wahrscheinlich ist dabei der Kesselboden dünn und elastisch und schwingt mit, das Donnern verursachend, das auch bekanntlich auf dem Theater durch ein elastisch vibrierendes Stahlblech hervorgerufen wird. Wenn es beim Sieden der Spezialseife nicht schadet, geben Sie in den Kessel ein paar Hände voll groben Quarzsandes und rühren öfters um, sodaß ein Siedeverzug (Überhitzung der Bodenfläche) nicht mehr eintreten kann. *M. B.*

8. Aus Blut läßt sich eine ganze Anzahl von Präparaten herstellen, so Blutdünger durch Eindampfen des Blutes, der bis 15% Stickstoff und 9% Phosphorsäure enthält. Blutkohle durch Eindampfen mit 20% Pottasche, Verkohlen, Zersetzen des Karbonates mit Salzsäure und Auswaschen mit Wasser. Das zurückbleibende Produkt wird dann unter Luftabschluß geglüht und gibt das beste Entfärbungspulver. Blutklebstoffe werden aus defibrinierten Blut durch Vermengen mit Kalk und Alaun hergestellt. Die Herstellung ist aber nicht einfach und läßt sich keinesfalls im Fragekasten erledigen. Wir verweisen auf ein kürzlich erschienenes Buch von Karl Gustav Turck „Schlachtblut- und Abfallstoff-Verwertung", das im Allgemeinen Industrie-Verlag G. m. b. H., Berlin NO 43 erschienen ist, worin wohl eingehender Aufschluß über alle Fragen zu finden sein wird. *Br.*

9. Leinölsatz ist der beim Lagern sich auf den Boden setzende Anteil, während oxydiertes Leinöl bei höherer Temperatur durch Einblasen von Luft entsteht. Dadurch verändert es seine physikalischen und chemischen Eigenschaften derart, besonders als trocknendes Öl, daß es nicht mehr derselben Verwendungen fähig ist wie Leinöl oder Leinölsatz. *R.*

10. Über Wing-Oil als Betriebsstoffzusatz ist uns nichts bekannt. Vermutlich ist es ein ähnliches Produkt, wie solche in dem Aufsatz: „Autopflege- und -bedarfsartikel" in Nr. 49 v. J. beschrieben sind. *W. M.*

11. Das Irisöl wird besonders in Italien und zwar in der italienischen Provinz Florenz aus den Wurzeln der Schwertlilie durch Destillation hergestellt. Die Pflanze wird zu diesem Zweck in großen Kulturen angebaut. Es kommt sowohl in festem Zustand (Irisbutter) wie flüssig in den Handel. Letzteres ist aber kein eigentliches Irisöl, sondern wird durch Destillation des Zedernholzöles über Iriswurzel hauptsächlich in Frankreich hergestellt. Dagegen ist ein anderes flüssiges konzentriertes Irisöl im Handel (Schimmel & Co. A.-G.), in

m die geruchlose Myristinsäure, die bis 90% des ursprüng-hen Produktes ausmacht, entfernt ist. Ein Laie kann Irisöl d Mandelöl ohne Zuhilfenahme des Geruchsinnes nicht von-ıander unterscheiden. *L. N.*

12. Der Zerfall der Grundseife zu Staub beim i l i e r e n dürfte seine Ursache zum Teil im Fettansatz haben. emier jus und Kokosöl geben sehr harte Seifen; der geringe ısatz von 8% Schweinefett kann nicht genügend ausgleichend .rken. Wahrscheinlich ist dazu noch eine Übertrocknung ge-ımmen. Die Zusammensetzung der Seife ist eine sehr gute; r Beurteilung des Übels wäre aber die Analyse der Seife ch dem Trocknen richtiger gewesen. Nehmen Sie weniger okosöl, dafür mehr Schweinefett, evtl. einen Teil weicheren ılg für Premier jus und wenden Ihr Augenmerk den trocknen-n Spänen zu. *D. J.*

13. Eine schwarze hochglänzende Lederappre-ır stellen Sie in bekannter Weise her aus 60 T. Wasser, 3,5 T. ›rax, 10 T. Rubinschellack, 5% alkalibeständigem wasserlös-:hen Nigrosin. Weitere Vorschriften finden Sie in dem Auf-tz: „Über Wasserlacke, besonders Lederappreturen", Nr. 5 J., S. 15 des „Chem.-techn. Fabrikanten." *J. L.*

14. Eine absolut beste Schnitzelmaschine für alg-Kernseife gibt es kaum; die von den einschlägigen ıbriken gebauten Maschinen — die leistungsfähigen Firmen ıden Sie im Inseratenteil der S.-Z. — sind sicherlich alle dafür eignet. *D. K.*

15. Was uns über Cinchonaprodukte als Ent-ottungsmittel bekannt ist, findet sich ausführlich in r. 47 v. J., S. 126 des „Chem.-techn. Fabrikanten". Eine ge-erbliche Verwertung in der dort angegebenen Weise dürfte sehr ohl möglich sein. Ob Eulan vorgezogen wird, ist uns nicht ekannt, ebenso nicht seine Verwendungsart, die Monopol der ırma Schachemeier, Mann & Co. in Salach, O.-A. Göppingen, t, und die Ihnen wohl kaum etwas darüber sagen wird. Die entabilität einer solchen Entmottungsanlage dürfte in erster nie davon abhängen, ob der Unternehmer von solchen Sachen was versteht, und weiter davon, ob er das Geld zu der nötigen eklame hat. *Mr.*

16. Eine Mop-Politur in der von Ihnen angegebenen ısammensetzung enthält keine glanzgebenden Bestandteile, in-lgedessen kann sie nach dem Auftragen auch keinen lanz geben, was übrigens von diesen Produkten gar nicht rlangt wird. Wenn Sie glanzgebende flüssige Produkte her-ellen wollen, so lesen Sie die Broschüre: „Flüssige Bohner-achse", die von der S.-Z. gegen RM 1 zu beziehen ist. *E. Kr.*

Sprechsaal.

ese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt e Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise genüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. olemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Der „Ajag"-Seifenplatten-Kühlapparat.

Derjenige, der ohne Vorkenntnis der Sachlage diesen Artikel es Herrn Dr.-Ing. *Bauer* in Nr. 48 v. J. gelesen hat, muß der uffassung sein, daß die Spezial-Seifenmaschinen-Industrie seit ahren im Kühlmaschinenbau nicht fortgeschritten ist, und daß erst ırch eine Firma, die nicht dem Maschinenbau angehört, das reicht werden konnte, was für einen modernen Betrieb not-endig ist.

Tatsächlich ist jedoch der beschriebene Apparat nichts eiter als eine Nachbildung bezw. Umbildung bereits vorhan-ener oder ähnlicher Kühlapparate. Es ist bedauerlich, daß err Dr. *Bauer* sich von dem tatsächlichen Stand des Seifen-lattenkühlmaschinenbaues nicht zuvor unterrichtet hat, ehe er eine Ausführungen machte. Herr Dr. *Bauer* hat anscheinend e modernen Seifenplattenkühlapparate der einschlägigen Ma-chinenindustrie nicht gesehen, sonst wären seine Ausführungen ıverständlich.

Was die an dem Apparat genommenen Patente anbetrifft,) ist hierzu zu bemerken, daß diese der einschlägigen Ma-chinenindustrie kurz nach ihrer Anmeldung bekannt gewesen nd. Man hat es als überflüssig erachtet, gegen derartige be-nglose sogenannte Neuerungen Einspruch zu erheben. Wer nen Einblick in das Patentwesen hat, gewinnt oft den Ein-ruck, daß dieses häufig zum Patentunwesen ausgestaltet wird. ie lächerlichsten Vorrichtungen werden zu Patenten erhoben, ele der erteilten Patente bewähren sich in der Praxis über-aupt nicht. Der Zweck ist vielfach nur der, durch derartige aßnahmen bei dem Laien Eindruck erwecken zu wollen.

Es würde zu weit führen, wenn man an dieser Stelle aus-ührlich auf diese angeblichen Vorteile, die der Ajag-Apparat ach Ansicht des Herrn Dr. *B.* hat, eingehen wollte. Wir be-chränken uns deshalb darauf, zu den vorgebrachten einzelnen ogenannten Vorteilen kurz Stellung zu nehmen:

Daß man in der heutigen Zeit vom deutschen Maschinenbau nnehmen kann, daß er es an der nötigen Sorgfalt nicht fehlen läßt, ist eine Selbstverständlichkeit, die die altrenommierten Spezialfirmen der Seifenmaschinen-Industrie anwenden.

Die erwähnte Schlußdruckvorrichtung stellt absolut nichts Neues dar. Seit Jahrzehnten gibt es beispielsweise ein Kühlmaschinen-System, bei dem das Handrad zum Zusammenpressen der Zellen und Rahmen in ein und derselben Lage verbleibt. Die Behauptung, daß die erwähnten langen Spindeln allgemein benutzt worden sind, ist deshalb falsch. Daß diese Schlußdruckvorrichtung kräftig gebaut sein muß, um den gewaltigen bei Druckkühlmaschinen vorhandenen Druck aufzunehmen, ist eine Selbstverständlichkeit, die seit Jahren beachtet worden ist. Vollkommen unverständlich ist die Bemerkung, „daß auch kein Tropfen flüssiger Seife an den Dichtungsstellen hinausgepreßt wird". Das müßte ja eine sonderbare Kühlmaschine sein, an der derartiges zu bemerken sein würde.

Das Seifeneintrittsventil stellt gleichfalls keine Neuerung dar, denn ähnliche Ausführungen sind schon lange am Markt, sogar in zweckentsprechenderer Bauart. Die Öffnungs- und Schlußvorrichtung in diagonaler Anordnung ist gleichfalls eine seit Jahren bekannte Ausführungsart.

Daß über die vorgesehene Erweiterungsmöglichkeit des Kühlapparates auch nur ein Wort verloren wurde, ist unbegreiflich, denn seit dem Bestehen des Kühlmaschinenbaues werden die Kühlmaschinen erweiterungsfähig von allen Firmen geliefert.

Die kippbaren Formenrahmen wurden von einer Spezialmaschinenfabrik vor etwa 20 Jahren bereits angewandt, desgleichen auch Kettenglieder zur Verbindung der Kühlzellen untereinander. Eine Neuerung stellt bei den Kettengliedern die Ausführung dar, daß sie unten offen sind und herausgehakt werden können. Diese Neuerung ist ohne jeden praktischen Wert, wenn die Kühlmaschine, wie es bei den Spezialmaschinenfabriken geschieht, so gebaut ist, daß eine Reinigung der Kühlzellen ohne Herausnahme derselben im Kühlapparat selbst vorgenommen werden kann. Im Gegenteil hat diese Neuerung einen Nachteil, und das ist der, daß die Stabilität des Kettengliedes, wenn es unten offen ist, lange nicht so gediegen ist wie bei geschlossenem Kettenglied.

Der eigenartige Innenbau der Kühlzellen zeigt gegenüber den bestehenden Ausführungen nicht den geringsten Vorteil, im Gegenteil einen bedeutenden Nachteil, nämlich den der größeren Verstopfungsgefahr. Es ist selbstverständlich, daß ein stark profilierter Innenausbau der Kühlzelle viel eher Gelegenheit zu Schmutz- und sonstigen Abscheidungen des Wassers gibt als eine glatte Rippenkonstruktion. Es ist Tatsache, daß die Reinigungsöffnungen erst dann geöffnet werden, wenn man Schäden bemerkt. Durch die profilierte Innenkonstruktion werden diese Schäden, die durch Schlammungen und dergleichen entstehen, direkt gefördert.

Ebene Kühlzellen, auch in geschweißter Ausführung, werden seit vielen Jahren ausgeführt. Es ist eine Selbstverständlichkeit, daß der Ebenheit der Kühlzellen von jeder Herstellerfirma besondere Beachtung geschenkt wird. Geringfügige vollkommen an und für sich unbedeutende Unebenheiten lehnt bereits das allgemein beliefernde Nickelwerk ab.

Die angegebene Leistungswirkung stellt nichts Ungewöhnliches dar und wird auch von anderen modernen Kühlmaschinen, wenn von der Seifenfabrik die nötigen Vorbedingungen erfüllt werden, zum wenigsten erreicht.

Die Heizung des Zubringers mit Hilfe eines Injektors ist eine seit Jahren bekannte Maßnahme.

Die Ansicht, ob es zweckentsprechender ist, mit oder ohne Druck zu arbeiten, ist eine geteilte, auch in der Seifensieder-Zeitung wurden Stimmen laut, die dem drucklosen System den Vorzug geben. Die Erzielung eines Hochglanzes wird durch die nickelplattierten Kühlzellen-Wandungen bewirkt, die beide Systeme gemeinsam haben. Daß die Seife dichter, härter und heller wird, ist unzutreffend. Kein Mensch wird in der Lage sein, an Hand von Seifenstücken festzustellen, ob diese mit oder ohne Druck gekühlt sind, wenn sie zur gleichen Zeit und aus demselben Rohmaterial hergestellt sind. Welcher Verwendungsart der Vorzug gegeben werden muß, kann nur von Fall zu Fall entschieden werden.

Die Behauptung, daß ausgerechnet durch die Ajag-Kühlanlage ein guter Teil zur Reinlichkeitsanwendung in Seifenfabriken beigetragen wird, ist unfaßbar. Wenn gesagt worden wäre, die Kühlanlagen im allgemeinen tragen durch den Fortfall der unmodernen Erstarrung der Seife in Formen zur Reinlichkeit in der Seifenfabrik bei, so wäre dies verständlich gewesen.

Alles in allem ist der Eindruck, den der Fachmann über den Artikel hat, der, daß von interessierter Seite ein großer Teil der Ausführungen stammt.

Es war allerdings Zeit, daß die alte Jacobi-Konstruktion durch eine neue ersetzt wurde. Daß hierzu die inzwischen erschienenen Ausführungen der Seifenspezialmaschinen-Industrie erheblich beigetragen haben, ist für jeden, der mit der Sachlage vertraut ist, bekannt.

Die vorerwähnte Industrie hielt es für notwendig, zu den einseitig abgefaßten Ausführungen des *Bauer*'schen Artikels Stel-

lung zu nehmen und klarzulegen, daß es sich im vorliegenden Fall teils um allgemein bekannte und heute selbstverständliche Konstruktionseinzelheiten handelt, die zu einem bedeutenden Teil Nachahmungen bestehender Ausführungsarten zeigen. Im übrigen muß der Ajag-Kühlapparat erst beweisen, wie er sich im Dauerbetrieb bewähren wird. Sonderbar wird es in Fachkreisen empfunden, daß die Firma *Jacobi A.-G.* zuerst mit sächsischen Firmen unseres Verbandes und jetzt mit mitteldeutschen Firmen unseres Verbandes wegen der Übernahme des Baues der Maschine verhandelt, d. h. also, mit den Firmen, deren Kühlanlagen, wenn es nach dem in Rede stehenden Artikel Geltung haben sollte, an den Kühlapparat mit seinen angeblichen „epochemachenden Neuerungen" nicht heranreichen müßten.

Verband für Kakao-, Farben-, Seifen- und verwandte Maschinen.

Giftigkeit Trichloräthylen enthaltender Wasch- und Reinigungsmittel.

Ich habe in dieser Zeitschrift und in Fachzeitschriften der Textilindustrie wiederholt darauf hingewiesen, daß Waschmittel, die chlorierte Kohlenwasserstoffe enthalten, bei ihrer Verwendung zu schweren Gesundheitsstörungen der Arbeiter führen können. Diese Behauptung wurde seitens zweier reichsdeutscher Fabriken, die Präparate für Dampfwäschereien und für die Textilindustrie herstellen, in zahlreichen bezahlten Ankündigungen bestritten. Dr. *H. Wolff* (Die Lösungsmittel der Fette, Öle, Wachse und Harze, 2. Aufl., S. 187) erwähnt, daß sich in der letzten Zeit Stimmen erhoben haben, die vor der Giftigkeit des Tetrachlorkohlenstoffes, einer Substanz, die man für den ungefährlichsten Vertreter der chlorierten Kohlenwasserstoffe gehalten hat, warnen. Über gesundheitsschädliche Wirkungen perchloräthylenhaltiger Waschmittel habe ich gleichfalls in dieser Zeitschrift berichtet.

Trotzdem *H. Wolff* (nach *Lewin,* S. 189) das Trichloräthylen für sehr bösartig hält, nimmt die Zahl der Trichloräthylen enthaltenden Waschmittel immer mehr und mehr zu.

Über eine, durch ein Trichloräthylen enthaltendes Waschmittel bedingte, schwere Vergiftung eines Arbeiters, berichtet das „Neue Wiener Tagblatt" vom 30. Dezember 1928. Nachstehend der im Wortlaut geschilderte Zeitungsbericht:

Vergiftung in einer Wäscherei.

„Gestern nachmittags wurde in der Wäscherei der Firma Coundé in der Pragerstraße 140, der 24jährige Wäscher Karl Donner, Pragerstraße 247 wohnhaft, im Waschraum, von Trichloräthylengasen betäubt, bewußtlos aufgefunden und mußte durch die Rettungsgesellschaft in das Arbeiterunfallspital gebracht werden. Es handelt sich um Dämpfe, die beim Waschverfahren in Verwendung stehen. Die Untersuchung ist eingeleitet."

Da das Trichloräthylen bei 86° C siedet, verflüchtigt es sich aus der kochenden Waschlauge vollkommen. Bei nicht ausreichender Ventilation des Waschraumes atmet der Arbeiter ganz erhebliche Mengen des verdampften Trichloräthylens ein, was zu verschiedenen und schweren Gesundheitsstörungen führt.

Trotz gegenteiliger Behauptungen einzelner chemischer Fabriken, die chlorierte Kohlenwasserstoffe Seifen oder Türkischrotölen, oder Mischungen von Seifen und Türkischrotölen einverleiben, stehe ich wie bisher auf dem Standpunkt, daß solche Wasch- und Reinigungsmittel namentlich in Dampfwäschereien zu schweren Gesundheitsschädigungen der Arbeiter führen können.

Chemisches Laboratorium Ing.-Chemiker *Welwart,* Wien IX/2.

Gefrierpunkte von Glykol-Wassermischungen.

In meinem Aufsatz über Glykol in Nummer 48 v. J., Seite 403 sind die Gefrierpunkte von Glykol-Wassermischungen angegeben, die aus einem amerikanischen Werke stammten. Dieselben entsprechen aber nicht den Tatsachen. Die Gefrierpunkte müssen richtig heißen:

% Glykol	Temp. °C	Spez. Gewicht
25	— 13	1,034
30	— 17	1,041
35	— 21	1,048
40	— 26	1,055

Die Angaben verstehen sich für Vol.-%. Dr. *J. Altenburg.*

Analyse der Fette und Öle.

Dieser Zweig der speziellen chemischen Analyse wird von vielen namhaften Chemikern bearbeitet und ausgebaut, die meist in allgemeinen „Technologien" einen bedeutenden Platz den Untersuchungsmethoden einräumen, zum Teil ganze Werke über diese Methoden schreiben, wie das von Dr. *Grün* z. B. Man muß sich aber sagen, wenn ein Mensch was sucht, fehlt es ihm, und er weiß, was er sucht. Die Analyse soll eine Antwort auf eine gestellte Frage geben. Fragt niemand etwas, so ist es natürlich widersinnig, Fragen auszudenken und eine Antwort auf diese zu geben. Bedauerlicherweise lassen sich gerade bei der Analyse von Fetten und Ölen Symptome der Unrichtigkeit gewisser Fragestellereien und Beantwortung wahrnehmen. Ein sehr markantes Beispiel dafür lieferte er vor kurzem Herr Dr. *Bruno Rewald* in der Chemiker-Zeitu 1928, Nr. 104, S. 1013 unter der Überschrift: „Eine doppel Fehlerquelle".

Es handelt sich um folgendes:

Der Fettgehalt eines fetthaltigen Stoffes wird in der Reg durch Extraktion mit flüchtigen Fettlösern bei höherer Ter peratur in Extraktionsapparaten, wie z. B. im Soxhlet, b stimmt. Jeder Analytiker weiß, daß man durch Extrakti eines Körpers aus einem anderen nie eine genaue quant tative Trennung beider erzielt — eine allgemeine Regel d analytischen Chemie. Nur durch Lösen des gesamten Gemisch und Fällen des zu bestimmenden Teiles werden gena analytische Daten erzielt.

Folglich darf es nicht wundern, wenn die Bestimmung d Fettgehaltes durch Extraktion einen gewissen Fehler in sich bir — die Hinterlassung eines gewissen Restes der „Restfette

In der Wirklichkeit erwies sich, daß diese Restfette ei besondere Körperklasse darstellen — Lipoide —, nach d Definition des Herrn *Rewald* phosphorhaltige Körper, die chemischer oder physikalischer Bindung (genau weiß man d bisher noch nicht) mit dem Eiweiß sich befinden und die m keinem Fettlöser entfernt werden können, da ein kleiner Te sich im sogen. freien Zustand befindet.

Die Lipoide sind keine ausgesprochenen Fette, sie sin phosphorhaltige Körper, wahrscheinlich fettartiger Natur, s sind in ölthaltigen Saaten nie über 2%, in fetthaltigen animal schen Stoffen höchstens zu 3—4% enthalten. Von ihnen geh bei der Extraktion mit Äther, Benzin, „Tri" u. dgl. nur Bruc prozente über.

Die Frage kann nur in einer der Formen gestellt werde a) Sind die Lipoide für den Wert der Fette wichtig, wie b kommt man sie ganz aus dem Rohstoff? oder: b) Sind sie nac teilig, wie vermeidet man ganz ihren Übergang in das Fet oder schließlich: c) Sind sie indifferent und gehen nur in g ringen Spuren über? — so ist die Frage über die Lipoide ga belanglos.

Wie es scheint ist das letztere der Fall, und es hande sich um Bruchteile von Prozenten, die praktisch vernachlässi werden können, dennoch fand Herr Dr. *Rewald* es für nöti über eine Methode zu berichten, die eine „doppelte Fehlerquell beseitigt, um einzig und allein den Vorwurf der analytisch „Wissenschaft" zu ersparen, „sie handle vom Standpunkte d exakten Untersuchung keinesfalls richtig . . ." Fiat justiti pereat mundus!

Eine „exakte Untersuchung" heißt, die Lipoide mit in d Fettstoffe hineinzurechnen — daran erhebt mit Recht d Chemiker-Zeitung selbst Zweifel. Die obigen Zeilen seien nic als eine Kritik des Artikels Dr. *Rewald's* geschrieben, so dern als eine solche vieler Untersuchungsmethoden der Fet und Öle, die sich nicht mit Antworten auf gestellte Fragen b schäftigen, eher umgekehrt mit der Ausfindung von Frag für vorher ausgedachte Antworten.

Aus diesem Grunde gestatte ich mir, diese Ausführung nicht in derjenigen Zeitschrift zu veröffentlichen, in der d Artikel Dr. *Rewald's* erschien. *Pomeranz.*

Aluminium-Tuben.

Auf Grund der in Ihrer Nr. 47 v. J. gebrachten Anfra 917 veröffentlichten Sie in den Nummern 48 und 49 vier An worten seitens Ihrer fachmännischen Berater. Während d Antworten auf Seite 406 in Nr. 48 und die zweite Zuschr auf Seite 414 in Nr. 49 den Tatsachen ungefähr entsprech werden die anderen beiden Zuschriften der Alutube nicht g recht. Hierzu sei im einzelnen folgendes bemerkt:

Tatsache ist, daß das Aluminium von mehr oder wenig alkalisch reagierenden Pasten, wozu u. a. die meisten Rasie cremes gehören, angegriffen wird. Um die Alutube jedoch au für derartige Präparate verwendungsfähig zu machen, kleid wir die Tuben mit einem Innenschutz aus. Die unsere seits seit langem verwendete Schutzschicht ist nicht nur geruc und geschmacklos, sondern auch neutral, hat also keinerlei Ei fluß auf das Füllgut. Des ferneren besitzt der Schutz eine gro Widerstandsfähigkeit gegen alkalisch reagierende Präpara was nicht nur in unserem Laboratorium, sondern auch i unseren Kunden gemachte eingehende Versuche bewiesen habe Zu erwähnen wäre noch, daß die Schutzschicht die Tuben inn gleichmäßig und dicht überzieht, also eine einwandfreie Is lierung zwischen dem Metall und dem Inhalt bildet. Es besteh daher keinerlei Bedenken, unsere innengeschützten Fenag-Tub zum Verpacken von schäumenden Rasiercremes verwenden. Hierzu kann umsomehr geraten werden, als v einen ganz bedeutenden preislichen Vorteil bieten könne Außerdem wird nur in Deutschland hergestelltes Aluminiu verarbeitet, sodaß die ausgedehnte Verwendung von Aluminiu tuben auch im volkswirtschaftlichen Interesse liegt.

Nürnberg 20, den 5. Januar 1929.

Deutsche Aluminium-Tubenfabrik.

SE

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

ezugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich **9.– R.-M.**; bei Bezug vom Verlag **10.– R.-M.**; für das Ausland **12.– R.-M.** Die Lieferung eht auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf ückvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. Reichsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Die einspaltige Millimeter-Höhe 15 Pfg.; für Stellengesuche 10 Pfg. (1 Reichsmark = 10/42 Dollar) Berechnet wird der von Anzeige nerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum Bei Plazierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag Nachlässe 5–33 1/3%. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- nd Abnahmebedingungen, es tritt dann der Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr ei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

rscheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. **Geschäftsstelle:** Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: **Redaktion:** E. Marx und Dr. M. Bauer. **Postscheck-Konten:**

edaktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. **Briefanschrift:** Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

56. Jahrgang. **Augsburg, 17. Januar 1929.** **Nr. 3.**

Vorschläge zur Besserung der wirtschaftlichen Lage der deutschen Seifenindustrie.

(Eing. 3. XII. 1928.)

Die ganzen Anstrengungen, um zur Gesundung der deutschen Seifenindustrie zu gelangen und der Preisschleuderei in Seifen und Waschmitteln Einhalt zu tun, kann man wohl zunächst als gescheitert betrachten. Über die meisten Gründe, die diesen Mißerfolg mit verschuldet haben, berichtete ich in meinem Aufsatz „Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft des deutschen Seifensieders“.[1]) Mit der Feststellung einer unangenehmen Tatsache ist aber nichts geholfen, weshalb ich in Nachfolgendem weitere Vorschläge machen möchte. Die Seifenfabrikanten sollten diese in Erwägung ziehen, da meiner Überzeugung nach keine anderen Möglichkeiten vorliegen, um zu gesunden Verhältnissen zu gelangen.

Zunächst interessiert am meisten die Frage, warum die stattgehabten Bestrebungen scheitern mußten, da ja gerade die gemachten Fehler unbedingt in Zukunft vermieden werden müssen. Ein wesentliches Moment, das zu dem bedauerlichen Mißerfolg führen mußte, ist, daß man versucht hat, alle Seifenfabrikanten, außer den ganz wenigen Riesenbetrieben, unter einen Hut zu bringen. Man kann in Deutschland mit vier verschiedenen Kategorien von Betrieben zur Seifenherstellung rechnen und zwar mit Riesenbetrieben, Großbetrieben, Mittel- und Kleinbetrieben. Wirkliche Riesenbetriebe wird es in Deutschland kaum 7—10 geben, Großbetriebe, d. h. solche mit mehr als 30—35 Arbeitern vielleicht 50, Mittelbetriebe mit 10—30 Arbeitern ca. 300 und an Kleinbetrieben vielleicht noch ca. 500. Die letzten statistischen Mitteilungen über die Gesamtzahl der Seifenbetriebe in Deutschland[2]), die über 1300 angeben, dürften zu hoch sein; von dieser hohen Zahl dürften wohl 1/3 als nicht mehr produzierende oder eingegangene Fabrikbetriebe in Abzug zu bringen sein.

Es war nun ein großer Irrtum anzunehmen, daß es möglich sei, die Interessen der Groß-, Mittel- und Kleinbetriebe zusammenzufassen. Das wäre nur dann zu erreichen gewesen, wenn in Deutschland ein Mangel an Seifenerzeugnissen vorgelegen hätte. In diesem Falle wären aber die ganzen Bestrebungen nicht notwendig gewesen.

Die Seifenfabrikanten Deutschlands sind durchaus keine große Familie mehr, sondern besonders die Inhaber der Großbetriebe sind und wollen auch nichts weiter sein als nüchtern rechnende Kaufleute, die also durchaus keine Rücksichten auf ihre kleineren und kleinen Brüder, die Mittel- und Kleinfabrikanten, nehmen wollen und werden. Sie werden den entfesselten Konkurrenzkampf in jedem Fall bis zum Ende führen (d. h. soweit der Geldbeutel reicht), und man kann ihnen deswegen ja auch eigentlich keinen Vorwurf machen, denn es ist ganz selbstverständlich, daß ein jeder Seifenfabrikant sein eigenes Interesse zuerst wahrnimmt und wahrnehmen muß. Die eigenen Interessen eines Großfabrikanten sind aber ganz andere als die eines Mittel- oder Kleinbetriebsinhabers. Der Mittel- und Kleinbetriebsinhaber kann sich und seinen Betrieb wohl eine Zeitlang auch bei geringem Umsatz über Wasser halten, da er weniger laufende Betriebsspesen hat. Auch hat er die Möglichkeit, durch Nebenbetriebe und Großhandel seine Gewinne zu erhöhen. Ein Großbetrieb muß sich aber immer einen großen Umsatz bewahren, da er sonst von den Riesenunkosten, die ein solcher Betrieb verschlingt, in kurzer Zeit selbst aufgezehrt ist. Auch stehen hinter vielen Großbetrieben Bankinstitute oder Aufsichtsräte, die in jedem Falle auf die Aufrechterhaltung eines entsprechend großen Umsatzes dringen und schließlich in der Meinung, nur so ihr Kapital wahren zu können, auch dringen müssen.

Aus diesen Erwägungen heraus, muß man zu dem Schluß gelangen, daß die neu kommenden Einigungsbestrebungen die Seifenfabriken in zwei Gruppen teilen müssen. Es wird nur möglich sein, daß die Großfabrikanten geschlossen für sich zu Abschlüssen und Bindungen kommen können. Demgegenüber können auch nur Mittel- und Kleinfabrikanten sich zusammenfinden, denn ihre Interessen laufen nicht gegeneinander. Die Inhaber dieser Betriebe sind auch zum großen Teil Fachleute und werden schon aus diesem Grund sich leichter zusammenschließen und zusammenhalten. Der Bund der Mittel- und Kleinfabrikanten könnte dann geschlossen als Ganzes mit den evtl. zusammengeschlossenen Großbetrieben in Fühlung treten und nur dann, wenn er so auch eine Macht bildet, in Verhandlungen mit den Großbetrieben auch Vorteile erringen und evtl. sogar erzwingen. Es ist aber nicht anzunehmen, daß die Großbetriebe Deutschlands geschlossen zusammenzubringen sind, viel eher wird dies bei den Mittel- und Kleinbetrieben möglich sein.

Es ist auch nicht anzunehmen, daß es jemals in Deutschland bei der herrschenden Überproduktion an Seifen und Waschmitteln zur wirklichen Innehaltung von aufgestellten Mindestverkaufspreisen kommen wird und kommen kann. Die meisten Großbetriebe werden diesen Zwang auf die Dauer nicht mitmachen wollen und können es auch zum Teil nicht, da sie oft keine Privat- resp. Familienbesitzungen darstellen und also meist keine unbedingt feststehenden Abmachungen ohne wei-

[1]) S.-Z. 1928, Nr. 50 u. 51.

[2]) S.-Z. 1928, Nr. 47, Hdlsbl. S. 208.

teres treffen können. Es wäre schon viel erreicht, wenn sich alle Fabrikanten zu einer kurzen Verpflichtung entschließen würden, die lautete, daß auf keinen Fall Kernseifen billiger als 5% über dem Preis des Fettansatzes, und Schmierseifen nicht billiger als 20% unter dem Fettansatzpreis gehandelt würden, und diese ehrenwörtliche Verpflichtung durch die Kontrolle ihrer Bücher auch in strittigen Fällen beweisen wollten. Wenn dann noch dazu die Verpflichtung käme, daß Feinseifen nie nach Gewicht (also kg-Preisen), sondern nur immer nach Stückzahl (ohne Gewichtsangabe) gehandelt werden dürften, so würden auch hier weitere Möglichkeiten offen bleiben, die Verdienstspanne besser regulieren zu können. Wenn das zu erreichen wäre, so wäre schon vieles gewonnen, und es würde keine Beengung der persönlichen fachlichen Fähigkeiten und kaufmännischen Tüchtigkeiten der einzelnen Betriebsleitungen eintreten. Es ist aber kaum anzunehmen, daß dieser Weg gangbar ist, denn nur ganz wenige Großbetriebe werden evtl. eine Einsichtnahme ihrer Bücher zulassen.

Alles dieses zeigt, wie schwierig es ist, zu einer baldigen und guten Lösung der Krise in der deutschen Seifenindustrie zu gelangen, und sollte die Mittel- und Kleinbetriebe doppelt anspornen, sich durch Zusammenschluß zu stärken.

Die Seifenindustrie steht an einem Wendepunkt. Die alten, guten Kernseifen haben sich überlebt; sie werden nicht völlig aussterben, aber ihr Verbrauch wird immer mehr auf geringe und kleine Mengen zusammenschrumpfen. Deshalb lautet das Gebot der Stunde: „Umstellen!" Die rechtzeitige Umstellung hat die deutsche Seifenindustrie versäumt oder hat sie zunächst neuentstandenen und ausländischen Unternehmungen überlassen. Es heißt nun, für die deutsche Seifenindustrie, diese Fehler wieder gut zu machen oder wenigstens die immer weiter abbröckelnden Verbrauchsmengen an Kernseifen durch geeignete, selbst hergestellte, zeitgemäße und moderne Waschmittel zu ergänzen, also den unvermeidbaren Minderverkauf an Kernseifen durch den Verkauf anderer und dazu auch gewinnbringenderer Waschmittel zu ersetzen.

Wir leben im Zeitalter der Markenartikel, der Normung und der Zusammenschlüsse, und das darf die Seifenindustrie und besonders die Mittel- und Kleinindustrie nicht länger unbeachtet lassen. Es hat sich als falsch erwiesen, daß ein jeder und auch der kleinste Seifenfabrikant nur immer auf seine eigene Kraft vertraut hat. Nur wenn das anders wird, kann die Lebensmöglichkeit für die Mittel- und Kleinbetriebe erhalten bleiben. Die Umstellung unter gegenseitiger Unterstützung muß kommen und zwar bald. Nun ist es allerdings leicht gesagt: „Mittel- und Kleinfabrikanten stellt Euch um!" Die Gegenfrage ist: „Wie ist aber diese Umstellung richtig; sollen wir einfach, so weit als möglich, die schon bestehenden modernen Waschmittel kopieren?" Das ist unbedingt zu verneinen, denn es hat sich auch bei vielen Fabriken, die solches versuchten, zumeist als aussichtslos erwiesen. Es wäre auch ein Armutszeugnis, welches sich hiermit die doch sehr große Anzahl der Mittel- und Kleinbetriebe, resp. deren alte zum Teil seit Generationen tätigen Fachleute ausstellen würden. Es heißt also für die Mittel- und Kleinbetriebe, eigene brauchbare und lediglich der Zweckmäßigkeit entsprechende Zusammensetzungen für zeitgemäße Waschmittel zu suchen.

Es ist nun natürlich ausgeschlossen, daß ein jeder Mittel- und Kleinfabrikant dieses aus eigener Kraft kann. Hierzu fehlt vor allem den meisten Inhabern die notwendige Zeit und vielen auch die notwendigen Kenntnisse und auch die erforderlichen Hilfsmittel. Also auch aus diesem Grunde ist ein Zusammenschluß der Mittel- und Kleinbetriebsinhaber notwendig und zur Erhaltung der Möglichkeit eines Weiterbestandes erforderlich. (Schluß folgt.)

Die Bleicherden.

Von *Luise Kalusky*, Harburg a. E.

(Eing. 6. VIII. 1928.)

Es ist schon manches und beachtenswertes über die Bleicherden geschrieben, trotzdem ist doch noch niemand der Frage nach ihrer Entstehung und insbesondere der Frage nach der Ursache der Bleichwirkung tiefer eindringend nahe getreten. Was bisher darüber geschrieben, gleicht immer nur einem Tasten, und dennoch gibt es eine Erklärung, die der Wahrheit nahe kommen dürfte, wenngleich ich sie vorerst nur als Hypothese der Öffentlichkeit übergeben möchte.

Mit seinem Buche „Das Kieselsäuregel und die Bleicherden" hat Dr. *Oskar Kausch* den Bleicherde-Herstellern wie Verbrauchern etwas sehr Brauchbares beschert. *Kausch* hat alles bis zur Herausgabe seines Buches Erschienene, ohne persönliche Stellungnahme, registriert und es so dem einzelnen ermöglicht, schnell einen Überblick über die bereits erschienene Literatur der Bleicherde zu gewinnen und sich in kürzerer Zeit zu orientieren, als es ein mühsames Durchblättern der in verschiedenen Zeitschriften veröffentlichten Arbeiten zuläßt.

Aus den gesammelten Ausführungen der Bleicherdeforscher im *Kausch*, ebenso der Forscher auf dem Gebiet des Kieselsäuregels dämmert dem aufmerksamen Leser der Begriff, wenn auch nur andeutungsweise, daß „Hohlräume" die Bleichung bewirken.

Das gibt mir den Mut, meine schon lange gefaßte Hypothese der Öffentlichkeit zu übergeben. Gestützt auf die in einer längeren Reihe von Jahren in der Bleicherdeindustrie gemachten Erfahrungen und Beobachtungen, möchte ich zusammenfassend aussprechen: „Den Bleicherden, ob roh oder aktiviert, liegt kristalline, interstitienbildende Struktur zugrunde" und zwar vermute ich, mich auf die Forschungen hervorragender Kapazitäten auf dem Gebiet der Mineralogie und Kristallographie berufend, „baueretisierte Silikate."

Beim Arbeiten in der Herstellung und Verwendung der Bleicherden bin ich sehr bald zu der Überzeugung gelangt, daß die Bleichwirkung mit kristalliner Struktur im Zusammenhang stehen müsse, aus diesem Grund richtete ich meine Aufmerksamkeit auf Kristallographie und Mineralogie, aus ihrem Studium eine Aufklärung erhoffend. Ich legte meinen Vergleichen zunächst das Wesen des Tabaschir zugrunde, dann beim weiteren Studium auf die Ausführungen Professor *Fr. Rinne's* über „Baueretisierung" stoßend, wurde es mir zur Klarheit, so und nicht anders dürften sich Entstehung und Wirkung der Bleicherden erklären lassen, und ich folgere hieraus den Schluß, daß die Bleichwirkung der bleichenden Erden nicht als Oberflächenwirkung schlechthin, sondern, fester umrissen, als „interstitielle" Wirkung zu begreifen ist.

Um meinen Ausführungen den festen Untergrund zu geben, gebe ich die Abhandlung *Fr. Rinne's* speziell über Baueretisierung aus seinem Kapitel „Kristallographie und Mineralogie" in: „Die Kultur der Gegenwart" 1913, S. 522 u. f. wörtlich wieder. Beim Studium dieses hochinteressanten Kapitels hatte ich das Empfinden, als seien die Ausführungen in der Zusammenfassung in einer Vorahnung geschrieben. Hatte ich aus anderen Lehrbüchern die Vermutung meiner Hypothese geschöpft, so war es mir hier, als seien meine Vermutungen von unsichtbarer Hand unterstrichen und bestätigt.

Fr. Rinne sagt im Verlauf seiner Abhandlung, vom Abbau des Brucit sprechend, folgendes: „Es ist also das Kristallgebäude durch Herausziehen der Wasserteilchen gelockert, aber nicht zertrümmert, vielmehr in seiner optischen Symmetrie erhalten geblieben, ähnlich wie man aus einem von reichlichen Säulen getragenen Bauwerk wohl eine Anzahl Stützen entfernen kann, ohne daß Zusammenbruch eintritt."

Weiter vom Abbau des Koenenit: In noch weitgehenderem Maße läßt sich entsprechendes beim gleichfalls von *Fr. Rinne* studierten Koenenit vornehmen. Es ist ein nach demselben Typus wie Brucit gebautes Mineral, aber von weit verwickelterer chemischer Art, seine Zusammensetzung wird durch die Formel $Al_2O_3 . 3\,MgO . 2\,Mg\,Cl_2 . 6\,H_2O$ wiedergegeben. Das physikalisch-kristallographische Gebäude des Koenenit läßt sich Gruppe für Gruppe durch Kochen mit Wasser und dann mit Salmiaklösung, sowie weiter durch Glühen abbauen. Zunächst wird das Magnesiumchlorid, dann auch eine zweite Baugruppe, das Magnesiumoxyd, schließlich aus der schon stark reduzierten Architektur der Wasserrest herausgenommen, sodaß vom ganzen komplizierten Bau nur noch das Tonerdesystem verbleibt.....

Abbau von Biotit „Baueretisierung".

Von den Silikaten sei zunächst im Biotit ein Beispiel für kristallographisch-chemischen Abbau erwähnt. Es handelt sich bei diesem ungemein verbreiteten Mineral um ein verwickeltes Orthosilikat, dem man die Formel $/K_2\,H/_3 . /Al, Fe/_3 . /SiO_4/_3$ verbunden mit wechselnden Mengen von $/Mg, Fe/_2 . SiO_4$ geben kann. Auch bei ihm besteht die Möglichkeit, ohne Einsturz abzubauen, und zwar bis zum SiO_2-System, das eine silberweiße Pseudomorphose nach dem schwarzen Biotit bildet. Das Endprodukt des Auslaugens mit Schwefelsäure oder Salzsäure und des Glühens, letzteres zum Verjagen des Wassers aus dem SiO_2-Gebäude, hat durchaus kristallgerechte Art und entspricht unter Abschwächung der Doppelbrechung noch dem Biotit.

Hat man bei diesen Versuchen den basischen Bestandteilen des Biotits gewissermaßen freie Bahn gegeben, aus dem Verbande fester Teile des Kristalls in Lösung zu wandern, während der Kieselsäurerest als unlösliches Gerüst des Gebäudes zurückbleibt, so kann man vermuten, daß es möglich sei, auch noch den einen oder anderen Bestandteil am Abmarsch zu hindern, falls beim Abbau eine Lösung wirkt, die an ihm selbst gesättigt ist.

In der Natur wird der dunkle Glimmer in mehr oder minder weitgehendem Maß abgebaut vorgefunden. Es äußert sich das, wie besonders von *E. Zschimmer* und *B. D. Glinka* näher untersucht wurde, in dem Wechsel der Farbe, die aus Schwarz ins Bräunlichmetallische und Silbergrau im reflektierten Licht übergeht, ein Zeichen der Eisenentführung, in der Verringerung des spezifischen Gewichtes und in Änderung der Brechung. *Zschimmer* konnte die chemische Änderung des Biotits bis fast zur Herausbildung von Aluminiumhydroorthosilikat, noch verbunden mit Magnesiumorthosilikat, verfolgen. Es ist anzunehmen, daß der interessante Vorgang, der von *Fr. Rinne* zu Ehren von Prof. *M. Bauer* „Baueretisierung" genannt wurde (die in Wandlung begriffenen Glimmer sowie schließlich das Endprodukt heißen „Bauerit"), auch in der Natur seine Tendenz zur Bildung von Kieselhydrat gelegentlich noch weiter verfolgt hat. Natürlich aber wird der Vorgang, je nach der Zusammensetzung der abbauenden Lösungen und ihrer Temperatur ein wechselvolles Bild darbieten, wie sich ja schon aus dem offenbar verwandten Prozeß der Chloritisierung ergibt, einem Verwitterungsvorgang, der beim dunklen Glimmer gleichfalls einen kristallographischen Abbau darstellt.

Abbau von Zeolithen: Ähnlich wie bei Biotit kann man das Kristallgebäude von Zeolithen lockern und bis auf einen Rest einreißen, der in seinem optischen Wesen an das Ausgangsmaterial anklingt. So erhält man, wie *Fr. Rinne* zeigte, sowohl aus Heulandit, als aus Brewsterit sowie aus Desmin chemisch dasselbe Produkt: Siliciumdioxyd; in seinem Aufbau, wie es sich durch die optischen Verhältnisse offenbart, erinnert es aber das eine Mal an den Heulandit, das andere Mal an Brewsterit, bei Verwendung von Desmin an diesen. Es sind wohl parallel stehen gebliebene SiO_2-Reste dieser verschieden gebauten Materialien.

In gewisser Hinsicht noch eigenartiger erscheinen die Verhältnisse bei der Entwässerung des Zeoliths durch Erwärmen. Man hat Grund zur Annahme, daß in diesen Mineralien feste Lösungen von Silikat und Wasser vorliegen. Demgemäß verdunstet letzteres beim Erhitzen nicht molekülweise mit sprungweise wechselnder Tension, sondern unter Herstellung von Gleichgewichten mit beliebigen Molekularverhältnissen von Silikat zu Wasser, die von der Temperatur und dem Wassergehalt der Luft abhängen. Auch hier wird man sich mit *Fr. Rinne* und *A. Johnsen* die Vorstellung von regelmäßigen Punktsystemen machen können, aus denen die Wasserteilchen allgemach herausgenommen werden. Ein Zerfall des Kristallgebäudes tritt nicht ein, wie an den optischen Verhältnissen zu erkennen ist, in interessantem regelmäßigen Wechsel stellen letztere charakteristische, ungemein lebhaft verlaufende physikalische Parallelerscheinungen der Wasserentziehung dar. Was nun aber überraschen muß, ist die von *G. Friedel* bewiesene Möglichkeit, nicht nur ausgetriebenes Wasser in bestimmten Fällen wieder einzuführen, sondern auch durch ganz andere Stoffe, wie Alkohol, Kohlensäure, trockene Luft, Schwefelkohlenstoff, Jod, Quecksilber u. a. m., ersetzen zu können, also im Kristallgebäude gewissermaßen die durch Herausnahme der Wasserbausteine entstandenen Lücken durch sehr abweichendes Material wieder ausfüllen zu können. So läßt sich z. B. nach *Fr. Rinne* beim Chabasit-Zeolith vorführen, daß er nach bestimmter Entwässerung Schwefelkohlenstoff, in den man ihn legt, in sich hinein baut und in regelmäßiger Art hierbei seine optischen Verhältnisse ändert zum Zeichen, daß es sich nicht um mechanisches Aufsaugen, sondern um eine Stoffaufnahme in das feinere Gefüge handelt. Ebenso erstaunlich ist es zu beobachten, was *J. Grandjean* nachwies, daß bei 500° entwässerter Chabasit 37% Quecksilber und dazu noch 26% Wasser in seinen Bau in regelmäßiger Gruppierung zum übrigen eintreten läßt.

So kommt man denn zur Meinung, daß in das Kristallgebäude des Zeolithsilikates recht verschiedene Bewohner einziehen können, sie sind also wahrscheinlich nicht die Stoffe, welche die Kristallstruktur der in Rede stehenden Mineralien bedingen. Diese Bedeutung wird man dem Silikatrest zuschreiben müssen, und in dieser Hinsicht ist es daher von nicht geringem Interesse zu sehen, daß in der Tat die gewässerten Substanzen von Zeolithen geometrische Züge entsprechender anhydrischer Silikate tragen." (Fortsetzung folgt.)

Ölentsäuerung und Fettsäure-Destillation.

Von Dr. *C. H. Keutgen*, Marburg (Lahn).

(Schluß.)

Das rasche Abdestillieren der Fettsäuren erfordert und ermöglicht einen kontinuierlichen Betrieb. Dementsprechend wurde die Apparatur bisher für eine jeweilige Leistung von ca. 1 Tonne in 1 Stunde pro Apparate-Einheit ausgebaut. Das erste einlaufende Öl verläßt den Apparat schon nach 5—6 Minuten auf 0,3—0,5% freie Fettsäuren entsäuert. Man hat es jedoch in der Hand, die Entsäuerung weniger weit zu treiben. Bei Ölen, welche 20 und mehr Prozent freie Fettsäuren enthalten, dauert die Durchlaufszeit etwas länger. Mit einer Apparate-Einheit können in 1 Stunde mindestens 1000 kg Kokos- oder Palmkern-Öl oder 800—1000 kg Erdnuß-, Sesam- oder Soja-Öl usw. entsäuert werden. Die Leistung beläuft sich also pro Schicht von 8 Stunden auf rd. 6500—8000 kg Öl je Apparate-Einheit. Die Bedienung ist einfach und kann leicht durch einen Mann je Schicht besorgt werden. Derselbe Mann kann auch 2—3 Apparate bedienen, wodurch die Lohnquote entsprechend herabgesetzt wird. Der Betrieb verläuft ganz automatisch, und das richtige Funktionieren aller Teile der Anlage ist durch das Beobachten der an einer gemeinsamen Tafel angebrachten Registrier-Instrumente leicht zu kontrollieren.

Die folgenden Betriebsdaten geben beispielsweise ein Bild von Ausbeuten und Verbrauchsziffern pro 1000 kg rohem Neutralöl.

Verbrauch für 1000 kg Rohöl:

	Wärmeverbrauch in kg Koks	Dampf	Kraft	Kühlwasser	Löhne für 1—4 Apparate	Restgehalt an freier Fettsäure nach Behandlung
Palmkernöl 5,8% freie Fettsäure	30 kg	120 kg	6 KWSt.*)	6 m³	1 Arbeitsstde.	0,5%
Erdnußöl 3,9% freie Fettsäure	35 kg	160 kg	6 KWSt.*)	6 m³	1 Arbeitsstde.	0,4%
Erdnußöl 10% freie Fettsäure	35 kg	170 kg	6 KWSt.*)	6 m³	1 Arbeitsstde.	0,5%
Sesamöl 3,2% freie Fettsäure	35 kg	160 kg	6 KWSt.*)	6 m³	1 Arbeitsstde.	0,35%
Sojaöl 1,1% freie Fettsäure	35 kg	150 kg	6 KWSt.*)	6 m³	1 Arbeitsstde.	0,20%

Diese Ziffern werden durch die folgenden Angaben betr. Ausbeute und Qualität der erhaltenen Produkte ergänzt:

Je 100 kg Rohöl ergeben:

	Entsäuertes Öl	Restgehalt an freier Fettsäure	Anfall an Fettsäuren	Gehalt der Fettsäuren an Neutralöl	Totalverlust	%
Palmkernöl 5,8% freie Fettsäure	94,30 kg	0,50%	5,80 kg	8—9%	keiner	100
Erdnußöl 3,9% freie Fettsäure	96,30 kg	0,40%	3,70 kg	4—5%	keiner	100
Erdnußöl 10% freie Fettsäure	90,20 kg	0,50%	9,80 kg	3—4%	keiner	100
Sesamöl 3,2% freie Fettsäure	97,00 kg	0,35%	3,00 kg	4—5%	keiner	100
Sojaöl 1,1% freie Fettsäure	98,90 kg	0,20%	1,10 kg	12%	keiner	100

*) Einschließlich Kraftbedarf für Heizungszwecke.

Es ergibt sich zunächst, daß ein Verlust nicht eintritt, und zweitens, daß die abgetriebenen Fettsäuren etwas übergegangenes Neutralfett enthalten. Dieser geringe Neutralölgehalt ist bei Fettsäuren, welche z. B. auf Seife verarbeitet werden sollen, nicht von Belang. Will man dagegen Fettsäuren herstellen ohne Neutralölgehalt, so wird man in der weiter unten beschriebenen Weise verfahren.

Durch das beschriebene Expansionsverfahren wird eine vollkommene Raffination nicht erreicht, was auch keineswegs beabsichtigt ist. Alle Öle enthalten noch Farb- sowie Schleim- und ähnliche Stoffe; diese müssen entfernt werden. Man sollte annehmen — und dies war auch bei Verfasser der Fall —, diese Verunreinigungen würden durch die Einwirkung der hohen Temperatur ein Dunklerwerden des behandelten Öles hervorrufen. Das war jedoch meist nicht der Fall. In den Ölen werden die Schleimstoffe etc. zum Gerinnen gebracht und scheiden sich nach beendeter Entsäuerung ab. Sie können leicht alkalisch ausgewaschen werden, worauf sich eine bemerkenswerte Aufhellung zeigt.

Es folgt deshalb ein Auswaschen mit sehr schwacher Lauge, welche die noch vorhandene freie Fettsäure, Farbstoffe und andere Verunreinigungen beseitigt. Diese Laugenwaschung erfolgt immer, wenn das Öl besonders hohen Ansprüchen an Farbe bezw. Farblosigkeit und Neutralität genügen soll, wie es bei Speiseölen der Fall ist. Die übliche Behandlung mit Bleicherde und ein kurzes Nachdesodorieren (in 1/3 bis 1/2 der sonst üblichen Zeit) folgen. Stark lecithinhaltige Öle können einer Vorbehandlung unterworfen werden.

Aus Vorstehendem sieht man, daß das Wecker-Verfahren in einfacher Weise vor den Gang der bisher gebräuchlichen Raffination vorzuschalten ist, denn die vorhandenen Einrichtungen bleiben für die Alkaliwäsche, für die Bleicherde-Behandlung und die Nachdesodorisation die gleichen.

Die Abweichung von dem bisherigen Raffinationsgang besteht also darin, daß die Hauptmenge der freien Fettsäuren in hochprozentiger, heller Form gewonnen wird, während die Nachraffination nur noch sehr niedersäuriges Material zu verarbeiten hat.

Die Fabrikationskosten des Wecker-Verfahrens, einschließlich der Nachwaschung mit verdünnter Lauge, der Bleicherde-Behandlung und der Nachdesodorisation belaufen sich auf kaum die Hälfte derjenigen der üblichen Laugenraffination.

An dieser Stelle sei nochmals besonders darauf aufmerksam gemacht, daß sich mittelst des vorliegenden Expansions-Verfahrens Öle mit hohem Gehalt an freier Fettsäure ohne Schwierigkeiten entsäuern lassen, Öle, für welche die Laugenraffination gar nicht in Betracht kommen kann. Als Beispiel dafür, welche Resultate sich mittelst des Wecker-Verfahrens erreichen lassen, möge hier angeführt werden, daß bei dem Entsäuern von Oliven-Sulfuröl mit über 50% freier Fettsäure ein Neutralöl zurückblieb, welches sich nach dem Urteil eines griechischen Olivenöl-Großproduzenten als Speiseöl noch verwenden ließ. Jeder, der Sulfuröl kennt, wird zugeben, daß dies eine außerordentliche Leistung ist.

Will man Fettsäuren ohne Neutralfettgehalt, also 100%ige Fettsäuren herstellen, so werden die bei der Ölentsäuerung abgetriebenen Fettsäuren gesammelt und, sobald man deren eine genügende Menge hat, im Wecker-Apparat nochmals destilliert. Die Fettsäuren destillieren in sehr kurzer Zeit ab, während das wenige zurückbleibende Neutralfett unten aus dem Apparat abläuft, ohne in irgendeiner Weise Schaden gelitten zu haben. Es wandert in den Gang der Fabrikation zurück, um in entsprechender Weise (Spaltung o. dgl.) weiter verarbeitet zu werden. Je höher übrigens der Gehalt an freier Fettsäure in dem zu entsäuernden Rohöl ist, desto weniger Neutralöl ist in den abdestillierten Fettsäuren enthalten.

Das Wecker-Verfahren kann in vorteilhafter Weise Verwendung finden in Verbindung mit der Fettspaltung und zwar in zweierlei Weise. Sollen z. B. Fette oder Öle minderer Qualität oder dunkler Farbe auf Seife verarbeitet werden, so müssen sie, will man helle Seifen haben, gespalten und die Fettsäuren destilliert werden. Die Spaltung minderer Fette bietet aber oft, besonders bei der Reaktiv-Spaltung, insofern Schwierigkeiten, als man unverhältnismäßig viel Zeit und Dampf benötigt, um die bis auf ca. 75% ziemlich rasch verlaufene Spaltung auf 97% zu bringen. Es ist nun nicht erforderlich, höher als 75—80% zu spalten. Man unterbricht die Spaltung, zersetzt die Seife, falls im Autoklaven gespalten wurde, wäscht die Fettsäuren dann aus, auch falls mit Reaktiv gespalten wurde, und destilliert dann die 75% Fettsäuren mittelst des Wecker-Verfahrens ab. Für die Autoklavenspaltung kommt diese Arbeitsweise wohl weniger in Betracht als für das Twitchell-Verfahren, da man im Autoklaven mindere Fette leichter hoch spalten kann, ohne zuviel Dampf und Zeit darauf zu verwenden. Trotzdem kann unter Umständen der angedeutete Weg auch bei der Autoklaven-Spaltung von großem Vorteil sein.

Die abdestillierten Fettsäuren sind von hellster Farbe, und das zurückbleibende Neutralfett, das, wie schon wiederholt gesagt, keiner Zersetzung unterliegt, wird, sobald man genügend zu einem Spaltansatz gesammelt hat, wieder der Spaltung zugeführt.

Verarbeitet man aber ein Material, welches an und für sich schon viel freie Fettsäure enthält, z. B. 40—60 oder mehr Prozent, so kann man die freie Fettsäure zuerst abdestillieren und dann das zurückbleibende Neutralfett spalten. Man vermeidet auf diese Weise das unnötige, kostspielige Durchschleppen der verhältnismäßig großen Menge freier Fettsäure durch die Spaltung.

Nach dem vorher Gesagten erübrigt es sich eigentlich, noch zu sagen, daß das Wecker-Verfahren und die Wecker-Apparatur sich auch für die Destillation von Fettsäuren an sich vorzüglich eignen und sich daher auch in einigen Großanlagen mit bestem Erfolge bewährt haben. Die Destillation geht außerordentlich rasch vor sich, und die destillierten Fettsäuren sind auch hierbei von hellster Farbe. In einer Apparate-Einheit kann man 1000 kg Fettsäure in rd. 2 Stunden destillieren bei einem Verbrauch von ca. 250 kg Destillierdampf und ca. 50 kg Koks. Die Kosten sind also, wie man sieht, ebenfalls sehr gering. Es bildet sich kein Pech. Der Destillations-Rückstand besteht aus dem Neutralfettrest der Rohfettsäure und anderen, etwa vorhandenen undestillierbaren Körpern, z. B. Oxyfettsäuren. Der Rückstand ist von mehr oder minder dunkler brauner Farbe, nicht etwa schwarz. Eine Bildung von „Unverseifbarem" findet nicht statt, und daher tritt kein Verlust ein.

Man erkennt aus dem Gesagten, das Wecker-Verfahren bildet in mancher Beziehung einen nicht etwa kleinen Fortschritt, sondern bedeutet eher eine Umwälzung auf dem Gebiete der Ölentsäuerung und auch der Fettsäure-Destillation.

Von welcher Qualität die bei dem Entsäuerungsverfahren erhaltenen Fettsäuren sind, geht daraus hervor, daß sie sich leicht mit Glyzerin esterifizieren lassen. Der vorerwähnte griechische Olivenöl-Großproduzent schreibt mir hierüber wörtlich: „Wir haben ein wundervolles Olivenöl bekommen aus der Fettsäure (aus Sulfuröl) und Glyzerin mit absolut gleichem Charakter wie Olivenöl!"

Hinzuzufügen ist noch, daß während der Entsäuerung von Neutral-Ölen oder Fetten eine Zustandsänderung, z. B. eine Polymerisation, nicht stattfindet, auf keinen Fall in nachweisbarer Menge oder Form.

Schließlich sei, der Vollständigkeit halber, noch erwähnt, daß das Wecker-Verfahren nicht nur für die Abtrennung von freien Fettsäuren aus Neutralfetten dient, sondern auch dazu verwendet werden kann, aus Ölen oder Fetten leicht- oder schwerflüchtige, unverseifbare Körper (Kohlenwasserstoffe) abzudestillieren. Zum Abtrennen von Harzölen aus Harzen, flüchtigen Stoffen aus Braunkohlen- und Steinkohlen-Teer, Rohpetroleum und anderen Roh-Stoffen kann das Wecker-Verfahren ebenfalls dienen. Es sind auf diesem Gebiet ebenfalls bereits praktische Erfolge zu verzeichnen.

Literaturbericht.

Drogisten-Jahrbuch. Taschenkalender 1929. Herausgegeben von der Drogisten-Zeitung, Leipzig. Preis gebd. RM 2.

Das diesjährige Drogisten-Jahrbuch, das sich in gewohnter hübscher Aufmachung präsentiert, steht diesmal im Text in der Hauptsache im Zeichen der Farben und der Photographie. Nebenher bringt es die neuesten einschlägigen Gesetze sowie auch eine ganze Reihe von chemisch-technischen Vorschriften. Somit kommt auch der Fabrikant solcher Produkte zu seinem Recht, und man kann ihm die Beschaffung des kleinen Buches in jeder Hinsicht empfehlen. *Münder.*

Über 150 Steuerabzüge. Zu beziehen von Steuersyndikus Holthaus, Verbandsgeschäftsstelle Oberland in Murnau, Obb. Preis geheftet RM 1,50 franko.

Bei der Massenproduktion in Steuergesetzen und -verfügungen, in denen sich weder Gesetzgeber, noch der unglückselige Steuerzahler auskennt, kommt die kleine Schrift wie gerufen, um letzteren davor zu schützen, daß ihm das Fell vollends über die Ohren gezogen wird. Auch der in dem Heftchen enthaltene Gebührentarif für Rechtsanwälte und Ge-

chtskosten dürfte dem Geschäftsmann willkommen sein, und) ist die Broschüre jedermann zu empfehlen. *M.*

Wie führe ich meinen Prozeß? Ratgeber für jeden Gewerbeeibenden, Kaufmann, Fabrikanten, Angestellten oder Privatann. Aus der Praxis für die Praxis! Von Rechtsanwalt Dr. *mil Blaich,* Stuttgart. 140 Seiten. Preis gebdn. RM 3,—. tuttgart 1928. Verlag von W. Kohlhammer.

Chemische Mitteilungen.

Beziehungen zwischen den Eigenschaften der Seifen und der Zusammensetzung der verwendeten Fettsäuren.

III. Spezifische Viskosität, Schaum- und Waschvermögen von Gemischen aus Natriummyristat, -oleat und -laurat.

Von *Masawo Hirose.*

Das Schaumvermögen wurde wie bei den früheren Untersuchungen bestimmt, nur wurden diesmal verschiedene Schüttelzeiten beobachtet. Das Ergebnis war folgendes:

Seifengemisch			Schaumzahl		
Na-Laurat	Na-Myristat	Na-Oleat	Nach 2 Min.	Nach 5 Min.	Nach 10 Min.
0	100	0	96,5	82,0	50,2
0	0	100	44,7	13,9	3,3
100	0	0	38,0	10,4	2,6
30	100	0	96,5	85,9	49,5
30	90	10	94,2	69,0	37,7
30	70	30	68,4	21,2	4,5
30	50	50	65,7	19,6	4,3
30	30	70	58,2	17,3	3,6
30	10	90	50,1	13,8	2,8
30	0	100	43,8	13,2	3,0

Schaumvolumen			Spezif. Schaumvolumen		
Nach 2 Min.	Nach 5 Min.	Nach 10 Min.	Nach 2 Min.	Nach 5 Min.	Nach 10 Min.
1202	1188	1131	12,4	14,5	22,5
452	412	389	10,1	29,6	117,9
368	324	308	9,7	31,2	118,5
1133	1123	1067	11,7	13,1	21,6
1060	1034	993	11,3	15,0	26,3
1089	987	855	15,9	46,6	190,0
862	778	716	13,1	39,7	166,5
829	789	740	14,3	45,6	205,5
873	815	784	17,4	59,1	280,0
488	446	432	11,1	72,3	144,0

Der Verfasser faßt das Ergebnis der obigen und früheren ntersuchungen wie folgt zusammen: 1. In den Gemischen von alzen der Öl-, Laurin- und höheren gesättigten Säuren gibt almitat das beste Seifengemisch. Die Reinigungskraft nimmt it der Zunahme des Molekulargewichts ab. 2. Die spezische Viskosität der Seifengemische, gemessen mit *Ostwald's* iskosimeter, nimmt mit der Zunahme des Molekulargewichts er verwendeten gesättigten Säuren zu, und zwar viel bei niederer und wenig bei höherer Temperatur. 3. Myristat hat bei 0° das höchste Schaumvolumen von allen gesättigten Fettsäuren. . Die Kurven der Schaumzahlen und der Schaumvolumina er Myristatgemische nehmen mit der Verringerung des Myritatgehalts ab; die Kurven der Palmitat- und Stearatgemische teigen mit der Zunahme der Salze höherer gesättigter Säuren nd fallen wieder nach Erreichen eines Maximums. 5. Die almitatgemische haben ihr höchstes Schaumvermögen bei 30° C. s nimmt ab mit der Zunahme des Molekulargewichts. (J. Soc. hem. Ind. Japan, Suppl. Bdg. 1928, 145 B d. Chem. Umschau.)

Nachweis raffinierter Olivenöle in Jungfernölen.

Von *Baud* und *Courtois.*

Die Raffination der Öle ist derartig vervollkommnet worden, aß häufig Jungfernolivenöle tatsächlich mit raffinierten Ölen ersetzt werden. Händler sowohl, wie Olivenpflanzer regen sich ber diesen Stand der Dinge auf. Bisher war es so gut wie nmöglich, einen solchen Betrug aufzudecken. Verfasser nennen ber jetzt ein staunenswert einfaches und genaues Verfahren um Nachweis dessen, ob ein Zusatz von raffiniertem Öl erolgt ist oder nicht.

Im *Wood*'schen Licht zeigen reine raffinierte Olivenöle ine charakteristische Färbung und Fluoreszenz, die sie von en Jungfernölen unterscheiden. In dem zu diesem Zweck beutzten Apparat von *Gallois* werden die ultravioletten Strahlen urch ein Nickeloxydglas gesiebt. Man gießt 2 cm³ des zu rüfenden Öls in ein Probierrohr aus Quarz und bringt es in iner Dunkelkammer vor den Lichtschirm. Man beobachtet dann ie Farbe der Masse und eine etwa auftretende Fluoreszenz. n der Durchsicht nehmen die Jungfernolivenöle eine gelbbraune Färbung ohne Fluoreszenz an, die raffinierten Öle eine blaue Färbung. In keinem Fall kann eine Verwechslung beider Öle stattfinden. (J. Pharm. et Chim 1. III. 1928 d. L' Ind. Chim.)

Über die Fluorescenz italienischer Olivenöle im Wood'schen Licht.

Von *R. Stratta* und *A. Mangini.*

Jungfernöl zeigt im *Wood*'schen Lichte gelbliche Fluoreszenz, die bei langer Bestrahlung (½ Stunde) in bräunlich übergeht. Extraktionsöle fluoreszieren anfangs leuchtend himmelblau, später violett, raffinierte Öle graublau. Das Fluoreszenzspektrum eines Rohöles zeigt bei 669 $\mu\mu$ eine typisch rote Bande, die allen raffinierten Ölen fehlt.
(Giorn. Chim. ind. appl. 1928 [10], 205—207 d. Ölmarkt.)

Kleine Zeitung.

Der Begriff „Verseifbarkeit" hat in den beiden letzten Jahrzehnten mehrere Wandlungen erfahren. Während der Fettnot hatte der damalige „Reichsausschuß für Öle und Fette" hierunter nur die kernseifensiederisch verwertbaren Gesamtfettsäuren nach Abzug des Unverseifbaren verstanden. Oxyfettsäuren wurden demnach nicht gerechnet, da sie beim Aussalzprozeß mit Kochsalz als „Kernseife" nicht ausfallen. In den letzten Jahren wurde als „verseifbares Gesamtfett" das gesamte Ätherlösliche abzüglich Unverseifbarem nach Vorbehandlung des Fettes mit Salzsäure oder Schwefelsäure aufgefaßt. Hierunter fielen demnach auch z. B. die im Knochenfett als Kalkseife gebundenen Fettsäuren. Neuerdings sind Bestrebungen im Gange, als „Verseifbares" oder „verseifbares Gesamtfett" nur jenen Betrag an Ätherlöslichem (ohne Vorbehandlung des Fettes mit Mineralsäure!) anzusehen, der sich unter Abzug des Unverseifbaren (nach *Hoenig-Spitz* gesondert bestimmt) ergibt. Dagegen soll das „Gesamtfett" alles das gelten, was sich (nach Abzug des Unverseifbaren) nach Mineralsäurevorbehandlung in Äther löst. Eine Schwierigkeit besteht aber darin, ob es gerechtfertigt ist, die geringen Mengen an natürlichem Unverseifbaren (Cholesterin, Phytosterin und ähnl.) abzuziehen. Nach allem erscheint es notwendig, daß sich Industrie, Handel und Wissenschaft baldigst unter Vermittlung der „Wizöff" zu einheitlichen Begriffsbestimmungen durchringen. (hs in Chem.-Ztg.)

Loofah-Seife. (Franz. Pat. 542 751.) Loofah-Fasern werden in passende Längen geschnitten und in Seifenleim getaucht, bis ihre Hohlräume mit diesem gefüllt sind. Die aus der Masse geformten Stücke stellen ein rasch wirkendes und vollkommenes Reinigungsmittel für die Haut dar. Diese Seife kann opak oder transparent sein und auf die gleiche Weise wie gewöhnliche und Toiletteseife gebraucht werden. (British Soap Manuf.)

Faktoren, welche die Konstanten von Ölen beeinflussen. *G. Halden* kommt auf Grund langer Beobachtungen zu der Ansicht, daß die Schwankungen der Konstanten bestimmter Öle von folgenden Faktoren abhängen: a) Lokale Verschiedenheit der einzelnen Pflanzengattungen, die in klimatischen Einflüssen begründet ist; b) Verschiedenheit botanischer Art; c) Verschiedenheiten in der Feststellung der Öle; d) Verschiedenheit durch begründet ist; b) Verschiedenheit botanischer Art; c) Verschiedenheiten. (Matières Grasses 1928, S. 8168 d. Chem. Umschau.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt. Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Anfragen nach Bezugsquellen werden gegen Rückporto direkt erledigt. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

34. Ich erbitte einige Rezepte für gut riechende, billige Parfüm-Kompositionen wie Terpineol und Citronellöl usw. für weiße kaltgerührte Seifen. A. (Türkei.)

35. Wie ist eine einfache Herstellungsweise von pastenförmiger Sandseife, die jeden Schmutz entfernt, ohne jedoch die Hände anzugreifen? C. M. in P.

36. Wie stellt man ein gutes Skiwachs sowie Gleitwachs und Steigwachs, ähnlich dem Sohm'schen Fabrikat, her? C. F. H. in B.

37. Ich bitte um ein Rezept für Transparent-Seife, die sich zur Herstellung von transparenten Schnitzeln (auf Spanhobel) eignet, unter möglichster Vermeidung von Spiritus und Rizinusöl. Die Fette sollen wenigstens halbwarm verseift werden. K. in R.

38. Nach welcher einfachsten Methode und unter Verwendung welchen Waschmittels werden die Molkentücher einer

Käserei von Milchsäure befreit? Das Auswaschen soll möglichst unter direkter Anwendung von Hochdruckdampf (8 atü) erfolgen. H. B. in A.

39. Wenn man Leinöl mit konzentrierter Kalilauge raffiniert, bekommt man ein helles obenschwimmendes Öl und einen Bodensatz, der alle die Schleimstoffe, Schmutzpartikel und die angewendete Lauge enthält. Wie ist am besten die Lauge und die geringe Menge Öl aus dem Bodensatz zu entfernen? L. G. in P. (Holland.)

40. Wie werden große Alaunkristalle (Blöcke) hergestellt aus handelsüblichem Alaun? R. H. in V. (S. H. S.)

41. Wie stellt man Trockenshampoo her nach Art des Fabrikats „Schwarzkopf"? Gutes Rezept wird gern honoriert. C. W. in A. (Holland.)

42. Welche säurebeständigen Weichhaltungsmittel zu Avivagesäuren für Kunstseide sind zu empfehlen, um den in verdünnten Säuren zu behandelnden Kunstseidenfäden, abgesehen von dem knirschenden Seidengriff, auch einen dauernd haltbaren und besonders hohen Grad von naturseidenähnlichem Glanz, Weichheit und Geschmeidigkeit zu verleihen? S. M. in B.

43. Ich beabsichtige, die Herstellung und den Vertrieb wasserdichter und feuersicherer Präparate für die Textilindustrie aufzunehmen. Die Vorschriften von Buchheister's Lexikon, Dr. S. Mierzinski und Dr. O. Lange sind mir bekannt. Ich bitte um Mitteilung, welche neuen Verfahren für das Wasserdicht- und Feuerbeständigmachen von Stoffen existieren. H. J. in K.

44. Auf welche Art werden Seifenfiguren bemalt, und wie ist die Zusammenstellung der Farblacklösungen? M. in G.

45. Welches ist die genaue Zusammensetzung des bekannten Füllmittels „Reinhartin" für das System bei Eismaschinen? Sind seine Vorteile gegenüber den gebräuchlichen Salzlösungen so groß, daß der hohe Preis gerechtfertigt erscheint? Das Rosten der Leitungen tritt tatsächlich auch ein. Sp. in J. (C. S. R.)

46. Könnte vielleicht jemand mir die Adressen der größeren Ölmühlen in Hull, event. anderen Orten in England, nennen, die Kottonöl produzieren? P. in B. (Polen.)

47. Wie kann man beim Fertigstellen der Eschweger-Seifen am leichtesten und schnellsten feststellen, ob der Alkalitäts- und Wassergehalt zu hoch, zu niedrig oder richtig ist? Welche Methoden und Apparate kommen hier in erster Linie in Betracht? A. (Türkei.)

48. Meine etwa aus gleichen Teilen Talg, doppelt gebleichtem Leinöl und hellem ägyptischen Kottonöl hergestellte Alabasterseife, welche als schöne helle Ware den Kessel verläßt, gilbt während des Körnungsprozesses stark nach, sodaß sie nicht mehr als Alabasterseife I anzusprechen ist. Die gleiche Erfahrung habe ich auch machen müssen, wenn ich das gebleichte Leinöl durch Bohnenöl ersetzte oder die Seife ganz aus Kottonöl herstellte. Wie kann diesem Übelstande abgeholfen werden? R. in L.

49. Welches Mittel konserviert am besten in Wasser aufgelösten und durch Leinen filtrierten Arabigummi und welches Mittel verhütet das Trübwerden dieses Arabigummis nach längerem Stehen? S. K. (Ungarn.)

50. Mir wurde eine Partie Leinöl, welche mit 1½% Mineralöl verfälscht war, geliefert. Nur wenn dieses Öl auf Seife verarbeitet wurde, beobachtete ich die ersten Störungen: Die Schmierseife blieb zu weich, trüb und zersetzte sich leicht. Wie kann man mit demselben Öle eine transparente, feste und normale Schmierseife herstellen, und welches würde in diesem Falle in Prozenten ausgedrückt der Verlust sein gegenüber einem reinen Öl? Mit anderen Worten: Wie groß ist der Verlust an Seife, verursacht durch die Anwesenheit von 1½% Mineralöl? V. G. in B. (Belgien.)

51. Welches Mindestquantum täglicher Verarbeitung Knochen auf Fett, Leim und Kunstdünger (Fosfate) wäre notwendig, um ein derartiges Unternehmen rentabel zu gestalten? Welche Firma könnte uns kostenlos Kostenanschlag und Betriebsergebnis für die Errichtung einer solchen Industrie unterbreiten? N. N. in P. (Italien.)

52. Wir bitten um eine Vorschrift für Haarfarbe aus salpetersaurem Silber, Ammoniaklösung und destilliertem Wasser, die nicht grünlich färbt, sondern tiefschwarz, resp. braun und blond und nicht abfärbt. M. in T. (Estland.)

53. Welche Gattungen Textilseifen gibt es und wie werden sie hergestellt? B. K. in B. (Ungarn.)

54. Mit welchen Zutaten wird Schleiftalg gemacht, für 100 kg in kg ausgedrückt? Bisher war die Zusammensetzung im Winter: 85 kg Rindertalg, 10 kg Harz und 5 kg Leinöl. Im Sommer: 80 kg Rindertalg und 20 kg Paraffin. Aber die Herstellungskosten der beiden obengenannten Verfahren waren zu hoch. Mir ist es hauptsächlich darum zu tun, im Winter zum reinen Rindertalg ein billiges Zusatzmittel zu haben, damit der Schleiftalg nicht zu hart und spröde, und damit er im Sommer nicht zu weich, also fest wird. A. R. in P.

55. Auf welchem Wege gelingt es, ein alkoholfreies, bezw. ein sehr schwach alkoholhaltiges Haarwasser leicht schäumend zu machen, ferner welche Stoffe muß man zusetzen, um besonderen Glanz des Haares zu erzielen? Dr. V. in L.

56. Meine Rechnungen, die von meinen Vertretern und Reisenden direkt bei Bestellung und Ablieferung der Waren an die Kundschaft ausgestellt und den Kunden übergeben werden, tragen u. a. den Vermerk: Zahlungen sind stets direkt an mich oder nur an meine mit Inkassovollmacht versehenen Reisenden und Vertreter zu leisten. Einer der Vertreter, der kein Inkassovollmacht besitzt, hat bei einer Anzahl Kunden Rechnungsbeiträge einkassiert und einen Teil derselben nicht an mich abgeführt. Die Kunden sind der Ansicht, daß sie für die unterschlagenen Beträge nicht haftbar gemacht werden können, weil der betr. Vertreter des öfteren kassiert hat und hiergegen von mir bei der Kundschaft keine Einwendungen gemacht wurden. Sind die Kunden verpflichtet, mir die von dem Vertreter unterschlagenen Beträge nochmals zu zahlen? T. L. in F.

57. Welchen Fettsäuregehalt hat eine gut abgerichtete, fertig geschliffene Grundseife im Kessel vor dem Zudecken bezw. Absetzen? R. K. in W. (Finnland.)

Antworten.

908. Am einfachsten bleichen Sie Knochenfett immer noch nach der Bichromatmethode, obwohl hier die Werkstoffrage für den Apparat eine große Rolle spielt. Blei wird von Chromsäure angegriffen, sodaß auch Bleischlangen in ausgesteinten Gefäßen nicht von langer Lebensdauer sind. Das Bleichen mit Bleicherde oder Kohle erfordert besondere Rührwerke und Filterpresse und bringt Verlust durch die in der Bleicherde zurückgehaltenen Fettreste, deren Wiedergewinnung nur in großem Maßstabe wirtschaftlich ist. Das Bleichen mit Wasserstoffsuperoxyd erfordert nur einen Kessel aus Aluminium, Holz oder Steinzeug mit Heizschlange aus Aluminium, und das notwendige Umrühren kann eventuell mit einem Holzspatel erfolgen. Wasserstoffsuperoxyd ist aber teuer, und die Bleichung bedingt eine Vorreinigung des Fettes. Die günstigste Bleichmethode kann erst bestimmt werden, wenn bekannt ist, welche Fettmenge zur Verfügung stehen und für welche Zwecke das Fett brauchbar gemacht werden soll. Schließlich ist auch die Art des Knochenfettes maßgebend, d. h. ob es sich um Dampfknochenfett oder um Benzinknochenfett handelt und ob der Rohstoff in frische Knochen oder in alten bestand. † † †.

990. In der Antwort in Nr. 52 v. J. ist behauptet worden, daß es nur mittels des Zerstäubungsverfahrens möglich ist, Waschpulver in einem Arbeitsgang zu erhalten. Dieses ist ein Irrtum! In einer Reihe von Aufsätzen in verschiedenen Jahrgängen dieser Zeitschrift (seit dem Jahre 1922) habe ich über ein Verfahren berichtet, das ohne Zerstäubungsanlage, in einem Arbeitsgang, direkt aus der Mischmaschine ein verpackungsfertiges Pulver ergibt. Nicht nur ich selbst habe Jahr lang nach diesem Verfahren glatt gearbeitet, sondern auch andere, so erhielt ich z. B. eine Nachricht unter dem 9. XI. 192 von einer schwedischen Firma, daß auch sie gut nach diesem Verfahren arbeite. Infolge der erheblich geringeren Anlage und Betriebskosten ist gerade dieses das gegebene Verfahren für kleine und mittlere Betriebe. Dir. *Albrecht.*

1013. Zur Reinigung der in der Papierfabrik verwendeten Filze liefert unser Philadelphia Stammhaus seit Jahren ihr Waschmittel Houghto-Clean Nr. 1 an viele der großen amerikanischen und canadischen Papier-Fabriken. Man nimmt 1—1½ kg Houghto-Clean Nr. 1 auf 100 Ltr. heißes Wasser. Die Filztücher kommen weich und rein heraus. Das Mittel ist so mild, daß es die Wolle nicht angreift. Wir können es auch von unserer hiesigen Fabrik liefern.

Deutsche Houghton-Fabrik, G. m. b. H., Magdeburg-Buckau

1033. Ein Imprägniermittel für Fischnetze muß neutral, haltbar und im Wasser nicht auflöslich sein, ein Naphthenseife mit Kupfersulfat genügt nicht. Die A.-G. Kymeia Kopenhagen, L., stellt „Cuprinol" für Fischnetze, Zelt- und Waggondecken her, das in ganz Skandinavien benutzt wird, eine andere Qualität dient fürs Bauholz gegen Hausschwamm. Die Fabrikation ist aber keineswegs einfach und erfordert kostspielige Kupferapparatur deutscher Konstruktion. Näheres kann Ihnen die Fabrik wohl mitteilen. Ing. *F. Jarolim,* Kopenhagen, S

1039. Als Hauptproduktionsland für Rosenöl kommt Bulgarien in Betracht, dann Frankreich und Deutschland. Man unterscheidet demnach bulgarisches, französisches und deutsches Rosenöl. Die Produktion in Bulgarien erreicht wohl 6000 kg und darüber, die französische ist klein, da die Rosen mehr auf Rosenwasser verarbeitet werden und der größere Teil einer Extraktion mit flüchtigen Lösungsmitteln unterworfen wird. Die Höhe der deutschen Produktion ist nicht bekannt; wohl aber ist das deutsche Rosenöl (Schimmel & Co., A.-G.) dem bulgarischen an Feinheit und Ausgiebigkeit weit überlegen. Rosenöl ist natürlich je nach der Menge und Ernte und der Rosenqualität im Preis verschieden, gegenwärtig notiert bulgarisches Öl Kezanlyk Ia. um 2150 RM pro kg. *Pf.*

1040. Die Interessengemeinschaft Deutsche Seifenfabriken G. m. b. H. hat ihre Geschäftsstelle in Dortmund, Beurhausstr. 25. Dieser Gemeinschaft sind zurzeit 33 Firmen angeschlossen, die sich über ganz Deutschland verteilen. Das „Pergolin" wird vorläufig nur an einer einzige

telle hergestellt, sodaß für einen stets gleichmäßigen Ausfall ewähr geleistet ist. Sollte indessen die Mitgliederzahl in Süd-, st- und Norddeutschland erheblich anwachsen, so wird auch in esen Teilen Deutschlands aus frachtlichen Rücksichten je einem etriebe die Fabrikation des Pergolins nach genau festgelegter orschrift und Arbeitsweise übertragen werden müssen. Bis ato zahlen alle Mitglieder ohne Rücksicht auf die Entfernung om derzeitigen Fabrikationsort denselben Bezugspreis und zwar kl. franko Station des betreffenden Mitgliedes. Die Idee der emeinsamen Aufnahme ein und desselben selbsttätigen Waschittels ist, wie der Antwortgeber D. J. in Nr. 1 d. J. ganz richtig igt, schon alt. Die Interessengemeinschaft Deutscher Seifenbriken hat sie indessen als erste in die Tat umgesetzt.

I.-G. Deutscher Seifenfabriken, G. m. b. H.

17. Glyzerinhaltige Autokühlerflüssigkeiten reifen Gummi und Kautschuk nicht nur nicht an, sondern nservieren ihn; Glyzerin wird geradezu in der Gummiindustrie m Konservieren von Gummiwaren verwendet. Allerdings muß s verwendete Glyzerin rein sein, d. h. es darf weder sauer noch kalisch sein; wenn es eine destillierte Ware war, war sie veckentsprechend. *Br.*

18. Das Bleichen von Benzinknochenfett ist oft ne recht schwierige Sache; je fettsäurereicher es ist, desto geiger ist der Bleicherfolg. Im allgemeinen wird zur Bleichung ne der chemischen Methoden und zwar fast immer jene mit alium- oder Natriumbichromat und Schwefel-, noch besser Salzure angewendet. Man läßt etwa 2% einer 25%igen Lösung r ersteren in das nur wenig über seinen Schmelzpunkt erärmte Fett zufließen, setzt die erforderliche Menge der Säure und rührt etwa ½ Stunde, worauf man absetzen läßt, die eichflüssigkeit abzieht und mit heißem Wasser säurefrei äscht. Neben einer mehr oder weniger starken Bleichung wern auch die immer in Benzinknochenfett vorhandenen Kalkseifen rsetzt und eine merkbare Geruchsverbesserung erzielt. Erderlich ist ein heizbarer, ausgebleiter Bottich; vorteilhaft ist ı Rührwerk. Auch mit Bleicherden sollen des öfteren gute eicherfolge erzielt werden, doch kann ich darüber nicht aus jener Erfahrung sprechen. Als Apparatur käme hier noch eine lterpresse hinzu. *M. B.*

19. Durch mehrmaliges Passieren einer Tellerwalze läßt sich leo Oil salbenartig machen. *F. W.*

20. Harz wird nicht nach der Verseifungszahl, ndern nach seiner Farbe gehandelt; im allgemeinen ist e V.-Z. von hellen Harzen höher als von dunklen und folgt mit dem Handelsgebrauch, daß hellere Harze teuerer sind als nkle. Harze mit einer V.-Z. unter 150 soll man nicht in der ifenfabrikation verwenden. Das griechische Harz, das nur in einen Quantitäten verfügbar ist, also im Handel keine Rolle ielt, ist meist von dunkler Farbe (etwa F oder G), und es ist ıngels genauer Daten anzunehmen, daß es eine niedrige, nicht heblich über 150 liegende V.-Z. besitzt. *D. J.*

21. Wenn Sie den Siedekessel ohne Chemikalien von ost befreien wollen, so bleibt nur die Behandlung mit iem Sandstrahlgebläse oder, da ein solches doch nur ausnahmsise zur Verfügung steht, ein Abbürsten zuerst mit harten, nn mit weichen dichten Stahldrahtbürsten. Die Auskochung mit dalösung, besser mit dünner Lauge, können Sie noch vorhmen, evtl. wiederholen Sie die Säurebehandlung und kochen mittelbar darauf nach mehrmaligem Auswaschen mit Wasser t Lauge aus, die man dann im Kessel bis zur anderweitigen nützung stehen läßt. *M. B.*

22. Man kann natürlich Glyzerinwasser ohne Dampf, o mit direktem Feuer eindampfen und zwar die reineren ponifikatwässer leichter und weiter als die Unterlaugen, bei lchen man, sobald die Salzausscheidung beginnt, die Kontrierung unterbrechen muß. Empfehlenswert ist diese Einmpferei aber keineswegs. *R. K.*

23. Aus der Fragestellung ist zu entnehmen, daß mit dem nstrich von Zinnchlorid, saurem weinsauren ali und Zinkpulver eine Verzinkung der Eisenände oder eine Ausbesserung eines bestehenden Zinkblechlages vorgenommen werden soll. Solche Anstrichmetallisierunn sind nie widerstandsfähig und taugen höchstens für Gegenınde, die nicht in Benützung kommen. Am besten ist schon, enn Zink verwendet werden soll, ein Auskleiden der Gefäße t Zinkblech evtl. eine Verzinkung nach dem Schoop'schen etallspritzverfahren. *Br.*

24. Die desinfizierende „Zahnpasta Kolynos" hat nach ıgaben in Gehe's Codex nachstehende Zusammensetzung: 33 T. ife, 25 T. Calc. carb. praec., 20 T. absoluter Alkohol, 15 T. yzerin, 3 T. Benzoesäure, 2 T. Eukalyptusöl, 2 T. Pfefferminzöl, T. Saccharin, 0,25 T. Thymol. *R.*

— Siehe auch den Artikel „Zahnpasten" im „Parfümeur" 28, Nr. 51. *Red.*

25. Viehlebertran-Emulsion stellt man nach: hem.-techn. Vorschriften, Aus der Praxis, für die Praxis", Ver der S.-Z., in folgender Weise her. 10 T. Karragheenmoos läßt n 12 Stunden in 350 T. Wasser quellen, kocht 10—15 Minuten und seiht die Lösung durch ein Leintuch. Zu der heißen Lösung gibt man unter flottem Umrühren 500 T. Lebertran und trägt zum Schluß ebenfalls unter Rühren eine Lösung von 100 T. weißem Sirup und 20 T. Malzextrakt in 120 T. Wasser ein. Zur Verhütung der Schimmelbildung gibt man 0,3—0,5 T. ameisensaures oder salicylsaures Natron zu. Bei größeren Mengen arbeiten Sie zweckmäßig mit einem Planetenrührwerk mit 20—30 Umdrehungen in der Minute. *H. Kr.*

26. Der Spaltungsgrad eines Fettes ist der Bruchteil der vorhandenen freien Fettsäure zur theoretisch möglichen, wobei angenommen ist, daß Unverseifbares etc. vernachlässigt werden kann, was bei den meisten Fetten auch ohne praktisch in die Erscheinung tretenden Fehler der Fall ist. Meist ist das zu spaltende Fett bekannt; man kennt daher auch die N.-Z. der reinen Fettsäuren. In diesem Falle genügt es, die S.-Z. des Spaltgutes festzustellen. Wurde z. B. Tran gespalten, der völlig gespalten angenommen eine N.-Z. = 194 hat, und wurde die S.-Z. des Spaltgutes zu 184 gefunden, so ergibt sich der Spaltungsgrad $= \frac{100 \cdot 184}{194} = 95\%$. Oft wird in Spaltungsbetrieben eine Kontrolle geübt, die ohne Abwägen des Spaltgutes und ohne Kenntnis des Titers der Titrierlauge aus dem Verhältnis der verbrauchten cm³ Lauge für S.-Z. und S.-Z. + V.-Z. den Spalteffekt errechnet, wobei angenommen ist, daß aus 100 Neutralfett 95 Fettsäuren erhalten werden. Diese Methode gibt natürlich nur annähernde, aber für Betriebskontrollen genügend genaue Werte. *M. B.*

27. Methylhexalin übt weder eine schädliche Wirkung auf das Gewebe aus, noch greift es die Farben der Wäsche an. Je nachdem, ob Sie flüssige, schmierseifenartige oder feste Produkte herstellen wollen, wird der Methylhexalingehalt auch verschieden sein. Bei festen Waschseifen wird man über 10% nicht hinausgehen, da sonst die Seifen in der Festigkeit leiden. Selbstverständlich können Sie eine mit Methylhexalin erzeugte Seife (der Ausdruck „gefüllt" ist hier ganz deplaziert, da er eine Senkung der Qualität beinhaltet, während der Zusatz von Methylhexalin eine Verbesserung bedeutet) auch parfümieren; es ist sogar empfehlenswert, da der immerhin auch bei 10%iger Anwendung merkbare Methylhexalingeruch nicht jedermann zusagt. Die einzigen Erzeuger sind die Deutschen Hydrierwerke, A.-G., Berlin-Charlottenburg. *D. J.*

28. Als billiges Desinfektionsmittel für Klärgruben können Sie Eisenvitriol trocken oder gelöst verwenden; wirksamer, aber etwas teuerer, ist Chlorkalk, der fast ausschließlich für diese Zwecke pulverförmig verwendet wird. *S. H.*

29. Boraxseifen auf kaltem oder halbwarmem Wege schlagen infolge der relativen Schwerlöslichkeit von Borax leicht aus; findet man ein als Boraxseife bezeichnetes Produkt ohne jeden Beschlag, so fehlt auch meist der Borax. Sie stellen in üblicher Weise etwa aus 15 kg Kokosöl und 10 kg Talg auf halbwarmem Weg eine Seife her, welcher Sie ½—1 kg Borax, gelöst in 1—2 kg heißem Glyzerin und ebensoviel heißem Wasser, gemischt mit ½—1 kg Cereps oder Lanolin, einkrücken. Die Lösungsfähigkeit des Glyzerins für Borax ist höher als die des Wassers; er kann also leichter in Lösung gehalten werden; andererseits darf nicht zuviel Glyzerin verwendet werden, weil es der Seife eine Neigung zum Schwitzen erteilt. *Br.*

30. Ich setze voraus, daß unter Leinölrückstand der nach dem Filtrieren beim monatelangen Lagern sich bildende Bodensatz, der aus eigentümlichen Schleimstoffen besteht, gemeint ist. Bestimmte Zahlen über den Ölgehalt lassen sich kaum angeben, da er stark schwankt. Doch ist der Ölgehalt immer recht beträchtlich. Sie kaufen am besten nach dem vorhandenen Ölgehalt, der durch Analyse festgestellt wird. *Ar.*

31. Mit Wasser emulgiertes Fett trennen Sie durch Zusatz von Salz oder Säure unter Erwärmen; sehr häufig genügt ein dauerndes Erwärmen mit indirektem Dampf auf 80—90° C, sodaß die Masse nicht zum Sieden kommt. Nach einigen Stunden, manchmal erst nach Tagen tritt dann eine scharfe Schichtung ein. *Br.*

32. Eine feste Kaliseife für die Textilindustrie stellen Sie auf kaltem oder halbwarmem Wege durch Verseifen eines entsprechenden Fettansatzes aus Neutralfett oder Fettsäuren mit starker Kalilauge her. Soll die Seife möglichst wenig hygroskopisch sein, dann muß der Fettansatz überwiegend aus harten Fetten, wie Talg, Preßtalg, Premier jus, gebleichtes Palmöl oder Hartfett, bestehen; wird mehr Wert auf die Transparenz gelegt, dann verwendet man entsprechend mehr Kokos- oder Palmkernöl. Ein entsprechender Ansatz wäre demnach: 40 T. Talg, 30 T. Hartfett, 30 T. Kokosöl, 50 T. Kalilauge 39° Bé oder: 70 T. Kokosöl, 30 T. Talg oder eines der genannten Kernfette oder Mischungen davon, 50 T. Kalilauge 39° Bé. *Lm.*

33. Eine Glanzcreme für die Wäscherei stellt man her durch Verseifen von 100 g geschmolzenem Stearin mit einer Lösung von 16 g Borax in 500 g Wasser unter Kaltrühren. Falls Sie die Masse nach dem Erkalten etwas weicher haben wollen, so rühren Sie eine entsprechende Menge heißen Wassers ein. Die angegebene Menge reicht für 8—10 l frisch bereitete Stärkelösung. *Mr.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Aufruf zum Zusammenschluß!

Täglich erhalte ich weitere Zuschriften von Seifenfabrikanten, welche dringend einen Zusammenschluß wünschen. Trotzdem vermisse ich bei der großen Anzahl von mittleren und kleinen Seifenfabriken noch einen größeren Teil von Erklärungen. Ich fordere deshalb dringend alle Seifenfabrikanten, welche ihre Existenz erhalten wollen, wiederholt auf, mir postwendend ihre Erklärungen für einen evtl. Zusammenschluß direkt zuzusenden. Kein Seifenfabrikant darf jetzt noch zögern, für einen Zusammenschluß zu stimmen! Denn die Seifenfabrikanten, welche erst warten wollen, ob der Zusammenschluß Erfolg hat, dürfen nicht glauben, daß man ihnen nur das Bett macht, um sich hineinzulegen. Sobald erst ein Zusammenschluß zustande gekommen ist, wird man auf neue Mitglieder, welche nur als Nutznießer auftreten wollen, gern verzichten. Wer also an den Vorteilen eines Zusammenschlusses teilnehmen will, melde sich jetzt und helfe mit am Zustandekommen eines Zusammenschlusses.

Wie es heute in der Seifenindustrie steht, geht aus folgenden Einsendungen hervor. Es wird mir mitgeteilt, daß Seifenfabrikanten heute der Not gehorchend Persil und dergleichen mit vertreiben. Unter anderen schreibt eine Firma, daß sie jährlich für ca. 50 000 RM von diesen Konkurrenzfabrikaten der Seifenindustrie vertreibt, aber lieber ein evtl. Einheitswaschmittel der deutschen Seifenindustrie verkaufen würde.

Besonders möchte ich noch darauf hinweisen, daß sich Seifenfabrikanten, welche die Fabrikation von Einheitswaschmitteln nicht aufnehmen können, trotzdem an einem evtl. Zusammenschluß beteiligen können. Diese Fabrikanten müßten dann evtl. durch andere Zusammenschlußteilnehmer beliefert werden.

Indem ich für die inzwischen weiter eingegangenen Zuschriften danke, bitte ich die Interessenten, für den Zusammenschluß auch direkt zu werben. *Carl Becher jun.*, Erfurt, Blumenstraße 81.

Zusammenschluß.

I.

Wie wir aus dem Artikel „Wirtschaftliches aus 1928" des Herrn Dr. *L.* in Nr. 1 d. J. ersehen, ist neuerdings in der Schweiz eine ähnliche Gemeinschaft von Seifenfabrikanten entstanden.

Zu diesem Artikel haben wir folgendes berichtigend zu erwähnen: Zu Anfang des Absatzes II schreibt Herr Dr. *L.*: „Daß kein Zusammenschluß zustande kam, ist wohl nicht so „sehr die Schuld der paar mittleren Betriebe, besonders im „Rheinland, die ihren eigenen Weg, der derselbe wie der von „Henkel sein soll, gehen wollen, als die etc....."

Wir nehmen an, daß Herr Dr. *L.* damit unsere Interessengemeinschaft meint, die indessen an dem Scheitern des Zusammenschlusses nicht die geringste Schuld hat. Diejenigen Betriebe, aus Rheinland und Westfalen, die der Interessengemeinschaft angehören und für den damals geplanten Zusammenschluß in Frage kamen, haben sich unisono dafür erklärt und trotz schwerer Bedenken den damaligen Vertrag unterschrieben, um zu beweisen, daß sie selbst zu Opfern bereit sind, wenn es gilt, die Lage unserer Industrie zu bessern. Wir nehmen deshalb auch Bezug auf den Sprechsaal-Artikel des Herrn *Carl Becher jr.* in Erfurt in Nr. 1 d. J. und teilen ihm an dieser Stelle mit, daß wir gern bereit sind, auch weiterhin an einem Zusammenschluß mitzuarbeiten, sobald dieser auch nur Aussicht auf Besserung der Situation verspricht.

I.-G. Deutscher Seifenfabriken.

II.

Offener Brief an Herrn Becher jun., Erfurt.

Mit großem Interesse habe ich Ihre wiederholten Aufforderungen zum Zusammenschluß in der Seifenindustrie gelesen. Daß an eine feste Preiskonvention und gar noch mit Kontingentierung nicht zu denken ist, hat sich ja inzwischen durch Tatsachen erwiesen. Diese Rechnung hatte doch auch zu viele Löcher, ich nenne nur Konsumvereine, Großeinkaufsgenossenschaften, dem Verbande nicht angehörige chemische Fabriken, die kostspielige Kontrolle der Mitglieder, die unerfaßbaren Außenseiter, den jedermann und jederzeit möglichen Import von Rohstoffen usw. Nein, so geht es nicht, soviel Zwang bei ebensoviel Unsicherheit macht heute niemand mehr mit. Man muß schon von der anderen Seite kommen und dem einzelnen wirkliche Vorteile bieten können. Das ist sicher auch der Weg, den Sie zu gehen gedenken. Wo einer Vorteil wittert, dort geht er schließlich von ganz allein hin, ohne jeden Zwang. Also sammeln wir doch die deutschen Seifenfabriken zunächst einmal um ein selbsttätiges Waschmittel, das so stürmisch verlangt wird! Das brauchen wir aber nicht erst zu schaffen, das ist bereits vorhanden, hat sich in der Praxis glänzend bewährt und konnte in einem Jahre seinen Umsatz mehr als verdreißigfachen! Nichts kann besser für seine Güte sprechen. Es heißt „Pergolin" und wird von der *Interessengemeinschaft deutscher Seifenfabriken*, Dortmund, Beurhausstr. 25, in einem großen Werke in stets gleicher Beschaffenheit unter scharfer Kontrolle hergestellt. Um den Gemeinschaftsgedanken zu fördern hat die *I.-G.* beschlossen, dieses Produkt auch an nicht angeschlossene Seifenfabriken zu liefern, sodaß es in der Tat geeignet wäre, das selbsttätige Waschmittel der deutschen Seifenfabriken zu werden, zumal jedes Paket als Herstellungsangabe nur die Aufschrift „Interessengemeinschaft deutscher Seifenfabriken" trägt. Wer sich erst einmal davon überzeugt hat, wie vorteilhaft der Verkauf von „Pergolin" für ihn ist und wie gut es einschlägt, der wird bestimmt nicht zögern, sich durch die *I.-G.* gleiche Vorteile auch für andere Artikel zu verschaffen. Es muß doch nicht unbedingt Kern- und Schmierseife sein, deren Verbrauch ohnehin immer mehr zurückgeht. Hat man aber durch freiwilligen, auf dem eigenen Vorteil gegründeten Zusammenschluß erst einmal eine breite Basis gewonnen, dann kann der Kampf gegen die Schleuderpreise viel leicht einmal mit viel mehr Aussicht auf Erfolg mit den gleichen Waffen, wenn alles andere versagt, aufgenommen werden. Vorläufig sollte jeder eben nur soviel Kern- und Schmierseife verkaufen, als er zu guten Preisen absetzen kann, und auf Gefälligkeitsgeschäfte pfeifen. Jedenfalls ist der ganz bestimmt auf dem Holzwege, der da glaubt, seinen Umsatz mit Hilfe von Kern- und Schmierseife steigern zu müssen! Man verwende Mühe und Zeit für besser lohnende Artikel, die *I.-G.* weist Ihnen den Weg dazu!

Also, Herr *Becher*, wenn das auch Ihre Meinung ist, wenden Sie sich doch an obige Adresse, es ist schon alles in schönster Fluß. Aber, bitte, nur keine Zersplitterung, Einigkeit tut not!

Erich Schellhorn.

Der „Ajag"-Seifenplatten-Kühlapparat.

Der *Verband für Kakao-, Farben-, Seifen- und verwandte Maschinen* befaßt sich in einem längeren Sprechsaal-Artikel in Nr. 2 d. J. mit meinem unter dem gleichen Titel erschienenen Aufsatz in Nr. 48 v. J.

Es gibt bekanntlich keine Sache in der Welt, und wenn sie noch soviel Vorteile hätte, an der man nicht auch Nachteile finden kann, und es gibt kaum eine Maschine oder einen Apparat, über den sich die Fachleute in jeder Richtung einig wären. Warum sollte da der Ajag-Kühlapparat eine Ausnahme machen. Von diesem Standpunkt aus und dem des geschäftlichen Wettbewerbes ist die Erwiderung zu verstehen. Es ist mir aber unmöglich, auf die technischen Einzelheiten einzugehen, einfach deshalb, weil man dazu den Weg, der zur äußeren Form des Apparates geführt hat, kennen müßte. Dazu, denke ich, wird wohl die Firma *Jacobi* selbst das Wort ergreifen.

Wenden muß ich mich aber gegen die Tendenz, die aus dem Artikel spricht, als sei mein Aufsatz eine Hintansetzung aller anderen Seifenplatten-Kühlmaschinen, während er doch nichts anderes als ein Hinweis auf die mir vorteilhaft erschienenen Konstruktions-Einzelheiten ist. Und wenn ich auch, wie der Verband „richtig" bemerkt, nicht alle modernen Seifenplatten-Kühlmaschinen gesehen habe, so habe ich doch viele Jahre praktisch mit verschiedenen gearbeitet. Er kann mir also ruhig soviel Unterscheidungsvermögen zutrauen, daß ich Apparate nicht nur die einfach konstruierten Kühlapparate, kritisch zu werten verstehe.

Wenn man auch im allgemeinen die Bemerkungen, daß das heutige Patentwesen zum Patentunwesen geworden ist, „glatt unterschreiben kann", so berührt das den Wert der den Apparat schützenden Patente nicht; denn wenn die darin steckenden „belanglosen Neuerungen" wirklich mit Aussicht auf Erfolg anfechtbar gewesen wären, sie wären nicht unangefochten geblieben.

Über die Meinung, ob „mit" oder „ohne" Druck gekühlte Seife, werden wir im Sprechsaal und auch sonst nicht einig. Ich habe mit „mit Druck" gekühlten Seifen gute Erfahrungen gemacht, ohne daß damit gesagt sei, ohne Druck ließen sich keine guten Seifen herstellen; ich habe nur meiner Meinung Ausdruck gegeben. Wenn der Verband eine andere Ansicht hat — die aber wahrscheinlich eine Differenz-Meinung innerhalb des Verbandes darstellt, denn die eine Fabrik baut Kühlanlagen ohne, die andere mit Druck — soll er sie haben. Ich werde ihn nicht bekehren wollen; auf solch' aussichtsloses Beginnen lasse ich mich nicht ein.

Eines darf aber der Verband, bezw. die darin vertretenen Firmen nicht vergessen. Was ihnen an dem „Ajag" selbstverständliche Konstruktions-Einzelheiten sind, das ist für die Seifenfabrikanten — und nur für diese war der Artikel geschrieben — neu. Wie weit diese Neuerungen Anlehnungen an Konstruktionen der im Verband vertretenen Firmen sind, darüber wird wohl die Firma *Jacobi* selbst Stellung nehmen. Und wenn mein Artikel auch nur die „Ajag"-Kühlanlage behandelt, so hat nicht nur diese, sondern es haben, wie ich hoffe, auch andere Kühlanlagen bauende Firmen Nutzen davon gehabt. Das war wenigstens meine Absicht. Dr.-Ing. *M. Bauer.*

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

ezugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung ht auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf ckvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kassa. Reichsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Die einspaltige Millimeter-Höhe 15 Pfg.; für Stellengesuche 10 Pfg. (1 Reichsmark = 10/42 Dollar) Berechnet wird der von Anzeige nerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei Plazierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe 5–33 1/3%. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- id Abnahmebedingungen, es tritt dann der Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr ei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

scheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. Postscheck-Konten:

daktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

56. Jahrgang. Augsburg, 24. Januar 1929. Nr. 4.

Vorschläge zur Besserung der wirtschaftlichen Lage der deutschen Seifenindustrie.

(Schluß.)

Die großen und größten Betriebe der Seifen- und Waschmittelindustrien haben zum Teil sehr große Laboratorien, um dauernd Neu- und Verbesserungsversuche zur Herstellung zeitgemäßer Waschmittel zu machen. Die Ergebnisse dieser Arbeiten werden natürlich nur sehr selten veröffentlicht und dienen nur eigenen Interessen. Nun kann aber selbstverständlich der Mittel- und Kleinfabrikant nicht verlangen, daß ihm all' sein neues notwendiges Wissen einfach immer durch eine Anfrage im Fragekasten dieser Zeitschrift gegeben wird. Dann kann er ja auch auf diesem Wege immer nur Bekanntes, aber doch nichts Neues, Unveröffentlichtes erfahren. Deshalb ist mit dem anzustrebenden Zusammenschluß der Mittel- und Kleinbetriebe auch die ständige Unterhaltung einer Versuchsstelle in die Wege zu leiten. Die Verwirklichung der Schaffung eines solchen Versuchslaboratoriums ist vielleicht noch wichtiger als alle Preisfestsetzungen, die schließlich wahrscheinlich doch nicht eingehalten werden. Wenn ein Interessenverband der Mittel- und Kleinbetriebe zum Zweck der Schaffung einer Forschungsstelle zusammenkäme, so würde diese Arbeitsgemeinschaft bestimmt die angeschlossenen Betriebsinhaber mehr zusammenfinden als sonst alle schönen Paragraphen lediglich in einer Preisregelung.

Für eine derartige Versuchsstelle gäbe es mannigfaltige Aufgaben zu erfüllen. Zunächst hätten die angeschlossenen Mitglieder eine erstklassige, sofort antwortende fachliche Beratungsstelle, die wohl im Laufe eines Jahres in vielen tausend Fällen befragt würde. Dann könnten auch durch die Forschungsstelle Lieferungsverträge mit Großfirmen von chemischen und technischen Rohstoffen für Lieferung an alle angeschlossenen Mitglieder erfolgen und so oftmals ganz wesentlich billigere Einkaufspreise erzielt werden. So könnte z. B. ein Lieferungsvertrag über den Bezug von Perborat mit einer Spezialfabrik abgeschlossen werden. Die Forschungsstelle würde dauernd die Qualität der gelieferten Mengen prüfen, sodaß auch alle angeschlossenen Mitglieder ständig erstklassige Waren erhielten und verarbeiteten. Ein solcher Abschluß wäre äußerst wichtig. Die Firma *Henkel*, die ihr Perborat selbst herstellt, hat auch in dieser Beziehung einen weiten Vorsprung, den die Mittel- und Kleinbetriebe so zum Teil wenigstens ausgleichen könnten. Das gleiche gilt für den Bezug von Gemischen von Lösungsmitteln zur Herstellung von in ihrer Wasch- und Reinigungswirkung stark verbesserten Seifen und Waschmitteln. Auch könnten gleiche Lieferungsverträge mit Ölmühlen und anderen Rohstoffherstellern erfolgen. Bei allen diesen Verträgen wäre natürlich die Forschungsstelle lediglich die unentgeltlich tätige Vermittlungsstelle; die einzelnen Geschäfte gingen selbstverständlich zu Lasten der einzelnen Mitglieder.

Auch müßte die Forschungsstelle Kleinpackungen für Seifen und Waschmittel (Seife, Waschpulver, Bleichsoda, Scheuerputz, Reinseifenpulver, Seifenschnitzel, Schmierseifen, Kernseifen, Lösungsmittelseifen usw.) in riesigen Mengen, mit dem gleichen geschützten Aufdruck und dem Vermerk „Ständig unter Kontrolle der Forschungsstelle der deutschen Seifenindustrie" abschließen. Diese dürften nur von den Mitgliedern verbraucht werden, sodaß so eigene neue Markenartikel entstehen würden. Zu diesen Markenartikeln würden so die angeschlossenen Betriebe der Mitglieder alle Packungen ebenso billig erhalten, wie sie sonst ein Großbetrieb hat. Gerade in der Schaffung dieser typisierten Verkaufsartikel für die vielen Mittel- und Kleinbetriebe liegt ein Weg zur Erhaltung dieser Betriebe.

Die wesentlichste Arbeit dieser Forschungsstelle wäre aber das Studium zur Schaffung neuzeitlicher, rein zweckmäßiger, idealer Wasch- und Reinigungsmittel. Die Herstellung von in ihrem Reinigungsvermögen weit verbesserten geruchlosen Kernseifen mit Lösungsmittelgehalt und die Abgabe von gemeinverständlichen, fachlich gut ausgearbeiteten Herstellungsvorschriften für alle zeitgemäßen Waschmittelerzeugnisse usw.

Auch die Ausarbeitung von leicht ausführbaren Vergleichsversuchen zur Feststellung der Wasch- und Reinigungswirkung der selbsthergestellten Erzeugnisse und der Fabrikate der Konkurrenz.

Also ein riesiges Arbeitsgebiet, welches eine solche Forschungsstelle zu bewältigen hätte. Selbstverständlich müßten alle angeschlossenen Mitglieder auch in allerkürzesten Zeitabschnitten laufend direkte Berichte erhalten, d. h. nur insoweit, als die Kenntnis des Inhaltes der Berichte nur für die Mitglieder selbst bestimmt ist. Alle übrigen Berichte, würde ja bestimmt die Seifensieder-Zeitung sicher gern in ihrem redaktionellen Teil mit veröffentlichen, getreu ihrem alten Namen: „Seifensieder-Zeitung."

Nun ist es eine wichtige Frage, ob die Verwirklichung der Schaffung einer Forschungsstelle auch finanziell möglich ist, denn selbstverständlich kostet eine solche Organisation Geld und zwar viel Geld.

Wie zu Anfang dieser Arbeit erwähnt, gibt es in Deutschland noch ca. 300 Mittel- und vielleicht noch 500 Kleinbetriebe. Wenn auch nur die Hälfte dieser Betriebe Mitglieder dieser Arbeitsgemeinschaft würden, so gäbe es immerhin 400 zahlende

Mitglieder. Wenn nun jedes Mitglied pro Monat nur 10 RM zahlen würde, so kämen auf diese Weise pro Jahr über 50 000 RM zusammen, also eine Summe, die vollständig ausreichte, um all das vorstehend Angedeutete und noch mehr zu erreichen.

10 RM pro Monat sind gewiß nicht zuviel, wenn es heißt, die Existenzmöglichkeit zu retten und wieder auf- und auszubauen. Es mag wohl manchem Kleinfabrikanten im ersten Augenblick etwas hoch klingen; es ist aber im Verhältnis zu den unendlich vielerlei regelmäßigen Ausgaben, die ein jeder Fabrikant hat, eine kleine Summe. Große Ziele lassen sich eben nicht mit kleinen Mitteln erreichen, und dieses haben ja die Mittel- und Kleinfabrikanten von den Großfirmen zur Genüge gesehen und gelernt.

Wie müßte nun eine solche Forschungsstelle ausgebaut werden? Das Hauptgewicht ist natürlich auf die praktisch fachliche Tätigkeit zu legen. (Für die wissenschaftliche Forschungstätigkeit ist ja die *Wizöff* zuständig und berufen.)

Die Leitung der Forschungsstelle müßte in der Hand von 2 erfahrenen und modernen praktischen Fachmännern liegen, wovon der eine mehr das Gebiet der Haus-, und der andere mehr das Gebiet der Feinseifen-Industrie beherrscht. Es lassen sich in Deutschland für diese Zwecke geeignete Fachmänner finden. Diesen zur Seite müßte ein unbedingt tüchtiger Chemiker stehen. Hierin wäre die vorhandene Auswahl noch größer. Diesen zur Hilfe müßten immer 3—5 junge Fachleute und Fachchemiker stehen, die aus den Angehörigen-Kreisen der angeschlossenen Mitglieder engagiert würden und denen so gleichzeitig die Möglichkeit zur besten Weiterausbildung gegeben wäre. Dazu vielleicht noch 2 Schreibhilfen, und es könnte wohl mit dieser Belegschaft sehr schnell vieles und greifbares geschaffen werden.

Die Einrichtung selbst würde größtenteils der eines praktischen, technischen Laboratoriums entsprechen und nur im kleineren Teile ein rein chemisches Untersuchungslaboratorium sein.

Eine rohe Kostenaufstellung einer solchen Forschungsstelle würde zu folgenden Zahlen gelangen:

Unkosten pro Jahr:

2 beste praktische Fachmänner à 6000 =	RM 12 000
1 Spezialchemiker	RM 6 000
5 junge Fachkräfte und Chemiker à 1800	RM 9 000
2 Stenotypistinnen à 2400	RM 4 800
Miete	RM 3 000
Einrichtung und Inventar	RM 5 000
Unterhaltungskosten, Reinigung	RM 1 200
Chemikalien, Rohstoffe, Literatur	RM 3 000
Drucksachen, Porti, Berichte	RM 4 000
Für zeitweilige Zusammenkünfte der zu wählenden Vorstände der angeschlossenen Mitglieder zu Beratungen und Kontrollbesuchen in der Forschungsstelle	RM 2 000

Man kommt so zu einer Gesamtsumme von ca. 50 000 RM, und eine solche ist auch notwendig, wenn schon in kurzer Zeit viel geleistet werden soll. Dieses ist aber unbedingt notwendig, denn die Mittel- und Kleinfabrikanten haben keine Zeit mehr zu verlieren, wenn sie wirklich bestrebt sind, ihre Betriebe aufrecht zu erhalten und zu modernisieren.

Nun kann man nach allen diesen Vorschlägen den Mittel- und Kleinbetrieben nur zurufen, nun nicht mehr lange zu überlegen und zu zögern, sondern endlich einmal zu einer unbedingt erforderlichen Tat zu schreiten. Die Redaktion dieser Zeitschrift wird gern die Namen derjenigen Herren Fabrikanten sammeln, die zu einer Gründung einer Forschungsstelle nach diesen oder ähnlichen Gesichtspunkten gewillt sind. Sind aber erst eine Anzahl von Namen zusammen, so wird auch die Ausführung dieses Planes nicht schwierig sein. — Also sofort zustimmende Erklärungen an die Redaktion einsenden!

Evtl. könnten auch Mittel- und Kleinfabrikanten aus den benachbarten Staaten Deutschlands, die sich in der gleichen Lage wie die deutschen Betriebe befinden, sich dieser Gründung anschließen. Eine ganze Anzahl von Industrien (Rohstofflieferanten, Maschinenfabriken usw.) würden auch im eigenen Interesse gern eine solche Forschungsstelle unterstützen, denn sie haben natürlich ein großes Interesse am Weiterbestand der weitverzweigten deutschen Seifenindustrie. Also sind auch deren zustimmende Erklärungen erwünscht, und es wird um diese gebeten.

Karo.

Über die Bildung betäubender Gase bei der Herstellung Trichloräthylen enthaltender Waschmittel.

Von Ingenieur-Chemiker *Welwart.**)

(Eing. 10. I. 1929.)

In einer Dampfwäscherei wurde zur Reinigung der Wäsch eine Trichloräthylen enthaltende Olein-Kaliseife verwendet. Un eine Entmischung des flüssigen Waschmittels zu verhindern wurden als Emulsionsvermittler wenige Prozente Äthylalkoho verwendet. Es wurden in einem Siedekessel mit direkter Feue rung je 1500 kg des Waschmittels hergestellt, welches nac einiger Abkühlung in Fässer entleert wurde.

Bei neuerlicher Herstellung des Waschmittels wurde zu nächst das feste Ätzkali in Form von Stücken in den nich gereinigten Siedekessel eingetragen. Nach Mitteilung des Be triebsleiters entwickelten sich alsbald erstickende, die Atmungs organe heftig reizende Dämpfe, die gleichzeitig eine betäubend Wirkung hatten. Waren genügend dieser Dämpfe gebildet, s trat Selbstentzündung derselben ein.

Die Beobachtung des Betriebsleiters habe ich, wie nach stehend beschrieben, aufgeklärt. Im Siedekessel verbleiben nac seiner Entleerung stets noch einige Liter des Waschmittels welches neben Kaliseife Wasser, Alkohol und Trichloräthyle enthält. Die Reste des flüssigen Waschmittels sammeln sic allmählich am Boden des Siedekessels an. Fügt man den Reste der Waschmittellösung das feste Ätzkali zu, so löst sich ei geringer Teil davon unter entsprechender Wärmeentwicklun auf. Die gebildete hochgrädige heiße Kalilauge zersetzt di Trichloräthylenreste unter Bildung von ameisensaurem Kal Kohlenoxyd und Äthylen. Überdies treten verschiedene Neben reaktionen auf. Es bilden sich z. B. auch ganz geringfügig Mengen selbstentzündliches Dichloracetylen.

Mit Rücksicht auf die gesundheitsschädliche Wirkung de gebildeten Gase wurde von einer weiteren Verwendung de Trichloräthylens in der betreffenden Dampfwäscherei abgesehe

*) Aus dem öffentlichen chem.-techn. Laboratorium v Ing.-Chemiker *Welwart*, Wien IX/2.

Händereinigungsmittel.

Von *H. Schwarz*, Pharmakochemiker, Ebenhausen-München

(Eing. 3. I. 1929.)

Die Bimssteinseife ist zur Genüge bekannt, in vielen Fälle jedoch nicht ausreichend in der Wirkung. Bei Verunreinigunge mit Öl, Farben, Lacken, Harzen, Teer, Wagenschmieren un ähnlichen Stoffen wird man es zunächst mit Benzin, Tetrachlo kohlenstoff, Terpentinöl, Spiritus, Aceton u. dgl. versuchen. Ins besondere haben sich Mischungen der genannten Stoffe häufi gut bewährt, wie sie ja auch als Fleckwasser-Kombinatione stark in Frage kommen. Sehr gut eignen sich die hydrierte Phenole bzw. Kresole, wie Hexalin, Methylhexalin in Verbin dung mit Seifen. Derartige Hexalinseifen lassen sich auch m den oben genannten Fleckenreinigungsmitteln vermischen, w durch die Wirksamkeit der sämtlichen Komponenten erhöl wird.

Eine kaltgerührte Arbeiter-Scheuerseife stellt m nach folgendem Ansatz her:

48 kg Kokosöl
5 kg Methylhexalin
25 kg Natronlauge 37° Bé
19 kg Bimssteinpulver, Sand, Neuburger Kreide oder Talku
3 kg Wasser.

Das französische Patent 611 895 vom 16. VI. 1925, *A. Chainat*, verwendet nichtbrennbare Lösungsmittel für Fett Teer usw. in Verbindung mit einem Weichmachungsmittel f die Haut und einem indifferenten, die reinigende Wirkung unte stützenden Stoff. So vermischt man z. B. 37,5 T. Tetrachlo kohlenstoff, 37,5 T. Glyzerin und 25 T. Stärkemehl.

Zur Entfernung von Flecken, welche vom Tintenstif herrühren, bedient man sich der Säuren, in erster Linie d Salzsäure, wobei selbstverständlich sofort gut nachgewasch werden muß. Man kann daran denken, Stifte aus fest organischen Säuren herzustellen. Solche Stifte dürften g verkäufliche Artikel darstellen. Sie eignen sich auch zur En fernung verschiedener anderer Tintenflecke.

Zigarettentabak-Flecken entfernt man von d Fingern, indem man diese zunächst durch Waschen, gegebene falls unter Benützung von Benzin, entfettet und sodann mit ein Mischung von Benzin und 3%igem Wasserstoffsuperoxyd b

andelt. Dieser kann unmittelbar vor dem Gebrauch eine Kleinigeit Ammoniakflüssigkeit (als Katalysator für die Sauerstoffbspaltung) hinzugefügt werden. Auch durch Phosphorsäureösungen lassen sich die Flecken entfernen. Sehr alte hartäckige Flecken müssen mit ,Kaliumpermanganatlösung und ernach mit Natriumsulfitlösung, der vor dem Gebrauch etwas äure hinzugefügt wird, behandelt werden.

Zum Entfernen von Höllenstein-Flecken kann man ine Lösung von je 10 g Salmiak und Quecksilbersublimat in 0 g destilliertem Wasser verwenden. Empfehlenswerter, weil eniger giftig, ist eine Mischung von 300 g Glaubersalz, 140 g hlorkalk und 280 g Wasser.

Finger, die durch Pyrogallol gefärbt sind, wie dies ei photographischen Arbeiten oft vorkommt, reinigt man mit iner 10%igen Oxal- oder Zitronensäurelösung. Zur Beseitigung on Flecken, die von anderen Entwicklern herrühren, benützt an Eau de Javelle, eine Kaliumpermanganatlösung, nachfolgend ine Natriumsulfitlösung, der man etwas Säure zufügt, oder olgende Lösung:

Wasser	100 cm³
Oxalsäure	1 g
Salzsäure	6 cm³
Phosphorsäure	3 cm³.

Die Bleicherden.

Von *Luise Kalusky*, Harburg a. E.

(Fortsetzung.)

Es erübrigt sich, die Ausführungen eines Forschers von der edeutung *Fr. Rinne's* zu diskutieren, sie malen in schönster Veise plastisch und verständlich ein klares Bild und führen wanglos zu meiner Ansicht, daß in den Roherden, welche zur leichung resp. Aktivierung Verwendung finden, ein bereits im choß der Erde „baueretisiertes" Mineral vorliegt, gleichviel elche Formel und Zusammensetzung ihm einst zukam. Vielleicht bringt die Zukunft uns einst noch Aufklärung über diesen unkt. Es ist anzunehmen, daß bei dem ursprünglichen Mineral or der Verwitterung alle kleinen Räume, die nachher beim rockenen Gel die Interstitien bilden, mit Basenbausteinen, evtl. uch Wasserbausteinen in chemischer Bindung gefüllt waren. Durch Einflüsse irgendwelcher Art sind nun diese Bausteine herusgeholt und fortgeführt, an ihre Stelle hat sich Wasser echanisch gelagert und so die Gelbildung verursacht. Ist doch ie Grenzzone zwischen Atmosphäre, Hydrosphäre und Lihosphäre im wesentlichen die Sphäre der Bildung kolloider toffe, der Gele. Andererseits sind nun sicher nicht alle herausenommenen Bausteine durch Wasser ersetzt. Wo aber dieses er Fall ist, handelt es sich jedenfalls um die aktiven Rohleicherden, also jene Erden, welche bereits in natürlichem Zutand, also nur getrocknet und gemahlen, evtl. auch noch nach em Mahlen erhitzt, bleichen, sich aber nicht weiter veredeln assen, d. h. ihre Bleichkraft bei Behandlung nach gewissen hysikalischen resp. chemischen Methoden nicht erhöhen. Der leichende Silikatrest ist in der Erde bereits zur Vollendung ebracht, die ihn begleitenden Silikate können künstlich nicht n seine Form gebracht werden.

Jedoch nehme ich bei den Erden, welche roh mehr oder inder bleichen, durch geeignete Behandlung aber höhere Bleichraft gewinnen, an, daß die der Urform zugehörigen Basenausteine hinausgedrängt sind, zunächst wohl durch Wasser nit Unterstützung von Kohlen- und Humussäure wie auch andere Einflüsse irgendwelcher Art, dann aber durch nachdrängende Basen (Al, Fe, Ca, Mg) das zunächst angelagerte Wasser wieder usgedrängt, und wenn eine Sättigung der Umgebung mit Basen rfolgt war, diese resp. diese oder jene der genannten Basen ie Lücken ausfüllten, ohne mit dem abgebauten Silikatrest n feste Bindung zu treten. Der Kalk, wo solcher vorhanden, n Verbindung mit CO_2, Mg als lösliches Silikat oder auch MgO, Al und Fe, vielleicht mit Humussäure gesättigt, hatten vohl selbst keine Neigung zu fester Bindung mit dem Silikatrest.

Diese Basen aber sind diejenigen Anteile, welche, durch eeignete Behandlung der Roherden aus diesen herausgelöst, ls „Verunreinigungen", die die Bleichwirkung hintanhalten, ngesehen werden. Letzteres ist richtig, denn sie füllen die Interstitien und hindern diese an der Aufnahme anderer Stoffe.

Es ist auf keinen Fall zu erwarten, daß nun in den Rohrden ein 100%iges, d. h. völlig baueretisiertes Mineral voregt, das nur darauf wartet, durch Menschenhand von den leichhindernissen befreit zu werden. Die Annahme dürfte berechtigt sein, daß noch ein Teil der Urform besteht, daß auch noch Minerale vorhanden sind, welche nur zum Teil abgebaut sind, eine Baueretisierung im Bottich aber unmöglich ist, kurz ein mannigfaltiges Gemisch vorliegen mag, sodaß immer ein Teil der Erde inaktiv sein und bleiben wird. Selbstverständlich liegen auch noch solche Silikatverbindungen vor, welche überhaupt nicht abbaufähig sind. Das ist ja das Mißliche der Silikatanalyse, daß man die einzelnen Komponenten auf das genaueste bestimmen, sie aber nicht mit voller Gewißheit in Verbindungen ordnen kann.

Stellt man sich den Vorgang der Baueretisierung im Schoß der Erde nun so vor, daß durch die Strömungen in der Erde ein Teil aus einem festumrissenen Kristallgebäude herausgeholt wird, jedoch die Lücken mechanisch, wenn vielleicht auch in regelrechtem Einbau wieder ausgefüllt werden, so braucht man die Einwanderung anderer Elemente resp. Verbindungen jedenfalls aber auch nicht als Zwangseinquartierung in die frei gewordenen Kämmerchen aufzufassen; man kann auch annehmen, daß die leeren Räume eine gewisse Anziehungskraft ausüben — z. B. das Schwingen der Elektronen. Die Ansicht *Twisselmann's*, daß die Ursache der Bleichwirkung in elektrischer Ladung der Erdteilchen zu sehen sei, dürfte mit meiner Hypothese in Einklang stehen. Die elektrische „anziehende" Kraft ist aber als eigentümlich der Erde selbst aufzufassen und kann ihr nicht durch Aufladung von außen verliehen werden.

Wenn man nun eine gewisse Anziehungskraft als Ursache für das Einwandern von Basen oder Wasser in den Silikatrest annimmt, kann es nun nicht dieselbe Anziehungskraft sein, welche die Bleichwirkung hervorruft?

Was ist das Wesen der großen Hygroskopie der Bleicherden?

Die aktiven Bleicherden bringen es fertig, ca. 30% Wasser anzuziehen. Sie haben offenbar das eifrigste Bestreben, die ihnen durch den Lebensprozeß in der Erde aufgezwungenen Hohlräume wieder auszufüllen. Die elektrische Kraft, die vorher das Molekül zusammenhielt, aber, durch die jedenfalls stärkere Kraft des Lebensprozesses in der Erde zeitweilig unterdrückt, jedenfalls auch geschwächt wurde, lebt trotzdem, bemüht, das Manko wieder zu ersetzen. Wie gesagt, nicht in der Stärke, die sie vorher besaß; substituieren kann sie scheinbar dem Silikatrest keine anderen Elemente mehr, nur die ihr aufgezwungenen Hohlräume ausfüllen.

Mit der Hygroskopie der Bleicherden läßt sich das reizendste Wechselspiel treiben, sie ziehen Wasser begierig an, man kann es ihnen aber in geeigneter Weise ebenso leicht wieder entziehen.

Hierzu ein Beispiel in folgendem Versuch an zwei hochaktiven Edelerden.

Versuchsanordnung:

Die Erden befanden sich in offenen Schälchen in einem Exsikkator, welcher in seinem unteren Teil Wasser enthielt. Eingestellt wurden die Proben nach dem Trocknen am 19. VII.

Bleicherde I enthielt = 0,48%, II = 0,25% Feuchtigkeit.

Wägungstage:	Prozente: Feuchtigkeit:		Zunahme:	
	I	II	I	II
19. VII	0,48%	0,25%		
22. VII.	17,76%	17,29%	17,28%	17,04%
25. VII.	24,14%	23,45%	6,86%	6,41%
28. VII.	27,25%	25,81%	3,11%	2,36%
1. VIII.	27,96%	26,77%	0,81%	0,86%
4. VIII.	29,02%	27,00%	1,06%	0,23%
7. VIII.	29,67%	27,82%	0,65%	0,82%
11. VIII.	31,21%	28,88%	1,54%	1,06%
			Abnahme	
15. VIII.	30,31%	28,91%	0,90%	0,03%

Da bei I Abnahme eintrat, die Zunahme bei II äußerst gering war, wurde der Versuch im umgekehrten Sinn weitergeführt. Der Exsikkator wurde gründlich ausgetrocknet, in seinen unteren Teil trockenes Chlorcalcium gefüllt und dann mit den Proben unter Vakuum gesetzt.

Wägungstage:	Prozente Feuchtigkeit:		Abnahme:	
	I	II	I	II
15. VIII.	30,31%	28,91%	0,90%	—
18. VIII.	1,39%	1,43%	29,82%	27,48%
20. VIII.	0,45%	1,41%	0,94%	0,02%
			Zunahme	
22. VIII.	0,83%	1,67%	0,38%	0,26%

Der zuletzt festgestellte Feuchtigkeitsgehalt blieb konstant. Es wurden hierauf kleine Mengen der Erde in verschließbare

Gläschen genau eingewogen und am 24. VIII., 27. VIII., 3. IX., 10. IX., 17. IX., 20. X. das Gewicht kontrolliert. Es war und blieb konstant. Es sei bemerkt, daß die Gläschen unverschlossen in dem mit $CaCl_2$ beschickten Exsikkator bis zum 17. IX. unter Vakuum standen, dann bis zum 20. X., an welchem Tag die letzte Wägung vorgenommen wurde, in dem nur gut verschlossenen Exsikkator ohne Vakuum standen.

Wie ersichtlich, war bereits am dritten Tag eine Aufnahme von 17,28 resp. 17,04% Wasser zu verzeichnen und in 26 Tagen das Maximum erreicht. Die Abgabe ging schneller vonstatten, die Anziehungskraft der Bleicherde unterlag der noch größeren des Chlorcalciums. Wie sie in wassergesättigter Luft mit Begierde ihre Hohlräume füllte, so gab sie aber dennoch das aufgenommene Wasser noch viel schneller ab.

Es ereignete sich bei diesem Versuch, dessen einziger Akt das Studium der Wasseranziehungsfähigkeit der Bleicherden sein sollte, ein eigenartiger Nebenakt. Zum Einfetten des Exsikkators war versehenlich Staufferfett genommen. Beim Entziehen des Wassers wurde unter Vakuum gearbeitet. Durch die Evakuierung muß etwas von dem Fett in einer dem Auge nicht sichtbaren Feinverteilung in den inneren Raum des Exsikkators gelangt sein. Die von Wasser befreite Erde hat nun von diesem Fett etwas in sich hineingebaut und sich ganz normal schwarz angefärbt. Die Erde lag unbewegt in den Schälchen unter Vakuum und brachte es fertig, von den Ölteilchen zu absorbieren. Noch viele Wochen hindurch habe ich beobachtet, wie die verfärbte Oberschicht immer dicker wurde, also nicht bloß die Oberfläche der ruhenden Erde die Anziehung ausübte, sondern die Fremdteilchen auch in das Innere der Schicht hineinzog.

Der Dunkelwerdung der Erden beim Bleichen möchte ich an dieser Stelle gedenken. Wenn man sich an die Studien *Fr. Rinne's* erinnert, ließe sich die Annahme vertreten, daß die Dunkelfärbung in optischen Verhältnissen zu suchen sein dürfte. (Fortsetzung folgt.)

Kleine Zeitung.

Russische Seifen und synthetische Fette. Vor dem Krieg, sagt Prof. *Moschkin,* erhielt Rußland seine Seifenfette, wie australischen Talg, Kokosöl etc., vom Ausland. Heute wird Haushaltseife aus Salomas gemacht, das aus Kotton- und Sonnenblumenöl hergestellt wird. Aber diese beiden Öle werden bereits in ausgedehntem Maß für Speisezwecke benötigt. Daher müssen wir uns nach Fetten umsehen, die ausschließlich für die Seifensieder brauchbar sind. In erster Linie könnte eine viel größere Menge als bisher von Rizinusöl in der Seifensiederei verwendet werden, wenn sein Preis ermäßigt werden könnte. Die wissenschaftlich-technische Beratungskommission für die Fettindustrie empfiehlt die Verwendung von 15% Rizinusöl für Kernseife. Aber bis jetzt verwenden die Seifensiederkreise nur sehr wenig Rizinusöl hauptsächlich wegen des hohen Preises. Ferner verdient die Verwendung von Seefischölen, wie Wal-, Robben- und Störtran, in der Seifenfabrikation rege Aufmerksamkeit. Die verfügbare Menge dieser Farbstoffe ist aber gewöhnlich zu gering, um das Problem des Rohmaterials für die Seifenindustrie ganz zu lösen. Was die Menge des Harzes in den Seifen betrifft, so können nach den Standard-Vorschriften 15% zugefügt werden, obwohl einige bis zu 25% für zulässig erklären. Alles das sind jedoch nur Palliativmittel. Das Rohmaterial-Problem für die Seifenindustrie kann radikal nur durch Verwendung synthetischer Fette gelöst werden, die aus Petrolprodukten herzustellen sind. Die Seifenindustrie verwendet bereits aus Kerosin-Destillaten erhaltene Naphthensäuren in kleinem Maß, während es auch möglich ist, Naphthensäuren direkt aus Petroleum zu erhalten. Zurzeit finden im Karpoff-Institut Versuche statt unter Leitung von *G. S. Petroff* über die Oxydation von Naphthen-Kohlenwasserstoffen und von Prof. *Moschkin* über die Oxydation von Kohlenwasserstoffen der Paraffinreihe. Die *Petroff*'schen Versuche bewegen sich in halbfabrikmäßigem Maßstab, diejenigen über die Paraffinreihe nur im laboratoriumsmäßigen. Aber die Ergebnisse haben bisher gezeigt, daß es so möglich ist, Fettprodukte zu erhalten, die den Fettsäuren sehr nahestehen und für die Seifenfabrikation geeignet sind.

(Oil and Col. Tr. J.)

*

Fettsäure-Ester. (Engl. Pat. 291 767 v. 8. VI. 1928. *Metallbank und Metallurgische Gesellschaft.)* Man neutralisiert freie Fettsäuren, indem man die Fettsäure oder ein Gemisch von Öl oder Fett und Fettsäure mit Glyzerin im Vakuum erwärmt; man erhält ein höheres Vakuum, wenn man zwischen dem Reaktionsgefäß und dem Kondensator einen Ejektor anordnet, wodurch sich der Druck in dem Reaktionsgefäß auf 2 mm erniedrigen läßt. (Matières Grasses.)

*

Verfahren und Vorrichtung zur Gewinnung von Öl, gelatinösem Wasser und fester Substanz aus animalischen und vegetabilischen Rohmaterialien. (D. R. P. 469 020 v. 16. IV. 1925 *Kristian Holter* in Oslo und *Sverre Thune* in Skoyen b. Oslo. [Priorität der Anmeldung in Norwegen vom 16. April und 13. September 1924.] Die Extraktion und Trennung von Öl, gelatinösem Wasser und festen Substanzen aus animalischen und vegetabilischen Rohmaterialien wird im allgemeinen durch Dampfheizung der Rohmaterialien bewirkt, wobei die Zellen sich öffnen und getrennt werden und dann eine Trennung der flüssigen Bestandteile von den festen Substanzen stattfindet mit Hilfe von mechanischen und chemischen Behandlungen. Wenn das Rohmaterial aus Heringen, Fischen oder anderen Teilen besteht, so wird das Öl auch mit Hilfe von anfänglichem Auspressen, dem eine weitere Behandlung nachfolgt, ausgezogen.

Nach der Erfindung kommt ein kontinuierliches Extraktionsverfahren in Anwendung, wobei ein möglichst geringer Kraftaufwand und geringe Wärme erforderlich ist.

Das wesentliche Merkmal der Erfindung besteht in der Zerkleinerung des Rohmaterials mit Hilfe einer Schleifoperation, die evtl. unter Anwendung von Dampfheizen ausgeführt werden kann, worauf die zerkleinerte und angewärmte Substanz weiter in einem Ölausscheider oder einem Konzentrator behandelt wird, um die festen Substanzen von den flüssigen zu trennen in Verbindung mit Dampfheizen.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Gewinnung von Öl, gelatinösem Wasser und fester Substanz aus animalischen und vegetabilischen Rohmaterialien, dadurch gekennzeichnet, daß das Rohmaterial durch Schleifen in Gegenwart von heißem Wasser oder Dampf zerkleinert wird. 2. Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens nach Anspruch 1, bestehend aus einer drehbaren Schleifscheibe und einem oder mehreren Zuführungskanälen zum Zuführen des Rohmaterials. 3. Vorrichtung nach Anspruch 2, gekennzeichnet durch Rohre zur Zuführung von Dampf oder heißem Wasser nach der Schleifkammer, von denen das eine über der Schleifstelle ausmündet, sowie eine mit dem Gehäuse des Apparates in Verbindung stehende an und für sich bekannte Trennungsvorrichtung. (Abbildung bei der Patentschrift.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen — Anfragen nach Bezugsquellen werden gegen Rückporto direkt erledigt — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

58. Ist geruch- und geschmacklose Kaliseife als Zusatz zu Zahnpaste geeignet, und wer stellt solche her? Rheinland.

59. Was wird als rein vegetabilische Butterfarbe nach dänischem Muster verwendet, und wie wird sie hergestellt? Genaue gute Herstellungsverfahren mit zugehöriger Apparatur erwerbe ich. O. R. in H.

60. Wie stellt man die in der Textilindustrie verwendeten Nopp-Stifte und Nopp-Platten her, und wer liefert die Rohstoffe? H. S. in G.

61. Welcher Unterschied ist zwischen min. Terpentinöl, franz. Terpentinöl und Sangajol? Ist es bloß der Geruch oder hat es irgendeinen Einfluß auf die fertigen Produkte, wenn man oben genannte Waren gebraucht? A. in H. (Dänemark.)

62. Läßt sich in Andersonpressen frisches (also nicht getrocknetes) Fleisch der Kokosnuß gut verpressen? Wie groß ist die Leistung der Presse in diesem Fall, welchen Öl- und Wassergehalt haben die Preßrückstände? Wieviel Öl erhält man durchschnittlich aus 1000 Kokosnüssen? M. E. in B.

63. Wie bereitet man Gurkenmilch, eine milchweiße dickliche Flüssigkeit, die sich längere Zeit unverändert erhält und keinen Bodensatz beim Stehen gibt, sondern emulsionsartig gleichmäßig milchweiß bleibt? M. in T. (Estland.)

64. Wie fabriziert man Shampoon (Kopfwaschpulver) in guter, den bekannten Marken gleicher Qualität? Welche Maschinen sind dazu erforderlich, und wer liefert diese? E. L. in I.

65. Sind in der deutschen Seifenindustrie Dampfkessel mit Ölfeuerung in Betrieb? Wenn ja, wie bewähren sich diese, und welche Firmen bauen sie? P. L. in L.

66. Welche Bedeutung wird dem Seifentalkum zugeschrieben, und in welchem Quantum wird es in 100 kg Seife verwendet? J. S. in R.

67. Meine Harz-Kernseife aus Rindertalg mit 15% Harz bekommt Risse nach ca. 10—15 Tagen. Da, um diesem Nachteil vorzubeugen, vegetabilische Öle fehlen und der Harzzusatz wegen seiner dunklen Farbe sich nicht erhöhen läßt, wie kann man dieses Problem am vorteilhaftesten lösen? A. (Türkei.)

68. Was ist der Grund dafür, daß hauptsächlich die große Badeseife auf der Oberfläche 1—2 Stunden, nachdem sie aus der Stanze herauskommt, Blasen bekommt und zerspringt? Der Ansatz der Grundseife ist folgender: 60% Talg, 20% Fischtran, 20% Kokosöl, die mit Natronlauge verseift werden. G. H. in C. (Rumänien.)

69. Ich möchte ein sauerstoffhaltiges Seifenpulver, ähnlich dem Persil, herstellen und bitte um Rat über die Zusammensetzung des Persils und die Herstellungsweise. H. in S.

70. Welches ist heute das modernste Werk über die Technologie der Seifenerzeugung, nebst den Untersuchungsmethoden der Rohmaterialien und Seifen? Existiert ein Fachwerk, in dem die Arbeitsweise der Verseifung unter Druck, kann das Sprühverfahren für Seifenpulver und Seife eingehend behandelt werden? E. H. in B. (Rumänien.)

71. Wir nehmen Bezug auf Frage 1009 in Nr. 51 v. J. und auf die Antwort in Nr. 52 v. J. Wir sind darüber im Zweifel, ob sich der Antwortgeber klar darüber gewesen ist, daß wir Bleicherde-Rückstände von Leinöl meinten, also nicht die einen Rückstände aus Leinsaat, sondern die Leinölrückstände, vermengt mit Bleicherde. Wir bitten Sie, von diesem Gesichtspunkt nochmals unsere Frage: „Wir erbitten ein Verfahren, um aus Leinölrückständen Fensterkitt herzustellen. Die Rückstände enthalten 30—40% Öl." zu beantworten. G. & C. in B.

72. Wer ist der Hersteller des Produktes Cimol-Neutral sowie ähnlicher türkischrotölartiger Produkte, bezw. wo finde ich Literatur hierüber? Welcher der Herren Kollegen hat dieses Präparat zur Herstellung von Grundseifen für Toiletteseifen bereits verarbeitet, und welche Erfahrungen sind damit gemacht worden? (Der Artikel des Herrn Augustin in „Seifen-, Öl- und Fett-Industrie" 1929 ist mir bekannt.) F. H. in H.

73. Welche technischen Momente verdienen bei der Herstellung von flüssiger Seife besondere Beachtung? Besonders interessiert die Frage, wie am besten die Filtration vorgenommen wird (Filtertuch, Glaswolle etc.), ferner Filtrationstemperatur und Emballage für Versand. E. F. in B.

74. Ich möchte ein sogenanntes Dentisten-Wachs in Täfelchen 15 cm lang, 7 cm breit und 1 mm dünn herstellen. Wird hierzu nur reines Paraffin verwendet, oder auch Wachs beigemengt und in diesem Fall was für Wachs. Auf welche Art Arbeitsweise, Maschine, Farbe) werden solche dünnen Täfelchen schön und glatt hergestellt? H. F. in C. (Polen.)

75. Ich möchte gern aus einer Kristallschmierseife ein Präparat herstellen, welches die Tiere im Sommer gegen lästige Insektenstiche schützt. Welche Stoffe inkorporiere ich der Seife? J. in W.

76. Eine Dampfwäscherei hat Schwierigkeiten, die Reste von Pomaden etc. aus Friseurservietten in einem Vorwasch- und einem Waschprozeß zu entfernen. Verschiedene Lösungsmittelseifen sollen ohne Erfolg angewandt sein, wenn man von hochkonzentrierten Lösungen absieht, die im Gebrauch zu teuer waren. Wie muß eine Seife zusammengesetzt sein, bzw. ein Waschmittel, mit dem man sämtliche Flecke etc. in einem Vorwasch- und einem Waschprozeß entfernen kann? Es sind auch Angaben erbeten, in welcher Weise der Waschprozeß durchzuführen ist. S. & K. in B.

77. Meine Konkurrenz fabriziert eine blaumarmorierte Seife mit stearinweißem Grund und schönem blumigen blauen Marmor. Mein Seifenansatz ist: 16 T. Talg, 9 T. Kokosöl, 3,5 T. Seifenstein, 1 T. Wasserglas und 0,16 T. Ultramarin. Wie erhalte ich eine Seife vom Aussehen derjenigen meiner Konkurrenz? A. L. in R. (Litauen.)

78. Kann jemand aus dem Leserkreis mir die genaue Adresse der Fettsäure-Kommission mitteilen? Soviel mir bekannt, war deren Sitz in Köln. H. B. in D.

Antworten.

1039. Rosenöl, echt, wird in der Hauptsache in Bulgarien gewonnen, neuerdings aber auch in Griechenland, weiterhin in geringeren Mengen als in Bulgarien in Miltitz bei Leipzig, Pröba a. Elbe und Südfrankreich. Feststehende Preise können wir nur aus den Preislisten der ätherischen Öl-Fabriken erfahren, die Preise der bulgarischen Verkäufer, die meist sehr schwanken, von diesen. Ich empfehle Ihnen J. Batzouroff & Fils, Sofia, 8, Rue Vesletz (Bulgarien) und Botu Pappazoglou & Cie., Kazanlik (Bulgarien) zum direkten Bezug. Dr. *Fr. Sch.*

15. Mottenschutzmittel „Eulan". In der Antwort auf diese Frage in Nr. 2 wird erwähnt, daß die Firma Schachenmayr, Mann & Co., Saalach, Wttbg., das Monopol für die Verwendung von Eulan besitze. Zur Vermeidung von Mißverständnissen beeilen wir uns, diese irrtümliche Annahme richtigzustellen und darauf hinzuweisen, daß irgendwelche Sonderrechte genannter Firma für die Verwendung unseres Eulan nicht eingeräumt worden sind, daher jeder Fabrikant, der dafür Interesse hat, das Produkt von uns beziehen und verwenden kann.

I.-G. Farbenindustrie A.-G., Leverkusen, Abt.: Eulan.

18. Es sind derzeit zweierlei Bleichmethoden zum Bleichen von Knochenfett in Gebrauch; die chemische Bleiche mit Hilfe von Oxydationsmitteln, wie Chromaten und Chloraten, und die Adsorptionsbleichung mit Hilfe von Bleicherde. Beide Methoden können bei stark verunreinigten Rohknochenfetten kein vollkommen befriedigendes Bleichergebnis liefern. Die chemische Bleichung deshalb nicht, weil die Oxydationsmittel nicht genügen, um alle organischen Verunreinigungen, die von der Zersetzung der tierischen Zellsubstanz herrühren, ganz zu zerstören, während sie andererseits die Fettsubstanz (Linolsäure!) angreifen können, die Adsorptionsbleiche dagegen nicht, weil die Bleicherde auch auf die genannten Zersetzungsprodukte, die ja nicht unbedingt gefärbt sein müssen, adsorbierend wirkt, sodaß zur vollständigen Reinigung und Bleichung eine zu große Menge von Bleicherde zur Anwendung kommen müßte, was das Verfahren unökonomisch machen würde. Wenn mir der Fragesteller ½—1 kg seines Rohfettes einsendet, könnte ich ihm an diesem selbst den Effekt der Bleichung und das vollständige Verschwinden des unangenehmen Geruches zeigen. Briefe erreichen mich durch Vermittlung (RM 1,— Gebühr) der Redaktion. Dr. *E.* in W.

27. Methylhexalin ist ein hochmolekularer Alkohol, der abgesehen von seiner hohen Lösungsfähigkeit für Öle, Harze, Wachse, Pech usw. auch faserschützend auf die zu behandelnden Textilien einwirkt. Infolge seines vollkommen neutralen Charakters ist eine Benachteiligung auch von gefärbten Waren in keiner Weise zu befürchten. Der Prozentsatz an Methylhexalin, der der festen Seife hinzugesetzt werden kann, ist naturgemäß beschränkt, hängt andererseits aber auch vom Fettgehalt und dem Grad der Verschmutzung der zu reinigenden Waren ab. In der Textil-Industrie werden flüssige Seifen mit höherem Gehalt an Methylhexalin bevorzugt.

Deutsche Hydrierwerke A.-G., Berlin-Charlottenburg, Kantstraße 163.

30. Wir bemerken, daß Leinöl-Rückstände verschieden hohen Gehalt an Leinöl aufweisen können. Wir besitzen zurzeit ein Material, das ca. 65% an Leinöl aufweist.

Chemische Fabrik Lichtwitz & Co., Breslau II.

34. Nachstehend ein paar Parfümkompositionen für kaltgerührte Seifen unter Verwendung von Terpineol und Zitronellöl: 15 T. Terpineol, 10 T. Safrol, 10 T. Lavendelöl, 5 T. Kassiaöl; oder: 15 T. Kassiaöl, 20 T. Zitronellöl, 5 T. Moschustinktur; oder: 25 T. Terpineol, 10 T. Benzylacetat, 5 T. Geraniumöl, 3 T. künstlicher Moschus. *Rt.*

35. Eine pastenförmige Sandseife, die, ohne scharf zu sein, große Reinigungskraft besitzt, erhalten Sie in nachfolgender Weise: 50 G.-T. ungefüllte Schmierseife lösen Sie in 30 G.-T. warmen Wassers, versetzen die Lösung mit einer Mischung von 30 G.-T. Savonade und 30 G.-T. Schwerbenzin oder Tetralin und vermengen das Ganze mit soviel Neuburger Kreide, Quarzsand oder Bimssteinpulver, bis die gewünschte pastenförmige Konsistenz entsteht. Je feiner gemahlen der mechanisch reinigende Anteil ist, desto weniger braucht man davon; je gröber die Mahlung, desto mehr kann man davon in die Seifen-Kohlenwasserstofflösung einarbeiten, und desto billiger wird dadurch das Endprodukt. Doch ist der groben Körnung durch die Empfindlichkeit der Haut eine Grenze gesetzt. *M. B.*

36. Die Sohm'schen Skiwachse sind mir nicht bekannt, letzten Endes werden sie die gleiche Zusammensetzung haben wie die anderen Skiwachse, worüber Ihnen eine Analyse Aufschluß gibt. Ein Steigwachs erhalten Sie aus 55 T. Talg, 30 T. Harz, 15 T. Ceresin; ein Gleitwachs aus 90 T. Ceresin, 10 T. Wollfett. *Mr.*

37. Transparente Schnitzel auf Spanhobel lassen sich aus jeder Transparent- oder Glyzerinseife erzeugen, doch sind die im Handel befindlichen und viel in der Textilindustrie angewendeten transparenten Schnitzelseifen fast durchweg aus festen Kaliseifen hergestellt. Wenn man nach der erstgenannten Weise ohne Rizinusöl die Seife herstellen will, muß man doch etwas Alkohol verwenden, da sonst die Transparenz zu stark darunter leidet. Im übrigen sind aber solche Seifen härter als die nach den üblichen Ansätzen hergestellten Transparentseifen. Nachstehend ein Ansatz: 25 kg harter Talg, am besten Preßtalg, 25 kg Kokosöl, 28,5 kg Natronlauge 38° Bé, 20 kg Zuckerlösung, 10 kg Kristallsodalösung (1 : 1), 10 kg Alkohol. *D. L.*

38. Der Gehalt an Milchsäure in den Molken kann nicht hoch sein, da sie selbst die Bakterien, die durch saure Gärung aus Milchzucker die Milchsäure bilden, tötet, wenn der Prozentgehalt über 1% ansteigt. Die Molkentücher können daher in einfacher Weise durch Einweichen in enthärtetem alkalisch gemachten Wasser und nachfolgendes Waschen in einer Seifenlösung, der die Hälfte der verwendeten Seife Soda zugesetzt wurde, gereinigt werden. Der Waschprozeß soll in kalter, mit Kondenswasser hergestellter Waschlauge angesetzt werden. Die Anwärmung und das Kochen (15—20 Minuten) können mit Dampf von 8 atü vor sich gehen, dann heiß, warm und schließlich kalt nachspülen. *Br.*

39. Beim Raffinieren von Leinöl mit starker Kalilauge besteht der Bodensatz neben Schmutz, Schleim-, Farb-,

Eiweißstoffen aus verseiftem Leinöl, also Seife, vielleicht überschüssiger Lauge und mitgerissenem neutralen Leinöl. Die entstandene Seife emulgiert diese Bestandteile. Eine Trennung der Lauge vom Öl und der Seife im Bodensatz ist mechanisch unmöglich. Es bleibt nichts anderes, als den Bodensatz mit schwacher Schwefelsäure bei möglichst niedriger Temperatur zu zersetzen, wodurch eine Trennung in Öl und wässerige saure Lösung eintritt. Das oben schwimmende Öl besteht dann aus Fettsäuren und schwankendem Gehalt an Neutralöl. Leider sind die auf diesem Weg aus dem Soapstock erhaltenen Öl-Fettsäure-Gemische immer dunkel gefärbt. Wenn genügend neutrales Öl vorhanden ist, spalten und destillieren. Ob die erhöhten Preise für die destillierten Fettsäuren die erwachsenen Kosten bezahlen, ist aber Rechnungssache. *D. J.*

40. Zur Züchtung großer Alaunkristalle stellt man sich eine klare, möglichst konzentrierte Alaunlösung her, die in reine Gefäße mit ebenem Boden (Steinzeug, Porzellan, Emaille) abgefüllt wird. Die Lösung darf nicht schon von heiß auf kalt zu kristallisieren anfangen, da sonst Konglomerate von Kristallen entstehen, sondern die Kristallisation soll durch langsames Verdunsten der Lösung vor sich gehen. Je langsamer und gleichmäßiger (kein Temperaturwechsel), und je weniger Erschütterungen die Lösung erleidet, desto schönere und größere Kristalle (Oktaeder und Hexaeder) erhält man. *M. B.*

41. Ein gutes Trockenschampun, in der Qualität ähnlich dem bekannten „Schwarzkopf", erhalten Sie durch Vermischen von 70 G.-T. feingepulverter Grundseife und 30 G.-T. Borax in Pulverform. Borax ist heute so billig (35 RM und darunter für 100 kg), daß seine Verwendung keine Verteuerung für Kopfwaschpulver mehr darstellt. Als Parfüm kann man auf 1 kg Pulver 30 g Heliotropin, 5 g Vanillin und 5 g Bergamottöl verwenden. *Br.*

42. Als säurebeständige Weichhaltungsmittel zwecks Avivage von Kunstseide werden entweder die hochsulfurierten, besonders gut säurebeständigen Türkischrotöle oder Emulsionen dieser Rotöle mit Olivenöl verwendet. In den Kunstseidefabriken der Vereinigten Staaten Nordamerikas werden als Weichhaltungsmittel für Kunstseide vielfach sulfurierte Olivenöle verwendet. Die mir zur Untersuchung vorgelegenen Proben sulfurierter Olivenöle zeigten jedoch keine nennenswerte Säurebeständigkeit. Da der Glanz der gefärbten Kunstseide jenen der gefärbten Naturseide wesentlich übertrifft, wird die Kunstseide häufig nach verschiedenen Verfahren mattiert. Ing.-Chemiker *Welwart,* Wien IX/2.

43. Die neuesten Imprägniermittel zur Herstellung wasserdichter Textilien finden Sie beschrieben in Nr. 29 v. J. auf S. 76 des „Chem.-techn. Fabrikant". Absolut feuersicher lassen sich Textilien etc. nicht machen, sondern nur schwer entflammbar, und dazu bewähren sich am besten die Tränkungen mit wolframsauren Salzen. *W. M.*

44. Seifenfiguren bemalen siehe Antwort 946 in Nr. 49 v. J. *Red.*

45. Die genaue Zusammensetzung des bei Eismaschinen benützten Kühlmittels „Reinhartin" ist wohl nicht bekannt, doch ist mir erinnerlich, daß es in der Hauptsache eine wässerige Lösung von Magnesiumchlorid mit geringen Mengen Calciumchlorid darstellt. Da ersteres ein Salz der gleichen Säure ist und beide in Lösungen gleich ionisiert sind, die Eigenschaften der Lösungen von der Ionisation abhängen, wird eine Magnesiumchloridlösung auch ähnliche Eigenschaften (Rosten von Eisenteilen) haben wie die sonst übliche, aber viel billigere Calciumchloridlösung. Darum haben Sie auch das Rosten der Leitungen feststellen können, ganz abgesehen davon, daß man sich wegen der Fracht für das Wasser eine Lösung am Verbrauchsort billiger selbst herstellt. *D. J.*

46. Englische, Kottonöl herstellende Ölmühlen sind: The Universal Oil Co., Ltd., Newland, Hull; British Oil and Cake Mills, Ltd., Hull; Chambers & Fargus, Ltd., Oil Mills, Hull. *Red.*

47. Die Kennzeichen der richtigen Zusammensetzung einer Eschwegerseife hängen von der Kürzung, Abrichtung und dem Wassergehalt ab. Man erkennt sie 1. an der Art des Siedens, das dick und wollig sein soll; sie siedet zu dünn, wenn entweder zu stark gekürzt wurde oder zuviel Wasser in der Seife ist. Selbstverständlich können beide Ursachen auch zusammenwirken. Die Seife soll ferner hoch sieden und Rosen brechen; eine „tief siedende" Seife ist zu wasserarm. 2. Eine vom Spatel fließende Eschweger darf nicht in leimigen Fäden ablaufen, sondern reißt kurz ab und darf beim Werfen nicht Blasen bilden, sondern muß klumpig niederfallen. 3. Auf eine Glasplatte getropft, muß sie hoch aufliegen und soll nach 5 Minuten in der Mitte noch nicht erstarrt sein. Natürlich kann der richtige Wassergehalt auch aus einer Fettsäurebestimmung (Kuchenmethode, Lüring- oder Nowak-Bürette) ermittelt werden. *sm.*

48. Das Nachdunkeln der Alabasterseifen läßt sich, wenn vielleicht nicht ganz vermeiden, doch wesentlich zurückdrängen, wenn die Seife gebleicht wird. Sie erhalten dadurch eine bedeutend hellere Seife, mitunter eine mit fast farbloser Grundseife, die auch, wenn sie wirklich nachdunkeln sollte, nie eine so starke Veränderung erleidet, wie wenn sie ungebleicht den Kessel verläßt. Allgemein angewendet wird heute für die Zwecke der Schmierseifenbleichung Hypochloritlauge und zwar für Naturkorn- oder Alabasterseife nur Kaliumhypochlorit. Die Lauge in 10—12° Bé Stärke ersetzt die Ausschleiflösung und wird der fertigen Grundseife, nachdem diese auf 50—55° C abgekühlt ist, bis zur Homogenität eingekrückt. *M. P.*

49. Gummi arabicum-Lösung konserviert man am besten, wenn man statt reinen Wassers eine Mischung von 20 T. Kalkwasser und 80 T. dest. Wasser nimmt. Eine so hergestellte Lösung wird auch nicht trüb. *E. W.*

50. Die Schmierseife, aus mit 1½% Mineralöl verfälschtem Leinöl hergestellt, kann durch Verwendung von mehr Natronlauge in der Siedelauge konsistenter gemacht werden; die Ausbeute wird dadurch allerdings erniedrigt, auch die Transparenz leidet darunter, was bei der relativ kleinen Menge aber nicht sehr in Erscheinung tritt. Durch das Mineralöl wird die Ausbeute kleiner, da es nicht seifenbildend, sondern nur mit dem eigenen Gewicht wirkt. Nehmen wir an, die Seife hat 250% Ausbeute, so wäre durch das Mineralöl eine Minderausbeute von 2,5 . 1,5 — 1,5 = 2,25% zu erwarten. *R. L.*

52. Eine ammoniakalische Silbernitratlösung färbt das Haar an sich nicht grünlich. Der grünliche Reflex auf dem Haar ist metallischer Natur und hat seine Ursache darin, daß sich entweder zuviel Silber auf dem Haar befindet, oder daß das Haar sehr fettreich und gegebenenfalls vor dem Färben nicht genügend entfettet worden ist. Am besten stellt man derartige Silbernitratlösungen schwach (0,3%ig) her. Diese sogenannten einteiligen Haarfärbemittel färben das Haar überhaupt nicht tiefschwarz, sondern nur blond bis braun. Zur schwarzen Färbung hat man ein zweiteiliges Mittel, das Kaliumsulfid gesondert enthält, zu verwenden. Bei allen Haarfärbungen hat man zu beobachten, daß sich die Haare verschiedener Individuen gegen Farbe durchaus nicht gleich verhalten. Aus diesem Grunde liegt ein Mißerfolg nicht immer am Färbemittel, und aus dem gleichen Grunde ist zur stets erfolgreichen Haarfärbung eine große Erfahrung nötig. *H. S.*

53. Eine Methodik der Einteilung von Textilsefen existiert nicht. Man könnte sie z. B. nach ihrer Anwendung in der Textilindustrie einteilen in Seifen für tierisch-pflanzliche und Kunstfaserstoffe (Wolle, Baumwolle, Leine, Seide, Kunstseide, Ramie, Jute etc.), die natürlich wieder nach den Verarbeitungsphasen der einzelnen Fasern unterteilt werden könnten, z. B. Seifen für Rohwolle, zum Entfernen des Schmälzen und Schlichten, zum Gerben, Walken, Färben, Entbasten usw. Kurz, es gibt fast keine Arbeitsphase in der Industrie der Textilfasern, wo Seife nicht in irgendeiner Form zur Anwendung käme. Wenn schon für die verschiedenen Stadien der Fabrikationsprozesse im allgemeinen die gleiche Art von Seife verwendet wird, so schwanken doch im einzelnen die Ansprüche, sogar von seiten der verschiedenen Fabriken, sehr stark, ein Beweis, daß über die besten Eigenschaften der Seife noch keine einheitliche Meinung existiert. Was nun die Art der Seifen betrifft, so werden Natron- und Kaliseifen, von letzterer Schmierseifen und feste Kaliseifen, Natron-Kaliseife, Seifen in flüssiger Form mit und ohne Emulsions- und Lösungsvermittler, türkischrotölartige Produkte etc. hergestellt. Die Fabrikationsprozesse sind die allgemeinen Methoden, die in der Seifenindustrie üblich sind, nur sind die besonderen Ansprüche hinsichtlich Alkalität, Trübungspunkt, Schaum-, Emulgier-, Netzvermögen etc. zu berücksichtigen. Natürlich kann die Frage im Rahmen des Fragekastens nicht erledigt werden, man könnte ein Buch darüber schreiben. *M. B.*

54. Schleiftalg können Sie verbilligen, wenn Sie den Rindertalg für den Sommer mit 7,5 kg, für den Winter mit 15 kg Spindelölraffinat auf 92,5 kg bezw. 85 kg Rindertalg verschmelzen. *H. Kr.*

55. Alkoholfreie oder ganz schwach alkoholische Haarwässer schäumen nach meinen zahlreichen Versuchen auf dem Kopfe nicht. Es wird angegeben, daß ein solches Schäumen durch Zusatz von Saponin (etwa 0,05—0,1%) und Alkalien, wie Natriumbikarbonat oder etwas Ammoniak, oder beide zusammen, bewirkt werden könne. Meine Erfahrungen haben diese Angaben nicht bestätigt, die Haarwässer dieser Art schäumen lediglich in der Flasche, aber nicht auf dem Kopfe. Ein besonderer Glanz der Haare wird erzielt, wenn man das Haar zuerst mit Seife, dann mit einer sehr leichten Säurelösung, etwa ein Eßlöffel Speiseessig auf 2 Liter Wasser, wäscht. Dieses Verfahren ist aus der Haarfärberei unter dem Namen „Avivieren" bekannt. *H. S.*

56. Nach dem Gesetze gelten die Handlungsreisenden als ermächtigt, Zahlungen in Empfang zu nehmen. Diese gesetzliche Vollmacht entfällt, wenn auf den Rechnungen ein ausdrücklicher und nicht etwa in Kleindruck irgendwo vorhandener Vermerk enthalten ist, daß Zahlungen

ır an die mit Inkassovollmacht ausgestatteten Vertreter geistet werden dürfen. In einem solchen Falle muß der Kunde ɔppelt zahlen, falls der Vertreter das eingenommene Geld ıterschlägt. Eine Vereinbarung, daß Zahlungen nur an jene ertreter geleistet werden dürfen, welche Inkassovollmacht ıben, kann durch schlüssige Handlungen aufgehoben werden. ne ausdrückliche schriftliche oder mündliche Erklärung ist cht erforderlich. Ein Vertreter kann auch dadurch zum Geldnpfang ermächtigt werden, daß sein Verhalten in mehr als nem Falle nicht beanstandet wird. Dann gilt er dem Kunden egenüber trotz der entgegenstehenden Bestimmung auf der echnung ermächtigt, die Zahlung entgegen zu nehmen. Wenn e die Einhebung von Außenständen durch einen Reisenden ılden, dem sie selbst nicht hinreichend trauen, müssen Sie re Kunden auffordern, sich genau an Ihre Vorschriften zu ılten. Voraussichtlich werden Sie deshalb den Schaden selbst agen müssen, das Gericht wird wahrscheinlich nach vorehenden Gesichtspunkten entscheiden. Mit absoluter Sicherit ist eine gerichtliche Entscheidung freilich nie vorauszusehen; ne entfernte Möglichkeit, einen Prozeß zu gewinnen, ist ımer gegeben. Dr. jur. *R. F.*

57. Wenn der Inhalt des Siedekessels bei verschiedenen ıveaustellungen, auch bei jener des Seifenleimes vor dem bsetzen bekannt ist, so kann man daraus, da die Menge des ettansatzes immer als gewogen oder gemessen vorausgesetzt erden kann, den ungefähren Fettsäuregehalt der rundseife vor dem Absetzen berechnen. Sonst kann an etwa durch folgende Überlegung annähernd zum Ziele ɔmmen: Die Grundseife vor dem Absetzen ist noch als Seifen- im aufzufassen, sie enthält noch den nicht getrennten Leim- ɔrn und die Unterlauge. Nehmen wir an, die Unterlauge stelle ɔr Menge nach ½ des Kernes dar und der Leimkern ¼. Die nterlauge enthält keine Seife mehr, der Leimkern ca. 50% ettsäure und der Kern komme mit 62,5% Fettsäure heraus, ann besteht die Seifenmasse vor dem Absetzen aus dem Kern, ɔm Leimkern und der Unterlauge. Es sei die Menge des Kernes

dann ist der Leimkern $\frac{x}{4}$ und die Unterlauge $\frac{x}{2}$, das Ganze

so: $x + \frac{x}{4} + \frac{x}{2} = \frac{7x}{4}$; diese Menge enthält an Fettsäure:

$\frac{62{,}5}{100} + \frac{x}{4} \cdot \frac{50}{100} = \frac{74{,}5}{100}$ x. Der Fettsäuregehalt der Masse

ɔrechnet sich dann aus $\frac{7x}{4} : \frac{74{,}5x}{100} = 100 : y$

$$y = \frac{74{,}5 \cdot x \cdot 100 \cdot 4}{100 \cdot 7x}$$

$y = 42{,}5\%$. *M. B.*

Sprechsaal.

ɔiese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt ie Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise egenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. ɔolemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

ɔtück-Gieß-, Kühl- und Präge-Anlagen für feste Seifen.

In seinem Aufsatz „Die Technik im Jahre 1928", in Nr. 52 v. J. ɔhreibt Herr Dr. *Löffl* unter anderem auch über Stück-Gieß-ühlanlagen für Kern- resp. feste Seifen. Hierbei nimmt Herr ɔr. *Löffl* an, daß solchen Anlagen immer der große Nachteil nhaftet, daß die so hergestellten, resp. gegossenen und gehlten Kleinverkaufsseifenstücke auf Lager, d. h. beim Ausocknen sich verziehen und also unansehnlich würden.

Gerade aber dieser unangenehme Fehler, den alle Formend die bis jetzt bekannten Kühlplattenseifen mehr oder weniger ark zeigen, wird bei einer richtig konstruierten Stück-Gieß-, ühl- und Präge-Anlage völlig vermieden, da die gegossenen nd unmittelbar darauf gekühlten und auch dabei gleichzeitig it Schrift und Bildzeichen versehenen Seifenstücke während er ganzen Dauer der Kühlzeit unter langsam ansteigendem ruck (Feder-Oberdruck) stehen. Die Kühlzeit beträgt ca.)—15 Minuten, je nach der Stärke der Stücke und der Beegung und Temperatur der Kaltluft, die während der Kühlauer bis auf ca. 4° C gesenkt und darauf wieder bis fast auf die ußentemperatur erhöht wird. So wird nicht nur durch die verältnismäßig schnell erfolgende Kühlung jede Flußbildung (Krillisationsprozesse der einzelnen Fettsäureseifenarten) in den eifenstücken vermieden, sondern es entsteht auch eine im anzen Seifenstück gleichmäßige Struktur, die durch ein nachägliches Prägen und Pressen nicht mehr verschoben wird. Gegossene Kernseifenstücke haben sich, nach einjähriger Laerung, nicht in ihrer Form und in ihrem Aussehen verändert.)

Da nun die Frage des für die Seifenindustrie der ganzen rde so wichtigen Problems der richtigen Konstruktion von Stück-Gieß- und Kühlanlagen für feste Seifen wieder einmal angeschnitten ist, will ich in nachfolgendem meine Erfahrungen, die ich auf diesem Gebiet in vielen Jahren gesammelt habe, kurz bekanntgeben.

Meine ganzen Arbeiten in dieser Sache führten zu der schon am 26. Juli v. J. zur Auslegung gelangten Patentanmeldung unter K. 107 344 und noch zu einer weiteren Patentnummer. (Es erfolgte ein nur vorläufig begründeter Einspruch einer bekannten Herstellerfirma von Plattenkühlanlagen, die dadurch die Patenterteilung wohl verzögert hat, aber diese nicht aufhalten kann, da der Kern der ganzen Anmeldung, nämlich die „geteilte" Rohrleitung auf dem Gebiet der Seifenkühlung, etwas unbedingt Neues darstellt.)

Nachstehend folgen nun (nicht wörtlich) einige der wichtigsten Abschnitte der veröffentlichten Patentschrift:

Vorrichtung zur Herstellung gleich, aber beliebig großer, auch mit Schrift- und Bildzeichen versehener Seifenstücke, in einem einzigen Arbeitsgange aus der vom Siedekessel kommenden noch flüssigen Seife.

Die vom Siedekessel kommenden, nach ihrem Erkalten festen Seifen werden bis jetzt entweder in Formen zu Blöcken erkalten gelassen oder in Kühlanlagen zu Platten oder Riegeln abgekühlt. Die so erhaltenen Blöcke, Platten oder Riegel müssen dann also immer noch in Einzelstücke zerschnitten und geprägt werden.

Durch die vorliegende Neuerung wird aber die Seife gleich in den handelsüblichen kleinen Stücken gewonnen, die auch gleichzeitig mit Prägung (Schrift- und Bildzeichen) versehen sind, sodaß also in einem einzigen Arbeitsgange aus der heißen, noch flüssigen Seife kleinhandelsfähige Stücke gewonnen werden. Dieses wird dadurch erreicht, daß die vom Siedekessel kommende heiße, flüssige Seife in einen gegebenenfalls noch mit einem Heizmantel versehenen Druckbehälter gebracht wird und von diesem unter Druck (oder auch einfach mit einer zweckentsprechenden Pumpe, direkt vom Siedekessel aus) in eine aus einzelnen aneinander gereihten Rohrabschnitten (Füllringen) bestehende Rohrleitung gepreßt wird. Die Rohrabschnitte entsprechen in Form und Größe den im Kleinhandel üblichen Seifenstücken. Die Rohrabschnitte können im Boden und Deckel, der aufklappbar oder abnehmbar ist, mit Schrift- und Bildzeichen versehen sein, entsprechend dem Prägedruck der Seifenstücke.

Der Arbeitsgang ist dann folgender. Der Druckbehälter wird mit Seife gefüllt und unter Druck gesetzt. Bis dahin ist der Hahn der Auslaufleitung (oder Leitungen) vor den Rohrabschnitten geschlossen. Dann werden die Rohrabschnitte (100 oder mehr) an die Auslaufleitung angelegt und durch die hinter dem letzten Abschnitte befindliche Spannschraube dicht zusammengepreßt. Nun wird der Entlüftungshahn am letzten Rohrabschnitte geöffnet und darauf der Hahn des Auslaufstutzens. Jetzt drückt sich sofort die aus Rohrabschnitten bestehende Leitung voll mit Seife, wobei die Luft aus dem Entlüftungshahn entweicht. Auch tritt aus diesem, sobald die Leitung gefüllt ist, etwas Seife heraus. In diesem Augenblicke wird der Entlüftungshahn geschlossen und dann auch der Absperrhahn des Druckbehälters. Man kann nun die gefüllte Leitung gegebenenfalls noch künstlich abkühlen oder auch unter Druck (Oberdruck) setzen. Darauf löst man die Spannschraube am Ende der Fülleitung und schneidet entweder auf einmal, oder auch nacheinander mit Drähten oder Messern, den Seifenstrang zwischen den einzelnen Rohrabschnitten durch.

(Füllen und Entleeren dauert nur wenige Minuten, sodaß in höchstens 20 Minuten eine jede Füllringleitung neubenutzt werden kann.)

Patentanspruch: Vorrichtung zur unmittelbaren Herstellung gleich großer Seifenstücke in einem einzigen Arbeitsgange durch Hineinpressen der heißen flüssigen Seife in einen Druckbehälter und von diesem in eine Rohrleitung, dadurch gekennzeichnet, daß die Rohrleitung in einzelne Rohrabschnitte unterteilt ist, die mit aufklappbaren oder abnehmbaren Deckeln und im Boden und Deckel mit Schrift- und Bilderzeichen versehen sind.

Zunächst interessiert nun die Frage, welche Verbesserungen die Schöpfung einer einwandfrei arbeitenden Stück-Gieß-, Kühl- und Präge-Anlage für die Seifenindustrie bedeutet. Diese Bedeutung ist nichts weiter, als daß völlig ohne jegliche Abfälle die gesamt hergestellte Seifenmenge in handelsüblichen Stücken gewonnen wird. Dann aber erhalten auch diejenigen festen Seifen, die nicht als Kernseifen auf Leimniederschlag gesotten sind, also z. B. alle Leimseifen und die völlig abgesalzenen Kernseifen und die im Autoklaven unter Druck hergestellten Seifen bei der Erstarrung im Kühl-, Gieß- und Präge-Apparat alle ein glänzendes (poliertes) schönes Aussehen. Alle so hergestellten Seifen besitzen vier Kühlflächen, und nur die beiden kleinen Kopfenden sind Schnittflächen. Es ist aber bekannt, daß die Seifenstücke an den Kühlflächen fast nicht eintrocknen, während die Schnittflächen viel leichter und schneller die Trockenverluste begünstigen.

(Zur Vermeidung von Verdunstungsverlusten bei Seifen aller Art und besonders von leichtflüchtigen Zusätzen in denselben liegt eine Patentanmeldung von mir vor, über welche ich in einem später folgenden Aufsatz berichten werde.)

Für die vielen notwendigen Kühlringe (Rohrabschnitte der geteilten Rohrleitung) wird am besten Glasguß gewählt. Die Herstellung derartiger Ringteile erfordert nur eine einzige gravierte Metallform, deshalb sind auch große Mengen von Glaskühlringen, wie diese bei sehr leistungsfähigen Anlagen (500—1000 Stück) benötigt werden, verhältnismäßig billig, sodaß voraussichtlich schon für 3000—5000 RM leistungsfähige Kleinanlagen, für 5000—8000 RM Mittelbetriebsanlagen und für 10 000—15 000 RM äußerst leistungsfähige Anlagen gebaut werden können. (Selbstverständlich sind solche Anlagen auch zur direkten Herstellung von einfachen Feinseifen und transparenten Glyzerinseifen geeignet.) Die Glasringe besitzen aber auch noch einen weiteren Vorteil, nämlich die Beseitigung der Gefahr, daß durch die Berührung mit Eisen oder sonstigen schädlichen Metallteilen Metallsalze in oder an die Seife beim Verarbeitungsprozeß gelangen können und so evtl. Verfärbungen der Seifenstücke eintreten.

Als besonders wesentlich spricht natürlich mit, daß die Seifenfabriken in Zukunft aus nichts weiter als aus zwei Räumen zu bestehen brauchen, und zwar aus dem Siederaum und dem Kühl- und Packraum. Schneidemaschinen, Trocken-Vorrichtungen oder -Apparate und alle Pressen kommen in Wegfall. Alle Seifenstücke haben fast gleiches Gewicht, welches nur (durch die Höhe des Preßdruckes beim Kühlen) bis zu höchstens 1—3 g differieren kann. Durch den Fortfall der vielen Maschinen und der verschiedensten, zeitlich getrennt liegenden Arbeitsleistungen an den wegfallenden Maschinen werden natürlich die Regiekosten ganz wesentlich verbilligt und der Arbeitsprozeß nicht nur verbessert, sondern auch weitestgehend vereinfacht. Dazu ist das notwendige Kapital für das Inventar einer so hoch modern eingerichteten Fabrik wesentlich geringer, als es jetzt bei einer gleich leistungsfähigen Anlage der Fall ist.

Aus der wesentlichen Vereinfachung des Herstellungsganges zu festen Seifen und der Erübrigung der ganzen Maschinen ist wohl auch das geringe Interesse zu erklären, welches die bestehenden Spezialmaschinenfabriken der Seifenindustrie für die Schaffung von Stück-Gieß-, Kühl- und Präge-Apparaten zeigen, und es sind wohl nur aus diesem Grunde nicht schon längst derartige Anlagen konstruiert worden.

Jedenfalls ist der Umweg bei der rationellen Erzeugung von festen Seifen über die Herstellung von pulverförmiger Seife nicht notwendig. Auch verwaschen sich (meiner persönlichen Erfahrung und Ansicht nach) die aus heißflüssiger Seife hergestellten Seifenstücke besser und angenehmer als aus pulverförmiger Seife komprimierte Seifenstücke. Auch können mit Hilfe der Kühl-, Gieß- und Prägeapparate alle Seifenqualitäten gleich gut fertiggestellt werden, ganz gleich ob Kernseifen oder Leimseifen oder Autoklavenseifen oder auch Feinseifen, und mit jedem beliebigen Fettsäuregehalt (von ca. 20—80%) und auch mit allen eben möglichen verbessernden Zusätzen.

Die Zwischenschaltung eines Druckkessels ist bei den Stück-Gieß-, Kühl- und Prägeapparaten nicht unbedingt notwendig. Es kann auch einfach durch eine geeignete Pumpe dem Siedekessel die fertige Seife entnommen und so direkt nach und nach der Apparat beschickt werden, sodaß auch geeignete Konstruktionen für Seifenfabriken ohne Dampfkessel geliefert werden können.

Alle diese Ausführungen zeigen an, daß durch Anschaffung von Stück-Gieß-, Kühl- und Präge-Apparaten auch kleine und mittelgroße Betriebe äußerst leistungsfähig werden und eben so sauber aussehende Fabrikate herstellen können wie der Großbetrieb, dabei aber, was sehr wichtig ist, mit keinen höheren Unkosten bei der Fertigstellung der Seifen zu rechnen haben, als die Unkosten beim Großbetrieb sind.

Es ist bekannt, daß in einzelnen Ländern der Verbrauch an reinen Kernseifen zurückgegangen ist. Auf die Gründe, die hiezu führten, soll hier nicht näher eingegangen werden. Es ist aber ganz bestimmt anzunehmen, daß die festen Seifen immer und immer wenigstens zum Nachwaschen der stärker verschmutzten Stellen der vorgereinigten Wäschestücke benötigt werden. Auch dann, wenn die festen Seifen mit verbessernden Zusätzen und mit jedem zweckmäßigen Fettsäuregehalt geliefert werden, wird deren Verbrauch wieder schnell und stark steigen und deren Verkauf ein lohnender sein, da dann die Kalkulation dieser neuartigen Seifen einen weiteren Spielraum zuläßt als bei den starren Kernseifen.

Es können auch Mischungen von Kali- und Natronseifen (als Leimseifen) gesotten und dann aus den Seifen-Gieß-, Kühl- und Prägeapparaten als wesentlich hochwertigere Seifen, als es die Kernseifen sind, gewonnen werden. Solche Seifen sind von bestem Aussehen und unbedingt gut und leicht handelsfähig. Bei richtigem Ansatz und sachgemäßer Mischung von Kali- und Natronseifen entstehen völlig feste, hochschäumende, stark reinigende und nichthygroskopische Seifen, die dazu auch gegen die Härte des Wassers weniger empfindlich sind und die Qualitäten der alten und guten Kernseifen we überflügeln. Mit geeigneten, auch kleinen Zusätzen, kann ma so zu Idealseifen gelangen, die in der erhaltenen festen For verbleiben oder auch auf einer, feine Späne liefern den, einfachen Hobelmaschine in eine halbtransparente, sel gut aussehende Seifenschnitzelform gebracht werden könne So erhaltene Seifen und Waschmittel kann man dann wol als wirklich moderne Erzeugnisse ansprechen, und sie werde dann auch wohl viele Jahre hindurch lebensfähig sein un bleiben.

Alle Kleinversuche zur Konstruktion einwandfrei arbeiten der Kühl-, Gieß- und Prägeapparate habe ich in vielen Ar beiten und in mehreren Jahren durchgeführt, sodaß fest liegende Konstruktionspläne vorliegen. Zwei Patentanmeldunge schützen die Idee zur Durchführung; es fehlt lediglich eine „Siedemeister" an dem notwendigen Kapital zum notwendige Bau mehrerer, verschieden großer Anlagen, um so den In teressenten die Stück-Gieß-, Kühl- und Präge-Anlagen im Be trieb vorführen zu können. Nach allen diesen Arbeiten soll dieses „Manko" doch den Bau der einzig modernen und zeit gemäßen Apparatur zur Fertigstellung von festen Seifen nicht länger aufhalten dürfen. Deshalb, lieber Leser (besonders i reicheren Ausland und in Übersee), siehe meine diesbezüglich Anzeige in vorliegender Nummer der S.-Z. Wenn mit de letzten Satz die Rechte des Schreibers im redaktionellen Te auch weit überschritten sind, so wolle man solches für dies Mal freundlichst entschuldigen. *R. Krings,* Siedemeister.

Der Ajag-Seifenplatten-Kühlapparat.

Als Antwort auf die Ausführungen des *Verbandes für Ka kao-, Farben-, Seifen- und verwandte Maschinen* in Nr. 2 de Seifensieder-Zeitung richten wir folgenden offenen Brief a den Verband:

Die Ansicht des Verbandes über den Ajag-Seifenplatten Kühlapparat ist, abgesehen von mehr oder weniger durchsich tigen Konkurrenzgründen*), im wesentlichen darauf zurück zuführen, daß die Verbandsmitglieder die einzelnen Teile de Ajag-Bauart nicht genau gesehen haben.

Damit der Verband die Möglichkeit erhält, den Ajag-Seifen platten-Kühlapparat in allen seinen Teilen richtig beurteile und bewerten zu können, erklären wir uns hiermit berei nach Festlegung noch zu vereinbarender Sicherungen, Abge sandten aus der Reihe der Verbandsmitglieder die Vorteil der Ajag-Bauart gegenüber derjenigen oder denjenigen Kon struktionen, die der Verband als die besten ansieht, entsprechen zu erläutern und zu zeigen. Wir zweifeln keinen Augenblick daß jeder sachlich denkende Techniker, der den Ajag-Appara in allen Einzelheiten zu sehen bekommt, die wesentlichen Vor teile der Ajag-Bauart erkennen und würdigen wird. Dafür habe wir übrigens bereits eine große Zahl von Beweisen durch d Gutachten von Maschinen- und Seifenfabrikanten, deren über aus günstige Beurteilungen sich noch wesentlich mehr für de Ajag-Apparat aussprechen als Herr Dr. *Bauer* in Nr. 48 de Seifensieder-Zeitung, Jahrgang 1928.

August Jacobi A.-G., Darmstadt.

Ölentsäuerung und Fettsäuredestillation.

Bezüglich des Verfahrens der *Naamlooze Vennootschap An Jurgens* (S.-Z. Nr. 2, S. 10, rechte Spalte, oben) ist insofer ein Irrtum unterlaufen, als dieses zwar am 6. Dezember 192 in Deutschland zum Patent angemeldet wurde unter 23a, 3. I 23 881 — ausgelegt wurde die Anmeldung erst am 31. Mär 1927 — daß aber bis jetzt noch kein D. R. P. auf das Ver fahren erteilt wurde. Dr. *Keutgen.*

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E.

Ortsgruppe Frankfurt a. M.

Unsere nächste Zusammenkunft findet Sonnabend, de 2. Februar, abends 8 Uhr im Bahnhofrestaurant zu Offenbac a. M. statt. Um vollzähliges Erscheinen wird gebeten.

Franz Wolff sen.

*) Der Verband hat in seinen Ausführungen über den Ajag Seifenplatten-Kühlapparat in Nr. 2 der Seifensieder-Zeitun nicht erwähnt, daß wir ausdrücklich einer jeden Verbandsfirm an die wir herangetreten sind, als Bedingung für den Ba unserer Apparate gestellt haben, daß die betreffende Ver bandsfirma auf den Bau ihres bisherigen Seifenplatten-Küh apparate-Systems verzichtet und nur mehr die Ajag-Konstruktio zur Ausführung bringt. Diese Überlegung geschieht nicht n etwa aus eigenem Interesse, sondern deswegen, weil wir im Interesse der Seifenfabrikanten für wirtschaftlich richt halten, daß nur diejenige Maschine gebaut wird, die technis führend ist. Diese Handlungsweise steht also durchaus im Ein klang mit dem Eindruck des Herrn Dr. *Bauer* über die Ajag Bauart.

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

Bezugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich **9.– R.-M.**; bei Bezug vom Verlag **10.– R.-M.**; für das Ausland **12.– R.-M.** Die Lieferung geht auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf Rückvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern des Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kassa. (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Die einspaltige Millimeter-Höhe 15 Pfg.; für Stellengesuche 10 Pfg. (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei Plazierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe 5–33 1/3%. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann der Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

Erscheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. **Geschäftsstelle:** Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: **Redaktion:** E. Marx und Dr. M. Bauer. **Postscheck-Konten:**

Redaktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. **Briefanschrift:** Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

56. Jahrgang. **Augsburg, 31. Januar 1929.** **Nr. 5.**

Zur Bestimmung des Waschwertes von Waschmitteln.

Von Dr. *E. L. Lederer* (Hamburg).

(Eing. 21. I. 1929.)

Die unter dem gleichen Titel in dieser Zeitschrift[1]) von *Löffl* gemachten Ausführungen können nicht unwidersprochen bleiben, da sie eine Reihe von Ungenauigkeiten enthalten. Schon die Definition:

$$\text{Waschwert} = \frac{\text{Leitfähigkeit} + \text{Oberflächenspannung} + \text{innere Reibung} + \text{Schaumzahl}}{\text{fr. Alkali} + \text{Faktor des Schädigungsgrads der Farbenskala} + \text{Faktor des Schädigungsgrades d. Faser (Reißfestigkeit, Dehnungsprozente, Schabtourenzahl).}}$$

mutet etwa so an, wie wenn jemand definieren wollte:

$$\text{Wetter} = \frac{\text{Luftdruck} + \text{Temperatur} + \text{Sonnenstrahlung} + \text{Niederschlagsmenge}}{\text{Windstärke} + \text{Feuchtigkeit} + \text{Bewölkung.}}$$

Ebensowenig, wie man die Summen dieser heterogenen Einheiten bilden kann, ebensowenig lassen sich Leitfähigkeit (rezipr. Ohm. cm), Oberflächenspannung (Dyne/cm) usw. zusammenzählen. Es ist weiter nicht richtig, daß Leitfähigkeit, innere Reibung und Schaumzahl der Oberflächenspannung proportional bzw. reziprok sind (vgl. hierzu die ausführlichen Handbücher, welche die physikalische Chemie der Seifen behandeln, z. B. *Ubbelohde-Goldschmidt),* daher sind wir auch nicht in der glücklichen Lage, die Waschkraft eines Waschmittels durch Angabe der Oberflächenspannung charakterisieren zu können. Der Begriff der Waschkraft ist eben ein komplexer, der nicht so einfach gefaßt werden kann, vor allem nicht durch Elemente ausdrückbar ist, welche ihn zwar beeinflussen, aber ihn nicht darstellen. Die Schwierigkeiten dieser Darstellungs- und Erklärungsversuche möge man daran ermessen, daß in dem noch in diesem Halbjahr in neuer Auflage erscheinenden Handbuch von *Ubbelohde,* Bd. III, Teil 2, dem betreffenden von mir bearbeiteten Kapitel nicht weniger als 12 Seiten gewidmet sind, in denen nur die allerwichtigsten Vorschläge in allergedrängtester Kürze berücksichtigt werden konnten.

Eine mögliche Fassung des Begriffes Waschkraft, die aber ebenfalls nur Konventionssache sein könnte, wäre etwa die folgende: Unter Waschkraft eines Waschmittels versteht man den Bruchteil von Verunreinigungen bestimmter Art, welcher von einem bestimmten Substrat durch eine bestimmte Menge des Waschmittels in bestimmter Konzentration in einer bestimmten Zeit unter Einhaltung gleichbleibender, bestimmter physikalischer Bedingungen (Temperatur, Flottenlänge, Flottenbewegung etc.) entfernt wird.

Damit ist natürlich, wie betont sein möge, über die Meßmethode noch nichts festgelegt, insbesondere noch keine Vorschrift getroffen, wie die entfernte Verunreinigung zu messen ist, ob gewichtsmäßig oder kolorimetrisch, ferner über die Art der Waschung und die Wahl des Substrates nichts ausgesagt. Aber das eine steht fest: gewaschen muß werden, wenn man den Waschwert bestimmen will.

Zu erwägen ist ferner, ob nicht in der Definition anstatt der gleichbleibenden physikalischen Bedingungen die jeweils optimalen einzuhalten wären, wobei dann noch außer auf die Schädigung, auf die wir noch zu sprechen kommen, Rücksicht auf das Preismoment zu nehmen wäre, sodaß auch die Konzentration bzw. die Menge des Waschmittels variabel gemacht werden könnte. Denn es wäre unbillig, nicht die spezifische Eigenart des Waschmittels, die sich in den veränderten Anwendungsbedingungen ausprägt, und das wirtschaftliche Moment der Preisgestaltung zu berücksichtigen.

Zurzeit kann ich noch nicht auf Ergebnisse von Untersuchungen eingehen, die im Gange sind; jedenfalls sind die amerikanischen Vorschläge, auf die sich *Löffl* bezieht, soweit man aus den bisherigen Veröffentlichungen erkennen kann, wenn sie auch nicht das Ideal der Methoden und Hilfsmittel darstellen, weit geeigneter als die *Löffl*'schen.

Noch komplexer ist aber der Begriff der Wertbestimmung, die auf die Schädigung, vorzugsweise die Faserschädigung, Bezug nimmt, da hier nicht allein auf den durch chemische und mechanische Einwirkung entstehenden mengenmäßigen Verlust des Substrats bei der Waschung zu achten ist, sondern auch auf die (übrigens auch von *Löffl* betonte) physikalische Veränderung (Reißfestigkeit usw.). Hier hat der Textilchemiker, in anderen Fällen der Hygieniker das letzte Wort und nicht der Seifenchemiker. Daher wird sich der Schädigungsgrad umso weniger auf eine einfache Formel bringen lassen.

Schließlich sei nicht vergessen, daß man auch hinsichtlich der Schädigung verschiedene Standpunkte einnehmen kann; erwähnt sei nur die häufige Diskrepanz des wirtschaftlichen und des ästhetischen Standpunkts. Nur der Verbraucher — in vielen Fällen also beispielsweise die Hausfrau — wird zu entscheiden haben, ob dem Moment der Reinheit und Weiße größere Bedeutung beizulegen ist, oder dem der Gewebe-Erhaltung.

So begrüßenswert also eine einfache Formulierung und Prüfung des Waschwertes eines Waschmittels wäre, so müssen doch die von *Löffl* aufgestellten Schemata und Prüfungsmethoden als unzureichend angesehen werden.

---

[1]) S.-Z. 1929, Nr. 2, S. 7.

Die Bleicherden.

Von *Luise Kalusky*, Harburg a. E.

(Fortsetzung.)

Nachdem nun die mutmaßliche Entstehung der Bleicherden, unter Zuhilfenahme der Kristallographie, betrachtet und daraus ableitend die Ursache der Bleichwirkung zu erklären versucht wurde, erregten diese Betrachtungen den natürlichen Wunsch, auch die chemische Zusammensetzung der Erden vor und nach der Veredelung zu erfahren.

Die Amerikaner waren sehr eifrig, ihre Fullererden zu analysieren. *Kausch* bringt eine ganze Anzahl Analysen amerikanischer Forscher, jedoch nur wenige deutscher. Ich habe mich bemüht, diese Lücke ein wenig auszufüllen, indem ich 25 Edelbleicherden, 3 Roh-Bleicherden des Handels sowie 7 Roherden, welche zur Herstellung resp. Herstellungsversuchen von Edelerden dienten, dazu als Vergleich einen sog. Edelkaolin und einen gewöhnlichen Ton untersuchte.

Die Edelerden umfassen einige selbsthergestellte und so ziemlich alle gängigen Erden des Handels. Die Namen der Erden nenne ich nicht, denn meiner Arbeit liegt nicht die Absicht zugrunde, eine Revue über die Bleicherden im allgemeinen abzuhalten mit dem Refrain: „Meine Erden sind die besten." Im Gegenteil, ich habe aus meinen Studien die Überzeugung gewonnen, daß es eine Bleicherde, welche alle anderen gänzlich in den Schatten stellt, gar nicht gibt. Eine jede Bleicherde hat Vorteile oder Nachteile einer anderen in gewissem Sinne gegenüber. Ein geradezu klassisches Beispiel werde ich im Verlauf meiner Abhandlung schildern. Allerdings zeigen die Bleichserien, welche ich mitteile, daß es gut und weniger gut bleichende Erden gibt, ich vermute diese großen Unterschiede aber in den Herstellungsmethoden, auf welches Thema ich noch weiter unten zurückkomme.

Unterzieht man die chemischen Analysen einer kritischen Betrachtung, so kommt man zu dem Schluß, daß die Zahlen inbezug auf Bleichfähigkeit der Erden Zahlen bleiben. Es ist aus ihnen nichts herauszulesen, was gestatten würde, einen Schluß auf besondere oder mindere Bleichfähigkeit zu ziehen. Die Roherden bestehen aus: SiO_2, Al_2O_3, Fe_2O_3, MgO, CaO resp. $CaCO_3$, hier und da auch Alkalien, welche ich nur in einzelnen Fällen bestimmte, auch hin und wieder Mn und Cu. Durch den Veredlungsprozeß sind CaO resp. $CaCO_3$, z. T. MgO, Alkalien und, wo ich Cu fand, auch dieses entzogen. Die Analyse des Rohtons, welcher nicht veredelungsfähig war, weicht prinzipiell nur wenig von der der Roherden, welche der Veredelung zugängig waren, ab, ein untrüglicher Beweis, daß in den veredelungsfähigen Erden der die Bleichwirkung tragende Körper bereits fertig vorgebildet ist.

Ich versuchte, mit Hilfe des Glühverlustes minus Feuchtigkeit der Edelerden für diese eine Formel, die im Einklang mit dem prozentualen Entfärbungsvermögen stehen möchte, zu konstruieren, habe diesen Versuch aber als unfruchtbar, in Hinsicht auf die bei den Bleichungen an verschiedenen Ölen gemachten Erfahrungen, aufgegeben.

Es ist ganz sicher eine „Formel" und regelrechte Zusammensetzung, welche das Kristallgebäude bedingt, aber in der Ursache die „Form" des Kristallgebäudes, auf welcher die Eigenschaft, mehr oder minder gut entfärbend zu wirken, beruht. Je günstiger die Form des Feinbaues, desto bedeutender die Bleichkraft.

Tabelle I zeigt die Bauschanalysen in Untérabteilungen: a. Roherden, b. Roh-Bleicherden des Handels, c. Edelerden. Die einzelnen Erden sind mit Nummern bezeichnet: Nr. 36 ist der Edelkaolin und Nr. 37 der gewöhnliche Ton.

Tabelle I.

a. Rohe Erden.

Lfd. Nr.	H_2O	Glühverlust		SiO_2		Al_2O_3		Fe_2O_3		CaO		MgO	
		direkt	wasserfr.	direkt	wasserfr.	direkt	wasserfr.	direkt	wasserfr.	direkt	wasserfr.	direkt	wasserfr.
1	3,00	14,76	15,21	29,81	30,73	4,00	4,12	24,55	25,31	17,35	17,88	1,80	1,85
3	11,72	9,92	10,92	47,63	53,95	22,55	25,54	6,75	7,64	1,00	1,13	1,02	1,15
5	13,33	7,03	8,68	48,52	55,95	20,12	23,21	6,32	7,29	1,60	1,84	2,60	3,00
7	5,64	9,17	9,71	53,00	56,16	19,77	20,95	9,99	10,59	1,82	1,92	1,62	1,71
9	13,28	7,92	9,13	47,97	55,31	19,75	22,77	5,67	6,53	1,85	2,13	2,70	3,11
11	12,14	9,15	10,41	51,33	58,42	18,04	20,53	6,56	7,45	1,82	2,07	2,28	2,59
13	—	8,85	8,85	57,01	57,01	20,73	20,73	9,78	9,78	0,63	0,63	2,15	2,15
36	—	12,40	12,40	48,20	48,20	37,38	37,38	2,02	2,02	—	—	—	—
37	1,17	8,47	8,56	59,05	59,74	26,20	26,51	4,80	4,85	—	—	Spuren	Spuren
		b. Roh-Bleicherden des Handels.											
17	3,20	15,85	16,33	46,97	48,39	22,20	22,87	6,40	6,59	2,52	2,59	2,28	2,34
32	5,04	10,99	11,66	49,20	51,89	27,70	29,17	6,42	6,74	0,22	0,23	0,19	0,20
35	8,57	10,45	11,42	55,32	60,50	10,65	11,64	4,70	5,14	1,90	2,07	5,88	6,43
		c. Veredelte Bleicherden.											
2	7,20	7,80	8,40	50,90	54,85	7,42	8,00	23,45	25,26	—	—	3,42	3,68
4	11,92	8,16	9,26	54,32	61,67	19,47	22,10	5,78	6,56	—	—	Spuren	Spuren
6	10,69	7,07	8,02	57,35	64,21	19,28	21,58	5,85	6,55	—	—	Spuren	Spuren
8	6,25	7,95	8,48	58,44	62,33	16,30	17,38	9,75	10,39	—	—	Spuren	Spuren
10	14,36	7,74	9,03	50,81	59,33	20,50	23,93	5,00	5,83	—	—	1,86	2,17
12	16,61	7,54	9,04	51,72	62,02	18,25	21,88	5,20	6,23	—	—	Spuren	Spuren
14	5,34	7,74	8,17	66,59	70,34	17,52	18,50	3,43	3,62	—	—	1,02	1,07
15	2,00	7,85	8,01	64,13	65,55	15,75	16,07	4,75	4,84	2,75	2,80 (5,03 Ca	1,87	1,90
16	1,30	6,50	6,58	68,90	69,80	17,35	17,58	3,70	3,74	—	—[CO_3]	1,84	1,86
18	8,57	10,14	11,09	63,18	69,10	14,00	15,31	3,80	4,15	—	—	Spuren	Spuren
19	11,06	6,66	7,39	59,88	65,49	15,40	16,84	3,32	3,63	0,90	0,98	1,80	1,96
20	10,31	5,75	6,41	63,68	71,00	14,70	16,39	4,29	4,78	—	—	1,30	1,45
21	11,39	7,18	8,00	67,60	76,29	8,83	9,84	2,77	3,09	0,65	0,72	1,40	1,56
22	13,13	5,54	6,30	60,62	68,07	14,25	16,21	4,65	5,29	0,87	0,99	1,57	1,78
23	5,03	6,77	7,12	62,90	66,23	16,58	17,45	3,12	3,28	2,80	2,95	2,05	2,15
24	10,13	7,59	8,44	58,25	64,81	17,25	19,19	4,90	5,45	0,30	0,33	1,71	1,90
25	1,36	11,04	11,19	46,38	47,02	35,68	36,47	5,42	5,59	—	—	Spuren	Spuren
26	4,78	9,91	10,40	48,38	50,80	29,45	30,92	5,75	6,03	0,35	0,36	0,95	0,99
27	2,00	9,90	10,10	46,78	47,73	35,30	36,02	5,45	5,86	—	—	0,84	0,85
28	8,14	5,59	5,70	65,18	70,95	14,80	15,10	4,20	4,28	0,32	0,33	1,73	1,76
29	8,38	8,68	9,47	57,12	62,54	16,88	18,42	5,12	5,58	1,75	1,91	1,69	1,84
30	8,72	7,21	7,90	60,17	65,91	16,30	17,85	4,37	4,78	1,75	1,97	1,59	1,74
31	9,03	7,74	8,50	64,02	70,37	12,40	13,63	4,27	4,70	1,47	1,72	1,85	2,03
33	9,18	10,60	11,67	54,23	59,71	20,03	22,05	4,67	5,10	—	—	1,64	1,80
34	8,14	6,96	7,66	60,11	65,43	18,55	20,42	4,50	4,95	—	—	1,74	1,91

Tabelle II zeigt nochmals die Analysenzahlen der Roh- den und der aus diesen gewonnenen Edelerden, teils Großerstellung, teils Laborversuche, roh und veredelt vergleichend.

Tabelle II.

Die Zahlen sind auf feuchtigkeitfreie Substanz berechnet.

ez. d. rden	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO	MgO	Glühverlust
oh	30,73%	4,12%	25,31%	17,88%	1,85%	15,21%
eredelt	54,85 „	8,00 „	25,26 „	—	3,68 „	8,40 „
oh	53,95 „	25,54 „	7,64 „	1,13 „	1,15 „	10,92 „
eredelt	61,67 „	22,10 „	6,56 „	—	Spuren	9,26 „
oh	55,95 „	23,21 „	7,29 „	1,84 „	3,00%	8,68 „
eredelt	64,21 „	21,58 „	6,55 „	—	Spuren	8,02 „
oh	56,16 „	20,95 „	10,59 „	1,92 „	1,71%	9,71 „
eredelt	62,33 „	17,38 „	10,39 „	—	Spuren	8,48 „
oh	55,31 „	22 77 „	6,53 „	2,13 „	3,11%	9,13 „
eredelt	59,33 „	23,93 „	5,83 „	—	2,17 „	9,03 „
roh	58,42 „	20,53 „	7,45 „	2,07 „	2,59 „	9,41 „
eredelt	62,02 „	21,88 „	6,23 „	—	Spuren	9,04 „
roh	57,01 „	20,73 „	9,78 „	0,63 „	2,15%	8,85 „
eredelt	70,34 „	18,50 „	3,62 „	—	1,07 „	7,17 „

In Tabelle I sind die Analysenzahlen sowohl für die Erden, ie sie direkt, also luftfeucht, vorlagen, neben den auf Trockenbstanz, d. h. feuchtigkeitsfreie Erden umgerechneten angeeben. Die Analysen der Roherden sind nicht für die grubenuchten Erden angegeben, diese wurden lufttrocken analysiert nter Angabe des jeweiligen Feuchtigkeitsgehaltes. Im übrigen ie bei den Edelerden.

Unter der Angabe Glühverlust ist das gebundene Wasser, ei den Roherden ev. CO_2 zugerechnet, zu verstehen. Bestimmt ls Gesamtglühverlust minus für sich bestimmter mechanisch nhaftender Feuchtigkeit.

Tabelle II gibt die Zahlen nur auf Trockensubstanz beechnet an, dies, weil anders doch kein Vergleich möglich wäre.

(Fortsetzung folgt.)

Firnis-Reklamationen.

Von *R. Dieterle.*

(Eing. 11. XII. 1928.)

Es gibt in der Ölindustrie kaum ein zweites Sondergebiet, uf dem es so viele Reklamationen hagelt, wie auf dem der irnisherstellung. Die Fachzeitschriften sind gerade in letzter eit voll von Erörterungen über diese Frage, und man scheint ich immer mehr zu der Überzeugung und Erkenntnis durchzuingen, daß die Firnishersteller selber in den allermeisten Fällen eine Schuld an den Beanstandungen haben, daß vielmehr die erschiedensten Gründe dafür außerhalb der Firnisfabriken zu uchen sind. In der Hauptsache handelt es sich bei den Firnisreklamationen um Beanstandungen der Trockenkraft, der Trüungen und des Satzgehalts, des Nachgilbens und Eindickens eißer Farben, des Geruchs und anderer mehr oder weniger nerwünschter Eigenschaften, die hier als „Besondere Beängelungen" angeführt werden sollen.

Trockenkraft: Wenn ein Leinölfirnis nicht trocknet, o hat er, dieser Gedanke liegt natürlich am nächsten, einen u geringen Gehalt an Trockenstoffen, oder diese sind in einer ngünstigen Beschaffenheit oder in einem ungünstigen gegenseitigen Verhältnis in dem Firnis enthalten. Andererseits kann in Zuviel an Trockenstoffen ebenfalls schaden; der Firnis rocknet dann zwar rasch an der Oberfläche, aber nicht richtig urch, d. h. nicht von Grund auf. Die Folge ist die unangenehme und berüchtigte Erscheinung des Nachklebens, der ynerese. Häufig wird diese den deutschen Handelsfirnissen im llgemeinen mangelnde Eigenschaft künstlich durch den Firnisrbraucher erst erzeugt, dadurch daß der Firnis vor seiner erwendung einen ausgiebigen Siccativ- oder Harzzusatz empängt. Gar nicht zu reden von anderen „billigen" Streckmitteln. Ganz abgesehen davon, kann auch ein zu schnelles oder zu fettes ufeinanderstreichen die Ursache des Nichttrocknens und Klebens ein. Sehr wichtig ist auch die Behandlung des Untergrundes or dem Anstrich. Wenn er von früher her klebrig war oder enn er Lauge- oder Seifenreste enthielt, so ist jeder auch och so sorgfältig ausgeführte Anstrich zum Klebrigbleiben rurteilt. Wie wesentlich gerade eine sachgemäße Vorbehandung des Untergrundes einer anzustreichenden Fläche ist, weiß eder Fachmann sehr wohl. In den Gebrauchsanweisungen der Firniserzeuger wird deshalb auch immer darauf hingewiesen, daß der Malgrund sauber, trocken und absolut soda- und seifenfrei sein muß, bevor mit dem Anstrich begonnen wird. Erfahrungsgemäß wird aber immer wieder, meistens aus Zeitmangel, gegen diese Regel verstoßen. Aber selbst wenn alle diese eben besprochenen, ungünstigen Bedingungen nicht vorliegen, so gibt es leider noch eine Fülle von anderen „höheren Gewalten", die dem Trocknen von Firnisanstrichen entgegenarbeiten. In erster Linie die Witterungseinflüsse. Man kann es in den Wintermonaten besonders deutlich wahrnehmen, wie außergewöhnlich die Temperatur die Trockenkraft des Firnisses beeinflußt. Schon im Sommer kann man ja beobachten, daß ein Firnis über Nacht und draußen im Freien z. B. länger naß und klebrig bleibt als unter Dach und Fach. Der Feuchtigkeitsgehalt der Luft, Sonne, Wind, Frost usw. sind für das Trocknen von Leinölfirnis von allergrößter Bedeutung. Das wird vielfach nicht beachtet oder wenigstens nur ungenügend in Erwägung gezogen. Interessant ist, daß es auch verschiedene Pigmente gibt, die eine verzögernde Wirkung auf den zum Anreiben verwandten Firnis haben, so z. B. verschiedene Rußarten, manche Ockersorten und braune Farbstoffe. Die Hersteller streichfertiger Farben kennen diese Eigenschaften und helfen sich dadurch, daß diese angerührten Farben in dem Maß nachsiccativiert werden, wie sie an Trockenkraft einbüßen. Man kommt dann zu einem gewissen Gleichgewichtszustand, zu einer praktischen Unveränderlichkeit der Trockenkraft und gibt die Farben dann erst in den Handel. Dort, wo sich der Maler die Farben selber anrührt, kann er natürlich durch einen „Schuß" Siccativ leicht des Guten zu viel tun und dann das Gegenteil von dem erzielen, was beabsichtigt war. Aus diesen Ausführungen dürfte genügend erhellen, daß man bei der Beurteilung der Trockenkraft eines Leinölfirnisses sehr vorsichtig zu verfahren hat.

Trübungen und Satzgehalt: Auch hier haben wir es mit einem viel umstrittenen Gebiet zu tun. Zweifellos handelt es sich in vielen Fällen nur um einen Schönheitsfehler, der den sonstigen Eigenschaften eines Firnisses keinen Abbruch tut. Vielfach aber sind diese Erscheinungen durchaus ernst zu nehmen und mit Recht zu beanstanden. Einen Schönheitsfehler nenne ich es, wenn ein Firnis sich in der Kälte schwach trübt, d. h. einen leichten Schleier aufweist; denn hier handelt es sich um die natürlichen Bestandteile des Leinöls, um Stearine und andere gesättigte Fettsäure-Glyzeride, die, einem unumstößlichen Naturgesetz folgend, bei einer bestimmten Temperatur ihren Gefrierpunkt haben, ebenso wie das Wasser bei einer bestimmten Temperatur gefriert. Man erkennt diese Art von Trübungen daran, daß der Firnis blank wird, sobald er in die Wärme gelangt. Noch andere Trübungen stammen vom Leinöl her, diese sind schon weniger harmlos. Ich denke an die Schleimstoffe und Saatreste aus frischem, nicht abgelagertem Öl. Wenn sie auch gewichtsmäßig kaum eine Rolle spielen, so ist ihre Anwesenheit für die Weiterverarbeitung des Firnisses immerhin nicht ganz unbedenklich. Noch bedenklicher ist eine Firnistrübung, wenn sie auf einer Ausscheidung der Trockenstoffe beruht; besonders Blei- und Zinkverbindungen neigen dazu. Verursacht kann ein trübes Aussehen ferner auch durch größere oder kleinere Feuchtigkeitsbeimengungen sein. Diese können wiederum verschiedensten Ursprungs sein. Es kann der Firnis z. B. mit feuchter Luft geblasen worden sein. Oder das Faß bzw. der Behälter, in welchem der Firnis zum Versand kam, war nach der Reinigung nicht genügend getrocknet. Auch absichtliche, böswillige Wasserzusätze auf dem Transport sind leider keine Seltenheit heutzutage. Zusammenfassend kann man also sagen, daß auch die Beurteilung der Trübungen und Ausscheidungen im Firnis keineswegs so einfach ist, und daß es nicht angängig ist, alle Trübungsarten über einen Kamm zu scheren.

Das Nachgilben und Eindicken weißer Farben. Zunächst die Erscheinung des Nachgilbens. Man ist mit Unrecht dazu geneigt, die Ursache dieses Übels beim Firnis zu suchen, nur beim Firnis, wenn man vielfach das Urteil auch dahin einschränkt, daß speziell der Resinatfirnis in dieser Hinsicht abzulehnen ist. Aber selbst diese Ansicht ist nicht immer berechtigt. Sofern der Resinatfirnis wirklich einen reinen Leinölfirnis darstellt, d. h. frei von Kolophonium oder freien Harzsäuren ist, kann man ihn unbedenklich zum Anreiben weißer Farben verwenden. Selbst geringe Beimengungen von Harz sind in dieser Hinsicht unschädlich, wenn die entsprechende Harzqualität zur Anwendung gelangte. Das nur zeit-

weise Nachgilben weißer Farben durch Resinatfirnis findet seine Erklärung in der verschiedenartigen Zusammensetzung der Harze im Trockenstoff. Die amerikanischen Harze z. B. gilben besonders häufig nach, französische dagegen oft gar nicht. Aber — und das ist sehr wesentlich —, es kommt doch auch vor, daß weiße Farben, die mit allerfeinstem Standöl angerieben wurden, nachgilben, was in den allermeisten Fällen wohl nicht auf das helle Standöl, sondern auf das Pigment zurückzuführen sein dürfte. Die verschiedenartige Zusammensetzung der Luft am Orte des Anstrichs spielt eine große Rolle. Ist, in industriereicher Gegend z. B., die Atmosphäre mit Schwefelwasserstoff geschwängert, so können sich Bleifarben unter Bildung von Schwefelblei bräunen. Man darf also auch das Nachgilben von Bleiweiß, Zinkweiß, Lithopone usw. nicht ohne weiteres dem verwendeten Firnis zuschreiben. Will man einen Teil der Gefahrmomente ausscheiden, so kann man die Herstellung und den Bezug von Resinatfirnissen unterlassen. Ganz sicher wird man vor derartigen Reklamationen aber auch bei Linoleatfirnissen nicht sein.

Ähnlich liegen die Verhältnisse beim Eindicken von Blei- und Zinkfarben. Für diese üble Erscheinung einen bestimmten Grund zu finden, ist auch noch nicht gelungen. Tatsache ist, daß Resinatfirnisse solche Farben mitunter eindicken, daß aber auch Standöle dazu neigen, sodaß man auch hier geneigt sein könnte, den Farben selber wenigstens einen Teil der Schuld zuzuschieben. Das Eindicken von Anstrichfarben bietet eine Fülle von chemischen, physikalischen, vor allen Dingen wohl auch kolloidchemischen Problemen. Man kann das Eindicken auf eine Emulsionsbildung zurückführen, auf die Entstehung unlöslicher Seifen aus bestimmten basischen Farbkörpern und den Säuren des Bindemittels. Verdächtig sind ja die Resinatfirnisse in dieser Hinsicht, und es ist wohl kein Zufall und auch keine reine Modetorheit, daß Behörden und Privatkundschaft fast ausschließlich Linoleatfirnis verlangen und daß die meisten Leinölmühlen auch nur diesen harzfreien Firnis herstellen, wennschon auch der Resinatfirnis noch seine Bedeutung im Handel nicht verloren hat und für Spezialzwecke auch in Zukunft vielleicht unentbehrlich sein wird.

Der Geruch, den ein Firnis aufweist, spielt bei manchen Leuten immer noch eine gewisse Rolle. Wer sich auf diese Kunst versteht, vermag vielleicht herauszuriechen, ob ein Firnis auf Dampf oder auf Feuer gekocht oder mit Luft geblasen wurde. Einen praktischen Wert zur Beurteilung der Firnisqualität hat diese Untersuchungsmethode heutzutage aber kaum. Selbstverständlich wird man mit Hilfe des Geruchssinns gröbere Verunreinigungen minderwertiger Art nachweisen können, aber solche minderwertigen Firnisse gehören in Deutschland glücklicherweise der Vergangenheit an. Geruchsbeanstandungen kann man also als nicht ernsthaft zu nehmende Reklamation ansehen.

Besondere Reklamationen: Aus der Fülle dieser besonderen Bemängelungen, die häufig eine geringe Sachkenntnis verraten, seien nur einige besonders wichtige wiedergegeben.

Nicht selten ist die Farbe Gegenstand häufiger Erörterungen, wobei dunkel = minderwertig, und hell = gut angesehen wird. Das ist jedoch ein großer Irrtum! Man kann diese Folgerung nicht ohne weiteres ziehen. Ist doch z. B. ein frisch hergestellter Kobaltfirnis recht dunkel. Er hat allerdings die Eigenschaft, im Laufe der Zeit stark nachzubleichen. Und deshalb ist ein Kobaltfirnis für weiße Farben unbedenklich verwendbar. Kobalt ist erheblich teuerer als Mangan oder Blei, deshalb ist auch ein reiner Kobaltfirnis höher zu bewerten. Die bekannten Handelsfirnisse stellen allerdings keine reinen Kobaltfirnisse dar, selbst wenn sie sich Kobaltfirnis nennen. Der Kobalttrockner bildet nur einen Teil und zwar meistens den geringsten der in dem Firnis enthaltenen Trockenstoffe. Von der Farbe aus auf die Qualität eines Firnisses zu schließen ist also nicht ratsam.

Eine weitere häufige Frage ist die, ob Firnis altern kann, bzw. ob er sich durch Altern nachteilig verändern kann. Ein sachgemäß hergestellter Firnis kann durch längeres Lagern eher besser als schlechter werden. Vorausgesetzt sind normale Lagerungsverhältnisse, d. h. saubere, trockene und verschlossene Behälter, mäßig temperierte Lagerräume. Andernfalls kann allerdings eine gewisse Qualitätsverschlechterung eintreten, etwa durch Erhöhung des Gehaltes an freien Fettsäuren, wodurch der neutrale Metallsalztrockner in weniger löslichen saueren übergehen kann. Die Folge ist dann eine Ausscheidung von Trocknern und damit gleichzeitig die Verminderung der Trockenkraft. Aber diese Fälle dürften zu den seltensten gehören.

Wenn Farben „durchschlagen", so gibt man auch hin und wieder dem Firnis die Schuld. Und das mit Unrecht, denn nirgends ist der Firnis unschuldiger. Vielmehr ist die Ursache meistens in den verwendeten Farben zu suchen. Es gibt Teerfarben, besonders rote, die infolge ihrer leichten Löslichkeit in Leinöl, Terpentinöl, Spiritus usw. diese Erscheinungen hervorrufen können. Auch die Glanzlosigkeit von Anstrichen ist, wenn man mit reinen Leinölfirnissen arbeitet, keineswegs auf den Firnis selbst zurückzuführen. Die anderweitigen Gründe dafür sind so zahlreich, daß ihre Beleuchtung in diesem Zusammenhang zu weit führen würde.

Die neue Firnissaison steht bevor. Hersteller, Verkäufer und Verbraucher treffen bereits ihre Vorbereitungen dafür. Mögen die vorstehenden Zeilen dazu beitragen, unnötige und unsachliche Reklamationen zu vermindern. Denn dafür sollte uns allen unsere Zeit, unser Geld und unsere Nerven zu kostbar sein.

Chemische Mitteilungen.

Der Einfluß der Temperatur auf den Hydrogenisierungsprozeß.

Von *A. Markmann* und *Wasiljew.*

Bekanntlich wirken die Katalysatoren bei der Hydrogenisierung sowohl im Sinne der Hydrogenisierung, als auch im Sinne einer Dehydrogenisierung. Der dehydrogenisierende Einfluß der Metalle wurde von *Selinsky* bei einer Reihe von Reaktionen studiert. Dehydrogenisierende Eigenschaften besitzt nicht nur Platinschwamm, sondern auch Nickel.

Nur durch die Annahme einer Dehydrogenisierung der Öle kann man die Isomerisation der Fettsäuren und das Auftreten der Isoölsäure in hydrogenisierten Fetten erklären.

Theoretische Überlegungen, daß bei erhöhter Temperatur die innere Struktur der Moleküle sogar bei sehr beständigen Verbindungen einem Zerfall unterworfen ist, legten die Annahme nahe, daß bei sehr hohen Temperaturen der Hydrogenisierungsprozeß merklich umgekehrt verläuft.

Versuche zeigten, daß bei Temperaturen zwischen 250 bis 270° die dehydrogenisierende Wirkung sich stark bemerkbar macht. Es tritt nicht nur eine Erniedrigung des Titers, sondern auch eine teilweise pyrogenetische Zersetzung des Fettes ein.

(Masloboino-Schiroroje-Delo Nr. 8, 1928.)

Über das ätherische Öl der Blätter des „Hiba" (Thujopsis Dolablate, Sieb. et Znce).

Von *So Uchida.*

82,5 kg der rohen Blätter des „Hiba" (Thujopsis Dolablate *Sieb.* et *Znce),* eines der wichtigsten Waldbäume in Japan, wurden 14,5 Stunden lang der Wasserdampfdestillation unterworfen und 686 g des ätherischen Öls gewonnen. Die Ausbeute betrug 0,83%. Das Öl ist hellgelb, leichtfließend und hat einen frischen Geruch. Es hat folgende physikalische und chemische Eigenschaften:

$d\,\frac{26^0}{15,5^0}$	0,8857
$n_D^{27^0}$	1,4729
$[\alpha]_D$	+ 27,67
S.-Z.	3,76
V.-Z.	32,68
E.-Z.	29,12
E.-Z. nach Acetylierung	113,2.

Die Verbindungen, die in dem Öl ermittelt wurden, sind folgende.

1) Undecylensäure
2) Sabinen
3) Dipenten
4) Borneol
5) Sabinol
6) Essigsäure-Bornyl-Ester
7) Essigsäure-Sabinyl-Ester
8) Ein bicyklisches Sesquiterpen $C_{15}H_{24}$

K. P. = 270—280° C $d\,\frac{25^0}{4^0}$ 0,9232 $n_{D^0}^{25^0}$ 1,4949

Dieses Sesquiterpen bildet ein hellgelbes, flüssiges Additionsprodukt mit zwei Molekülen H Cl.

9) Ein monocyklischer Sesquiterpen-Alkohol

K. P. = 290—300° C $d\,\frac{25^0}{4^0}$ 0,9328

$n_D^{25^0}$ 1,5049 M. R. 70,60

10) Ein tetracyklisches Diterpen $C_{20}H_{32}$

K. P. = 336° C $d\,\frac{25^0}{4^0}$ 0,9629

$n_D^{20^0}$ 1,5131 M. R. 84,92

Die Terpene betragen etwa 50% des Öls und bestehen aus einer größeren Menge des Sabinens und einer kleineren Menge

es Dipentens. Die Menge der Terpenalkohole ist 22%, die is Sabinol und Borneol zusammengesetzt sind, das erstere orwiegend. Die Ester betragen etwa 10% des Öls. Sie bestehen rößtenteils aus Essigsäure-Bornylester mit einer kleineren enge Essigsäure-Sabinylester. Bemerkenswert ist, daß in dem l etwa 13% Diterpen vorkommen. Der Gehalt des Öls an esquiterpen-Alkohol ist 3% und an Sesquiterpen 2%. Endlich ndet sich in dem Öl noch ca. 0,1% freie Säure, Undecylensäure.
(J. Soc. Chem. Ind. Japan, Suppl. Bd. 1928 [31], 121 B.)

Über das ätherische Öl des Holzes „Hiba" (Thujopsis Dolablate, Sieb. et Znce) und seinen Zusammenhang mit der Widerstandsfähigkeit des Holzes.

Von *So Uchida.*

Das Holz des „Hiba" (Thujopsis Dolablate, *Sieb* et *Znce)* t sehr widerstandsfähig und wird von den holzverderbenden ilzen sehr schwer angegriffen. Deswegen ist das Holz seit alten eiten als Fundament der Holzgebäude und bei Badeeinrich- ngen aus Holz verwendet. Das Holz enthält ein ätherisches Öl, nd der Verfasser vermutet, daß die Widerstandsfähigkeit des olzes ihren Grund im ätherischen Öl hat. Er hat das Säge- ehl des Holzes, dessen durchschnittlicher Wassergehalt 27,73% t, als Ausgangsmaterial gebraucht und mit Hilfe der Wasser- ampfdestillation 3820 g des ätherischen Öls mit der Aus- eute von 1,08% gewonnen.

Das Öl hat folgende Eigenschaften.

$d\frac{22°}{15°}$	0,9574
$n_D^{22,7°}$	1,5110
$[\alpha]_D$	—26,72 in einer 17,23%igen Chloroform-Lösung
S.-Z.	5,62
V.-Z.	17,59
E.-Z.	11,97

Sein hauptsächlicher Bestandteil ist ein tricyklisches in- ktives Sesquiterpen ($C_{15}H_{24}$), dessen Charakteristik wie folgt ist:

K. P. = 261—262° C

$d\frac{22,8°}{15°}$	0,9458
$[\alpha]_D$	0
$n_D^{22,8°}$	1,5055
M. R.	64,09

Um die Wirkung dieses ätherischen Öls gegen die holz- erderbenden Pilze zu untersuchen, hat der Verfasser das lycelium von zwei Sorten holzverderbender Pilze, d. i. *Merlius icrymans Fr.* und *Polyporus gilvus Schw.* auf je 10 Böden, elche mit 0,1 Volumprozent bis 1,0 Volumprozent gemischt urden, ausgesät. Auch hat er die Kontrastversuche mit dem oden ohne Ölzusatz gemacht, und man fand, daß in dem Fall es Merlius lacrymans Fr. der Pilz sich lebhaft vermehrt auf em Boden ohne Ölzusatz, aber absolut nicht auf dem, der it dem Öl durchsetzt war. In dem Fall des Polyporus gilvus chw. vermehrt sich der Pilz etwas langsam auf den Böden, ie je 0,1% und 0,2% enthalten; aber nie vermehrt er sich uf dem Boden, der mehr als 0,3% des Öls enthält. Infolge- essen ist es Tatsache, daß das ätherische Öl des „Hiba"-Holzes ine Giftwirkung gegen die holzverderbenden Pilze besitzt. a das „Hiba"-Holz etwas über 1,0% des ätherischen Öls nthält, ist der Schluß dadurch erreicht, daß die Widerstands- ähigkeit des Holzes ihren Grund im ätherischen Öl hat.
(J. Soc. Chem. Ind. Japan, Suppl. Bd. 1928 [31], 122 B.)

Untersuchungen über das Verhalten von Wasch- und Netzmitteln gegen Seifenlösungen. Von Dr. *H. Perndanner* und *J. Hackl.* (Melliand's Textilber. 1928 [9], Heft 11, S. 913—915.)

Kleine Zeitung.

Extraktion von Fetten. (Engl. Pat. 292 327 v. 22. XII. 1926. *. Lewis.)* Die Rückstände von Tieren und Fischen, deren Öl- der Fettgehalt man gewinnen will, werden während der Ma- eration erhitzt, sodann in einer besonderen Kammer auf 350 is 400° F erhitzt und schließlich in einer Separatorzentrifuge it strömendem Dampf oder heißer Luft behandelt.
(Matières Grasses.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage ufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu eben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie eiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Ant- orten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt. ezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die ufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion erlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Anfragen nach Bezugsquellen werden gegen Rückporto direkt erledigt. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

79. Bitte um eine Vorschrift für gute Hautcreme in Tuben. Er. in S. (S. H. S.)

80. Ich beabsichtige, mich mit der Fabrikation von Pflanzenschutzmitteln zu befassen, und wäre für Mitteilungen über die Herstellung derselben sowie Hinweise auf rationelle Arbeitsmethoden dankbar. P. F. in B. (Ausland.)

81. Die in Deutschland gelieferten hellgelben Staufferfette kosten durchschnittlich RM 40 p. 100 kg. Welches Öl verwendet man, um ein gleich gutes Fett zum selben Preise liefern zu können? Mit Spindelöl hergestellte Fette stellen sich doch selbstkostend schon auf ca. RM 40. Ch. F. K.

82. Von uns wird ein weiches Handwaschmittel zum Reinigen von öligen und fettigen Händen verlangt und zwar ein Produkt ähnlich wie „Hirus", welches, soweit uns bekannt, von einer Fabrik in Hamburg hergestellt wird. Wie ist die Fabrikation dieser Seife, d. h. welche Rohstoffe und Füllungen werden dazu verwendet? C. B. in R.

83. Wie ist die Zusammensetzung eines guten Dichtungsmittels für undichte Autokühler? Das Mittel soll dem Kühlwasser beigesetzt werden. O. K. in J.

84. Worauf kann es zurückzuführen sein, daß Oranienburger Kernseife beim Lagern einen schwachen, weißen mehlartigen Ausschlag bekommt? Ist dies auf das Aussalzen zurückzuführen? G. M. in P.

85. Wir beabsichtigen, ein Kamillenschampun herzustellen mit ausgeprägtem Kamillenduft und -Farbe. Zusätze von Ol. chamomillae citrat., Sch. & Co., Kamillenseifenparfüm, Sch. & Co., sowie Kamillenextrakt und -Fluidextrakt ergaben nicht den typischen Kamillenduft. Auf welche Weise ist dieser dem Kopfwaschpulver einzuverleiben? T. L. in H.

86. Zum Trocknen von Seifenschnitzeln beabsichtigen wir eine Trockenanlage anzuschaffen. Wir haben hierfür Offerten anhand von Trockenschränken, die aus Eisen gebaut sind, und von Trockenschränken, deren Wände aus Holz bestehen. Es interessiert uns nun zu erfahren, welche Trockenschränke vorteilhafter sind und weshalb? O. H. G.

87. Welche Bestandteile müssen fester Seife zugesetzt werden, um ihr die Eigenschaft zu verleihen, daß sie Anilin-, Tintenflecken, Kopierfarbe u. dgl. leicht von den Händen ablöst? E. C. O. in S. (Schweden.)

88. Meine Silberseife wird hergestellt aus 60% extra hellem Sojaöl und 40% gutem hellen Talg. Zum Sieden werden auf 100 kg Fettansatz 30 kg 50gräd. Kalilauge, 15 kg 36%ige Sodalauge, 6% Pottasche und als Füllung 10% Wasserglas und 12% 22%ige Pottaschelösung verwendet. Die Seife ist zuerst gut hell, doch vermisse ich den Silberstreifen, und ungefähr nach 14 Tagen wird sie grau und sondert auch Flüssigkeit ab. Wo liegt der Fehler und wie kann ich eine gute Silberseife erzielen? C. K. in O.

89. Wir benötigen eine in der Praxis ausgeprüfte Zusammenstellung für Siegellack, unlöslich in 95—97%igem Alkohol, geprüft 12 Stunden. Mineralteile nicht über 70%. Spez. Gew. bei + 15° C nicht über 1,85. Arbeitstemperatur: Bis 150° C. Die Angaben von Lange, Andés u. a. sind uns bekannt. Leider gelingt uns nicht das Härten des Kolophoniums lt. den Angaben der Literatur. Richtiges Rezept kann honoriert werden. B. T. (Lettland.)

90. Wozu wird Stearinpech verwendet, und wer bezw. welche Abnehmerkreise kommen dafür in Betracht? Dr. K. in M.

91. Bitte um eine Vorschrift für echte weiße Kokosseife. L. in R. (Litauen.)

92. Worin besteht der Unterschied zwischen kristall. Soda und kalz. Soda? J. S. in R.

93. Ist es richtig, um eine aus Talg und Kokosöl gesottene Grundseife geschmeidiger zu machen, einige Prozent Kalilauge statt Natronlauge zu verwenden? G. H. in C. (Rumänien.)

94. Ist die der Humboldt-Maschinen-Fabrik durch Patent Nr. 422 585 am 8. X. 1924 geschützte Fett-Zerkleinerungs-Maschine wirklich leistungsfähig, und woher kann man Auskunft über diese obengenannte Maschine erhalten? Welches ist heute die beste Fett-Zerkleinerungs-Maschine? A. (Türkei.)

95. Es sind verschiedene Zimmerparfüme, welche mittels Spritze verteilt werden, im Handel z. B. „Perolin". Wir erbitten eine Vorschrift für ein ähnliches Produkt. M. W. in K.

96. Wie stellt man im Großen fabrikationsmäßig einen erstklassigen Bodenkleber sowie einen Leim für die Paraffin- resp. Pergamynpapiere her? Die anfragende Firma stellt Kalt- und Pflanzenleime her und beabsichtigt, auch die vorgenannten Fabrikate aufzunehmen. Die in der Literatur enthaltenen Rezepte sind bekannt, haben sich jedoch als qualitativ ungeeignet oder zu teuer erwiesen. Es wird nur auf einen Ratschlag aus der Praxis reflektiert. H. & A. in M.

97. In einer Ölfabrik werden Rizinus-, Mafura-, Sesam-, Mowhra-, Lein-, Rüböl und andere eßbare Öle hergestellt,

welche, nachdem sie von der Presse kommen, ein dunkles Aussehen aufweisen. Das Bleichen dieser Öle durch Luft mit Hilfe eines Bleichapparates kommt nicht in Frage, auch ergibt das Bleichen mit Fullererde kein gutes Resultat. Gibt es noch eine andere Methode, um diese eßbaren Öle zu reinigen, und auf welche Weise kann dieses erfolgen? E. R. M.

98. Ich bitte um Angabe der Herstellung von prima Wunderkerzen. W. in L. (Lettland.)

99. Für welche Zwecke werden rohes und eingedicktes Rüböl in der Industrie (auch Maschinenindustrie als Schmieröle) verwendet und welche garantierten Analysenzahlen werden verlangt? P. L. in E.

100. Welches ist die chemische Zusammensetzung des flüssigen Metallputzmittels „Hinkolin"? M. W. in L. (Schweiz.)

101. Die Firma Th. Goldschmidt A.-G. in Essen bringt unter dem Namen „Tegin" ein Produkt auf den Markt, welches als Salbengrundlage Verwendung finden soll. Welche Zusammensetzung hat es? Dr. S. in L.

102. Welche grünen Farben sind in kaltgerührter Seife dauernd haltbar? H. in E. (Ausland.)

Antworten.

51. Die Aufarbeitung von Rohknochen auf alle Produkte, dies sind: Fett, Leim, Rohknochenmehl mit 16% Phosphorsäure und 4—5% Stickstoff und entleimtes Knochenmehl mit 30—33% Phosphorsäure und 0,7—1,0% Stickstoff, ist erst bei einer täglichen Verarbeitungsmenge von 4000 bis 5000 kg rentabel. Das entleimte Knochenmehl kann auch vorteilhaft auf einfache Art zu Superphosphat von 20—22% wasserlöslicher Phosphorsäure verarbeitet werden. Von großer Bedeutung für die Rentabilität ist außerdem die Zusammensetzung der Rohware in qualitativer Hinsicht. Ferner ist wichtig, daß die Einrichtung nach den neuesten Erfahrungen mit moderner Apparatur und Verfahren ausgeführt wird, damit der Zusammenbau ein harmonisches Ganze bildet, welches eine ökonomische Arbeitsweise garantiert. Kostenanschläge und sonstige Betriebs- und Rentabilitäts-Angaben stelle ich gern kostenlos zur Verfügung.
Julius Fels, Maschinen, Apparatebau und Fabrikationsverfahren für die chem. Industrie, Berlin NW 21, Turmstr. 38.

58. Zu Zahnpasten können sowohl Natron-, wie Kaliseifen verwendet werden; geruch- und geschmacklos müssen die einen wie die anderen sein. Die Natronseifen verwendet man in Pulverform, die Kaliseifen als feste oder weiche Seifen. Die ersteren müßten in Glyzerin und Wasser gelöst werden, die weichen oder Seifencremes können direkt in der Mischmaschine mit den anderen Bestandteilen verarbeitet werden. Seifencremes stellt man sich am besten selber her. Fabrikanten solcher Kaliseifen erfahren Sie, wenn Sie ein diesbezügliches kleines Inserat in der S.-Z. aufgeben. *M. B.*

59. Die Butterfarben, auch die in Dänemark verwendeten, sind pflanzlichen Ursprungs. Es ist Orlean im teigförmigen Zustand und Kurkuma als Pulver im Handel. Ersterer wird durch flaches Ausstreichen getrocknet, mit Kurkumapulver verrieben und auf dem Wasserbad längere Zeit (mehrere Stunden) mit Sesamöl erwärmt, dann wird abgepreßt und filtriert. Das Filtrat bildet den Butterfarbstoff, wovon etwa 40—50 Tropfen zur naturgelben Färbung von 1 kg Butter genügen. Aus der Arbeitsweise ergibt sich als Apparatur: Trockenapparat, Misch- und Verreibmaschine, dampfgeheizter Doppelmantelkessel, Filterpresse und Abfüllapparat. *Br.*

61. Mineralisches Terpentinöl ist ein Schwerbenzin, wozu auch Sangajol gehört. Wenn es ein gut brauchbares Produkt sein soll, so muß es in den Siedegrenzen und der Verdunstungsgeschwindigkeit den diesbezgl. Eigenschaften des Terpentinöls möglichst gleich sein. Außerdem soll ein mineralisches Terpentinöl möglichst geruchschwach sein, doch ist kaum ein solches zu finden, da die Mineralölraffinerien hierauf scheinbar keinen Wert mehr legen, oder deren Betriebsleiter keine brauchbare Ware wie vor dem Krieg herstellen können. Französisches Terpentinöl dagegen ist wie auch amerikanisches und spanisches Terpentinöl ein Destillationsprodukt aus dem natürlichen Balsamfluß gewisser Koniferen. Auf Produkte wie Schuhcreme, Bohnerwachs etc. hat weder natürliches, noch mineralisches Terpentinöl irgendwelchen Einfluß, beide funktionieren lediglich als Lösemittel für die Wachse. *W. M.*

63. Gurkenmilch erhält man auf der Basis einer Stearat-Creme, die, mit Gurkensaft gemischt und entsprechend verdünnt, eine schöne haltbare milchige Emulsion gibt: 2500 g Rosenwasser, 800 g Glyzerin, 180 g Stearin (doppelt gepreßt), 18 g reine Pottasche, 300 g Gurkensaft. Das geschmolzene Stearin wird in die kochende Lösung von Pottasche in Wasser und Glyzerin eingetragen und in bekannter Weise verarbeitet. Nach dem Erkalten inkorporiert man den Gurkensaft und parfümiert nach Belieben. *M. B.*

64. Shampoon siehe Antwort 41 in voriger Nummer. Die Herstellung ist ein einfacher Mischvorgang, für den, nur wenn im großen Maßstab fabriziert wird, Misch-, Sort und Abfüllmaschinen nötig sind, wofür Sie im Inseraten leistungsfähige Lieferanten finden. *Re*

65. Dampfkessel mit Ölfeuerung ist ein fei Ding, rationell, fortschrittlich, sauber, aber teuer in der schaffung, daher in der Seifenindustrie wohl k zu finden. Durch den Fortfall jeder Staubbelästigung der Verbrennungsrückstände, leichte Regulierbarkeit, einfac Bauart, höchsten pyrometrischen Effekt haben sich die feuerungen durchaus bewährt. Zur Verwendung kommen sonders Zerstäubungsbrenner, in welchen auch Teer und sch verbrennbare Öle mit Dampf vorgewärmt und damit oder Preßluft oder eigenem Druck zerstäubt werden. Gebaut wer Ölfeuerungen von: Jacques Piedboeuf G. m. b. H., Düsseld Deutsche Ölfeuerungswerke Karl Schmidt, Nekarsulm; A für Feuerungstechnik, Ludwigshafen a. Rh.; Maschinenfa Seyboth & Co., Zwickau i. Sa. *M.*

66. Das zur Seifenfüllung verwendete Talkum soll Austrocknen und Zuhartwerden der Seife verhindern, nir ihr aber gleichzeitig das lebhafte feuerige Aussehen und teilt ihr eine matte tote Oberfläche. Man kann es daher n für sich allein verwenden, sondern kombiniert es mit ande Füllmitteln, um seine Nachteile durch Vorteile eines ande wieder auszugleichen. *D.*

67. Um die Risse in der Harzkernseife zu meiden, können Sie nur die Seife mit etwas Pottasche Wasserglas füllen, wenn der Fettansatz nicht verändert wer kann.

68. Haben Sie aber eine feine Grundseife! Der T darin ist zwar an der Blasen- und Rissebildung großen Badeseifenstücke nicht schuld, eher ist der Fe durch Zusammenwirken mehrerer Ursachen entstanden. Neh Sie statt 20% Kokosöl nur 10% und dafür 10% Talg m achten Sie ferner darauf, daß die Seife nicht zu kurz und n zu alkalisch ist und daß sie nicht zu feucht auf die Pil maschine kommt und daß sie nach dem Verlassen der Stra presse gleich gepreßt wird. *B*

69. Zur Fabrikation eines sauerstoffhaltig Waschmittels, ähnlich wie Persil, verweisen wir auf den Aufsatz „Seifenpulver, wie es sein soll" in Nr. v. J., worin Sie über Zusammensetzung, Herstellung etc. a führliche Angaben finden. *Re*

70. Das modernste Werk über die „Technologie Seifenfabrikation" ist das von Dr. Löffl, welches, weit überhaupt über Druckverseifung und Sprühverfahren richtet wurde, die ausführlichsten Mitteilungen enthält, somehr, da der Verfasser es ist, der das Druckverfahren wie unter veränderten Bedingungen einführen will. Das Buch hält allerdings keine Analysen der Rohmaterialien und Sei Es ist ratsamer, sich dafür ein eigenes Werk etwa Davids „Untersuchungsmethoden der Öle, Fette und Seifen" oder Stie „Grundzüge der allgemeinen Chemie" anzuschaffen. Sämtl Bücher sind vom Verlag der S.-Z. zu beziehen.

71. Aus leinölhaltigen Bleicherde-Rückst den können Sie ein Produkt herstellen, das etwas Ähnlich mit Glaserkitt hat, aber niemals einen reinen Glaser Dieser verlangt neben dem Kittöl reine Kreide, während Zusatz von Bleicherde, also einem Aluminiumhydrosilikat, kurzbröckliges brüchiges Produkt gibt, das ihren Abnehm wenig und Ihnen noch weniger Freude machen wird. Wo Sie es dennoch tun, so erfordern 100 kg Ihrer 30—40% Öl enth tenden Rückstände ca. 80—100 kg Rügener Kreide, die einer Knetmaschine den Rückständen einzukneten sind. *H. K*

72. Das von J. Augustin für Grundseifen etc. empfoh Cimol-Neutral wird wie auch andere türkischrotölar Produkte von der Firma Ludwig Pfeiffer, chemische Fab Mannheim, Rheinkaistraße 8b hergestellt. Daß man da gewisse Wirkungen erzielt (Neutralität, saure Seifen und d erhöhtes Schaumvermögen) ist schon durch Prof. Schrauth Jahren festgestellt worden. *L.*

— Wir verweisen auch auf den demnächst erscheine Artikel „Erfahrungen über türkischrotölartige Produkte Seifen." *Re*

73. Bei der Herstellung flüssiger Seife muß sonders völlige Verseifung, Neutralität und Schaumverm der Seife Beachtung finden. Man kann entweder die g Masse filtrieren, besser aber läßt man absitzen, hebert klare obere Seifenlösung ab und filtriert nur den trüben Bo satz. Glaswolle ist ein grobes Filtermaterial, besser sind di gewebte Filtertücher, am besten die bekannten Filter der Fi Seitz in Kreuznach. Die Filtration soll erst nach lan Stehen und bei möglichst tiefer Temperatur ausgeführt den. Als Emballage kommen Blechkannen, Blechflaschen größere Versandmengen, für kleinere und auch für bes Ware Glasflaschen in Betracht. *D.*

74. Dentisten-Wachs s. Nr. 3 d. J., S. 10 „Chemisch-techn. Fabrikant". Literatur hierüber: „Chem.-t Vorschriften, Aus der Praxis für die Praxis", Verlag S.-Z., Preis RM 7,50 + 5% Versandspesen. *Re*

75. Zur Herstellung eines wirksamen Tierschutzmittels gegen Insekten aus Kristallschmierseife lösen Sie davon 5 T. in 95 T. einer Tinktur, die aus 25 T. Insektenpulver und je 50 T. Spiritus (denaturiert) und 50 T. Wasser durch mehrtägige Mazeration gewonnen wurde. Dem Produkt fügt man noch 0,5% Nelkenöl zu. *St.*

76. Um Friseurservietten, die noch Pomadereste etc. enthalten, zu waschen muß ein Vorwasch- und Waschprozeß zur Reinigung genügen, wenn die zu entfernenden Beschmutzungen nur Fette, evtl. mineralische Fette und Wachse, wie Paraffin, Ceresin, Vaselin enthalten. Einweichen in heißer, mit Seifenpulver wirksam gemachter Lauge lockert und entfernt die grob und oberflächlich anhaftenden Fettreste. Zum eigentlichen Waschprozeß wird wohl je nach dem Grade der Beschmutzung mehr oder weniger eine auf Basis Savonade oder Türkischrotöl aufgebaute Lösungsmittelseife, die Benzin, Tetralin, einen Chlorkohlenwasserstoff oder Xylol etc. enthält, notwendig sein. *W.*

77. Aus Ihrer Frage ist nicht zu ersehen, was für eine Seife Sie herstellen wollen. Blaumarmorierte Seifen gibt es doch verschiedene, z. B. kaltgerührte, Mottledseifen, Eschweger, welche wollen Sie? Ich nehme an, daß Sie eine kaltgerührte Seife meinen, und gebe demgemäß Auskunft. Eine schöne weiße Seife stellt man am besten aus nur Kokosöl und zwar Cochin-Kokosöl her. Wenn das Öl nicht mehr frisch ist, muß es geläutert werden. Die Lauge wird auf 38° Bé eingestellt. Der Ansatz kann bestehen aus 50 Kokosöl, 25 Lauge und 2 Pottaschelösung von 20° Bé. Das Öl wird bei 28—30° C mit der Lauge verrührt, die Pottaschelösung zugegeben und wenn die anfängt aufzulegen, wird geformt und marmoriert. Die Farbe wird dazu mit warmem Öl angerührt, dann die Reibschale mit der Seife gefüllt und verrührt. Dann kommt eine Schicht Seife in die Form, darüber in dünnem Strahl in gewünschter Zeichnung etwas Farblösung, dann wieder eine Schicht Seife und Farblösung, bis alle Seife in der Form ist. Nun wird mit einer kleinen, mit Löchern versehenen Krücke die Seife einmal leicht durchgestoßen, und dann werden mit einem Stab, welcher bis auf den Boden der Form geht, blumenartige Figuren eingezeichnet. Die Form wird dann gut bedeckt, damit sich die Seife recht schön erhitzen kann. *Bergo.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Zusammenschluß!

Es ist fast in jeder Nummer dieses Blattes von Zusammenschluß der Seifenfabrikanten die Rede, und es ist eigentlich selbstverständlich, daß eine Industrie in der heutigen wirtschaftlichen Lage unter dem Druck der Steuern, Überproduktion, sozialen Lasten usw. nur durch einen Zusammenschluß sich am Leben erhalten kann. Statt dessen zerfleischen sich die Seifenfabrikanten gegenseitig immer mehr. Nun sind viele Vorschläge zu einer Besserung der Lage gemacht worden. Diese sind immer so gründlich gedacht, daß sie nicht zustande kommen können. Ein Syndikat kann nicht von heute auf morgen gebildet werden, die Kontingentierung findet bei vielen, namentlich bei den größeren Herren offenen oder versteckten Widerstand. Es ist daher die Ansicht des Einsenders, um überhaupt zu einem Ziel und einem Anfang zu kommen, man sollte sich mit dem Erreichbaren zufrieden stellen und nicht zurzeit Unerreichbarem nachhängen. Der Vorschlag des Einsenders ginge dahin, daß die Seifenfabrikanten sich in größere oder kleinere Bezirke einteilen, wie es seither schon war, jeder Bezirk bekommt einen Vertrauensmann, an welchen die Rechnungen sämtlicher Fabrikanten, bevor sie die Kundschaft erhält, evtl. die Kopien, zur Kontrolle über die vereinbarten Preise der Stapelartikel einzusenden sind. Außerdem hat der Vertrauensmann das Recht, die Betriebe zu kontrollieren, und es müßten Strafen für Unterbietung der vereinbarten Preise festgesetzt werden. Nach diesem Verfahren dürfte eine große Besserung in den Preisen stattfinden, und es würden sich bei diesem System verhältnismäßig wenig Mängel zeigen. Stellt es sich heraus, daß die Preise zu hoch sind oder von irgendeiner Firma unterboten werden, so kann ja der Verband alle 14 Tage oder 4 Wochen seine Preise regulieren, um den Außenstehenden zu bekämpfen. Damit könnte rasch, schon in 8—14 Tagen, eine Besserung der Lage geschaffen werden, anstatt vorerst Unerreichbarem, wie Syndikaten und Kontingentierungen, nachzugehen. *Ein bayerischer Seifenfabrikant.*

Fortschreitende Überfremdung in der Margarine-Industrie!

Sie berichten in Ihrer Zeitung von dem Übergang der dicht vor der Eröffnung stehenden Margarinefabrik von Hartog in Cleve an den Margarine-Konzern „Union" (Vereinigte Margarinekonzerne van den Bergh und Jurgens & Prinzen). Im Zusammenhang hiermit wird auch die holländische Ölfabrik Calvé in Delft erwähnt, mit der die Margarinefabrik F. A. Isserstedt in Elberfeld in Verbindung steht. Es wird nun so dargestellt, als wenn mit dem Übergang dieser Ölfabrik das letzte Bollwerk für die freie deutsche Margarine-Industrie gefallen sei, daß die letzte unabhängige Ölmühle, welche die deutsche Margarine-Industrie mit Rohstoffen beliefern könne, in die Hand des Konzerns übergegangen sei. Das ist glücklicherweise nicht der Fall. Wir haben sowohl im Inland, wie im Ausland heute noch eine ganze Anzahl leistungsfähiger Ölmühlen, welche vom Konzern unabhängig sind. Auch ist die Zahl, nach der die Margarine-Industrie in Deutschland zu etwa 90% von dem holländisch-englischen Margarinekonzern Union überfremdet sei, sicherlich zu hoch gegriffen. Der Anteil der freien deutschen Margarine-Industrie an der Gesamtproduktion ist zweifellos höher. Er beträgt nach unseren Schätzungen, die allerdings auf sehr zuverlässigen Unterlagen beruhen, heute immerhin noch etwa 30%.

Vereinigung der freien deutschen Margarine- und Kunstspeisefettfabriken E. V.

Analyse der Fette und Öle.

II.

Diesmal handelt es sich nicht um Lipoide (S.-Z. 1929, Nr. 2, S. 15), sondern um die „Bestimmung des Waschwertes von Waschmitteln", über die Herr Dr. *Löffl* im Leitartikel desselben Heftes ausführlich sich äußert. Dieselbe Einleitung, die ich meinem ersten Sprechsaalartikel vorausschickte, gilt auch diesem, nur in entgegengesetztem Sinne: Die Frage ist hier richtig gestellt worden, der Versuch aber, eine Antwort auf diese zu geben, darf als mißlungen betrachtet werden, da eine solche überhaupt nicht gegeben werden kann bzw., wenn sie auch gegeben wird, ihren Zweck vollständig verfehlt.

Herr Dr. *Löffl* beginnt seinen Artikel mit einer durchaus berechtigten Kritik der amerikanischen Methode, die in dieser Zeitschrift 1928, Nr. 42—45 veröffentlicht wurde. Er schlägt für den Begriff Waschwert eines Waschmittels nach dem Vorbild der in der Elektrotechnik für die Stromintensität geltenden Gleichung die Gleichung: Waschwert = $\frac{\text{Waschkraft}}{\text{Schädigungsgrad}}$ vor, ein Gedanke, der nur verlockend erscheint.

Nun geht Herr Dr. *Löffl* noch weiter und zerlegt die Begriffe „Waschkraft" und „Schädigungsgrad" in einzelne Glieder.

Die Waschkraft legt sich zusammen aus: Leitfähigkeit, Oberflächenspannung, innere Reibung und Schaumzahl. Der Schädigungsgrad aus: Freies Alkali, Faktor des Schädigungsgrades der Farbenskala und der Faser.

Alle diese Faktoren müßten nach festgelegten Methoden bestimmt werden, und der Quotient würde den Waschwert z. B. einer Seife ergeben. Erscheint dieses Schema noch so verlockend, so ruft es dennoch bei näherer Prüfung nur gutmütige Heiterkeit hervor.

Eine eingehende Erörterung aller Glieder des Nenners und des Zählers in dieser Gleichung würde den Rahmen eines Sprechsaalartikels schon zu weit überschreiten. Auch bin ich für manche Fragen, wie z. B. die der inneren Reibung und Leitfähigkeit nicht zuständig.

Aber schon die Frage über den Gehalt einer Seife an freiem Alkali, die als einfachste gelten dürfte, ist bei weitem nicht so einfach, wie sie erscheinen könnte.

In seinem Artikel „Freies Alkali in Seifen" (Allgem. Öl- und Fett-Ztg." 1928, S. 603) zitiert Dr. *G. Knigge* den Dr. *J. Davidsohn*, der diese Bestimmung das „Schmerzenskind des Seifenanalytikers" nennt, und erörtert in erster Linie die durchaus „unexakte" Methode des Prüfens des Alkaligehaltes durch den „Zungenstich", von der er sagt: „es gibt wohl ältere erfahrene Siedemeister, die, nachdem sie früher reichlich Lehrgeld bezahlt, durch große Übung eine ziemliche Sicherheit erworben haben, nach dieser Methode zu arbeiten."

Nun ist die Zunge ein Reaktiv, das sprechen kann. Würde sie befragt werden: Woran erkennt sie, ob eine Seife die richtige Alkalinität besitzt, die ihr den höchsten Waschwert erteilt, so — ich wage es zu behaupten — bliebe sie stumm....

Ich möchte noch zu dem „Faktor des Schädigungsgrades der Farbenskala" Stellung nehmen, da diese Frage direkt das Spezialgebiet des Färbereichemikers berührt.

Mit seinen äußerlich schlichten Worten will Herr Dr. *Löffl* die Seifenechtheit der Färbungen der Gespinstfasern von der Natur der der Seife zu Grunde liegenden Fettsäure abhängig erklären, da er die Frage der Alkalinität der Seife in eine selbständige Rubrik ausscheidet. Nach meinem Dafürhalten dürfte

man mit Recht behaupten, daß, wenn der jetzt tagenden Echtheitskommission zur Feststellung der verschiedenen Echtheiten darunter auch die der Seifenechtheit der Farbstoffe nahe gelegt worden wäre, die Kommission in der Erkenntnis, daß die Echtheit eines Farbstoffes beim Waschen mit einer Seifensorte noch keine Garantie gewährt, daß er sich in gleicher Weise auch einer anderen Seife gegenüber echt erweisen wird, ihre Arbeit niedergelegt hätte, aus dem einfachen Grunde, weil sie zu keinem praktischen Resultat gelangen könnte; denn Fettsäuren, und namentlich Kombinationen derselben miteinander, gibt es schon eine zu große Zahl!

Und doch würde es durchaus nicht meiner Absicht entsprechen, wenn der Leser diese Zeilen als eine Kritik des Artikels Dr. *Löffl's* auffassen wollte. Sie sind eine Kritik der „Analyse der Fette und Öle" allgemein, die auch dort, wo sie „exakt" sein will, die „Lipoide" nur von einer Ecke in die zweite zu schieben vermag. *Pomeranz.*

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Richtlinien der Sterbekasse.

1. Auf Grund eines Beschlusses der Hauptversammlung vom 20. Mai 1923 ist jedes Mitglied der Vereinigung zugleich Mitglied der Sterbekasse, insolange es mit seinem Beitrag zu dieser nicht im Rückstand bleibt.

2. Die Sterbekasse beruht auf Gegenseitigkeit. Die Beiträge betragen pro Sterbefall, im voraus zu entrichten:

bis zum 30. Lebensjahre	RM 1,—
bis zum 40. Lebensjahre	RM 2,—
über dem 40. Lebensjahre	RM 3,—.

Zur Auszahlung gelangen z. Zt. pro Sterbefall ca. 600,— RM. Diese Summe kann bis auf weiteres beibehalten werden, wenn alle ordentlichen Mitglieder der Vereinigung auch Mitglieder der Sterbekasse sind und ihre Beiträge zur Sterbekasse pünktlich zahlen.

Es ist eine unbedingte Selbstverständlichkeit, daß ein jedes Mitglied seine Beiträge pünktlich zahlen muß, damit seine Familie bei seinem Ableben in den ersten und schwersten Tagen sofort eine genügend hohe Summe erhält, um die plötzlich eintretenden großen Unkosten decken zu können.

Dafür zu sorgen ist Ehrenpflicht eines jeden Mitgliedes, da keines unserer Mitglieder heute noch irgendwelches Vermögen besitzt und es auch das Einkommen nur in den seltensten Fällen zuläßt, Ersparnisse zu machen. Alles dieses sagt, wie wichtig die pünktliche Beitragszahlung ist.

Nur wer seinen Sterbekassenbeitrag im voraus bezahlt hat, hat Anrecht auf Auszahlung des Sterbegeldes, und es muß der Beitrag der Vereinigung für das verflossene Kalenderjahr voll bezahlt sein.

Bei Neuanmeldungen zur Vereinigung nach dem 1. II. 1929 im Alter über 40 Jahren entscheidet der Vorstand mit dem zuständigen Ortsgruppenvorsteher, ob und unter welchen Bedingungen ein Beitritt zur Sterbekasse noch möglich ist.

Es ist leider ganz selbstverständlich, daß immer einige unserer Mitglieder vorübergehend in sehr schlechten Vermögensverhältnissen leben und ihnen das Zahlen des fälligen Sterbekassenbeitrages schwer wird. In diesem Falle hat das betr. Mitglied immer und sofort für jeden einzelnen Fall eine diesbezügliche Erklärung an die Verwaltung der Sterbekasse einzusenden. Diese Erklärung gilt dann als vorläufige Zahlung. Selbstverständlich ist es Pflicht, diese Erklärung, soweit als möglich, durch Nachzahlung einzulösen.

Der Schriftführer der Vereinigung sendet (vom 1. II. 1929 ab) nach jedem Sterbefall an alle Mitglieder als Drucksache eine Karte mit der Aufforderung zur neuen Vorauszahlung, welcher eine Zahlkarte beigegeben ist. Dieser Aufforderung ist innerhalb von 10 Tagen unbedingt Folge zu leisten. Postnachnahme macht unnötige Spesen, weshalb die Selbsteinzahlung verlangt wird. Dieses ist auch selbstverständlich, denn wer von der Sterbekasse pünktliche Zahlung verlangt, kann auch selbst einzahlen und braucht nicht zu warten, bis sein Beitrag durch die Post abgeholt wird.

Auch in der Fachpresse (Seifensieder-Zeitung, Augsburg) werden die Sterbefälle veröffentlicht. Der Schriftführer der Vereinigung hält die Benachrichtigungskarten an alle Mitglieder stets frankiert vorrätig, sodaß nach Eintritt eines Sterbefalles diese sofort zur Post gelangen können.

Ein Nichterhalten dieser Karte kann aber nicht als Entschuldigungsgrund für die Nichtzahlung angesehen werden, da die Sterbefälle nicht nur durch die Presse, sondern auch in allen Ortsgruppenversammlungen bekannt gemacht werden.

Allen Mitgliedern wird empfohlen, einige Sterbefälle im voraus einzuzahlen; in diesem Falle ist jedes Mitglied geschützt und braucht evtl. in Zeiten wirtschaftlicher Not längere Zeit dann nicht zu zahlen. Bei einem evtl. eintretenden Todesfalle werden die zuviel eingezahlten Vorauszahlungen mit dem Sterbegeld zurückgezahlt, sodaß dieses dadurch noch um einige Mark erhöht wird.

Alle bisher sehr pünktlichen Zahler der Sterbekasse we diese verbindlichen Richtlinien sehr begrüßen, denn nur unbedingte Einhaltung sichert auch eine pünktliche Auszah des Sterbegeldes. Vom 1. II. 1929 ab ist nur noch derjenige glied der Sterbekasse, der sich durch Unterschrift mit den liegenden Richtlinien vollinhaltlich einverstanden erklärt und diese Erklärung an die Verwaltung in Mannheim zur gestellt hat. Jedes ordentliche Mitglied der Vereinigung e daher zwei Exemplare der Richtlinien zugesandt, wovo eines unterschrieben sofort zurückzusenden hat.

3. Beim Ableben eines Mitgliedes verständigen dessen terbliebene den in Betracht kommenden Orts-(Bezirks-)grup vorsteher. Dieser spricht beim Verwalter der Sterbekasse in Betracht kommenden Betrag an und sorgt für rascheste Ü mittlung an die Hinterbliebenen.

4. Bei mehreren Sterbefällen zu gleicher Zeit kann Hauptkasse der Vereinigung durch den Verwalter der Ste kasse zur Unterstützung herangezogen werden. Nach Ei der Beiträge ist der ausgelegte Betrag sofort an diese wi zurückzuzahlen.

5. Aus Spenden und sonstigen Zuwendungen ist ein Rese fonds zu bilden zum Ausgleich etwaiger Fehlbeträge, Mitglieder durch längere Krankheit ihre Beiträge nicht schwingen können.

6. Sämtliche Bekanntmachungen erfolgen durch die Sei sieder-Zeitung in Augsburg und durch die Ortsgruppenvorst

7. Die Leitung und Verwaltung der Sterbekasse liegt eh amtlich in den Händen eines von der Hauptversammlung wählten Verwalters. Er hat jährlich einen Bericht zu erst und diesen zugleich mit der Abrechnung der Hauptversa lung zur Überprüfung zu unterbreiten.

Obige Richtlinien der Sterbekasse wurden genehmigt.

Der Vorstand der Vereinigung der Seifensieder und Parfüm E. V.

Berlin, München, } den 1. Januar 1929.

(gez.) *Köppen.* (gez.) *Bacheberle.* (gez.) *Krings.* (gez.)

Ortsgruppe Dresden.

Die nächste Zusammenkunft findet am Sonnabend, 2. Februar 1929, abends 7 Uhr, im Vereinslokal „Bienenk Schloß-St. statt. Um zahlreiches Erscheinen wird gebeten.

Max Richter, Ortsgr.-Vor

Ortsgruppe Hamburg-Altona.

Generalversammlungs-Bericht vom 5. Jan 1929.

Zum ersten Vorsitzenden der Ortsgruppe Hamburg-Al wurde Herr *Fritz Reche,* techn. Betriebsleiter, Hamburg Klausgrothstraße 27, einstimmig gewählt. Nach Rechnu und Kassenprüfung durch die Herren *Voß* und *Illgner* w dem seitherigen und wiedergewählten Schriftführer und Ka Entlastung erteilt. Aus dem Jahresbericht war zu ersehen, in fachtechnischer und gesellschaftlicher Hinsicht von der gruppe sehr ersprießliches geleistet wurde. Es wurden im flossenen Jahre 11 gut besuchte Versammlungen abgeha Besonders hervorzuheben sind die lehrreiche Besichtigung Vanillin-Fabrik, Hamburg-Billbrook, das Wintervergnügen, Herren-Ausflug, der große Familienausflug im Sommer der interessante Vortrag von Herrn *Julius Schaal.* Man sagen, daß alle Veranstaltungen in Harmonie und Kollegia verlaufen sind. Der Mitgliederstand ist ungefähr derselbe blieben. Durch Todesfall haben wir leider unseren früh Vorsitzenden Herrn *Oskar Kesel* verloren. Nach einer kle Ansprache, in welcher es unser neuer Vorsitzender in herzigenswerten Worten zum Ausdruck brachte, auch fer hin in Eintracht und Treue zur Vereinigung zu stehen, w die diesjährige Generalversammlung gegen 23 Uhr geschlo

I. A.: *Fra*

Ortsgruppe Rheinland und Westfalen, Düsseldorf.

Am 12. Januar d. J. fand wieder unser Ortsgruppenfest Fast alle Kollegen mit ihren Damen waren erschienen brachten Frohsinn und Humor mit. Nachdem vorher ein Diner serviert worden war, lösten Tanz, Gesang, Verlosu und heitere Vorträge einander ab. Erst in den frühen Mor stunden traten wir den Heimweg an, mit dem Bewußtsein kollegialen Kreise recht vergnügte Stunden verlebt zu ha Die Firma *Heine & Co. A.-G.,* Leipzig, hatte auch dieses jeder Dame eine Flasche Parfüm gestiftet, wofür wir hier nochmals unseren herzlichen Dank sagen.

Unsere nächste Versammlung findet erst Samstag, 2. März, abends 7½ Uhr im Hotel-Restaurant „Indus statt, da unser Zimmer irrtümlicherweise vergeben worden Wir bitten die Kollegen, zur März-Versammlung alle zu scheinen.

I. A.: *Widd*

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

Bezugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung geht auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf Rückvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Die einspaltige Millimeter-Höhe 15 Pfg.; für Stellengesuche 10 Pfg. (1 Reichsmark = 10/42 Dollar) Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei Plazierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe 5–33 1/3%. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann der Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

Erscheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. Postscheck-Konten:

Redaktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

56. Jahrgang. **Augsburg, 7. Februar 1929.** **Nr. 6.**

Ein Forschungsinstitut für die Seifenindustrie?

Von Dr. *Hermann Stadlinger* in Charlottenburg.

(Eing. 28. I. 1929.)

Vorschläge zur Errichtung einer solchen Forschungsstätte sind in dieser Zeitschrift wiederholt gemacht worden. Man wird sie grundsätzlich gutheißen müssen, solange ihnen ein Plan zugrunde liegt, der ersehen läßt, daß mit ausreichenden Geldmitteln etwas wirklich Vollkommenes zustande gebracht werden könnte.

Wenn aber, wie in Nr. 4 der „Seifensieder-Zeitung" als Berechnungsbasis eine „Kalkulation aufgemacht wird", die gerade in den wichtigsten Punkten ernstem Zweifel begegnet, so fühlt man sich als älterer Chemiker berufen, in den Wein der Begeisterung etwas Wasser zu gießen.

Die erste Frage, die ich an den Herrn Einsender zu richten habe, lautet: warum ein Pseudonym? Wie soll die Allgemeinheit, die deutsche Seifenindustrie zu einer Sache Vertrauen fassen, wenn sie von einer Seite angeregt wird, die ihren Namen verschweigt?

Der Herr Verfasser gibt seinem Aufruf den schmackhaften Titel:

„Vorschläge zur Besserung der wirtschaftlichen Lage der deutschen Seifenindustrie."

Das heißt doch wohl nichts anderes als: „ein Forschungsinstitut wird Euch aus Euren wirtschaftlichen Nöten herausreißen!" Hat Herr *„Karo"* darüber nachgedacht, ob das zu gründende Institut diesen „Wechsel auf die Zukunft" der deutschen Seifenindustrie einlösen kann?

Sehen wir uns doch einmal die Unkostenrechnung der künftigen Forschungsstelle an, die, wie Herr *„Karo"* sagt, eine „erstklassige" sein soll:

Den 3 führenden Köpfen billigt er ein Gehalt von je 500 RM im Monat zu. Glaubt der Herr Einsender wirklich ernsthaft, dafür „erstklassige" Fachleute zu finden, Männer, die für 500 RM die Summe langjähriger Erfahrungen, ihr ganzes Können und Wollen ausschließlich in den Dienst des Instituts stellen?

Wie gering Herr *„Karo"* die Arbeitskraft der Chemiker einschätzt, geht daraus hervor, daß er den jungen Chemikern monatlich RM 150, den Stenotypistinnen aber je RM 200 zuerkennt. Dabei stellte man sich vor, daß zur Fettanalyse gerade der beste Analytiker gut genug ist; weiß doch jeder einigermaßen erfahrene Fachmann, welche üblen Folgen eine unberechtigte Beanstandung oder auch Nichtbeanstandung (!) einer Ware nach sich ziehen kann! Mit der anderwärts beliebten analytischen „Kuliarbeit" ist es am allerwenigsten auf dem Gebiete der Fette und Fettprodukte getan, denn es handelt sich doch nicht allein um geisttötende Titrationsbestimmungen, sondern vielfach um recht schwierige Fett- und Waschmitteluntersuchungen, die an das Können und die Gewissenhaftigkeit des Analytikers beträchtliche Anforderungen stellen.

Wie bei der heutigen Teuerung ein Forschungsinstitut bei einem Personalbestand von 10 Personen u. a. mit RM 250 monatlicher Miete, RM 100 „Unterhaltungskosten" (Heizung, Wasser, Licht, Gas, Reinigung u. ähnl.) über Wasser gehalten werden soll, bleibt mir, der früher jahrzehntelang Laboratorien geleitet hat, vorerst ein Geheimnis. In der Eile wurde offenbar auch ganz übersehen, ziffernmäßig anzugeben, mit welchen einmaligen Mitteln ein solches Institut errichtet werden soll.

Da sich das Institut zugleich anheischig macht, auch Lieferverträge zwischen Firmen von chemischen und technischen Rohstoffen mit Seifenfabrikanten abschließen zu wollen, vermisse ich im Personalbestand noch den tüchtigen Kaufmann, der den Mitgliedern zu billigen Einkaufspreisen verhelfen soll. Oder sollen die mit RM 500 honorierten „erstklassigen" Chemiker und Techniker gleichzeitig auch noch erstklassige „Kaufleute" sein? Ja, noch mehr: man verlangt offenbar sogar propagandistisch geschulte Köpfe, denn sie sollen ja auch Verträge für Markenpackungen abschließen und den Mitgliedern durch „typisierte Verkaufsartikel" zur Besserung ihrer Lage verhelfen.

Über einen weiteren wichtigen Punkt hat sich der Aufruf fast gänzlich ausgeschwiegen: welche Rechte erwirbt das Mitglied mit seinem Monatsbeitrag von RM 10, die ihm, wie der Herr Verfasser sagt, zu einer besseren „Existenzmöglichkeit" verhelfen sollen?

Zunächst mögen „viele tausend Fälle" von Beratungen in Betracht kommen. Das läßt sich schließlich mit einer 15-Pfg.-Marke vom Schreibtische aus erledigen. Schwierig wird erst das Problem, wenn die erhofften 400 zahlenden Mitglieder mit der Einsendung von Untersuchungsproben beginnen, wenn der eine laufend Untersuchung seiner Sude, der andere die Prüfung der Fette auf ihre Verseifbarkeit, der dritte neugierig „ausführliche" Analyse der Produkte seines Konkurrenten beantragt. Alles für 10 RM im Monat?

„Die ich rief, die Geister....." würde wohl sehr bald der Verzweiflungsschrei der Institutsleitung sein, und diese stünde vor der Alternative: Begrenzung der einzusendenden Analysen oder Neueinstellung weiterer Arbeitskräfte!

Solche Einwände mögen zeigen, auf welchem schwankenden Boden die von Herrn *„Karo"* angeregte Forschungsstelle stehen würde.

Wenn man schon Propaganda für ein Institut machen will, so erscheint es mir viel wichtiger, erst einmal Mäcene zu suchen, edle Spender, die nach amerikanischem Vorbild ausreichende Mittel stiften, um allerersten Kräften, ungehemmt durch wirtschaftliche Existenzsorgen, ernste Forscher- und Versuchsarbeit zu ermöglichen. Dies würde natürlich nicht ausschließen, daß diese Fachleute gegen mäßige Vergütung der Industrie mit Rat und Tat zur Seite stehen sollen. Ich zweifle auch nicht, daß in einer solchen finanziell gesicherten Forschungs- und Versuchsanstalt langsam Früchte reifen könnten, die der Industrie der Fette und Fettprodukte früher oder später zugute kommen würden. Nur darf man solche Ernte nicht von heute auf morgen erwarten.

Wirtschaftliche Nöte, wie sie unserer Seifenindustrie leider augenblicklich beschieden sind, kann aber auch der tüchtigste Chemiker und Techniker nicht hinwegzaubern, solange unsere Kaufleute sich durch sinnlose Preispolitik selbst zerfleischen? Man sollte solche Preisschleuderer lieber unter wirtschaftliche Polizeiaufsicht stellen, dadurch daß man ihnen die Belieferung mit Rohstoffen entzieht. Die Öl- und Fetthändler behielten Geld und Ware (mancher Händler könnte von Pleiten solcher „Kunden" ein Lied singen); die Seifenfabrikanten wären ihrer Schleuderkonkurrenten ledig!

Zum Schlusse sei noch der Hinweis gestattet — ich hoffe dadurch nicht etwa in Verdacht zu kommen, pro domo sprechen zu wollen! —, daß wir augenblicklich eine mehr als genügende Zahl bester Fett- und Seifenchemiker sowie -Techniker haben, Fachleute, die aus langjähriger Erfahrung heraus der Industrie mit Rat und Tat zur Seite stehen, wenn man sie nur ruft. Allein im Anzeigenteil von Nr. 4 der Seifensieder-Zeitung finden sich rund ein Dutzend solcher Namen, darunter solche von allerbestem Klang. Freilich wird sich ein wirklicher Könner kaum herbeilassen, für ganze 10 RM im Monat das Risiko einer Hochflut von Analysen zu übernehmen!

Nach Lage der Verhältnisse wird der Ruf nach einem zentralen, finanziell gesicherten und dementsprechend leistungsfähigen Forschungs- und Versuchsinstitut für die Fett- und Seifenindustrie vorerst ein frommer Wunsch bleiben.

Im gegebenen Zeitpunkt genügen die vorhandenen, aus privaten Mitteln bestrittenen Institute, Laboratorien und Beratungsstellen. Freilich hängt auch deren Sein oder Nichtsein davon ab, ob Industrie und Handel noch weiter in der Lage sind, ihnen laufend Aufträge zu überweisen, damit das wertvolle, in langjähriger Arbeit und Erfahrung aufgespeicherte geistige Kapital nicht verkümmert.

Schließlich wäre als Pflegestätte für reine Forscherarbeit noch die *„Wizöff"* zu nennen, deren Unterstützung umso mehr empfohlen werden darf, als der herabgesetzte Mitgliederbeitrag es auch weniger zahlungskräftigen Firmen ermöglicht, Mitglied der „Zentralstelle für Öl- und Fettforschung" zu werden. Sind dort genügend Geldmittel vorhanden, so könnten bewährte Spezialfachleute mit der Lösung neuzeitlicher Fragen, so z. B. mit der Ausarbeitung von Verfahren zur Herstellung hochwertiger Lösungsmittelseifen betraut und damit auch Probleme gefördert werden, die Herr *„Karo"* als wesentliche Arbeit für die von ihm geplante Forschungsstelle betrachtet.

* * *

Nach dieser Begründung wird sich die beteiligte Industrie ernsthaft fragen müssen, ob sie einem Unternehmen Unterstützung leihen kann, das zwar vom ideellen Standpunkte aus verlockend erscheint, jedoch der realen Grundlagen entbehrt, ohne die ein solches Institut für die Dauer nicht existenzfähig ist!

Destillatolein — Saponifikatolein.

Von Dr.-Ing. *Ernst Schlenker,* Berlin.

(Eing. 27. XII. 1928.)

Die Einteilung der Oleine in Destillatoleine und Saponifikatoleine ist bis auf den heutigen Tag nicht nur im Handel, sondern auch in der Fachliteratur üblich. Ich habe in einem vor einiger Zeit erschienenen Artikel[1]) den Nachweis zu erbringen versucht, daß unter Olein ein — mit der bei technischen Produkten gebotenen Einschränkung — chemisch einwandfrei definierbarer und identifizierbarer Körper zu verstehen ist. Angeregt wurde meine damalige Stellungnahme durch die seinerzeit mit ziemlicher Heftigkeit geführte Debatte, welche Ausgangsfette für die Herstellung „echter" Oleine als zulässig erklärt werden sollten, und ich glaube, erfolgreich nachgewiesen zu haben, daß nicht der Nachforschung der zur Fabrikation herangezogenen Rohmaterialien, sondern der Untersuchung der Eigenschaften eines vorliegenden Oleins eine wesentliche Bedeutung zuzusprechen ist. Den weiteren Teil meiner damaligen Ausführungen bildete dann die Feststellung, daß in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle mittels einer sehr beschränkten Anzahl von Einzeluntersuchungen der Nachweis eines echten Oleins erbracht werden kann und daß meine Definition der Echtheit den Interessen der Produzenten und Konsumenten gleichermaßen gerecht wird. Obwohl also die Existenz verschiedener Abarten der Oleine keineswegs geleugnet werden sollte, so wurde doch die Klassifikation nach den Ausgangsfetten als ein Versuch mit ungeeigneten Mitteln gekennzeichnet und das eigentliche Wesen der Verschiedenheit in anderen Eigenarten erkannt.

Heute habe ich mir die Aufgabe gestellt darzulegen, daß ebensowenig wie die Frage nach den Ausgangsfetten die Nachforschung nach der Herstellungsart geeignet ist, wesentliche Gesichtspunkte zu liefern, aus denen Folgerungen für oder gegen die Verwendbarkeit eines bestimmten Oleins gezogen werden könnten. In Wahrheit kommt die eingangs erwähnte Einteilung in Destillate und Saponifikate auf nichts anderes hinaus als die Bemühung, etwas über die Herstellungsart zu erfahren, nämlich ob während des Fabrikationsprozesses eine Destillation stattgefunden hat oder nicht. Eine solche Untersuchung hat zur selbstverständlichen Voraussetzung, daß dem analytischen Chemiker eine oder mehrere Eigenschaften bekannt sind, welche das eine Fabrikat vom andern zu unterscheiden erlauben. Nun gibt es zwar solche Eigenschaften, es wird sich aber herausstellen, daß sie bedeutungslos sind für die Entscheidung der Frage, ob ein Olein einem technischen Verwendungszweck entspricht, und ausschließlich ein wissenschaftliches Interesse beanspruchen können. Ergibt die Untersuchung, daß es sich um technisch reine Ölsäure handelt, so ist, unabhängig von der Herstellungsart, die Frage der Verwendbarkeit unbedingt zu bejahen und höchstens von gewissen anderen Eigenschaften (Geruch, Farbe, Titer usw.) abhängig zu machen, welchem Verwendungszweck es am besten entspricht.

Mit dieser Feststellung ist dem in vorliegendem Artikel zu behandelnden Thema allerdings etwas vorgegriffen worden. Wir wollen, rückkehrend zu einem planmäßigen Aufbau, zunächst einmal zu erforschen suchen, welchen Anforderungen ein Olein zu entsprechen hat, um nach der heute noch geltenden Terminologie unter die Destillatoleine oder Saponifikatoleine eingereiht zu werden. Ich zitiere zu diesem Zwecke die hier interessierenden Stellen aus einer Reihe der bekanntesten Werke älterer und neuester Autoren, wobei sich ergeben wird, daß die Ansichten über diese Anforderungen vielfach auseinandergehen. An sich ist dieser Umstand schon Anlaß genug, sich mit dem Problem zu beschäftigen und der bisher gebräuchlichen Einteilung zu mißtrauen.

Holde schreibt in seinem Werk „Kohlenwasserstofföle und Fette" (1924) unter ausdrücklicher Berufung auf *Rosauer* (Chem. Umschau 1911 [18], 28): Man unterscheidet im Handel Saponifikatolein, hergestellt aus hellen Talgfettsäuren und gebleichtem Palmfett, gespalten im Autoklaven, fermentativ oder nach Twitchell, frei von Kohlenwasserstoffen, aber erhebliche Mengen Neutralfett enthaltend; Destillatolein nach dem Schwefelsäure- oder gemischten Verfahren, aber auch nach einem der Saponifikatverfahren gewonnen und nach der Spaltung destilliert. Frei von Neutralfett, aber Isoölsäure, Oxysäuren, Laktone und unverseifbare Stoffe enthaltend.

Ubbelohde definiert in seinem „Handbuch der Fette und Öle" folgendermaßen: Saponifikatolein ist dunkel gefärbt und enthält gewöhnlich noch beträchtliche Mengen fester Fettsäuren, sofern diese nicht sorgfältig durch künstliche Kühlung abgeschieden werden. Die Saponifikatoleine enthalten 85 bis 95% freie Fettsäuren (Ölsäure) und 3—11% Neutralfett außerdem alle unverseifbaren Stoffe des Ausgangsmaterials, deren Betrag 2—3% erreichen kann. Destillatolein wird gewöhnlich bei der Verarbeitung von Palmöl, Knochenfett, Abfallfett, Mowrahöl, Illipefett usw. gewonnen. Die Destillatoleine sind reich an Isoölsäure und enthalten häufig Kohlenwasserstoffe, jedoch meistens nur in geringen Mengen, wenigstens bei normaler Betriebsführung und in modernen Apparaten. Enthält nur wenig feste Fettsäuren, 93—98% freie Ölsäure, daneben Anhydride und Laktone.

[1]) Seifens.-Ztg. 1928, Nr. 4 und 5.

Grün in seiner „Analyse der Fette und Wachse“: Saponi-katfettsäuren (-elaine, -stearine) sind die nicht destillierten ettsäuren von der Fettspaltung im Autoklaven oder mit sogen. eaktiv oder mit Rizinusferment, bezw. die aus diesen Fett-iuren erzeugten Elaine und Stearine. Destillatfettsäuren sind eistens Produkte der Spaltung der Fette mit Schwefelsäure ler mit Schwefelsäure nachbehandelte Saponifikatfettsäuren, .e durch Destillation gereinigt wurden. Durch Abpressen der-:lben werden die Destillatoleine und -stearine erhalten.

F. Goldschmidt in Herzog's „Chemische Technologie der ·ganischen Verbindungen“ (2. Aufl. 1927) bezeichnet als Sa-onifikatolein solches, welches durch „Saponifikation“ gewonnen t; dabei versteht er unter Saponifikation Autoklaven- und witchellspaltung. Er fährt dann fort: „Die Trennung von ·sten und flüssigen Fettsäuren läßt sich ohne vorhergehende einigung nur an solchen Fetten durchführen, welche aus sehr ellen und reinen Fetten, z. B. Talg gewonnen sind; ohne be-ondere Behandlung der Fettsäuren unmittelbar durch Pressung ·zeugte Produkte werden als Saponifikatstearin und Saponi-katolein bezeichnet.“

Zum Schluß zitiere ich aus *Marcusson*, „Untersuchung der ette und Öle“ (3. Aufl., 1927): Destillationsstearin ihrt von Fetten her, die mit konzentrierter Schwefelsäure oder ulfosäuren (Twitchell, Kontakt etc.) gespalten sind. Man er-ält nach diesen Verfahren zum Teil dunkle Fettsäuren, welche or dem Abpressen der flüssigen Säuren behufs Aufhellung it überhitztem Wasserdampf destilliert werden. Destillatstearin nthält nicht nur die festen Fettsäuren des ursprünglichen ettes, sondern außerdem feste Isoölsäure und Stearolakton, elche beide unter Einwirkung der Schwefelsäure und nach-olgenden Wasserdampfdestillation aus Ölsäure oder der zu-ächst entstehenden Oxystearinschwefelsäure[2]) neu gebildet wer-en. Saponifikatstearin wird durch Spalten der Fette n Autoklaven unter hoher Erhitzung mit Wasser und wenig Kalk oder Magnesia bei nachfolgendem Abpressen der flüssigen ettsäuren gewonnen. Es besteht fast ausschließlich aus Pal-itin- und Stearinsäure, daneben finden sich noch sehr geringe engen von der Pressung zurückgebliebene Ölsäure (Jodzahl ur wenige Einheiten).

Eine Kritik der hier zitierten Literaturstellen werde ich am chluß dieses Aufsatzes noch folgen lassen, aber schon jetzt ürfte erkennbar sein, daß dem Analytiker, der auf Grund ieser Angaben eine gewissenhafte Entscheidung zu fällen be-ühht ist, seine Aufgabe nicht leicht gemacht wird. Ihm wird s in erster Linie darum zu tun sein, eine Anzahl charakteristi-cher chemischer Verbindungen genannt zu bekommen, deren Nachweis mit laboratoriumsmäßigen Behelfen möglich ist und eren Vorhandensein mit Sicherheit die Zuweisung des ihm zur Untersuchung anvertrauten Oleins in die eine oder andere Gruppe gestattet. Nun geben zwar — allerdings auch nur mit Einschränkungen — die angeführten Beschreibungen die (mehr oder weniger historischen) Herstellungsmethoden richtig an, aber so gut wie keine Bestandteile, die sich mit absoluter Not-wendigkeit vorfinden müssen und auf Grund derer ein ein-wandfreier Nachweis etwa für die Tatsache einer vorangegan-genen Destillation erbracht werden könnte. Am ehesten könnte man das noch von den Laktonen und der Isoölsäure behaupten, die mit ziemlicher Übereinstimmung als regelmäßige Begleiter von Destillaten genannt werden. Daß auch ihnen eine unbedingt zwingende Bedeutung nicht beizumessen ist, ergibt sich aber daraus, daß ihr Vorhandensein eine Schwefelsäurebehandlung zur Voraussetzung hat, die bei Destillationsprodukten wohl in den weitaus meisten Fällen vorangegangen sein mag, aber nicht muß. Wesentlich ist, daß schon in der Aufzählung der für die Herstellung der verschiedenen Oleinsorten gebräuchlichen Roh-materialien Widersprüche festzustellen sind und daß besonders in der Menge der als typisch anzusehenden unverseifbaren Be-standteile die Ansichten weit auseinandergehen.

Immerhin dürfte die Möglichkeit bestehen, auf die eine oder andere Weise zu hieb- und stichfesten Kennzahlen zu gelangen, welche eine Unterscheidung zwischen Destillaten und Saponi-fikaten ermöglichen. Das mag für wissenschaftliche Zwecke In-teresse haben, ist aber für die Praxis vollkommen bedeutungs-los und sogar gefährlich, da durch solche Feststellungen die heute noch weit verbreitete Meinung befestigt würde, daß weit-gehende Unterschiede zwischen den beiden Produkten bestün-den. Tatsächlich sind aber diese Unterschiede, soweit sie in der Natur des Herstellungsvorganges wirklich begründet sind, für die praktische Verwendbarkeit so geringfügig, daß sie außer Betracht bleiben können. Andrerseits haben gerade die Eigen-schaften, beispielsweise Konsistenz, Neutralfettgehalt usw., auf die die handelsübliche Begriffsbildung sich bisher stützt, mit dem Herstellungsvorgang nichts zu tun. Unter den heutigen Verhältnissen, bei Berücksichtigung der modernen Arbeitsweise, ist es durchaus möglich, mit oder ohne Destillation zu prak-tisch wenn schon nicht identischen, so doch in der Verwend-barkeit ganz gleichwertigen Produkten zu kommen, und man wird daher zu ganz ähnlichen Schlüssen geführt, wie bei dem Streit um die erlaubten oder verbotenen Rohmaterialien. Die Feststellung, ob ein zur Untersuchung stehendes Olein in dem von mir definierten Sinne als „echt“ zu bezeichnen ist, bleibt das Wesentliche. Die Frage nach der Herstellungsart tritt dem-gegenüber vollkommen in den Hintergrund und muß als ver-wirrend, die tatsächlichen Verhältnisse auf den Kopf stellend, bezeichnet werden. (Schluß folgt.)

[2]) Das Wort ist offenbar ein Druckfehler und soll Oxy-stearinsäure heißen, denn die zur Destillation gelangenden Fettsäuren enthalten natürlich den Schwefelsäurerest nicht mehr. Dagegen bildet sich aus Oxystearinsäure, je nachdem sich die Hydroxylgruppe in γ-Stellung oder in anderer befindet, Stearolakton resp. Isoölsäure.

Die Bleicherden.

Von *Luise Kalusky*, Harburg a. E.

(Fortsetzung.)

Wie ersichtlich, ist in den veredelten Erden der SiO_2-Gehalt im Vergleich zu dem der Roherden gestiegen. Es ist dieses auch ein ganz natürlicher Vorgang, die Anreicherung geschieht auf Kosten der durch den Veredelungsprozeß hinweggenommenen Basen etc.

Aus der Differenz zwischen SiO_2 vor und nach Veredelung läßt sich der durch den Veredelungsprozeß herbeigeführte Schwund der Erde berechnen und zwar in der Weise, daß man zunächst die Feuchtigkeit der Erden vor und nach Veredelung bestimmt, ebenso SiO_2, letztere auf Trockensubstanz berechnet, sodann die berechnete SiO_2 einerseits, andererseits Basen etc. aus der Differenz von 100 Trockensubstanz in die Rechnung stellt.

Unter Basen etc. verstehe ich die Basen an und für sich, sowie in Verlust gehendes resp. in der Edelerde verbleibendes gebundenes Wasser (Glühverlust minus Feuchtigkeit), etwa vorhandene CO_2.

Ein Beispiel einer Berechnung:

Die Analyse der feuchtigkeitsfreien Roherde ergab: 53,95% SiO_2, also 53,95 SiO_2 + a. d. Differenz von 100 = 46,05 Basen etc.

Die Analyse der feuchtigkeitsfreien Edelerde ergab: 61,67% SiO_2, also 53,95 : 46,05 = 61,67 : x; x = 52,64.

Auf 61,67 Anteile SiO_2 müßten treffen 52,64 Anteile Basen etc. Da jedoch die 61,67 Anteile SiO_2 Anteile einer Gesamtmenge von 100 sind, so treffen auf sie nur 38,33 Anteile Basen etc., denn

$$100 - 61{,}67 = 38{,}33 \text{ oder } 61{,}67 + 52{,}64 = 114{,}31$$
$$52{,}64 - 38{,}33 = 14{,}31 \text{ oder } 114{,}31 - 100{,}00 = 14{,}31$$

= 14,31% Basen etc. Verlust an 100 Teilen Trockensubstanz.

In den Verlust teilen sich Basen, gebundenes Wasser, ev. CO_2, wenn man die einzelnen Mengen der Komponenten unberücksichtigt läßt, der trocknen Roherde. Diese hatte 47,78% Grubenfeuchtigkeit, neben dieser also 52,22% Trockensubstanz und 28,17% SiO_2 und 24,05% Basen etc.

$$100 : 14{,}31 = 52{,}22 : x;\ x = 7{,}47.$$

Verlust an Basen etc. durch den Veredelungsprozeß = 7,47%
Grubenfeuchtigkeit = 47,78%

Gesamtverlust = 55,25%.

Allerdings ist bei dieser Verlustzahl die veredelte Erde als völlig trocken in Rechnung gestellt, um einen normalen Feuchtigkeitsgehalt vermindert sich zum Schluß die Verlustzahl.

Bei dem Versuch, die Analysenzahlen kennzeichnend für den Wert der Edelerden auszudeuten, habe ich SiO_2, Sesquioxyde und Glühverlust in das System 1 : x : x in der gleichen Reihenfolge gebracht. Waren die analytisch gewonnenen Zahlen bei dem Bemühen, eine Formel aus ihnen zu konstruieren, stumm, so wurden sie hier beredt. Das System ist in Tabelle III veranschaulicht.

Tabelle III.

SiO_2: Sesquioxyd: Glühverlust wie 1 : x : x.

Edelerden				Edelerden			
Bez. d. Erden	SiO_2	$Al_2O_3 + Fe_2O_3$	Glühverlust	Bez. d. Erden	SiO_2	$Al_2O_3 + Fe_2O_3$	Glühverlust
2	1	0,606	0,153	29	1	0,384	0,151
4	1	0,464	0,150	30	1	0,343	0,120
6	1	0,438	0,124	31	1	0,260	0,121
8	1	0,445	0,136	33	1	0,454	0,195
10	1	0,501	0,152	34	1	0,387	0,117
12	1	0,453	0,146	Roh-Bleicherden des Handels			
14	1	0,310	0,124	17	1	0,609	0,337
15	1	0,319	0,122	32	1	0,692	0,120
16	1	0,306	0,094	35	1	0,277	0,189
18	1	0,281	0,160	Rohe Erden			
19	1	0,312	0,113	1	1	0,957	0,495
20	1	0,298	0,090	3	1	0,615	0,186
21	1	0,169	0,105	5	1	0,545	0,155
22	1	0,316	0,092	7	1	0,565	0,173
23	1	0,313	0,107	9	1	0,529	0,165
24	1	0,379	0,132	11	1	0,479	0,178
25	1	0 888	0,238	13	1	0,535	0,145
26	1	0,727	0,205	Vergleichserden			
27	1	0,877	0,211	36 Edelkaolin	1	0,817	0,258
28	1	0,272	0,080	37 Rohton	1	0,531	0,145

Zunächst zeigen diese Zahlen, allerdings in bedingter Weise, daß diejenigen Erden, welche sich auffallend verschieden in ihrem Bleichwert verschiedenen Ölen gegenüber verhalten, eine höhere Zahl für die Sesquioxyde aufweisen. Nebenbei gesagt, sind diese Erden nicht bayerischen Ursprungs.

Weiter, wenn man die Zahlen der Tabelle III betrachtet, möchte man zu dem Schluß gelangen, daß der Glühverlust (gebundenes Wasser) in nächster Beziehung zu den Sesquioxyden stände, höchstwahrscheinlich in allernächster zu Aluminium. Die Erden 25 bis 27, welche einen auffallend hohen Anteil an Sesquioxyden aufweisen, zeigen diesen auch im Glühverlust. Erde 2, deren Gehalt an Fe größer ist als an Al, weicht hiervon ab, darum meine ich, ist die Beziehung zwischen gebundenem Wasser und Aluminium die allernächste.

Das Interessanteste nun, was sich inbezug auf die Analysen der Edelerden, wenn man diese untereinander vergleicht, herauslesen läßt, sei im folgenden erörtert.

Kausch, S. 180: „Selbstverständlich ist unter den Herstellern der deutschen Bleicherden ein sehr starker Wettbewerb und infolge der verschiedenen physikalischen und chemischen Behandlung das Resultat bei der Bleichung von Ölen mit den verschiedenen Produkten auch ein ziemlich verschiedenes."

Es ist sicher, daß die verschiedenen Methoden, welche der Veredelung dienen, Einfluß auf das Endprodukt haben und durch die verschiedenen Methoden auch die verschiedene (zahlenmäßig betrachtet) chemische Zusammensetzung herbeigeführt wird.

Vergleicht man die Analysen der Roherden untereinander, so wird man finden, daß die chemische Zusammensetzung dieser durchaus nicht so stark voneinander abweicht, wie es bei den Edelerden der Fall ist.

Hier ziehe ich das System der Tabelle III heran. Bei den Roherden zeigt das System eine Spannung der Sesquioxyde von 0,479 bis 0,615. Roherde 1 scheidet als anormales Objekt aus dem Vergleich aus.

Bei den Edelerden zeigt das System eine Spannung der Sesquioxyde von 0,169 bis 0,888. Läßt man nun die Erden 2, 25, 26, 27 als stark aus dem Bild fallend aus der Beziehung, so ergibt sich dennoch eine Spannung von 0,169 bis 0,501. Diese Zahlen umschließen bayerische und eine rheinische Erde. Edelerde 2 erfährt eine spezielle Würdigung, 25—27 sind nichtbayerische Erden, zu denen ich keine Roherde besaß.

Was aber ergibt sich aus dem Vergleich dieser Zahlen?

Daß es nicht nur verschiedene Methoden zur Veredlung der Roherden gibt, sondern auch, daß sich unter diesen Methoden solche befinden, welche Raubabbau am Rohmaterial treiben, ohne dadurch die Bleichkraft andern Methoden gegenüber, welche nicht so „eingreifend" wirken, zu erhöhen.

(Fortsetzung folgt.)

Literaturbericht.

Seifen-Industrie-Kalender 1929. 36. Jahrgang. Bearbeitet von Dr. *J. Davidsohn.* 2 Bände, Preis RM 4. Verlag von Eisenschmidt & Schulze G. m. b. H., Leipzig.

Sicher ist der Seifen-Industrie-Kalender von manche längst erwartet worden, denn das Jahr hat pünktlich z Sekunde mit dem 1. Januar begonnen. Wenn er nun auch heu früher als vergangenes Jahr erschienen ist, ein wenig muß er doch nachhinken. Das scheint schon mit allem so zu sei was mit der Seifenindustrie zusammenhängt.

Im gewohnten, einfachen, schlichten, aber geschmackvolle graugrünen Gewand bietet sein Inhalt die gewohnte Füll Anstelle der Übersicht über die im Jahr 1927 auf dem Gebi der Öle, Fette und Seifen erteilten deutschen Reichspaten ist eine Zusammenfassung der im Jahr 1928 erteilten Paten gekommen. Verschwunden sind weiter aus dem Inhalt „Olei seine Gewinnung, Anwendung und Analyse", „Bestimmung d Gehaltes an Soda und aktivem Sauerstoff im Seifenpulver" u „Die Verwendung von Hexalin und Methylhexalin in der Seife industrie". Dafür finden sich neue aktuelle Fragen abgehandel wie „Tagesfragen über Glyzerin", „Fortschrittsberichte aus de Gebiete der Seifenindustrie", „Das Bleichen der Öle mit Bleich erden" und ein Bericht über die Wizöff.

Nicht ganz passend finde ich die Anordnung des Tabelle materials. Es ist zwar richtig, daß die Tabellen im allgemein zu jenem Teil gehören, der in Abschnitte zusammengefaßt is so die Laugentabelle zu den Alkalien, die Prozenttabelle d Glyzerins zur Industrie des Glyzerins. Aber andererseits ist d Seifenindustrie-Kalender, wenigstens der 1. Teil als ein Ta schenbuch für den Betriebsmann gedacht, der es jeden Auge blick zur Hand haben muß, und da wäre es ungleich prak tischer, wenn die ganzen Tabellen, soweit sie nicht zu ein besonderen Abhandlung gehören, am Schluß des Kalenders z sammengefaßt wären. Was man sucht, wäre dann leichter finden, und man müßte nicht von hinten bis vorn durchblätter bis man gerade das Gesuchte findet.

Die äußere Ausstattung ist, wie schon erwähnt, gut un was man dem Verlag hoch anrechnen muß, der Preis für d Umfang erträglich, was dem Kalender hoffentlich viele Freun und noch mehr Käufer bringen wird. Dr.-Ing. *Bauer.*

Jahrbuch des Deutschen Drogisten-Verbandes. Herausgegeb vom Deutschen Drogisten-Verband E. V. und der Verlagsgesel schaft R. Müller m. b. H. Preis gebunden RM 5,50. Eberswal 1928. Verlagsgesellschaft R. Müller m. b. H.

Dieses zugleich als Kalender dienende und jetzt zum 45. M herausgekommene Jahrbuch hat nicht nur für den Drogist Wert, für den es wohl in erster Linie gedacht ist, sondern ist v ebenso großem Interesse für den chemisch-technischen Fabrika ten. Für diesen bringt es eine reiche Auswahl an Vorschrift für chemisch-technische Produkte und außerdem ein lückenlos Adressenmaterial, das sämtliche Drogerien Deutschlands umfa die in erster Linie als Abnehmer solcher Produkte in Frage kom men. Die Beschaffung des Buches liegt bei dem niedrigen Pre also in seinem eigensten Interesse. *Münder.*

Taschenbuch für die Farben- und Lackindustrie 192 Herausgegeben von Dr. *H. Wolff,* Dr. *W. Schlick* und Dr. *Wagner.* Preis gebdn. RM 11. Stuttgart 1929. Wissenschaf liche Verlagsgesellschaft m. b. H., Stuttgart.

In kurzer und dabei doch eingehender Darstellung bring die auf dem Gebiet der Lack- und Farbenindustrie bekannt Verfasser unter besonderer Berücksichtigung der neuesten A beiten und Erfahrungen auf diesem Gebiet alles, was für d Fachmann auf dem Gebiet der Farben und Lacke, ihrer Rol stoffe, Herstellung und Untersuchungsmethoden wissenswert i Daneben finden sich eingehende behördliche Lieferungsvo schriften, die Lieferungsbedingungen des R. A. L. u. a. m., sod das kleine Buch für jeden Fachmann von größtem Interesse i *Münder.*

Das Kunstseiden-Taschenbuch. Ein praktisches Nac schlagebuch für Hersteller, Verarbeiter, Kaufleute, Technike Volkswirtschaftler und Wissenschaftler. Unter Mitarbeit v Fachgenossen bearbeitet von Dr. *Hermann Stadlinger.* Pre gebdn. RM 7,50. Berlin C 2, 1928, Finanz-Verlag G. m. b.

Chemische Mitteilungen.

Vorkommen von höhergesättigten Fettsäuren im natürlichen Petroleum und Ursprung des Petroleums.

Von *Yoshio Tanaka* und *Tsutomu Kurata.**)

Einleitung.

Naphthensäuren aus japanischen Erdölen sind von den Ve fassern und ihren Mitarbeitern[1]) in umfassender Weise unte

*) Sonderabdruck aus „The Journal of the Faculty Engineering, Tokyo Imperial University" 1928 [17], Nr. 1 S. 293—303.

[1]) *Y. Tanaka* u. *S. Nagai:* Diese Zeitschrift 1923 [13 41,55; 1924 [16], 1, 11; 1925 [16], 171, 1926 [16], 183. Jour Amer. Chem. S. 1923 [45], 754; 1925 [47], 2369.

cht worden. In Fortsetzung ihrer Arbeiten über die sauren standteile des japanischen Petroleums fanden die Verfasser, ß die gemischten Naphthensäuren aus Ishikari-(Hokkaido-)Peoleum ein bedeutend kleineres spezifisches Gewicht zeigten s die Naphthensäuren mehrerer früher untersuchter Herinfte und daß die spezifischen Gewichte der Fraktionen mit m Anwachsen der Siedepunkte abnehmen. Außerdem wurde ne beträchtliche Menge kristallinischer fester Fettsäuren aus n hoch siedenden Fraktionen des Säuregemisches erhalten. erst erwarteten die Verfasser, daß diese festen Säuren zu nigen Arten von Naphthensäuren gehören, aber bei weiterer üfung zeigte sich, daß die kristallinischen Säuren aus Palitin-, Stearin-, Myristin- und Arachinsäure bestehen, wobei almitinsäure vorherrscht.

Ferner wurden diese hochmolekularen Fettsäuren auch in anchen anderen japanischen, kalifornischen und Borneo-Ölen funden, allerdings in geringerer Menge als im Ishikari-Öl.

Bis heute ist das Vorkommen dieser höheren Fettsäuren natürlichem Petroleum noch nie beschrieben worden.

Das Ergebnis der vorliegenden Untersuchung bildet einen utlichen Beweis zugunsten des organischen, speziell des erischen Ursprungs von Petroleum. Die kürzlich ausgeführten rbeiten von *M. Tsujimoto* und *Y. Toyama* haben gezeigt, daß e gesättigten Fettsäuren der Haifischleberöle und Walöle zur auptsache aus Palmitinsäure neben wenig Stearin-, Myristin- id Arachinsäure bestehen. Diese Resultate führen zusammen it der Überlegung, daß Haifische und Wale in reichlicher enge in der mesozoischen und Tertiärperiode vorhanden aren, und mit der Tatsache, daß Petroleum hauptsächlich den geologischen Formationen gefunden wird, die in diesen erioden entstanden, zu der Annahme, daß die Tiere, denen e Bildung von Petroleum zugeschrieben werden kann, die aifisch- und Walfischarten gewesen sind.

Experimentelles.

1. Rohe Petroleumsäuren.

Die zu dieser Untersuchung verwendeten rohen Petroleumuren wurden dadurch erhalten, daß man eine Abfallauge von r Raffinierung eines aus Ishikari (Hokkaido) stammenden asöldestillats (29,6° Bé) mit Säure behandelte. Die rohen äuren machten 0,135 Volumprozent des Destillats aus. Sie ldeten ein dunkelbraunes viskoses Öl vom spez. Gewicht $\frac{15°}{4°}$) 0,9592 und einer Säurezahl von 94. Beim Verdünnen it der 1½fachen Raummenge Petroläther, der etwas Äthylkohol enthielt, trennten sie sich leicht in zwei Schichten, deren bere ätherische Schicht Carboxylsäuren und Phenolsubstanzen thielt. Aus der ätherischen Schicht wurde das Lösungsmittel bgetrieben und der verbleibende Rückstand unter verringertem ruck destilliert. Das Destillat wurde in Kaliseife verwandelt nd zur Entfernung von Kohlenwasserstoffölen wiederholt mit etroläther (Sp. = 60°) ausgeschüttelt. Die Seifenlösung wurde ann sorgsam eingedampft und mit verdünnter Salzsäure verzt, um die gemischten freien Fettsäuren zu erhalten. Diese äuren hatten ein spez. Gewicht ($d\frac{20°}{4°}$) 0,9369, einen Brechungsindex ($n\frac{20°}{D}$) 1,4665 und eine Säurezahl 230. Die Ausbeute an Säuren betrug 13% der rohen Petroleumsäuren.

2. Gereinigte Säuren.

Die rohen Säuren wurden in Gegenwart von Phenolphthain mit alkoholischer Kalilauge genau neutralisiert und die haltene Seife mit Petroläther behandelt. Durch dieses Verhren wurden die Phenolsubstanzen aus der Seife der Carboxylüren entfernt. Die Seifenlösung wurde dann eingedampft und it Salzsäure zersetzt. Die so erhaltenen Carboxylsäuren beanden hauptsächlich aus Naphthensäuren und einer geringen enge anderer Carboxylsäuren. Die Säuren wurden weiter geeinigt durch Umwandlung in Methylester und Hydrolysierung eser.

Die Eigenschaften der gereinigten Säuren und ihrer Methylter waren folgende.

abelle I. Eigenschaften der reinen gemischten Carboxylsäuren und ihrer Methylester.

	Gemischte Carboxylsäuren	Gemischte Methylester
Spez. Gewicht ($d\frac{20°}{4°}$)	0,9272	0,9062
Refraktionsindex ($n\frac{20°}{D}$)	1,4636	1,4540
Neutralisationszahl	231,0	—

Das Ergebnis der fraktionierten Destillation der gemischten arboxylsäuren bei 8,9—9,0 mm Druck war folgendes:

Tabelle II. Destillation der gereinigten Carboxylsäuren. (8,9—9,0 mm Druck.)

Destillationstemperatur °C	Prozente an Fraktion	Spez. Gewicht $d\frac{20°}{4°}$	Refraktionsindex, $n\frac{20°}{D}$	Neutralisationszahl
120—140	1,1	0,9563	1,4536	322
140—150	1,8	0,9524	1,4559	311
150—160	1,8			
160—170	3,2	0,9474	1,4592	289
170—180	5,2	0,9418	1,4611	273
180—190	9,1	0,9342	1,4618	252
190—200	19,3	0,9286	1,4621	237
200—210	21,6	0,9230	1,4634	223
210—220	20,1	0,9193	1,4648	211
220—230	12,4	0,9101($d\frac{30°}{4°}$)	1,4622($n\frac{30°}{D}$)	197
230—235	3,2	0,9134($d\frac{35°}{4°}$)	1,4650($n\frac{35°}{D}$)	183
Rückstand (Diff.)	1,1	——	——	——

Die bemerkenswerten Unterschiede der Naphthensäuren aus Ishikari-Petroleum von denen anderer, in früheren Arbeiten der Verfasser beschriebener Herkünfte sind folgende: Die Fraktionen der ersteren haben beträchtlich niedrigere spezifische Gewichte als die entsprechenden Fraktionen der letzteren, und die spezifischen Gewichte nehmen mit ihren zunehmenden Siedepunkten und Brechungsindices ab. Diese Säuren haben keine Jodzahl. Die bemerkenswerteste Tatsache war die, daß sich aus den über 220° C (8,9—9,0 mm Druck) siedenden Fraktionen bei Zimmertemperatur eine weiße kristallinische Säure abschied. Diese Resultate zeigten, daß die Carboxylsäuren hauptsächlich aus Naphthensäuren bestanden, die in den hochsiedenden Fraktionen feste gesättigte Fettsäuren enthalten.

(Fortsetzung folgt.)

Frage- und Antwortkasten.

Fragen.

103. Bitte um einige Rezepte und Gebrauchsanweisungen über im Dunkeln leuchtende Farben. A. (Türkei.)

104. Wie kann in der Schweiz lagernde Unterlauge am besten verwertet werden? C. d' O. in L. (Schweiz.)

105. Ich beabsichtige, einen 16 000 l großen neuen Siedekessel einzumauern. Erachten Sie es als zweckmäßiger, daß der Ablaßhahn in dem bombierten Boden oder sofort über diesem Boden in dem konischen Teile des Kessels abgeleitet wird? In letzterem Fall würde der Inhalt des bombierten Bodens natürlicherweise durch den Hahn nicht entleert werden können. Dies wäre sogar besser in Hinsicht auf den sich am Boden absetzenden Schlamm. Es fragt sich nur, wie sich der Inhalt des Ableitungsrohres bis zu dem Hahn, welcher natürlicherweise außerhalb der Einmauerung angebracht wird, zu der übrigen im Kessel sich befindenden Siedemasse verhält, und ob dieses Ableitungsrohr allenfalls gut zu ummauern ist, um vor direkter Flamme geschützt zu sein. Wäre es zweckmäßig, das Ableitungsrohr von innen abzusperren, um es im Bedarfsfall wieder behufs Entleerung inwendig bei vollem Kessel öffnen zu können? M. I. K. (Ausland.)

106. Welche Rohstoffe werden für das echt amerikanische ziehbare Kaugummi verwendet, und wie ist deren Verarbeitung? Eine gute Vorschrift wird honoriert, doch kommt eine Paraffin-Zucker-Mischung nicht in Betracht, da solches Kaugummi nicht ziehbar bezw. dehnbar ist. H. (Ausland.)

107. Woraus besteht das Antischäummittel „Tetracarnit" der Firma E. Th. Böhme, Chemnitz, und wie wird ein Mittel von gleicher Wirkung hergestellt? E. S. in E.

108. Ich interessiere mich für die Herstellung einer sogenannten „Kräuselessenz", die dazu verhelfen soll, Damenhaar in Lockenform für längere Zeitdauer zu erhalten. Ich denke mir die Sache so, daß das mit der Essenz behandelte Haar abends mit den gewöhnlichen Lockenwicklern gewickelt wird, um am andern Morgen nach dem Auskämmen eine Art Dauerwellen zu zeigen, die sich dann geraume Zeit lang zu halten hätten. Ich bitte um Unterbreitung sachgemäßer Vorschläge. A. R. C. (U. S. A.)

109. Ist bei Anfertigung von flüssigen Putzmitteln statt des denat. Spiritus die Verwendung von Holzsprit zulässig? Kann Holzsprit auch zur Herstellung transparenter Hausseife benutzt werden, oder gibt es ein Verfahren, solche Seife ganz ohne Alkohol-Zugabe zu bereiten? P. in B. (Polen.)

110. Das von mir hergestellte Bohnerwachs ergibt, ausgegossen in kleine Dosen, eine vollkommen einwandfreie Ware. Bei Abfüllung in große Gebinde von 12½, 25 und 50 kg mache ich jedoch häufig die Beobachtung, daß das Bohnerwachs zwar an den Wandungen der Gefäße tadellos abbindet, dagegen nach der Mitte hin weich und vielfach auch fleckig wird. Worin hat das seinen Grund, und was ist dagegen zu tun? R. T. in H.

111. Meine Alabaster, gesotten aus $^2/_5$ Talg und $^3/_5$ Kottonöl, normal im kaustischen und kohlensauren Verhältnis, zeigte einen zu hohen Fettsäuregehalt. Demzufolge wurde sie mit 8,5% einer 14%igen Pottaschelösung (nach Krings) geschliffen. Schon am 2. Tage nach dem Abfüllen zeigte sie ein großes, schwammiges Korn, das sich in kurzer Zeit derart verbreitete, daß nun eine völlig opake weiße Masse vorherrscht. Worin liegt der Fehler und wie ist er zu beheben? Ich gebe der Schleiflösung die Schuld. W. I. in W.

112. Welche Eigenschaften werden von Zinkzulagenfett gefordert? Woraus besteht ein bewährtes Zinkzulagenfett? L. C. in B.

113. Welches Mittel gibt es, um die Wäsche kunstmäßig zu bleichen, ohne daß sie darunter leidet? Welche Literatur gibt es über die Einrichtung einer modernen Wäscherei? v. G. in B. (Belgien.)

114. Wie ist die Herstellung eines flüssigen Parkettbodenwachses nach Art der Marke „Sigella“ (weiße Emulsion)? S. Ö. in M.

115. Wie stellt man am einfachsten auf warmem Wege durch Sieden eine Kokosseife her, die schön transparent ist und sehr milde und geschmeidige Beschaffenheit besitzt? Wie hoch kann man sie füllen, und was für eine Füllung eignet sich am besten? M. & C. in B. (C. S. R.)

116. Wie ist die Herstellung von 100 kg Polierpasta, in kg ausgedrückt? A. R. in P.

117. Ist der englische „Coal Tar“ identisch mit Pix lithantracis, und „Pine Tar“ mit Pix liquida des Deutschen Arzneibuches? Es wird ein mit „Pine Tar“ hergestelltes Kopfwaschpulver verlangt, das, wenn aufgelöst, gelbgrün aussehen soll. Wie ist dieses zu erreichen? T. L. in H.

118. Wir benötigen einen weichen Siegellack zum Versiegeln von Kisten mit Patronen, Pulver usw., von Fässern mit Benzin usw., also für Fälle, wo Siegellack nicht geschmolzen werden darf. B. T. in R. (Lettland.)

119. Wie ist ein Kölnisch Wasser mit 40, 50, 60, 70 und 80% Spritgehalt zusammengesetzt? E. in S. (S. H. S.)

120. Welche Zusatzmittel außer Stearin werden heute verwendet, um die Transparenz reiner Paraffinkerzen zu beseitigen? G. D. in I.

121. Woher kommt es, daß eine reine Leinölschmierseife auskristallisiert und nach kurzer Zeit ungefähr wie eine Naturkornseife aussieht? Wie kann man dem Fehler abhelfen? E. S. in M. (Schweden.)

122. Wir fabrizieren Schmierseife und benutzen rohes Sojaöl, saures Sojaöl, Sojaölfettsäuren, da unser Klima kalt ist und der Handel blanke Seifen von guter Konsistenz haben will. Welche Ölmischung und welches Verhältnis ist geeignet, um ein gutes und wirtschaftliches Resultat zu erhalten? Wir können unsere Seifen mit Kaliwasserglas, Pottasche oder Kartoffelmehl füllen. Wie können wir mit diesen Produkten arbeiten, um die höchste Ausbeute zu erhalten, wobei die Seife blank und von guter Beschaffenheit bleibt? N. D. in C. (Sizilien.)

123. Ich bitte um ein Rezept für eine Putzpaste, die hauptsächlich für Nickelteile verwandt werden soll und die auch Regenflecke vom Nickel entfernt. P. G. in H.

124. Wir haben unsere Fettspaltungsautoklaven mit 3 mm Kupferblecheinsätzen ausgekleidet, weil die Fettsäuren in den nicht gefütterten, allerdings angeblich säurebeständigen Gußeisen-Autoklaven sehr dunkel ausfielen. Die Kupfereinsätze haben sich jedoch nicht bewährt, weil sie sich stets ausbuchteten und dadurch undicht geworden sind. Kann diesem Übelstand durch Einsetzen von stärkeren, etwa 5 mm Kupfermänteln einwandfrei abgeholfen werden, oder aber käme eventuell ein Belag nach dem Schoop'schen Spritzverfahren als eine einwandfreie Lösung in Frage, und wie stark müßte in diesem Falle der Belag sein? J. L. in E. (Österreich.)

125. Ich bitte um Angabe eines Rezeptes für eine Essenz für Rauchverzehrer und Angabe für die Verdünnung. W. W. in B.

126. Welche der nachfolgenden indischen Ölsaaten d. s. Arachides (Erdnüsse), Nigerseed, Kurdeeseed, Sojabohnen eignen sich am besten zur Speiseölgewinnung, und wie hoch prozentual ist bei jeder Sorte der Gewinn an Öl und Futterstoff (Abfall)? Welchen Gehalt an Protein und Öl weist der einzelne Futterstoff auf? Wir besitzen u. a. eine Baumwollölfabrik mit Pressen, System Anderson, und möchten aus bestimmten Gründen eine Ölmühle zur Verarbeitung einer Sorte der vorerwähnten Ölsaaten einrichten; kann für Erdnüsse, Nigerseed, Kurdeeseed, Sojabohnen die gleiche Mühle wie für Baumwollsaat verwendet werden? Welche Maschinenfabriken in Deutschland fertigen die einschlägigen Ölmühlen. C. & C. in A. (Griechenland.)

127. Eine Ladung Salzlauge, welche im November 1927 durch einen vereid. Sachverständigen und staatlich approbierten Handels-Chemiker untersucht wurde, wies einen Glyzeringehalt von 8,05% auf. Diese Ladung konnte seinerzeit nicht verkauft, resp. versandt werden. In geschlossenen Trommeln unter freiem Himmel lagerte sie nun bis Dezember 1928 und wurde in selbigem Monat zum Versand gebracht. Die betreffende Firma schreibt mir nun, daß dieselbe Unterlauge nur 5,8% Glyzerin gehalt aufweist. Ist es möglich, daß bei so langer Lagerung sich der Glyzeringehalt vermindert? (Eine genaue Durchschnittsprobe ist genommen worden.) W. S. in N.

128. Ich bitte um praktisch erprobtes Verfahren zur Herstellung einer hellgelben Leimseife auf halbwarmem Weg aus Talg, Palmkernöl, Harz und 10—20% Wasserglas mit einer Ausbeute inkl. Wasserglas von 200 bis 210 kg. S. F. in C. (Polen.)

Antworten.

49. Ich konserviere die als Klebemittel dienende wässerige Gummi-arabicum-Lösung mit Formalin. Die auf diese Weise konservierte Lösung wird nicht sauer, schimmelt nicht, ist jahrelang — ausprobiert — haltbar, und die Klebfähigkeit ist eine gute. Ob die Lösung sich trübt, weiß ich nicht, weil ich die Lösung für eigene Zwecke einfach nur sedimentiere. 60 g Gummi arab., 70 g Wasser, 5 cm³ 40%ige Formalin. Eine mit Kalkwasser bereitete Gummi-arabicum-Lösung hält sich viel länger als eine einfach wässerige. Sie wird auch viel später sauer. In Berührung mit der Luft muß sich eine Kalkwasser enthaltende Gummilösung trüben, weil doch durch die Einwirkung der Kohlensäure der Luft kohlensaurer Kalk entsteht, welcher als in Wasser unlöslich sich ausscheidet wird und eine Trübung verursacht.

Dr. *Richard Windisch*,
Professor an der Landwirtschaftl. Akademie, Keszthely (Ungarn)

60. Das Noppen bezweckt die Entfernung von Noppen d. s. Knoten und Fadenenden, von der Gewebe-Oberfläche entweder durch Abscheuern oder Abkämmen. Vielfach verwendet man auch Noppeisen oder man verdeckt die Noppen mit farbigen Noppstiften oder Nopptinkturen. Je nach der Farbe des von Noppen zu befreienden Baumwoll- oder Wollgewebes werden verschiedenfarbige Noppstifte oder Nopptinkturen verwendet. Ingenieur-Chemiker *Welwart*, Wien IX/2

— Solche Nopptinkturen zum Färben falscher oder ungenügend gefärbter Webstellen stellt man folgenderweise nach Buchheister-Ottersbach her: Rot: 25 g Kaliumbioxalat, 15 g krist. Natriumkarbonat, 5 g Kaliumkarbonat, 5 g Kochenille und 1000 g Wasser werden einige Tage mazeriert und dann filtriert. Schwarzblau: 10 g Blauholzextrakt und 1 g Oxalsäure verreibt man fein, mischt 180 g Wasser zu und läßt 24 Stunden stehen. Dann gibt man 1 g gelbes Kaliumchromat und 8 g Boraxpulver zu und erwärmt unter Umrühren auf dem Wasserbad, bis die Flüssigkeit dunkelblau geworden ist. Nach dem Erkalten ergänzt man mit Wasser bis zum Gewicht von 170 g, gibt nach und nach 30 g 90%igen Weingeist zu, läßt 8 Tage stehen und filtriert. In ähnlicher Weise werden die Nopptinkturen nach Hager hergestellt. *Mr.*

62. Über die Verarbeitung von frischem Kokosnußfleisch auf Anderson-Pressen konnte wir von keinem unserer Mitarbeiter, auch nicht von einschlägigen Maschinenfabriken Aufschluß bekommen. Es dürften darüber wahrscheinlich noch keine Erfahrungen vorliegen. *Red.*

76. Waschen von Friseurservietten. Die schwer entfernbaren Reste bestehen aus nicht oder schwer verseifbaren Ölen oder Kohlenwasserstoffen, die in jeder Pomade enthalten sind. Wird das zu reinigende Waschgut in einer mit Methylhexalin angesetzten flüssigen Lösungsmittelseife eingeweicht, dann gewaschen und gründlich mit frischem Wasser nachgespült, so wird keine Spur mehr von diesen störenden Fettkörpern zurückbleiben. Der Vorgang hierbei ist der, daß Methylhexalin in Verbindung mit Seifen befähigt ist, diese unverseifbaren Fettreste in wasserlöslichen und daher leicht mit dem Waschwasser entfernbaren Zustand zu versetzen. Wir sind die Hersteller von Methylhexalin und werden Ihnen auf Wunsch Bezugsquellen für diese Spezialseifen nachweisen.
Deutsche Hydrierwerke A.-G., Berlin-Charlottenburg, Kantstr. 16

78. Vielleicht handelt es sich bei der gefragten Fettsäure-Kommission um jene technische Kommission welche der Vorstand des Wirtschaftsbundes der Seifenindustrie Berlin W 50, Marburgerstraße 17, gewählt hat und die sich damit beschäftigt, der Regierung Vorschläge für die Normung der Gewichte von Kernseife und des Fettsäureinhaltes derselben zu machen. Diese Kommission hat sich auch seinerzeit damit beschäftigt, die Zollfrage von hochwertigen Fettsäure- und Abfallfettsäuren zu behandeln. Sofern nicht der Fragesteller die Frage etwas exakter faßt und angibt, worum es sich handelt und was ihn besonders interessiert, ist eine befriedigende Antwort nicht zu erteilen. Dr. *A. W.*

79. Da man Hautcremes in fettender und nichtfettender Art kennt, die letzteren sich in überwiegender Menge im Handel finden, ist anzunehmen, daß Sie die Vorschrift für eine solche wünschen. Die einfachste und im Gelingen sicherste ist die mit Ammoniak erzeugte Creme, deren Ansatz grundsätzlich folgender ist: In 700 g Rosenwasser werden 3—4 g Borax gelöst und zusammen mit 100 g Glyzerin (destilliert, sp. G. = 1,23) fast zum Sieden erhitzt. 100 g Stearin (Titer 53/54° am besten doppeltgepreßte Ware) werden geschmolzen und die heiße wässerige Lösung, der man vorher noch 40 g Am

ioniak (sp. G. = 0,960) zugefügt hat, unter Umrühren gegeben. Nach 20—30 Minuten langem Sieden prüft man, ob eine herausgenommene Probe beim Erkalten genügend fest wird. Wenn ja, dann kühlt man unter Einstellen in kaltes Wasser und rührt bis zum Erkalten. Die Creme muß unter Luftabschluß aufbewahrt werden. *M. B.*

80. Die Kampfmittel zum Schutz der Pflanzen gegen Pilze und tierische Schädlinge, kurz Pflanzenschutzmittel genannt, umfassen heute ein sehr ausgedehntes Gebiet und sind in der Hauptsache chemischer Natur. Angewendet werden sie gasförmig (Blausäure, schweflige Säure), flüssig, d. h. in gelöster Form (Spritzbrühen), seltener in fester und dann in Form feinen Pulvers (Arsenpräparate). Unter die ersteren gliedern sich die schon genannte Blausäure, Chlorpikrin, schweflige Säure durch Verbrennen von Schwefel oder Schwefelkohlenstoff, Formaldehyd u. a.; in gelöster Form findet man in Verwendung Metallsalze wie Kupfervitriol, Kupferkalk-, Kupfersodabrühe, Schwefelkalkbrühe, Arsenverbindungen, Bleiarseniat (in Amerika in Riesenmengen verbraucht), ferner die verschiedenen Sorten von Karbolineum, Nikotin, rein oder als Tabakabsud etc. Seit einigen Jahren wird, nach Erkenntnis des durch Pflanzenschädlinge angerichteten, in die Milliarden gehenden Schadens das Gebiet systematisch bearbeitet, und die Produkte sind so zahlreich geworden, daß im Frage-Kasten gar nicht daran zu denken ist, auch nur einigermaßen darauf einzugehen. *D. J.*

81. Es läßt sich schon ein hellgelbes Staufferfett zu einem Verkaufspreis von ca. RM 40 per 100 kg herstellen. Man muß dann von Tran, Tranfettsäuren, Abeckereifett und anderen Abfallfetten ausgehen und als Mineralöl ein Spindelöl von 2,5—3 Englergraden bei 20° C benutzen. Ein solches Fett, das allerdings nicht als Ia. Ware bezeichnet werden kann, stellt sich auf ca. RM 30. *Mr.*

82. Die Handwaschmittel, deren es bereits eine Unzahl gibt, bestehen, wenn sie wirksam sein sollen, in der Grundlage immer aus einer Seife, der durch Lösungsvermittler (Methylhexalin, Savonade etc.) Fettlösungsmittel einverleibt sind und die dann mit einem mechanisch, reibend wirkenden Füllstoff (Neuburger Kreide, Quarz-, Bimssteinpulver, Silbersand, Marmorpulver etc.) bis zur pastenförmigen Konsistenz gemischt ist. Siehe auch Antwort 35 in Nr. 4 d. J. *R.*

83. Bei dem Dichtungsmittel für Autokühler denken Sie jedenfalls an etwas ähnliches wie die Schlauchdichtungsmittel. Mir ist ein solches Dichtungsmittel nicht bekannt, ich kann mir auch seine Wirkung nicht vorstellen, wie das Mittel gerade die undichte Stelle und nur diese treffen soll, wenn es dem Kühlwasser zugesetzt wird. Wenn es ganz allgemein wirkt, wird es doch auch die Zu- und Ablaufleitungen des Kühlers abdichten, und was ist dann? *H. Kr.*

84. Der mehlartige weiße Beschlag auf der Oranienburgerseife kann vom Aussalzen herrühren; wenn der Kern zu salzhaltig ist, neigt die Seife zum Schwitzen und hinterläßt beim Wiedertrocknen den Beschlag, der mehr kristallinischer Natur ist. Aber auch zu scharfes Abrichten führt zum gleichen Übel; das überschüssige freie Alkali wird durch die Kohlensäure der Luft in Karbonat (Soda) übergeführt und bildet einen ebenfalls weißen Beschlag. Schließlich könnte der Beschlag auch aus Seife selbst bestehen, wenn diese zuerst feucht geworden, die Feuchtigkeit kleine Mengen von Seife gelöst hat, die beim Trocknen als reifartiger Rückstand ungleichmäßig über die Oberfläche verteilt zurückbleibt. *Br.*

85. Kamillen-Kopfwaschpulver verträgt nicht viel Flüssigkeit; Sie müssen daher schon mit dem am stärksten nach Kamillen riechenden Präparat parfümieren d. i. das dunkelblaue Kamillenöl, dessen Verwendung allerdings durch den hohen Preis sehr beschränkt ist. Von Kamillenextrakt rauchen Sie, um den Geruch besonders herauszuheben, zuviel Flüssigkeit, die einem Pulver nicht zuträglich ist. Vielleicht mischen Sie unter das Shampoon fein gepulverte Kamillenblüten. *Br.*

86. Beide Trockenschränke aus Eisen und aus Holz haben Vor- und Nachteile; ich würde einen solchen aus Holz wählen, da dieses als schlechter Wärmeleiter die Wärme mehr und andauernder zusammenhält und langsamer und gleichmäßiger abgibt als das gut leitende Metall. *Br.*

87. Um Anilin-, Tintenflecken und Kopierfarben von den Händen zu entfernen kann die Seife eine Komposition von Benzin, Alkohol und Terpentinöl in bestimmtem Verhältnis (wegen der gegenseitigen Löslichkeit) enthalten; sie ist der Seife aber nur mit Hilfe der bekannten Lösungsvermittler einzuverleiben, was in Anbetracht der erweichenden Wirkung auf die feste Seife nur in beschränktem Umfang möglich ist, wodurch natürlich auch die Wirkung auf die genannten Verunreinigungen leidet. *M. B.*

88. 60% Sojaöl und 40% Talg ergeben einen sehr guten Ansatz für eine Naturkornseife, aber nicht für eine weiße Silberseife mit schönem Perlmutterglanz. Eine solche Seife läßt sich nur herstellen aus schönem Kottonöl oder hellem Erdnußöl mit einem Zusatz von 5—10% Palmkernöl oder auch bis 25% Talg. Die zur Verseifung nötige Lauge muß etwas mehr reduziert werden als bei gewöhnlicher glatter Schmierseife. Je nachdem wie weit die Seife gefüllt werden soll, braucht man auf 100 kg 50grädiger Lauge 20—25 kg Pottasche. Natronlauge wird je nach der Jahreszeit 15—30% mit zur Verseifung genommen. Wasserglas lassen Sie ganz weg, das ist für Silberseifen nicht zu empfehlen. Nehmen Sie dafür lieber ein wenig Kartoffelmehl. Wenn Sie 1 Teil Mehl mit 3 Teilen 20grädiger Pottaschelösung anrühren, so braucht die Seife dann keine weitere Abrichtlauge, vorausgesetzt, daß die Grundseife vor der Füllung normale Abrichtung hatte. Die Grundseife muß bei der Probenahme nur leichte Blume zeigen, schön gehäufelt auf dem Glas liegen und erst einige Zeit nach dem Erkalten nach und nach vom Rande aus weiß werden. Seifen mit ein wenig Mehlfüllung, 5% genügen schon, sind nicht so empfindlich wie solche, die nur mit einer Lösung ausgeschliffen werden, halten sich gut und bekommen trotz der Füllung einen schönen Silberglanz. *Bergo.*

89. Wenn Ihnen die von Andés und Lange angegebenen Zusammenstellungen für spiritusunlösliche Siegellacke sonst gut passen, dann liegt die Fabrikationsschwierigkeit nur darin, daß bei 150° C sich keine Harze härten lassen. Sie müssen entweder eine Temperatur über 200° C anwenden oder schon gehärtete Harze beziehen bezw. gebrauchen. *K. W.*

90. Das bei der Destillation von Fettsäuren in der Blase zurückbleibende Stearinpech von zähzügiger bis sprunghafter Beschaffenheit findet mannigfaltige Anwendung. Es ist ein gesuchtes Material in der Lackindustrie (Ofenlacke wegen seiner Hitzebeständigkeit bis 300° C), es wird ferner für Heißwalzenbriketts, zu Kunstmassen, Kabelwachs, in Verbindung mit Schwefel zu Isolierstoffen für elektrotechnische Artikel, als verbessernder Zusatz für Dachlacke und für verschiedene Kunststoffe wie Lederersatz, Kunststein- und Torfsteinfabrikation usw. gebraucht. *M. B.*

91. Echte weiße Kokosseife. Darunter ist wohl eine reine, d. h. nur aus Kokosöl und Lauge erzeugte kaltgerührte Kokosseife zu verstehen. Man verseift Cochinkokosöl mit seinem halben Gewicht an 38°iger Natronlauge bei 25—30° C, indem man die Lauge in dünnem Strahle in das bei genannter Temperatur geschmolzene Fett unter stetem Rühren fließen läßt, bis die Masse in leimigen Fäden vom Spatel läuft (auflegt, schreibt!), worauf man recht warm zudeckt und mehrere Stunden der Ruhe überläßt und dann formt. Wegen unvollkommener Verseifung werden diese Seifen nach kürzerer oder längerer Zeit alle ranzig, weshalb man heute unter Zusatz weicherer Fette mit der für vollkommene Verseifung nötigen Menge Lauge verseift. *D. J.*

92. Stofflich besteht zwischen kalzinierter und kristallisierter Soda kein Unterschied; erstere ist nur durch den auf das gleiche Gewicht bezogenen Gehalt an wirksamen Bestandteilen (Natriumkarbonat) viel wirksamer als letztere. Kristallsoda wird durch Kristallisierenlassen einer in der Wärme gesättigten wässerigen Lösung von kalzinierter Soda erzeugt, wobei letztere Wasser aufnimmt, 106 G.-T. kalzinierter Soda entsprechen 286 G.-T. Kristallsoda, d. h. mit ersterer Menge kann man irgendwelchen gleichen Effekt erreichen wie mit der viel größeren Menge Kristallsoda. *E. M.*

93. Es ist richtig, man kann Grundseife geschmeidiger machen, wenn man ein paar Prozente Kalilauge in der Siedelauge mitverwendet, allein eine solche Seife neigt infolge des Kaliseifengehaltes mehr zum Schwitzen als eine reine Natronseife. Besser ist es, die höhere Geschmeidigkeit durch Mitverarbeitung weicherer Fette im Fettansatz (Schweinefett etc.) anzustreben. *Br.*

94. Die durch Patent geschützte Fett-Zerkleinerungsmaschine der Maschinenfabrik Humboldt ist uns zwar nicht bekannt, aber der Name und Ruf dieser Firma gewährleisten eine gute brauchbare Ware. Einzelheiten über die Maschine gibt die Firma Kaufinteressenten sicherlich bekannt. Etwas absolut bestes gibt es weder bei Fett-Zerkleinerungs-, noch bei anderen Maschinen. *H. F.*

95. Zimmerparfüme, die ähnlich dem Perolin gleichzeitig eine Desinfektion und Reinigung der Luft von Bakterien sowie von Rauch und Staub durch das niederfallende versprühte Parfüm bewirken sollen, können unter vielen anderen nachstehende Zusammensetzung haben: 1000 g Alkohol, 5 g Chinosol, 5 g Bergamottöl, 35 g Edeltannenöl, 35 g sib. Fichtennadelöl, 5 g Eukalyptusöl, 10 g Lavendelöl, 20 g Benzoe-Infusion, 300 g Wasser. Siehe auch den Aufsatz „Luftverbesserungsmittel" in „Der Parfümeur", Nr. 3/1929. *A. Z.*

96. Die Herstellung von erstklassigem Bodenkleber finden Sie eingehend beschrieben in dem Aufsatz: „Stärke, ihre Klebe- und Appreturmittel", Nr. 2—9 der S.-Z. 1927, in welchem die neuesten Erfahrungen aus der Praxis niedergelegt sind. Als Pergaminleim benutzt man eine Lösung von säurefreiem Kölner Leim mit 2% einer konz. wäßrigen Boraxlösung, oder einen neutralen Pflanzenleim mit Chlorcalciumzusatz, den Sie ebenfalls in dem angegebenen Aufsatz finden. Als Leim für Paraffinpapiere bewähren sich nicht zu dünnflüssige Spirituslacke. *M. W.*

97. So, wie der Fragesteller seine Öle zu Speiseölen verarbeiten will, geht es freilich nicht. Die Frage, ob es eine andere Methode dazu gibt, mutet von einer Ölfabrik ganz eigen an. Natürlich gibt es eine grundlegende Methode, nach der alle Firmen mit geringen Abweichungen arbeiten. Diese Raffination besteht darin, daß man die Öle entweder mit starken Alkalien bei niedriger Temperatur, oder mit schwachen (0,5—4%) bei erhöhter Temperatur (100—104° C) entsäuert. Nach Entfernung des Soapstockes werden die neutralen Öle mit aktivierten Bleicherden (Firmen dafür finden Sie im Inseratenteil der Zeitung) gebleicht, durch Filterpressen filtriert und das filtrierte Gut durch Behandlung mit Dampf bei erhöhter Temperatur im Vakuum geruchlos gemacht und rasch unter eine bestimmte Temperatur gekühlt. Diese Raffination kann natürlich nur in großem Maßstab mit technisch vollkommener Einrichtung von fachlich geschulten Kräften durchgeführt werden. *M. B.*

98. Für Wunderkerzen kann folgende Zusammensetzung, die aus eigenen Untersuchungen stammt, empfohlen werden: 100 T. Eisenfeilspäne, 20 T. Aluminiumpulver, 220 T. Bariumnitrat für grüne, oder Strontiumnitrat für rotflammende Kerzen werden mit 60 T. Dextrin und der entsprechenden Menge Wasser zu einer pastösen Masse angeteigt, die man auf 1 mm starken Eisendraht oder spiralig gewundene 2 mm breite Blechbänder durch Wälzen aufbringt. Durch Aufhängen werden die Kerzen getrocknet und können evtl. noch mit Zaponlack überstrichen werden. *Br.*

99. Eingedickte, geblasene Öle besonders Rüböl, aber auch Tran etc. zeichnen sich durch erhöhte Viskosität und Schlüpfrigkeit bis Klebrigkeit aus und finden Verwendung zur Erhöhung der Viskosität von Mineralölen, die heute aber wohl meist durch mineralöllösliches Rizinusöl erreicht wird; sie werden weiter verwendet zur Erzeugung von Faktis und Degras. Feste Konstanten gibt es u. E. nicht, solche lassen sich auch schwer einhalten; im allgemeinen sind die V.-Z. erhöht, ebenso das spezifische Gewicht und Brechungsindex, während die J.-Z. niedriger wird. *D. J.*

100. Die Zusammensetzung des flüssigen Metallputzmittels „Hinkolin" wird die gleiche sein wie die der anderen Metallputzmittel, mir ist das Hinkolin nicht bekannt. Eine Analyse gibt Ihnen hierüber Aufschluß. *W. M.*

101. Nach H. Schwarz stellt die neue Salbengrundlage „Tegmin" eine Emulsion von Wachs, Gummi arabicum und Wasser im Verhältnis 1 : 2 : 3 mit wenig wasserfreiem Wollfett und 5% Zinkoxyd dar. Vermutlich ist dieses Tegmin identisch mit dem „Tegin" der Th. Goldschmidt A.-G. *G. J.*

102. Als grüne haltbare Farben für kaltgerührte Seifen können verwendet werden: Grün 4 LF, Grün L von der Agfa, Laubgrün L von Saltzer & Voigt, Ocker a. H. etc., wovon 1—2 g auf 1 kg Seife genügen. *G. J.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Gegen eine Verwilderung der Zahlungssitten.

Zu ihrer diesbezügl. Notiz auf Seite 14 des Handelsblattes der Nr. 4 haben wir zu bemerken, daß nicht allein die Kunden, sondern auch teilweise die Lieferanten zur Verwilderung der Zahlungsweise in der unglaublichsten Weise beitragen. Die Seifenfabrik *E. & O.* in F., die ihre Waren fast ausschließlich an Wäschereien liefert, hat die geradezu demoralisierende Sitte, ihren Abnehmern ein im buchstäblichen Sinne des Wortes unbegrenztes Ziel zu gewähren. Zahlungstermin ist auf der Rechnung überhaupt nicht vorgeschrieben, und wenn die Kunden erst in 1 Jahr bezahlen wollen, steht dem nichts im Wege. Abgesehen davon, daß es bei dieser Art Kundschaft im großen ganzen wenig Verluste gibt, kennt die Firma die Bonität derselben seit Jahrzehnten und hat somit weniger Verluste, als man glauben sollte. Mit dem Gelde dieser Firma kaufen sich die Wäschereien gewöhnlich Maschinen, und wenn dann deren Konkurrenz eine Zahlung von 30, 60 oder auch 90 Tagen beansprucht, dann ist wegen dieser Zahlungsfrist begreiflicherweise in vielen Fällen der Zweck der Firma erreicht, daß der größte Teil der Kunden an ihr hängt und der Konkurrent eben sehr oft abgeschoben wird. *Dreyfuss Compagnie m. b. H.*

Giftigkeit Trichloräthylen enthaltender Wasch- und Reinigungsmittel.

Bemerkungen zu dem Artikel von Ing.-Chem. *Welwart* in Nr. 2, S. 16.

Wir haben über den Fall, der Anlaß zu der obengenannten Veröffentlichung gegeben hat, Nachforschungen anstellen lassen und konnten hiebei feststellen, daß die Darstellung in der Tageszeitung, durch welche Herr *Welwart* zu seinem Aufsatz veranlaßt wurde, in einigen wesentlichen Punkten unrichtig ist, sodaß sich auch bezüglich der Schlußfolgerungen des Herrn Ing. *Welwart* gewisse Einschränkungen ergeben.

Der Unfall geschah dadurch, daß in einer mit Trichloräthylen arbeitenden Wäscherei ein Arbeiter im alkoholisiertem Zustand ein Standglas eines Tri-Behälters zerschlug und unter Nachwirkung des Alkohols nicht merkte, daß Tri-Dämpfe in größerer Menge im Raum auftraten. Er wurde betäubt, jedoch erschien er nach wenigen Stunden wieder bei der Arbeit, ohne daß sich irgendwelche Folgen zeigten.

Wir möchten mit obiger Richtigstellung keineswegs einem leichtsinnigen Arbeiten mit Trichloräthylen das Wort reden. Alkoholiker sind, wie für jeden chemischen Betrieb, auch für das Arbeiten mit flüchtigen Lösungsmitteln, wie es Tri ist, ungeeignet und bilden eine Gefahr für ihre Mitarbeiter; andererseits darf aber aus diesem durch Leichtsinn hervorgerufenen Betriebsunfall nicht der Schluß gezogen werden, daß bei richtigem Arbeiten eine Gefährdung besteht. Tatsächlich arbeitet eine große Anzahl von Wäschereien ohne jede Beschwerde mit Trichloräthylen.

Wien I, den 31. Jänner 1929.

Carbidwerk Deutsch-Matrei-Aktiengesellschaft.

Sauerstoff-Zahnpasta.

Die Notiz im „Parfümeur" Nr. 51 v. J. über Sauerstoffzahnpasten bedarf einer Richtigstellung. Es ist wohl möglich, eine haltbare Sauerstoff-Zahnpasta herzustellen, es kommt nur darauf an, in welcher Weise dies geschieht, so z. B. ist die bekannte Sauerstoff-Zahnpaste Biox bezw. Biox ultra eine Sauerstoff-Zahnpasta, die nach den Patenten von Hofrat Dr. *Zucker*, Dresden, hergestellt wird, in welchen die Sauerstoffsalze in haltbarer Form enthalten sind. Das patentierte Verfahren beruht darin, daß die Zahnpasta mit Alkohol hergestellt ist, wodurch eine Zersetzung des Sauerstoffsalzes in der Tube wirksam verhindert wird. Die Zersetzung findet dann erst bei der Benutzung statt, wobei das entstehende Wasserstoffsuperoxyd durch die Unreinheiten des Mundes, welche als Katalysatoren wirken, unter Sauerstoffabgabe zur Wirkung gelangt. Dr. *v. Dr.*

Analyse der Fette und Öle.

III.

„Was ist unter verseifbarem Gesamtfett bzw „Verseifbarkeit bei einem technischen Fett aus Neutral„fett, freier Fettsäure und Kalkseife zu verstehen? Von drei „Chemikern, die ich befragte, gibt jeder eine andere Aus„kunft."

Diese Frage erschien im chemisch-technischen Fragekasten der Chemiker-Zeitung im vergangenen Jahre unter Nr. 2111 (Heft 101, S. 298).

Ein unbefangener Chemiker, der die „Mechanik" des Fetthandels nicht kennt, dürfte m. E. die Frage folgendermaßen beantworten.

„Verseifbar" heißt die Eigenschaft, in Seife verwandelt werden zu können. Folglich ist derjenige Teil eines technischen Fettes als verseifbar zu bezeichnen, der sich in irgendeiner Weise in eine Seifenform verwandeln läßt.

Im gegebenen Falle besteht das technische Fett aus Neutralfett, freien Fettsäuren und Kalkseife — alle drei lassen sich in Seife umwandeln, letztere allerdings erst nach der Zersetzung durch Salzsäure und Freimachen der an den Kalk gebundenen Fettsäuren. In Frage kommt nur die Menge der Stoffe, die sich in Seife nicht verwandeln lassen (sie „unverseifbar" zu nennen, geht nicht gerade an, da sie auch Kalk, Sand, Schmutz u. dgl. darstellen können). Deshalb müßte ev. die Menge des Verseifbaren, die „Verseifbarkeit" angegeben werden.

Fette und Öle sind Naturprodukte und als solche stets von geringen Mengen anderer, Nichtfette, begleitet, die unter Umständen eine hervorragende Rolle spielen, wie z. B. die in neuester Zeit erkannten Vitamine. Ist ein Fett z. B. von geringen Mengen Cholesterin oder Phytosterin begleitet, die auch bei der Verarbeitung des Fettes zu Seife in dieser letzterer enthalten bleiben, so kann es und darf es von niemand beanstandet werden, da der Käufer dadurch nicht benachteiligt wird: Die Cholesterine wie die verseifbaren Fette werden in der Seife bewertet. So faßt der „fachunkundige" Chemiker alle diese Fragen auf.

Die Frage 2111 wurde in der Chemiker-Zeitung beantwortet und die Antwort in der S.-Z. Nr. 3, S. 21 wiedergegeben.

Die Antwort gipfelt in der Erkenntnis der Schwierigkeit zu entscheiden, ob es berechtigt ist, die geringen Mengen an natürlich Unverseifbarem (Cholesterin, Phytosterin) abzuziehen.

Da die Cholesterine und Phytosterine weder die Qualität der Fette herabsetzen, noch für die Wirkung der Seife nachteilig sind, noch aus Fetten entfernt werden sollen (die Unkosten einer solchen Reinigung würden ungeheuer groß sich gestalten), so handelt es sich um platonische Exaktheit, die vielleicht nur für die *Wizöff* Interesse haben kann. *Pomeranz.*

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

zugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich **9.– R.-M.**; bei Bezug vom Verlag **10.– R.-M.**; für das Ausland **12.– R.-M.** Die Lieferung ıt auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf dvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kassa. Reichsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Die einspaltige Millimeter-Höhe 15 Pfg.; für Stellengesuche 10 Pfg. (1 Reichsmark = 10/42 Dollar) Berechnet wird der von Anzeige erhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum Bei Plazierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag Nachlässe 5–33⅓%. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- i Abnahmebedingungen, es tritt dann der Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr i Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

cheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. **Geschäftsstelle:** Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: **Redaktion:** E. Marx und Dr. M. Bauer. **Postscheck-Konten:**

daktion and Anzeigen-Annahmestelle 2685. **Briefanschrift:** Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

6. Jahrgang. **Augsburg, 14. Februar 1929.** **Nr. 7.**

ur Bestimmung des Waschwertes von Waschmitteln.

Von Dr. *Karl Löffl*, Berlin.

(Eing. 2. II. 1929.)

Meine Ausführungen unter diesem Titel[1]) hatten den weck, auf das meiner Ansicht systemlose Bemühen, Bestimungsmethoden für den Wert von Waschmitteln zu suchen, ufmerksam zu machen und den Versuch zu unternehmen, dem egriff „Waschmittel", der bisher nirgends eine Definition funden hat, überhaupt zu einer Begriffsbestimmung zu verlfen; denn was nutzt es, wenn ich etwas zu bestimmen, resp. estimmungsmethoden für etwas auszuarbeiten versuche, für das n einheitlicher Begriff nicht feststeht. Erst wenn der Begriff lbst einigermaßen feststeht, kann man an die Wertbestimung des Begriffes gehen. Bei der Wertbestimmung kann man ch nun auf eine rein empirische und konventionelle beschränn, wenn es anders nicht möglich, weil die wissenschaftlichen kenntnisse noch nicht ausreichen, oder die Bestimmungseise kann eine wissenschaftliche sein, d. h. sich auf wissenhaftliche Erkenntnis stützen. Wo es irgend möglich war, hat an, wie jeder weiß, die Bestimmung auf wissenschaftlicher kenntnisgrundlage der rein empirischen, nur durch Übereinmmen festgelegten vorgezogen. Während man bisher zur Beimmung des Waschwertes nur empirisch durch Konvention genommene Werte vorgeschlagen hat, habe ich den Versuch macht, an deren Stelle Werte zu setzen, die auf Grund wissenhaftlicher Erkenntnisse sich ergeben.

Lederer[2]) bringt zum Ausdruck, daß die einzig mögliche ssung des Begriffes Waschkraft (warum nicht des Waschertes?) nur Konvention sein könne. Gerade von *Lederer*, der st nur rein theoretisch-wissenschaftliche Erörterungen bringt, ätte ich nicht erwartet, daß er das Problem als so hoffnungss betrachtet, und gerade von ihm hätte ich gehofft, daß er elleicht den Versuch machen würde, auf wissenschaftlicher kenntnis zu einer Bestimmungsmethode zu gelangen.

Ich halte immer noch daran fest, daß man diesen Versuch achen muß und daß die bisherigen rein empirischen Vorhläge für die Technik, wie für den Konsumenten — die issenschaft kommt ja dabei gar nicht in Frage — praktisch st wertlos sind. Als Beweis nenne ich nur den „konvenonell zusammengesetzten Schmutz" und die Nichtberücksichjung jeder Schädigung.

Nun zu meinem Vorschlage. *Lederer* glaubte, meine Aufstellung als eine arithmetische Gleichung aufnehmen zu müssen, bei der die Zahlen der einzelnen Faktoren als gleichwertig zu behandeln sind. Das hat niemand behauptet, sondern für jede Einheit einer Bestimmung ist ein bestimmter Faktor einzusetzen. Die durch diese Korrektur nun gleichwertigen Zahlen können dann arithmetisch verrechnet werden. Diese Art der Wertbestimmung ist doch heute überall gang und gäbe, ob ich einen Kraftstoff, Heizöl, Zuchtvieh oder Sportleistungen bewerte. Auch hier addiere ich Äpfel und Birnen, nachdem ich sie auf den gleichen Nenner Obst gebracht habe.

Fest steht nun bis heute:

1) Eine Definition für den Begriff „Waschmittel" brauchen wir, denn wir können nicht etwas bestimmen, was begrifflich nicht definiert und begrenzt ist.

2) Der Waschwert wird stets durch die Faktoren Waschkraft einerseits und Schädigungsgrad andererseits bestimmt.

3) Der Vergleich von Waschwert und Preis ermöglicht die Bestimmung des Verbrauchswertes.

4) Das weitere nun, die Festsetzung, was bestimmt werden soll zur Ermittlung des Waschwertes, also, aus welchen Faktoren sich die Waschkraft zusammensetzt, ob Fettsäuregehalt, Leitfähigkeit, Oberflächenspannung, Schaumzahl, Desinfektionskraft oder was sonst noch alles herangezogen werden soll zur Bestimmung der Waschkraft und zur Bestimmung des Schädigungsgrades, das soll hier zur Diskussion gestellt werden. Dabei wären die einzelnen Klassen (siehe die drei von mir vorgeschlagenen) zu berücksichtigen und für jede Klasse die einzelnen zu bestimmenden Faktoren festzulegen.

5) Wenn die Begriffe unter 4) feststehen, dann kann diskutiert werden, auf welche Bestimmungsmethode man sich für die einzelnen Faktoren einigen will.

6) Dann muß zur Diskussion gestellt werden, welche Punktzahl man den einzelnen Faktoren zuerkennen will, durch welche der Faktor hinsichtlich seines Einflusses auf den Waschwert gewertet wird. Diese Punkte werden nun arithmetisch verrechnet.

Für den ersten Augenblick erscheint dies kompliziert, ist es aber keineswegs. Kompliziert dürfte nur die Einigung über die Bewertung der einzelnen Faktoren sein, nicht später die Bestimmung und Berechnung in der Praxis. Dies beweist die tägliche Anwendung dieser Methode bei der Bewertung landwirtschaftlicher und industrieller Produkte, in der Tier- und Pflanzenzucht, Automobilbewertung, Bewertung der Betriebsstoffe und Bewertung von Leistungen im gesamten Sport.

---

[1]) S.-Z. 1929, Nr. 2, S. 7. [2]) S.-Z. 1929, Nr. 5, S. 33.

Wirtschaftliche Betriebsführung.

Von *Artur Götzen,* Kaufmännischer Leiter der Wilms-Seifenfabrik A.-G., Berlin-Weißensee.

(Eing. 1. II. 1929.)

Wenn von betriebswirtschaftlichen Verbesserungen die Rede ist, denken wir in der Regel nur an die Vervollkommnung des technischen Apparates, dagegen wird — im Gegensatz zum Auslande — im deutschen Wirtschaftsgebiet auf die bessere Organisation der menschlichen Arbeitsleistungen nur verhältnismäßig wenig geachtet.

Das zeigt sich in dreierlei:

1. wird vielfach reichlich unnötige Arbeit verrichtet,

2. stehen die Leute häufig nicht an dem Platz, an den sie ihrer Leistungsfähigkeit nach gehören,

3. läßt die Technik der Arbeitsausführung (Hilfsmittel, Bewegungen usw.) nicht selten zu wünschen übrig.

Nicht als ob im Auslande — vor allem in dem gern als Musterland hingestellten Amerika — all' diese Mängel nicht auch noch zu finden wären, oft vielleicht aufs Ganze gesehen, in noch viel stärkerem Maß als bei uns, aber sie werden dort wenigstens erkannt, und man bemüht sich sie abzustellen.

Anders bei uns! Wir stehen auch bei der Arbeit im Zeichen der Tradition. Das ist einmal unsere Stärke, zum anderen aber birgt es große Gefahren in sich: wir sind auch dem g u t e n Neuen gegenüber zu schwerfällig.

Darum trifft jeder Versuch zur Verbesserung der Arbeit immer auf dieselben Einwände: „Auf die paar Pfennige ersparten Lohn kommt es doch nicht an! — Das haben wir schon immer so gemacht, und es hat sich stets bewährt. — Das mag in der Massenanfertigung oder in Amerika oder in der und der Branche gehen, bei uns geht das nicht usw."

Die geschilderte Abneigung gegen Arbeitsverbesserungen ist für die Zukunft des deutschen Wirtschaftsgebietes gefährlich, weil sie den durch den Krieg so schon verursachten Rückstand der Leistungsfähigkeit nicht nur aufrecht erhält, sondern sogar noch vergrößert.

Es ist darum gerechtfertigt, immer wieder auch an dieser Stelle auf die Notwendigkeit einer zielbewußten Arbeitsorganisation in den Betrieben hinzuweisen.

Bevor ich aus der Praxis einige Beispiele anführe, möchte ich nicht versäumen, noch auf einen wichtigen Faktor der wirtschaftlichen Betriebsführung hinzuweisen, das ist nämlich die Leitung des Betriebes selbst.

Zu jeder Leitung eines Betriebes gehört ein kaufmännisch geschulter und ein technisch durchgebildeter Fachmann. Bei der heutigen schwierigen Wirtschaftslage sollte man sogar größtes Gewicht darauf legen, daß der kaufmännische Leiter auch technisch geschult ist und umgekehrt, damit ein besseres Zusammenarbeiten dieser beiden Hauptseelen jeden Betriebes von vornherein gewährleistet ist. Letzteres dürfte vor allem in unserer Branche von großem Ausschlag sein, und man sollte von jedem leitenden kaufmännischen Angestellten verlangen, daß er die Fabrikation vom Rohmaterial bis zum Fertigfabrikat vollkommen beherrscht, alsdann kann er auch vom sogenannten grünen Tisch produktiv auf die wirtschaftliche Betriebsführung einwirken.

An einer Reihe von aus der Praxis gegriffenen Beispielen mögen dazu die erwähnten Hauptmängel veranschaulicht werden:

1. Immer noch finden sich, auch in sehr gut geleiteten Betrieben, zahlreiche unnötige Transportleistungen. Teilweise müssen sie in Kauf genommen werden, weil die Kapitalknappheit bauliche Veränderungen oder räumliche Verlegung der Betriebsmittel nicht gestattet. Ohne nennenswerte Kosten ist aber heute schon vielfach eine Verringerung der Umschlagsleistungen möglich. Oft wird nämlich das Arbeitsgut bei der Wanderung von einer Bearbeitungsstelle zur anderen fünfmal und öfter Stück für Stück in die Hand genommen.

Hier wären die Transportleistungen durch Anschaffung geeigneter Hilfsmittel (Transportbretter, fahrbare Regale usw.) wesentlich zu vereinfachen. Ein besonders gutes Beispiel ist die Verwendung von Hubtransportwagen.

2. Mit den Transportleistungen hängen die Leerwege zusammen. Bestimmte Leute schaffen z. B. das eine Produkt von Raum I nach dem Raum II; andere Leute schaffen es dann wieder von Raum II nach Raum III, wobei der Weg am Raum I vorbeiführt, sodaß eine Kombination der Leistungen zur Ersparung von Leerwegen möglich wäre, ohne daß in der Regel von solchen Möglichkeiten Gebrauch gemacht wird. Von der Einrichtung eines, auch aus anderen Gründen sehr vorteilhaften zentralisierten Transportdienstes schweige ich ganz.

3. Den Betriebsleitungen selbst sind für gewöhnlich folgende Tatsachen genau bekannt: In den Akkordlöhnen für die gleichen Arbeiten zeigen sich häufig Differenzen von weit mehr als 10%; einzelne Leute weisen in bestimmten Tätigkeiten außergewöhnlich hohe Leistungen auf, während ihre Leistung an anderer Stelle unter dem Durchschnitt bleibt; manche Leute geben sich die größte Mühe und lernen trotzdem das nie, was zu einer guten Leistung verlangt werden muß.

Die Folgerungen aus diesen bekannten Tatsachen werden aber in den seltensten Fällen gezogen: daß nämlich ein planmäßiges Verteilungssystem große Vorteile verspricht.

Es ist durchaus nicht immer ein kostspieliges psychotechnisches Laboratorium nötig, aber einige Einrichtungen zur Beurteilung der Tauglichkeit und die Zuziehung sachverständiger Beratung rentieren sich stets.

4. An der Einrichtung der einzelnen Arbeitsplätze läßt sich für gewöhnlich vieles verbessern: Beleuchtung, passende Sitzgelegenheiten, richtige Anordnung von Material und Hilfsmitteln u. a. m. Es ist wenig bekannt, daß die Abänderung solcher „Kleinigkeiten" die Leistung oft um 20% und mehr verbessert.

Diese paar, ziemlich wahllos zusammengestellten Beispiele sollen zeigen, was für wirtschaftliche Verbesserungsmöglichkeiten auch heute noch in der Arbeit liegen.

Aus ihnen dürfte auch schon hervorgehen, daß durchaus nicht immer große neue Kapitalien in die Verbesserung hineingesteckt zu werden brauchen.

Wenn trotzdem so wenig von den sich bietenden Verbesserungsmöglichkeiten Gebrauch gemacht wird, so scheint mir das vor allem folgenden Grund zu haben: Unsere Betriebsleute denken zu viel an Geld statt an Arbeitsenergien. Sie wollen immer gleich ganze Arbeitskräfte sparen, also jede Verbesserung sofort in Mark und Pfennig umrechnen. Demgegenüber habe ich immer wieder betont, daß der Betrieb in erster Linie nur auf den Wirkungsgrad der aufgewendeten Energiemenge bedacht sein und demnach jede Arbeitsersparnis um ihrer selbst willen erstreben müßte. Wenn man nämlich an 20 Stellen $^1/_{20}$ Arbeitskraft spart, so fällt der eine ersparte Mann schließlich ganz von selbst heraus, sofern nur immer das Bemühen wach bleibt, jede Arbeitskraft auch voll zu verwerten. Der Amerikaner z. B. handeln vielfach danach, und es macht sich bezahlt.

Schließlich darf auch nicht übersehen werden, daß der Mensch keine Maschine ist, und daß seine Leistung für den Betrieb umso wertvoller wird, je mehr auch den rein menschlichen Bedürfnissen in der Arbeit Rechnung getragen wird.

Eine wirklich saubere und präzise Arbeit ist beispielsweise nur in einem Raum denkbar, der selbst freundlich und sauber ist, denn jede, auch die mechanische Arbeit geschieht aus einem bestimmten Geist des Schaffenden heraus, und dieser Geist, die Arbeitsstimmung, hängt viel von solchen Äußerlichkeiten, wie Helle, Reinlichkeit usw., ab. Auch das haben die nüchtern rechnenden Amerikaner erkannt, und was für den amerikanischen Durchschnittsarbeiter gilt, trifft erst recht bei unserem deutschen Arbeiter zu, in dessen Leben alles Gefühlsmäßige eine ungleich höhere Bedeutung hat.

Daß die bessere Durchorganisation der Arbeit, wie sie hier nur angedeutet werden konnte, auch im deutschen Wirtschaftsgebiet kommt, steht für mich seit Jahren außer Zweifel.

Von dem Tempo, in dem wir die Arbeitsverbesserungen in Angriff nehmen, wird zum guten Teil unsere wirtschaftliche und damit auch nationale Zukunft abhängen.

Destillatolein — Saponifikatolein.

Von Dr.-Ing. *Ernst Schlenker,* Berlin.

(Schluß.)

Um diesen Satz nicht als bloße Behauptung erscheinen zu lassen, müssen wir uns der Betrachtung widmen, was unter tatsächlichen Verhältnissen zu verstehen ist, und die Entstehungsgeschichte der Worte „Saponifikatolein" und „Destillatolein" zu erforschen versuchen. Welchen Begriffsinhalt suchten diese Worte zur Zeit ihrer Entstehung zu decken? Für das Wort „Destillatolein" lautet die Antwort ganz einfach, daß damit ein Olein bezeichnet werden sollte (und noch wird), bei dessen Herstellung irgendwann die Destillation mit überhitztem Wasserdampf Anwendung gefunden hat. Es wird also mit dem Wort etwas über die Art des Herstellungsprozesses ausgesagt, und in Analogie dazu wäre unter einem Saponifikatolein ein solches zu ver-

ehen, das einer „Saponifikation" seine Entstehung verdankt. abei kommt zweifellos dem Worte „Saponifikation" nicht die edeutung Seifenbildung zu, denn das gäbe keinen Sinn, sondern ist eine Spaltung von Triglyzeriden in ihre Bestandteile — ettsäuren und Glyzerin — gemeint. Diese schiefe Bezeichnung nes chemischen Prozesses ist ja auch in den deutschen Wortatz der organischen Chemie übergegangen, wo man allgeein unter Verseifung die Aufspaltung eines Esters in Alkohol id Säure versteht. Da aber der Erzeugung jedes Oleins, auch s Destillatoleins, ein Spaltprozeß vorangegangen sein muß, der Schluß berechtigt, daß Saponifikation eine oder mehrere stimmte Spaltungsarten bezeichnen soll, und wir finden in n zitierten Literaturstellen die Auffassung vertreten, daß Autoaven-, Twitchell- und Enzymspaltung als Saponifikation zu zeichnen seien. In dieser Deutung liegt der Schlüssel soohl zur Erklärung der Tatsache, daß heute noch vielfach aponifikatolein für qualitativ besser als Destillatolein gehalten ird, als auch des Grundes, warum man die zur Diskussion ehende Einteilung der Oleine als Bedürfnis empfand. Rein gisch müßte auch die Schwefelsäurespaltung unter den Beiff „Saponifikation" fallen, die erwähnte Einschränkung auf e genannten Spaltungsarten findet aber historisch ihre Beündung insofern, als die Schwefelsäurespaltung erst mit der nführung der Destillation praktisch größere Bedeutung erngte, da die mit Schwefelsäure gespaltenen Fette einer Dellation unterzogen werden mußten, um verkaufsfähige Oleine, h. solche, deren Farbe befriedigte, zu ergeben. Berückchtigt man die anfängliche Unvollkommenheit der Destillationslagen, so ergeben sich die weiteren Folgerungen ohne Zwang, id ich glaube, daß meine Auffassung ohne Bedenken allgemein teilt werden kann. Unter Destillatolein sollte etwas Minderertiges verstanden werden, ein Olein, das „künstlich" durch hilfenahme der Destillation aufgehellt und aus Rohstoffen rgestellt war, die dem Talg nicht gleichwertig sind. Die inderwertigkeit bestand wohl in erster Linie in dem großen ehalt an unverseifbaren Bestandteilen, einer Eigenschaft, die rzeugnissen der älteren Destillationstechnik regelmäßig anftete und sie zunächst für die Seifenfabrikation, im weiteren rlauf auch für die anderen dem Olein erschlossenen Verendungsgebiete minder geeignet erscheinen ließ. Ähnliches lt auch für die so gewonnenen Stearine, bei denen der niigere Erstarrungspunkt als Mangel empfunden worden sein ag, und man sah sich daher in die Notwendigkeit versetzt, cht destillierte Produkte durch einen besonderen Namen von stillierten zu unterscheiden, wobei man leider auf den durchs nicht treffenden und Verwirrung stiftenden Titel Saponifikat m. Die Meinung war aber keine andere, als eine Bezeichnung schaffen, welche die Überlegenheit einer Sorte, resp. die inderwertigkeit einer anderen ausdrücken sollte, und jeder rsuch, weitere Unterscheidungsmerkmale aus der chemischen usammensetzung der beiden Sorten zu konstruieren, muß zu n erwähnten Widersprüchen führen. Vollends mit der Verbesserung der Destillationseinrichtungen ist jede derartige Bestrebung von vornherein zum Scheitern verurteilt, denn wem nnte es im Ernst einfallen, ein nach modernen Grundsätzen rgestelltes und destilliertes Olein, in dem also auch keine edeutenden Mengen unverseifbarer Stoffe enthalten sind, einer m Standpunkt der Verwendbarkeit tieferen Stufe einzureihen wa aus dem Grunde, weil in ihm analytisch Isoölsäure nachzueisen ist? Man wird sich im Gegenteil zu bemühen haben, die reführende Gegenüberstellung von Destillat und Saponifikat, enn schon nicht aus dem Sprachgebrauch, so doch aus den hrbüchern verschwinden zu lassen. Daraus folgt nicht, daß f eine Beschreibung der Herstellungsweise von wahren Saonifikatoleinen verzichtet werden muß oder auch von Fetturen, die handelsüblich diesen Namen führen. Speziell die tzteren wären aber etwa unter dem Sammeltitel „technische ettsäuren" zu behandeln, und auf jeden Fall ist die historische ntwicklung der einzelnen Begriffe streng zu berücksichtigen. aponifikatoleine ohne nähere Erklärung in einem Atem mit estillatoleinen zu nennen ist eben so wenig angängig, wie der rsuch, durch Festsetzung von Grenzwerten eine Gegenüberellung zu provozieren, zumal durch diese Methode böswillige äuschungsversuche geradezu begünstigt werden. Bekanntlich nn mit geschickten Mischungskünsten nahezu jede gewünschte nalyse „fabriziert" werden, und sogar der bisher als unanstbar angesehene Mackeytest läßt sich im günstigen Sinne einflussen, sei es durch Zumischung von β-Naphtol oder andere aßnahmen.

Noch ein letztes Argument läßt sich ins Treffen führen. Eine ernst zu nehmende Terminologie wird sich in weitesten Grenzen der Wirklichkeit anzupassen haben, und da ist zu berücksichtigen, daß echte Oleine, bei deren Herstellung von einer Destillation vollkommen Abstand genommen wurde, in Deutschland wenigstens heute so gut wie nicht mehr in den Handel kommen. Damit fällt aber auch der letzte Grund zur Beibehaltung der alten Einteilung weg. Gegenwärtig sind wohl alle im Handel erhältlichen echten Oleine auf dem Wege der Destillation gewonnen, und es hieße Eulen nach Athen tragen, wollte man ausführen, daß sie mit den die Regel bestätigenden Ausnahmen sowohl in Bezug auf Verseifbarkeit, als auch in allen anderen Eigenschaften höchsten Anforderungen genügen. Welchen Wert aber dann die mühsame Feststellung haben soll, ob Laktone, Oxyfettsäuren usw. in Spuren vorhanden sind, ist nicht einzusehen. Zur Kennzeichnung der immerhin vorhandenen Qualitätsunterschiede genügt die Bestimmung der Verseifbarkeit, Kennzeichnung der Farbe in allen beliebigen Nuancierungen (weiß, blond etc.) und die Untersuchung auf diejenigen Eigenschaften, die ich in dem erwähnten Artikel als Merkmale echter Oleine angegeben habe. Sollte aber in Zukunft die Erzeugung wahrer Saponifikatoleine doch wieder in nennenswertem Umfang stattfinden, so sind die von mir genannten Analysendaten in der Weise abzuändern, daß ein kleiner Neutralfettgehalt — etwa bis 5% — als zulässig erklärt wird. Ein hoher Neutralfettgehalt kommt bei Anwendung neuzeitlicher Spaltungsmethoden keinesfalls in Betracht, und geringe Mengen Neutralfette sind auf die Verwendbarkeit ohne Einfluß, lassen sich beispielsweise aus der Textilfaser anstandslos durch den gewöhnlichen Waschprozeß restlos entfernen.

Ich habe oben, um den Zusammenhang nicht zu stören, bei der Erklärung der Entstehung des Wortes „Saponifikatolein" mit Absicht nur die aus der Art des Herstellungsprozesses sich ergebende Deutung besprochen. Es ist aber, was der Vollständigkeit halber erwähnt werden soll, auch eine Auslegung möglich, die sich auf den Verwendungszweck bezieht und wonach unter Saponifikatolein ein solches zu verstehen ist, das für die Seifenherstellung besonders geeignet ist. Bekanntlich wurden Oleine früher in bedeutenden Mengen für die Seifenfabrikation verwendet, solange es ihr Preis zuließ, solange sie also mehr oder weniger lästige Abfallprodukte der Stearinerzeugung waren. Diesem Verwendungszweck entsprachen aber die anfänglich erzeugten Destillate wegen ihres hohen Gehaltes an Unverseifbarem recht unvollkommen, und man gelangt daher auch auf diesem Wege zu einer Erklärung dafür, daß seinerzeit ein besonderer Name für nicht destillierte Produkte als notwendig erachtet wurde. Mit der Einführung der Oleine in die Textilindustrie ging eine immer erheblichere Preissteigerung Hand in Hand, mit welcher die Seifenindustrie nicht Schritt halten konnte, und man darf behaupten, daß die sogenannten Oleine, welche heute noch in der Seifenindustrie Verwendung finden, fast ausschließlich Ersatzprodukte darstellen und mit echten Oleinen wenig gemeinsam haben. Soweit der Name „Saponifikatolein" Fettsäuren bezeichnen soll, die sich für die Seifenherstellung eignen, wäre seine Beibehaltung immerhin mit einer gewissen Berechtigung zu verteidigen. Das mag der Handel halten, wie er will, die wissenschaftliche Terminologie muß jedenfalls so beschaffen sein, daß mißverständliche Auffassungen aus der gerügten Gegenüberstellung nicht mehr möglich sind, und klar zum Ausdruck bringen, daß wahre Saponifikatoleine bei Berücksichtigung der heutigen Fabrikationsmethoden entweder gar nicht mehr existieren oder mit echten Oleinen praktisch identisch sein müßten.

Wir wenden uns jetzt nochmals den eingangs zitierten Literaturstellen zu, weil erst nach Entwicklung der vorstehenden Gedankengänge ohne langatmige Erklärungen verstanden werden kann, in welchen Punkten ich sie für verbesserungsdürftig halte.

Die *Goldschmidt*'sche Definition, soweit sie nur als solche gewertet wird, ist einwandfrei, da tatsächlich das echte Saponifikatolein seinerzeit nach der von ihm geschilderten Arbeitsweise hergestellt worden ist. Sie sagt aber nichts über die Möglichkeit einer Unterscheidung zwischen Saponifikat und Destillat und bringt daher nichts für den hier interessierenden Zweck Verwertbares. Nach *Marcusson* ist Destillatolein dadurch charakterisiert, daß es „große Mengen" Kohlenwasserstoffe (3—10%) enthält und „häufig" Isoölsäure. So weitherzig gezogene Grenzen für das Unverseifbare sind natürlich wenig geeignet, eine klare Entscheidung zu ermöglichen, und der nur als bedingt gefor-

derte Gehalt an Isoölsäure bringt erst recht Verwirrung in die Beurteilung, da mit Notwendigkeit der Schluß gezogen werden muß, daß auch Destillatoleine ohne Isoölsäure existieren. Das trifft auch sicher zu, ändert aber nichts an der Tatsache, daß für unseren Zweck, eine klare Definition für den Analytiker, damit auch nicht weiter zu kommen ist, und beweist die Behauptung, daß eine solche nicht gefunden werden kann. Im Gegensatz zu *Marcusson* nimmt *Ubbelohde* das Vorhandensein der Isoölsäure in Destillatoleinen als sicher an. Dagegen wird wieder die Charakterisierung durch den Nachweis bedeutender Mengen unverseifbarer Bestandteile als nicht stichhaltig erachtet, denn Kohlenwasserstoffe sollen wohl „häufig", „meistens" aber nur in geringen Mengen vorhanden sein. Ebenfalls muß die weiter von ihm angegebene Identifikation durch den hohen Erstarrungspunkt versagen, denn mit der Herstellung an sich hat dieser nichts zu tun. Er ist vielmehr ausschließlich von einer mehr oder weniger intensiven Kühlung abhängig, und *Ubbelohde* denkt, wenn er die festen Fettsäuren als Unterscheidungsmerkmal anführt, zweifellos an die älteren Herstellungsmethoden, bei denen noch mit primitiven Kühlungseinrichtungen gearbeitet wurde. Bei ausreichender Kühlung und einiger Erfahrung in der Erzeugung gut kristallisierbarer Fettsäuregemische — die herzustellen bei Anwesenheit von Neutralfetten bekanntlich erworben sein will — müssen Saponifikatoleine nahezu oder ganz den gleichen Erstarrungspunkt haben wie Destillatoleine. *Grün* stützt sich zwar nicht mehr auf den Erstarrungspunkt, aber auch seine Definition ist anfechtbar. Es ist nicht zu begründen, warum die Destillation eine Schwefelsäurebehandlung zur Voraussetzung haben soll. Die Entscheidung über die Notwendigkeit einer Destillation hängt ausschließlich von der Farbe der gespaltenen Fette ab, nicht von der Art der Spaltung. Eher gilt das Gegenteil, daß nämlich eine mit Schwefelsäure behandelte Fettsäure der Destillation bedarf, obwohl das nicht ohne Einschränkung richtig sein dürfte. *Holde* endlich, oder vielmehr *Rosauer,* macht sich des Widerspruchs schuldig, daß er einerseits die Möglichkeit zugibt, Destillatoleine ohne vorhergehende Schwefelsäurespaltung zu erzeugen, andrerseits trotzdem Isoölsäure und Laktone als charakteristische Bestandteile nennt.

Ich fasse also zusammen: 1. Auf Grund der vorhandenen Definitionen verschiedener Autoren ist eine zweifelsfreie Unterscheidung von Destillat- und Saponifikatoleinen nicht möglich.

2. Die in den Definitionen festzustellenden Widersprüche erklären sich daraus, daß nennenswerte Unterschiede zwischen den beiden Oleinen nicht bestehen, die angegebenen Unterscheidungsmerkmale teils überhaupt nicht zutreffend und nur von historischem Wert, teils für die Verwendbarkeit unwesentlich sind.

3. Die Beibehaltung der bisherigen Einteilung in Saponifikatoleine und Destillatoleine ist daher nicht zu rechtfertigen.

Die Bleicherden.

Von *Luise Kalusky,* Harburg a. E.

(Fortsetzung.)

Die Methoden, welche zur Herstellung der von mir untersuchten, nicht selbst hergestellten Edelerden dienten, sind mir unbekannt in ihrer Ausführung, jedoch bekannt sind mir einige der Roherden, aus denen diese Edelerden hergestellt sind, und vergleichend mit von mir selbst (auch im Großbetrieb) hergestellten Edelerden aus den gleichen Roherden kann ich den betriebenen Raubabbau rechnerisch darstellen.

Zu dieser rechnerischen Erkennung ziehe ich nun nicht die Zahlen aus dem System heran, dieses soll nur demonstrierend wirken, sondern das Ansteigen der SiO_2 in den Edelerden im Vergleich zu dem SiO_2-Gehalt der Roherden. Allerdings nehme ich an (ob mit Recht ist zweifelhaft), daß die Methoden mit dem schärferen Herausziehen von Basen nicht auch SiO_2 angegriffen und herausgelöst haben. In diesem Falle wäre der Verlust noch größer und schwierig zu erfassen. Ich habe bei von mir hergestellten Edelerden niemals SiO_2 im Filtrat nachweisen können, darum setze ich als festen Punkt SiO_2 in die Rechnung, da SiO_2 sich einwandfrei genau bestimmen läßt, und errechne den Verlust in der bereits vorher beschriebenen Weise.

Hierzu zwei Beispiele:

Roherde 3.

Grubenfeuchtigkeit	47,78%
SiO_2 in der Trockensubstanz	53,95%
Basen etc. a. d. Differenz v. 100	46,05%

Aus Roherde 3 hergestellte Edelerden:

	(Eigene Methode)	(Unbekannte Methode)
Bezeichnung der Edelerde	4	16
SiO_2 i. d. Trockensubstanz	61,67%	68,90%
Basen etc. a. d. Differenz v. 100	38,33%	31,10%
Verlust an der Trockensubstanz	14,31%	27,34%
Bleichwert, gemessen an Sojaöl	88,26%	87,57%

Roherde 5.

Grubenfeuchtigkeit	37,75%
SiO_2 in der Trockensubstanz	55,95%
Basen etc. a. d. Differenz v. 100	44,05%

Aus Roherde 5 hergestellte Edelerden:

	(Eigene Methode)	(Unbekannte Methode)
Bezeichnung der Edelerde	6	18
SiO_2 i. d. Trockensubstanz	64,21%	69,10%
Basen etc. a. d. Differenz v. 100	35,79%	30,90%
Verlust an der Trockensubstanz	14,76%	23,50%
Bleichwert, gemessen an Sojaöl	87,47%	74,47%.

Ich habe in diesen Fällen den Verlust nicht auf grubenfeuchte Erde bezogen, denn der Verlust des Grubenwassers ist in jedem Falle der gleiche. Der Raubabbau betrifft immer nur die Trockensubstanz, als welche zum Schluß doch die Edelerde vorliegt. Es sind bei den begutachteten Erden aus Erde 16 = 13,04% aus Erde 18 = 8,74% Basen unnütz herausgezogen und verloren gegangen, außerdem ist auch die Bleichkraft in Erde 18 empfindlich herabgedrückt.

Gleichsam ist dies, da durch die mir unbekannte Methode mehr an Basen herausgenommen wird, ohne daß die Bleichkraft z. B. bei Erde 16 enorm gesunken wäre, ein Beweis, daß derjenige Körper, welcher die Bleichkraft trägt, von hoher Stabilität sein muß, daß er wahrscheinlich erst ganz rigorosen Angriffen erliegend seine Struktur einbüßt und damit sein Bleichvermögen.

Zu diesen Betrachtungen gesellt sich nun gerechterweise die aus Versuchen gewonnene Überlegung, daß, wenn auch die chemische Zusammensetzung der Roherden nicht gerade sehr wesentlich voneinander abweicht, ihre Struktur- und chemischen Formeln dennoch mancherlei Verschiedenheit aufweisen werden. Im Feinbau werden sie sich unterscheiden und dadurch das Bleichvermögen beeinflussen. Denn es lassen sich nicht alle Roherden gleich gut veredeln, es werden Verbindungen von SiO und Basen vorliegen, welchen die Basen ganz oder teilweise entzogen werden, ohne daß interstitienbildende Struktur zurückbleibt, der Silikatrest vielleicht zusammenfällt oder in kompakte Bindung mit Al resp. Fe unter teilweiser Herauslösung dieser verbleibt.

Als Übergang zu der Besprechung der mutmaßlichen physikalischen Form der Bleicherden möchte ich die Beschreibung einer Erde von ganz anormaler Beschaffenheit einfügen. Diese Erde ist wert, besprochen zu werden, denn es ist mir bei ihrem Studium manches Dunkle klar geworden.

Es ist dies die Roherde 1 mit der aus ihr gewonnenen Edelerde 2. Die chemische Zusammensetzung geht aus den betreffenden Tabellen hervor. Diese Erde läßt die Auffassung, die Bleicherden seien Aluminiumsilikate resp. -hydrosilikate mit Beimengungen, zu denen man auch das darin enthaltene Eisen rechnete, völlig nichtig werden. Bei dieser Erde ist das Verhältnis Al > Fe, wie es durchweg bei den anderen bayerischen und rheinischen Erden der Fall ist, direkt umgekehrt, also Fe > Al. Von dem Eisen in der Roherde ist ein Teil löslich, der andere Teil jedoch fest gebunden. Nach diesem Befund möchte man schließen, es sind die Sesquioxyde entweder ganz wertlos in Bezug auf die Bleichwirkung, oder aber es kommt Eisen wie Aluminium eine gleichberechtigte Stellung im Feinbau der Kristalle zu, d. h. sie können sich untereinander vertreten. Darum habe ich Eisen und Aluminium zusammengefaßt in dem System Tabelle III als Sesquioxyde angesetzt.

In ihrer Bleichkraft leichtbleichbaren Ölen gegenüber steht diese Erde an erster Stelle, bei schwerbleichbaren jedoch versagt sie. Ist dies auffallend und interessant, so ist es noch interessanter, Vergleiche zwischen ihrer Bleichkraft im rohen und veredelten Material zu ziehen. Sie bleicht als Edelerde ein Sojaöl = 88,65% B.-W., als Roherde das gleiche Öl = 72,01% B.-W. Keine einzige Rohbleicherde des Handels kommt diesem Wert nahe.

Zieht man in Erwägung, daß die Roherde 17,88% CaO resp. 31,93% $CaCO_3$ enthält, abgesehen von dem Anteil Mg, welche

:h auch als Stilikatverbindung ansehen möchte, mithin also nur 3,07% bleichfähiger Silikatsubstanz vorhanden sei, so dürfte man :chnerisch nur einen Bleichwert von 60,53% für die Roherde und as betr. Sojaöl erwarten.

Betrachtet man nun die Bleichwirkung beider Erden dem :hwerbleichbaren Mineralöl gegenüber, so macht man die über- ıschende Entdeckung, daß die Roherde eine höhere Bleichkraft em schwerbleichbaren Öl gegenüber entwickelt als die Edelerde. nzunehmen ist, daß das Gefüge der Roherde durch den Kalk roßlöcheriger ist und daher sich gegen das schwerbleichbare l günstiger verhält.

Beim Studium dieser Erde drängt sich unwillkürlich der Ge- anke auf, im Feinbau die Ursache für ihr Verhalten zu suchen. er Kalk, als kohlensaurer Kalk zugegen, ist nicht fest gebunden, : wird beim Veredeln der Erde restlos gelöst, muß aber, da er n Drittel der rohen Erde ausmacht, in genialer Weise dem Sili- atstrukturgefüge eingebaut sein, es müssen durch diese Bauart ıch im Kalk aktive Hohlräume vorhanden sein, die jedenfalls urch die Veredlung zerstört werden, sodaß dann nur die viel leineren der Silikatstruktur zurückbleiben.

Keine andere Erde verhält sich wie diese. Sie ist außer- eutschen Ursprungs. Sie stellt sich als trockenes, dunkelgrün ge- irbtes, mit weißlichem Schimmer durchzogenes, schiefriges Ge- ige zeigendes Material dar. Wahrscheinlich liegt ein Nontronit or, darauf weist auch der Mg-Gehalt hin. Die Roherde enthält) gut wie keine Feuchtigkeit und unterscheidet sich dadurch von en bayerischen und rheinischen Erden, daß sie anstelle der lesen anhaftenden Grubenfeuchtigkeit einen ähnlich hohen Pro- ntsatz an $CaCO_3$ besitzt. Sie hat anscheinend die wirksamste nzahl aktiver Interstitien leichtbleichbaren (Kennzeichen wei- r unten) Ölen gegenüber, gehört leider aber als Edelerde zu en Erden mit kleinsten Interstitien. (Fortsetzung folgt.)

Chemische Mitteilungen.

Vorkommen von höhergesättigten Fettsäuren im natürlichen Petroleum und Ursprung des Petroleums.

Von *Yoshio Tanaka* und *Tsutomu Kurata:*

(Fortsetzung.)

3. Isolierung von festen Säuren.

Zur Abscheidung der in den flüssigen Naphthensäuren ent- altenen festen Säuren wurden 2500 g der oben erhaltenen emischten Carboxylsäuren unter 9 mm Druck fraktioniert in rei Fraktionen, nämlich in solche unter 195° C, 195—215° C nd über 215° C. Die Mengen dieser Fraktionen betrugen 450 g, 500 g und 550 g. Jede dieser Fraktionen wurde in lkohol gelöst, mit einer äquivalenten Menge Kalilauge neu- alisiert und dann etwas alkoholische Lithiumchlorid-Lösung ıgesetzt. Die Temperatur wurde auf 0° C gehalten, die aus- efallenen Lithiumsalze der festen Fettsäuren wurden ab- ltriert, mit kaltem Alkohol ausgewaschen und dann mit rdünnter Salzsäure zersetzt. Auf diese Weise erhielt man eine eiße kristallinische Masse von festen Fettsäuren aus obigen rei Fraktionen in den Ausbeuten von 71 g, 22 g und 99 g. ie Gesamtausbeute an festen Fettsäuren betrug 7,7% der esamten Carboxylsäuren oder annähernd 0,0013% des Gasöl- estillats.

Zum Zweck der Reinigung wurden die aus diesen Frak- onen erhaltenen festen Fettsäuren durch Behandlung mit berschüssigem absoluten Methylalkohol und trockenem Chlor- asserstoff in ihre Methylester verwandelt.

Die Methylester waren farblos, geruchlos und fest. Die aus en drei Fraktionen erhaltenen Methylester wurden bei 14,9 s 15 mm Druck fraktioniert destilliert. Die Prozentsätze der raktionen und ihre Verseifungszahlen waren folgende:

abelle III. Destillation der Methylester der festen Säuren (14,9—15 mm).

estillations- emperatur	Methylester der festen Säuren der 1. Fraktion		2. Fraktion		3. Fraktion	
°C	%	V.-Z.	%	V.-Z.	%	V.-Z.
10—160	5,6	—				
60—170	23,5	236,8	16,0	216,0		
70—180	33,8	220,2				
80—190	24,2	213,6	54,0	207,0	sehr kleine Menge	—
90—200	12,8 (über 190° C)	—	20,5	198,5	8,5	198,5
00—210			9,5 (über 200° C)	—	42,0	196,2
10—220					19,5	178,4
20—230					12,5	165,3
30—242					12,0	160,1

Wie die Tabelle zeigt, destillieren die Hauptmengen der Methylester der festen Säuren bei 160—230° C (14,9—15 mm), und die Hauptbestandteile bestehen aus C_{14}- bis C_{20}-Säuren.

Ferner wurden etwa 64 g der unter 200° C siedenden Fraktionen wiederholt unter 14,9—15 mm Druck weiter fraktioniert. Die nach 5 fraktionierten Destillationen erhaltenen Resultate waren folgende:

Tabelle IV. Destillation der unter 200° C siedenden Methylester (14,9—15 mm).

Destillationstemperatur °C	Fraktionen g	Refraktionsindex $n_D^{20°}$
Unter 160	6	1,4333
160—164	4,6	1,4353
164—170	12,5	1,4365
170—175	7,1	1,4377
175—180	11,4	1,4380
180—186	5,2	1,4392
186—192	11,7	1,4398
Über 192	5,1	——

Um die in diesem Gemisch fester Fettsäuren enthaltenen verschiedenen Bestandteile zu bestimmen, wurden alle Fraktionen in Tabelle IV und die Fraktionen über 200° C in Tabelle III zur Untersuchung verwendet.

Die identifizierten Säuren waren folgende:

(a) Myristinsäure, $C_{14}H_{28}O_2$.

Die Fraktionen von 160—164° C (15 mm) und 164—170° C (15 mm) wurden gemischt, sorgfältig mit alkoholischer Kalilauge verseift und die erhaltene Seife mit Petroläther (Sp. 55° C) zur Entfernung etwa vorhandener Spuren unverseifter Ester extrahiert. Danach ergab die Seifenlösung nach der Ansäuerung mit verdünnter Salzsäure die entsprechende freie Fettsäure als weiße kristallinische Masse, die mit heißem Wasser gewaschen wurde, bis dieses neutral ablief. Es stellte sich heraus, daß die erhaltene Säure noch eine Spur Naphthensäure enthielt, deshalb wurde sie wiederholt aus 70—80%igem Alkohol und schließlich aus Aceton umkristallisiert. Nach dieser Reinigung schmolz die Säure bei 51,5—51,8° C und lieferte nach dem Mischen mit einer gleichen Menge reiner Myristinsäure (Schmpkt. 53,8° C) einen Schmelzpunkt von 52° C. Sie zeigte $n_D^{60°} = 1{,}4306$ ($n_D^{60°}$ der Myristinsäure = 1,4307) und hatte keine Jodzahl. Diese Eigenschaften stimmen mit denen der Myristinsäure überein.

Das Resultat der Elementar-Analyse war folgendes:

	Gefunden	Berechnet für $C_{14}H_{28}O_2$
C	73,81%	73,62%
H	12,66%	12,36%
O	13,53%	14,02%

(b) Palmitinsäure, $C_{16}H_{32}O_2$.

Die Fraktion von 186—192° C (15 mm) wurde ähnlich wie oben behandelt. Nach 12maligem Umkristallisieren aus 80- bis 85%igem Äthylalkohol und 2maligem Umkristallisieren aus Aceton wurde eine reine Säure von konstantem Schmelzpunkt erhalten. Ihre Eigenschaften stimmen überein mit denjenigen der Palmitinsäure, wie folgende Tabelle zeigt.

Tabelle V. Eigenschaften der Palmitinsäure.

	Die erhaltene Säure	Palmitinsäure
Spez. Gewicht ($d_{4°}^{62°}$)	0.8530	0,8527
Refraktionsindex ($n_D^{80°}$)	1,4270	1,4269
Schmelzpunkt °C	62—62,4	62—62,5
Neutralisationszahl	218,6	218,9

Elementaranalyse:

	Gefunden	Berechnet für $C_{16}H_{32}O_2$
C	75,08%	74,93%
H	12,56%	12,59%
O	12,36%	12,48%

(c) Stearinsäure, $C_{18}H_{36}O_2$.

Die Fraktion 210—220° C (15 mm) wurde verseift. Die Seifenlösung schied auf Säurezusatz eine kristallinische Säure ab, die durch Umkristallisieren aus 85%igem Alkohol und danach fünfmaliges Umkristallisieren aus 95%igem Alkohol gereinigt wurde. Die Säure zeigte einen Schmelzpunkt von 63° und eine Neutralisationszahl von 197,1. Die Neutralisationszahl stimmt genau überein mit derjenigen der Stearinsäure, aber der Schmelzpunkt war etwas niedriger als der der Stearinsäure (69,2° C). Deshalb wurde die Säure abermals in Alkohol gelöst und Magnesiumacetat hinzugefügt, wodurch eine geringe Menge Magnesiumsalz ausgefällt wurde. Dieses Verfahren wurde mit dem Filtrat wiederholt, danach wurde die Säure aus dem Filtrat abgeschieden und aus 90%igem Alkohol umkristallisiert.

Die erhaltene Säure zeigte eine Neutralisationszahl 197,1, einen Schmelzpunkt von 67,5° C und einen Refraktionsindex ($n_D^{80°}$) von 1,430. Obwohl der Schmelzpunkt noch etwas niedriger ist als derjenige der Stearinsäure, wahrscheinlich infolge der Gegenwart geringer Spuren von Verunreinigungen, stimmen die anderen Eigenschaften mit denen der reinen Substanz überein. Daher ist die erhaltene Säure Stearinsäure.

(d) Arachinsäure, $C_{20}H_{40}O_2$.

Die Fraktion 230—242° C (15 mm) lieferte eine Säure, die nach der Verseifung als Arachinsäure angesehen wurde. Sie wurde viermal aus 95%igem Äthylalkohol und dann aus Aceton umkristallisiert. Die Säure zeigte einen Schmelzpunkt von 72,5° C, einen Brechungsindex ($n_D^{80°}$) von 1,4328 und eine Neutralisationszahl von 176,3. Vergleicht man dieses Resultat mit den Eigenschaften reiner Arachinsäure, so ist der Schmelzpunkt der erhaltenen Säure etwas niedriger als derjenige der letzteren (75—77° C). Aber es ließ sich zeigen, daß der Schmelzpunkt allmählich sich demjenigen der reinen Arachinsäure durch wiederholtes Umkristallisieren aus Aceton näherte, was beweist, daß die erhaltene Säure Arachinsäure ist.

(Schluß folgt.)

Kleine Zeitung.

Waschversuche. *G. Held,* Bern, wusch Halbleinen je 52 Mal betriebsmäßig unter Verwendung von mit Soda enthärtetem Wasser einerseits mit 170 g Kernseifenspänen und 80 g kalz. Soda, andererseits mit 250 g Persil unter Einhaltung der für letzteres gegebenen Gebrauchsanweisung. Die Untersuchung des gewaschenen Halbleinens durch *H. Girsberger-Grimm* ergab für die Baumwolle und das Leinen, aus denen das Halbleinen besteht, folgende

Festigkeitsverluste.

	Durch Seife-Soda	Persil
Baumwolle	14,4%	40.0%
Leinen	33,96%	59,82%.

(Deutsche Wäscherei-Ztg. 1929 [31], Nr. 5, S. 123—126.)

Einiges über den Trübungspunkt von Seifenlösungen. Für die Beurteilung einer Textilseife ist nach *R. Heilingötter* die Bestimmung der Trübungstemperatur von besonderer Bedeutung. Um vergleichende Resultate zu erzielen, muß diese stets bei gleicher Seifenkonzentration vorgenommen werden. Versuche zeigen, daß stearin- und palmitinsäurereiche, gehärtete Fette, Hammeltalg, Palmöl und Japanwachs wegen ihrer hohen Festigkeitspunkte wenig geeignete Seifen geben, daß dagegen die Leimfette, die Kernfette, besonders das Olivenöl und das Olein, gute Textilseifen mit niedrig liegendem Trübungspunkt ergeben. (Ztschr. ges. Textilindustrie 31, 565—566 d. Ölmarkt.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt, Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Anfragen nach Bezugsquellen werden gegen Rückporto direkt erledigt. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

129. Wie ist die Zusammensetzung des Metallputzmittels „Sidol"? A. G. in T. (Rumänien.)

130. Wir beabsichtigen, die Fabrikation von Schuhcremes und Bohnermassen aufzunehmen. Welche der vielen und im Preis sehr unterschiedlichen Sorten Montan- und Karnaubawachs kommen in Frage für schwarze und für hellfarbene Schuhcreme, ferner für farbige und für weiße Bohnermasse? Welches sind die ungefähren Preise für die einzelnen Wachsarten? Es soll nach den bekannten Rezepten aus dem Buch „Aus der Praxis für die Praxis" eine erstklassige Ölware hergestellt werden. W. in B.

131. Ich bitte um Bekanntgabe des Herstellungsverfahrens für die frühere sogenannte Teig-Seife, wie sie als Spezialität die Firma Müller in Göppingen fabriziert hat. R. S. in R.

132. Ich beabsichtige, eine Filmwäscherei und Sortiererei einzurichten. Das Silbernitrat sollte zurückgewonnen werden. Auf welche Art und Weise wäscht man die Filme am besten und was für eine Einrichtung gehört dazu? Eine außer Betrieb stehende Lederfabrik steht mir zur Verfügung. Könnte eventl. die Einrichtung derselben für die Wäscherei Verwendung finden? O. B. in Z. (Schweiz.)

133. In letzter Zeit ist ein Buch über die Rohstoffe der Schokoladen-Fabrikation und diese selbst herausgekommen und in den Zeitschriften besprochen worden. Können Sie mir den Titel des Buches angeben? Dr. W. in B. (Italien.)

134. Wie ist die Zusammensetzung von a. Taschentuchparfüm, b. Lotion, Pompeïa, von C. L. Piver, Paris? A. F. in Z. (Schweiz.)

135. Welche pulverförmigen Mittel kann man einer Zementmischung zusetzen, um diese, mit Wasser angerührt, sehr rasch zum Erhärten zu bringen und trotzdem eine hohe Festigkeit zu erzielen? Unseres Wissens existiert unter dem Namen „Tricosal" ein Präparat der Chem. Fabrik Grünau zum gleichen Zweck, welches aber flüssig ist; woraus besteht dieses? H. in B.

136. Wie ist die Zusammensetzung eines bewährten Kehrpulvers bzw. Kehrsands? Vielleicht könnten dazu verschiedene Abfallprodukte wie kalz. Soda, Seifenpulver und krist. Soda mitverarbeitet werden. Wie hoch kalkuliert sich der Herstellungspreis von Kehrsand, und wie ist der Verkaufspreis en detail und an Händler? O. H. in G.

137. Wie stellt man Blutstiller-Stifte her? F. in K. (Polen.)

138. Wir bitten um Mitteilung, ob ein mit Chlorat behandeltes Knochenfett nachteilige Eigenschaften für die Seifenfabrikation zeigt; welches Mittel gibt es, um den etwas scharfen Geruch zu beseitigen? P. S. N. in F.

139. Ich fertige seit Jahren ein Sauerstoff-Waschmittel ohne Soda und verkaufe es zum gleichen Preise wie Persil. Die Schaumfähigkeit ist größer, der Bleichwert derselbe wie bei Persil. Bei meinem Waschmittel sind die Bestandteile auf der Verpackung aufgedruckt. Ich würde nun als Gegenstück die Persil-Analyse aufdrucken lassen und dabei zum Ausdruck bringen, daß Persil sodahaltig ist. Fällt meine Absicht unter den unlauteren Wettbewerb oder mache ich mich dadurch sonstwie strafbar? H. N. in K.

140. Wird Schuhcreme durch das Auflegen von Stanniol-Folien (betr. Haltbarkeit etc.) nachteilig beeinflußt. B. D. K.

141. Ein Abnehmer von uns fragt, ob wir Feinseife liefern können, in der ein Name so eingeprägt ist, daß er sich nicht abwäscht. Gibt es ein solches Verfahren und von wem ist es evtl. zu erwerben? G. in H.

142. Wir stellen Alaunstein her; trotz Einfettens der Messingformen mit Vaselinöl gehen die Steine nicht aus den Formen. Auf welche Weise ist dies möglich, und wie entfernt man den Schmutz aus dem Alaun? F. in K. (Polen.)

143. Mein Ansatz für eine blaumarmorierte Eschwegerseife lautet: 16 T. Talg, 9 T. Kokosöl, 3,5 T. Seifenstein, 1 T. Wasserglas und 0,16 T. Ultramarin. Die Seife meiner Konkurrenz mit stearinweißem Grund und blumigem blauen Marmor ist schöner. Wie erhalte ich eine solche Seife? L. in R. (Litauen.)

144. Wie bestimmt man quantitativ die bei einer Wollwäsche nicht verbrauchte Seife? M. M. (Ausland.)

Antworten.

79. Sie erhalten eine vollkommen beständige Hautcreme nach folgendem Rezept: 12% Tegin, 2% Stearin, 1½% Wachs, 2½% Ceresin, 10% Glyzerin, 72% Wasser. Tegin ist eine von der Th. Goldschmidt A.-G., Essen, hergestellte, ausgezeichnet stabilisierend wirkende Salbengrundlage. Es empfiehlt sich, dem Wasser 0,1% Ammoniak beizufügen. Die Bereitung dieser Hautcreme erfolgt, indem man das Gemenge aller Stoffe bis zum Sieden unter Rühren erhitzt und dann kalt rührt. Dr. *K. Saftien.*

101. „Tegin" ist ein Gemisch von Mono- und Distearinsäureestern des Glyzerins. Auf die emulgierende Wirkung dieser Glyzeride zu kosmetischen Zwecken weist schon das österr. Patent Nr. 88 667 vom Jahre 1921 hin. *P. V.* in L.

— Die Salbengrundlage „Tegin" enthält freie Stearinsäure und Kaliumstearat. Die Analyse des Produktes ergibt folgende Zusammensetzung: 80,4% Glyzeride der Stearinsäure, 8,5% freie Stearinsäure, 5,8% Kaliumstearat, 4,9% freies Glyzerin. Der Gehalt an Kaliumstearat-Stearinsäure bewirkt hauptsächlich die Emulsionsbildung, da reine Mono- und Diglyzeride der Stearinsäure nur eine sehr mäßige Emulsionswirkung haben. *H. S.* in W.

103. Die Herstellung von Leuchtfarben, ganz abgesehen von den radioaktiven Leuchtmassen, ist eine recht knifflige Sache, und Sie sind in einem Irrtum befangen, wenn Sie wähnen, nach einer Vorschrift gleich ein brauchbares Produkt herstellen zu können, worum sich Fachleute oft lange Zeit bemühen. Hergestellt werden sie allgemein durch Glühen von Mischungen von Erdalkali- und Zinksulfiden, die als Lichterreger noch Spuren anderer katalytisch wirkender Salze enthalten. Nach folgender Arbeitsvorschrift soll man intensiv blau bis violett leuchtende Massen erhalten: 40 T. Calciumoxyd (gebrannter Kalk), 6 T. Schwefel, 2 T. Lithiumkarbonat, 2 T. Stärke, je 1 T. Kalium- und Natriumsulfat werden unter Zusatz von je 2 cm³ einer ½%igen alkoholischen bezw. wässerigen Lösung von Wismut- und Thaliumnitrat bei 1200° C ¾ Stunde geglüht. Die Glühmasse wird gemahlen. *M. B.*

104. In der Schweiz lagernde Unterlauge kar

ht anders verwertet werden als beliebig anderswo ernde, d. h. sie kann selbst verarbeitet oder verkauft wer-. Das letztere ist jedenfalls das einfachere. Da aber die eise für Glyzerin heute abnorm niedrig sind, verträgt eine wache Unterlauge kaum noch Frachtkosten. Man soll sie her, wenn möglich durch kostenlosen Abdampf vordampfen d sie so weit als möglich konzentrieren. M. W. gibt es auch weizer Fabriken, die Glyzerin verarbeiten und als Abnehmer Betracht kommen, evtl. würde auch ein Inserat in der ein-lägigen Presse Erfolg versprechen. *D. J.*

105. Wenn Sie in dem 16000 l fassenden Siedessel mit Dampf arbeiten, braucht er nicht eingemauert zu rden. Man stellt ihn hoch mittels Pratzen auf T-Träger, laß er von unten zugänglich ist. Der Ablaßhahn wird dann an der tiefsten Stelle des Bodens angebracht. Soll aber ekt gefeuert werden, dann kann ein von oben zu bedienendes ntil, das durch den Druck der Massen dichtet, verwendet rden. Der Abflußstutzen kann im rechten Winkel zur Feuerung gemauert werden, am besten über einem Feuer-Gewölbe, den Boden vor Stichflammen schützt. Im Gegensatz zu er Meinung ist der unten angebrachte Ablaßhahn besser als höher gestellter, da er es erlaubt, den Schlamm und Schmutz, sich nicht absetzen, sondern entfernt werden soll, leicht dem Kessel zu bringen. *Br.*

106. Herstellung von echt amerikanischem Kaummi ohne Paraffin siehe Nr. 3 d. J., S. 10 des „Chemisch-chnischen Fabrikant." *Red.*

107. Das Antischäummittel „Tetracarnit" ist in seiner Zusammensetzung nicht bekannt. Eine Analyse gibt en die Möglichkeit, ein gleichwertiges Produkt herzustellen. *M.*

108. Als Kräuselessenz, Haarkräuselwasser oder uerwellen-Fixativ sind sowohl alkoholische Harzlösungen, Tragant- und Karragheenmoosschleime im Gebrauch, die ne Alkohol hergestellt werden. Ein Vertreter der ersteren wird B. hergestellt, indem man 10—25 g gepulvertes Benzoeharz 1 l 60%igen Alkohols behandelt und von dem unlöslichen st abfiltriert. Das Filtrat kann noch gefärbt, evtl. auch h parfümiert werden. Aus Tragant kann in folgender Weise Fixativ hergestellt werden. 75—100 g Tragant werden mit 5 l Wasser in der Wärme zur Quellung und Lösung gecht, dann durch ein Tuch koliert und mit benzoesaurem trium oder Nipagin konserviert. Die Tragantlösung wird mit em wasserlöslichen Farbstoff gefärbt, nach Belieben parniert, in Flaschen abgezogen und ist dann fertig zum Geuch. Das damit angefeuchtete und getrocknete Haar erhält gere Zeit die ihm erteilte Frisur. *M. B.*

109. Man kann sowohl zu flüssigen Putzmitteln, zur Herstellung transparenter Seife Methylkohol anstelle von Athylalkohol verwenden, hat aber, beders in letzterem Falle, wo die Anwendung in der Hitze erjt, wegen der Giftigkeit des Holzsprites und dessen Dämpfe stand genommen. Transparente Seifen lassen sich und werden großen Mengen ohne Verwendung von Alkohol mit Zuckerungen erzeugt. *O. D.*

110. Ohne Kenntnis der Zusammensetzung Ihres Bohnerchses kann man Ihnen auch nicht sagen, woher das ungleichmäßige Abbinden kommt. Jedenfalls arbeiten Sie der Hauptsache mit Paraffin und Terpentinölersatz, wobei l bei noch evtl. falscher Arbeitsweise solche Übelstände gen. *Mr.*

111. Alabasterseifen haben alle einen hohen Fettregehalt, etwa 42—44%; wahrscheinlich haben Sie nun zu l ausgeschliffen, denn die Erscheinung der raschen ldung eines schwammigen Kornes mit folgender rchwachsung deutet darauf hin, daß die Grundseife lge zu hohen Karbonatgehaltes zu weich geworden ist. Entstehung einer weißen Seife müssen aber außerdem h andere Umstände, vielleicht erhöhte Lagertemperatur, trongehalt der Pottasche bezw. der Lauge, evtl. Verwechseg von Soda mit Pottasche etc. mitgewirkt haben. *F. G.*

112. Da als bestes Zinkzulagenfett ein guter Talg , braucht man nur dessen Eigenschaften anzuführen, die r als allgemein bekannt vorausgesetzt werden können. Siehe h Antwort 995 in Nr. 51 v. J. *sm.*

113. Jeder Bleichprozeß schädigt die Wäsche, ob mit mischen Bleichmitteln oder mit Hilfe des Sonnenlichtes gecht wird. Von den ersteren dient zur Wäschebleiche te im ausgedehntesten Maße das Natriumperborat. Chlork wird heute von vielen wieder propagiert, nachdem er lange pönt war, obwohl die ihm zugeschriebenen Schäden nur unachtsamen Arbeit zu verdanken waren, denn schließlich cht nicht das Chlor, sondern der aus dem Wasser frei dende Sauerstoff. Als Literatur für moderne Wäscherei ist erst in neuer Auflage erschienene Buch „Die Wäscherei in m ganzen Umfange" von Georg Roggenhofer sowie die Lekder beiden sehr guten deutschen Wäschereizeitungen zu fehlen. *D. J.*

114. Die Zusammensetzung des flüssigen Parkettwachses „Sigella" ist mir nicht bekannt. Wie solche Produkte (weiße Emulsion) hergestellt werden, zeigt Ihnen der Aufsatz „Flüssige Bohnerwachse" in Nr. 41 v. J., S. 105 des „Chemisch-technischen Fabrikant", oder die Broschüre „Flüssige Bohnerwachse", Preis RM 1, Verlag der S.-Z. *E. W.*

115. Eine Kokosseife kann man wohl durch Sieden herstellen, wird es aber doch kaum tun, da sie sich nur schwer mit großen Salzmengen absalzen läßt und dann sehr spröde und salzreich sein würde. Es ist schon besser, man arbeitet halbwarm oder kalt, z. B. verseift man 100 kg Kokosöl mit 130 kg 23%iger Natronlauge bei 35—40° C und krückt nach dem Eintritt des Verbandes 30 kg angelaugtes Wasserglas 36 bis 38° Bé handwarm hinzu. In dem warm zugedeckten Kessel oder der Form überläßt man der Selbsterhitzung und vollkommenen Verseifung, worauf ein eingekrückter Zusatz von 0,5 kg Alkohol noch die Transparenz der Seife erhöht. Kokosseifen lassen sich bis 800% füllen, wofür Wasserglas, Pottasche- und Salzlösungen gebraucht werden. *L. I.*

116. Polierpasten werden in so verschiedener Weise je nach ihrem Verwendungszweck, hergestellt, daß man diesen erst kennen muß, um nicht ins Blaue hinein eine vielleicht unbrauchbare Vorschrift zu geben. *H. Kr.*

117. Der englische Coal Tar ist identisch mit dem Pix lithanthracis des D. A. B. VI., und Pine Tar dürfte gleich sein dem Fichtenholzteer, der auch unter den Begriff Pix liquida fällt. Für Kopfwaschpulver kann man den dunkelbraunen bis schwarzen Holzteer doch nicht verwenden, der auch noch unangenehme Nebenerscheinungen auslösen kann. Dagegen bringt die Firma Lingner unter dem Namen „Pitral" ein aus Nadelholzteer (Pix liquida) gewonnenes Produkt in den Handel, das für den gedachten Zweck wahrscheinlich verwendet werden könnte. Eine gelbgrüne Farbe der Kopfwaschpulver-Lösung erhalten Sie, indem Sie dem Puder eine Kleinigkeit eines entsprechenden Farbstoffes beimengen. *M. B.*

118. Für Ihre Zwecke, Siegeln von Patronenkasten, feuergefährlichen Produkten etc. kommt nur ein sog. Kaltsiegellack in Frage, den Sie in folgender Weise herstellen. 200 g Schellack, 150 g Kolophonium und 50 g Venetianischen Terpentin schmelzen Sie auf dem Wasserbad und geben zu der Schmelze bei Abwesenheit von Feuer eine evtl. mit spritlöslicher Anilinfarbe gefärbte Mischung von 500 g absolutem Alkohol und 100 g Äther. Nach dem Auftragen verdunstet das Lösungsmittel sehr schnell und hinterläßt einen festen Verschluß, in den man kurz vor völligem Verdunsten des Lösungsmittels das Petschaft eindrücken kann. *M. W.*

119. Um Kölner Wasser mit verschiedenem Spritgehalt von 40—80% herzustellen, stellt man sich die Geruchskomposition für 1 l ca. 80%iges Produkt zusammen, also etwa 8 g Neroliöl, 2 g Petitgrainöl, 6 g Bergamottöl, je 3 g Portugalöl und Zitronenöl, 0,5 g Rosmarinöl, 2 g Lavendelöl, franz., 0,2 g Rosenöl, echt, 1 g Moschus- und 4 g Benzoetinktur. Davon versucht man in kleinen Proben, wieviel verdünnter Alkohol der verschiedenen Stärkegrade nötig ist, um jeweils eine bestimmte Menge des Parfüms klar zu lösen. Außerdem ist die Verwendung von tsf.-Ölen nicht zu umgehen. Man kann auch das Parfüm, mit kohlensaurer Magnesia verrieben, dem verdünnten Sprit zugeben, mehrere Wochen unter zeitweiligem Schütteln stehen lassen und dann filtrieren. Die Herstellung alkoholschwacher Kölner Wasser ist gar nicht so leicht, wie man vielleicht glauben möchte; sie sind auch im Geruch umso schwächer, je weniger Alkohol sie enthalten. *D. J.*

120. Die Beseitigung der Transparenz von Paraffinkerzen kann außer mit Stearin auch mit Alkohol, β-Naphtol, Hertolan und Lintrin vorgenommen werden, deren Zusatz den Kerzen nicht nur ein milchiges, opakes stearinähnliches Aussehen erteilt, sondern ihnen z. T. auch größere Stabilität und Widerstandsfähigkeit gegen das Erweichen bei erhöhter Temperatur verleiht. Das letztere bewirken schon 3—5% Stearin, während die Transparenz erst bei 10% Zusatz merkbar abzunehmen beginnt. Das Schwinden der Transparenz kann auch mit 2—4% Spiritus erreicht werden; auf die Festigkeit hat er jedoch wenig Einfluß. Durch Verdunsten beim Lagern tritt auch die Transparenz wieder mehr in den Vordergrund. Von Hertolan und Lintrin, die stofflich wahrscheinlich dasselbe sind, genügen 1—3%, um die Kerzen fester und opak zu machen. *M. B.*

121. Leinöl enthält, wenn auch in geringer Menge, feste Fettsäuren, für die in der Schmierseife die Möglichkeit der Kristallisation, also der Bildung von Korn gegeben ist, wenn die Verhältnisse dafür günstig sind, d. h. wenn die Abrichtung so ist, daß sie bei niedriger Temperatur nicht erfriert, aber Korn bildet. Ich habe auf ähnliche Weise aus einer Naturkornseife das Korn entfernt, die Grundseife einer unter der üblichen Lagertemperatur liegenden Temperatur ausgesetzt und abermals schönes, aber weniger Korn erhalten, während in der Literatur steht, daß sämtliche festen Fettsäuren als Seifenkorn

auskristallisieren. Lagern Sie die Seife wärmer, dann wird das Korn von selbst wieder gelöst. *M. B.*

122. Wirtschaftlich stellen Sie eine Schmierseife am besten aus Sojaölfettsäure her, da dieses Produkt von den genannten am billigsten ist und weil die Erzeugung von Schmierseife daraus am einfachsten und raschesten vor sich geht. Sie erhalten normalerweise dabei eine Schmierseife mit 38—40% Fettsäure. Wollen Sie unter diese Grenze kommen, so muß die Seife gefüllt werden, wozu meist Kartoffelmehl, das in gequollenem transparenten Zustand eine Menge Wasser zu binden vermag, verwendet wird. Jede Füllung vermindert die Qualität und die Transparenz. Das Mehl wird 1 : 2 mit einer 12—15%igen Pottaschelösung klumpenfrei angerührt und außerhalb des Kessels mit soviel Seife verrührt, daß ein gleichmäßig dicker Brei entsteht, der der noch 65—70° C warmen Seife durch Krücken einverleibt wird. Man kann auf diese Weise 5—25% und mehr Mehl, auf den Fettansatz gerechnet, in die Seife einbringen und die Ausbeute dementsprechend erhöhen. Die Erniedrigung der Qualität bedingt einen niedrigeren Verkaufspreis, sodaß der erhoffte geldliche Nutzen de facto kleiner ist, als von vornherein erwartet wird. *O. S.*

123. Eine Nickelputzpasta stellt man in gleicher Weise wie eine andere Putzpasta her, nur daß man statt der gewöhnlich benutzten Neuburger Kreide ein Spezialputzmittel für Nickel, also Bimssteinpulver, nimmt, die Zusammensetzung lautet also z. B. 6 T. Ceresin, 44 T. Olein, 50 T. feinstes Bimssteinpulver. *W.*

124. Gußeiserne Autoklaven, sie mögen zehnmal säurebeständig genannt werden, geben immer dunkle Fettsäuren. Der Begriff „säurebeständig" ist sehr relativ und bezieht sich höchstens auf grobe, sichtbare Korrosionen, nicht aber auf die minimale Löslichkeit und Bildung von Eisenseifen, wovon hundertstel Prozente eine Dunklerfärbung des Spaltgutes verursachen. Kein Metall ist in diesem Sinn säure-, nicht einmal wasserbeständig. Die Auskleidung mit Kupferblech ist an sich gut, aber 3 mm dürften doch zu schwach sein. Ich habe ein paar Jahre mit gleichen Autoklaven klaglos gearbeitet, soviel ich mich erinnere, war das Kupferblech wesentlich stärker, mindestens 6 mm. Um eine Verletzung des Bleches sofort bemerkbar zu machen, müssen die Autoklaven aber eine besondere Vorrichtung tragen. sonst kann unter Umständen die ganze Kupferauskleidung illusorisch werden. Das Schoop'sche Metallspritzverfahren kann für den Zweck nicht in Frage kommen. *M. B.*

125. Essenz für Rauchverzehrungsapparate. Darüber finden Sie ausführliche Mitteilungen in „Der Parfümeur", Nr. 50 v. J. *Red.*

126. Von den gefragten Saaten kommen für Speiseölgewinnung für Europa wahrscheinlich nur Erdnüsse und Sojabohnen in Betracht. Die Sojabohne enthält ca. 17—18% Fett, die Preßkuchen haben nach König folgende Zusammensetzung: Wasser 13,40%, Rohprotein 40,3%, Rohfett 7,5%, stickstoffreie Extraktstoffe 28,1%, Rohfaser 5,5%, Asche 5,2%. Reicher an Öl sind die Erdnüsse, die 40—50% enthalten. Die Preßkuchen haben Wasser 9,2—9,5%, Rohprotein 31,6 bis 45,2%, Rohfett 8,9—8,6%, stickstoffreie Extraktstoffe 20,7 bis 22,4%, Rohfaser 22,7—7,1%, Asche 6,9—7,2%, je nachdem ob es sich um Kuchen aus ungeschälter oder geschälter Ware handelt. Auf Anderson-Pressen können auch die genannten Saaten verarbeitet werden. Ölmühlen in Deutschland richten ein: Friedr. Krupp Grusonwerke A.-G., Magdeburg-Buckau; Christiansen & Meyer, Harburg a. E.; Maschinenfabrik M. Ehrhardt A.-G., Wolfenbüttel; Raffinieranlagen bauen Harburger Eisen- und Bronzewerke A.-G., Harburg b. Hamburg. *D. J.*

127. Nach unserer heutigen Kenntnis der Eigenschaften des Glyzerins ändert sich die Zusammensetzung nicht, wenn nicht besondere Verhältnisse (z. B. Fermente im Palmöl) vorliegen, die aber hier gar nicht in Frage kommen. Der Unterschied im Glyzeringehalt der Unterlauge während der einjährigen Lagerung hat daher sicherlich näher liegende Ursachen. Trotz der Annahme eines genauen Durchschnittsmusters muß gerade hier eine Hauptfehlerquelle gesucht werden, da die Ware, jedenfalls aus einer größeren Anzahl von Suden stammend, nicht in einem Sammelgefäß gemischt und dann erst in die Trommel gefüllt, sondern wahrscheinlich direkt in diese abgezogen wurde. Auf diese Weise müssen die verschiedenen Trommeln auch verschiedenen Glyzeringehalt aufweisen. Verschiedene Untersuchungsmethoden (Bichromat- und Acetinmethode) könnten zwar einen Fehler bei der Probenahme z. T. paralysieren, können ihn aber ebensogut vergrößern. In dieser Richtung muß m. E. die Differenz im Glyzeringehalt gesucht werden. *M. B.*

128. Eine gelbe Leimseife auf halbwarmem Weg mit ca. 210% Ausbeute erhalten Sie aus folgendem Ansatz: 84 kg Palmkernöl, 16 kg Harz, hell, 75 kg Natronlauge 33%ig, 4 kg Wasser, 3 kg Salzwasser 24° Bé, 25 kg Wasserglas. Allgemein ist die Arbeitsweise die, daß man Fett und Harz zusammen erwärmt und bei 75° C ca. $^2/_3$ der Lauge, das Wasser und $^2/_3$ des Wasserglases einrührt, worauf man etwa ½ Stde. bedeckt stehen läßt und dann bei erhöhter Temperatur weiterrührt, bis dicker Verband eingetreten ist; diesem Augenblick gibt man die restliche Lauge und d Wasserglas zu und, wenn der Verband durchgebildet ist, d Salzwasser. Man läßt eine Zeitlang stehen und krückt einigem vor dem Ausgießen in kleine Formen, durch. *J. L.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernim die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkrei gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für die Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegn in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Zusammenschluß.

Dazu kann man im Leitartikel und Sprechsaal dieser Zei schrift jetzt wieder Vorschläge in großer Zahl lesen. Ganz a wegig ist nach meiner Ansicht der Vorschlag eines rein Preiskartells, wie er zuletzt in Nr. 5 von *„Ein bayerisch Seifenfabrikant"* gemacht wurde. Diese Sache hätte zuv Löcher und Hintertüren, wie Herr *Erich Schellhorn* in Nr. ganz richtig bemerkt. Aber auch die Vorschläge dieses Herr nämlich die fast völlige Nachahmung von Persil und Absa unter fast gleichem Namen (wie das durch die *I.-G. D.* unter dem Namen „Pergolin" bereits verwirklicht ist) w mir gar nicht sympathisch sein. Eine Begründung dazu leicht gegeben: Die Marke hat immer den Vorzug bei den Ve brauchern, die zuerst da war und zuerst propagiert wurd Der Nachahmer hat den Verbrauchern zu beweisen, daß sei Ware genau so gut oder besser ist als die eingeführte Mark und selbst, wenn er es bewiesen hat, dann ist der Verbrauch so voreingenommen, doch wieder auf die zuerst bekannt g wesene Marke zurückzugreifen. Wir müßten also nach mein Ansicht etwas Neues bezw. Anderes bringen, doch darauf kom ich später.

Die Vorschläge von *„Karo"* (S.-Z. 1929, Nr. 3—4) würd nach meiner Ansicht die Basis für einen Zusammenschluß d meisten Mittel- und Kleinbetriebe sein. Den vorgeschlagen Beitrag würde jeder, auch der kleinste Betrieb aufbring können, und die Vorteile, die schon die vorerst einzurichten Forschungsstelle bringen könnte, sind in die Aug springend. Man könnte dann schrittweise weitergehen:

1. Gemeinsamer Einkauf von Rohmaterialien, ev. au nur Vermittlung von Lieferungsabschlüssen.
2. Gemeinsame Herstellung von Markenartikeln ev. un gleichzeitiger Rationalisierung (= jede Fabrik stellt nur ein Markenartikel bezw. eine Sorte Seife her).
3. Gemeinsame Reklame usw.

Den Gegner (Persil und die anderen Sauerstoff-Seife pulver) müßte unsere Reklame bei der schwachen Seite pa ken, diese wäre nach meiner Ansicht der Punkt, daß Wasch und Bleichen bei den Sauerstoff-Seifenpulvern in einem A beitsgang erfolgt. Von Wissenschaftlern und Praktikern wohl schon öfters empfohlen worden: Erst waschen, da bleichen! Dieser auch dem Laien leicht einleuchtende Grun satz, propagiert mit einer Anwendungsvorschrift, welche z. wie folgt lauten könnte:

Wäsche einweichen mit „Igedes"-Seifenpulver oder Schmie seife,
Wäsche waschen mit Maschine, auf Waschbrett oder m Waschtrichter (an das „selbsttätige" glauben wohl n die wenigsten Hausfrauen),
Schmutzige Stellen mit I.-G. D. S.-Seife (ev. Lösung mittelseife) einreiben,
Wäsche kochen unter Zusatz von I.-G. D. S.-Bleichmit (Perborat)

müßte nach meiner Ansicht das erwünschte Ziel bringen. Na meinen Erfahrungen würde eine kurze Anwendungsvorschr dieser Art bestimmt von fast allen Hausfrauen beachtet.

Ich hoffe, daß sich diesmal die Sache nicht wieder im San verläuft wie die Jahre vorher. *Ein sächsischer Seifenfabrika*

Betrifft Sterbekasse.

In Nr. 5, S. 40 wurden seitens der Hauptvorstandsch unserer Vereinigung die neuen Richtlinien der Sterbe kasse bekanntgegeben. Dieselben sind sehr beachtenswert. N eins befremdet uns, daß in puncto Auszahlung des Sterbegeld keine Staffelung gemacht worden ist. Unser Urantrag der B zirksgruppe Oberschlesien ging doch dahinaus, daß auf eine Staf lung der Beiträge auch eine Staffelung des Sterbegeldbetrag erfolgen sollte. Gerade auf letzteres legten wir Gewicht. D ältesten Mitglieder, die am längsten der Kasse angehören, si doch alle über 40 Jahre. Diese müssen 3 RM pro Fall b zahlen. Dagegen bezahlt ein jüngeres Mitglied nur 1—2 R erhält aber ebenfalls 600 RM Sterbegeld. Wir bitten, in dies Falle, unserem Urantrag gemäß, gleiche Rechte, gleiche Pflic ten, walten zu lassen.

Werner, Bezirksgr.-Vorsteher, Oberschlesien

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEM.ST.

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

Bezugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich **9.– R.-M.**; bei Bezug vom Verlag **10.– R.-M.**; für das Ausland **12.– R.-M.** Die Lieferung ht auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf ckvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. Reichsmark = 10/42 Dollar). — **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. — Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für ellengesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar) Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum Bei zierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag Nachlässe: 10—40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann r Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. **Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.**

scheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. **Geschäftsstelle:** Pfannenstiel 15.
Fernsprecher: **Redaktion:** E. Marx und Dr. M. Bauer. **Postscheck-Konten:**
daktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. **Briefanschrift:** Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

6. Jahrgang. **Augsburg, 21. Februar 1929.** **Nr. 8.**

Zur Olein-Analyse.

emerkungen zu der Abhandlung des Herrn Dr. M. Dittmer in Nr. 40, Jahrgang 1928, dieser Zeitschrift.

Von Dr. *M. Keller.*

(Eing. 22. XII. 1928.)

Im Chemischen Zentralblatt[1]) finde ich obigen Aufsatz des errn Dr. *M. Dittmer* mit den Worten referiert: „Polemische rwiderung auf die Ausführungen *Kaufmann's*." Nachdem ich unmehr in das Original Einsicht genommen habe, halte ich s zur Klarstellung der tatsächlichen Verhältnisse für notendig, noch mit einigen Worten auf die Darlegungen des errn Dr. *Dittmer* einzugehen, zumal es Herr Professor *Kaufann* ablehnt, sich auf weitere Polemiken einzulassen. Die der rwiderung des Herrn Prof. *Kaufmann* zugrundeliegenden nalysen sind von mir ausgeführt worden, und da ich auch onst Gelegenheit hatte, mich eingehend mit der Rhodanometrie i beschäftigen, glaube ich, die strittigen Fragen beurteilen zu önnen.

An die Spitze seines Artikels stellt Dr. *D.* die Behauptung, aß Prof. *K.* seine Einwände „in allen wesentlichen Punkten estätigt" habe. Es ist nicht zu erkennen, wie Dr. *D.* zu diesem chluß kommt, ich kann es aber wohl den Fachgenossen überssen, die beiderseitigen Arbeiten gegenüberzustellen und zu ergleichen.

Zu den einzelnen Punkten ist folgendes zu sagen:

Punkt 1. Der Inhalt dieses Passus stimmt mit den Anchten von Prof. *K.* überein.

Punkt 2. Gern bin ich bereit, meine Ansicht darüber zu ußern, was unter „sorgfältig dargestellten Naturfetten" zu erstehen ist: Zunächst die Wahl des Rohmaterials: Möglichste bwesenheit von Fremdstoffen, also saubere Saat ohne Schmutzile, Schalen, Staub usw. (so wurde bei laboratoriumsmäßiger erstellung aus Saaten z. B. Unkrautsamen sorgfältig ausgesen), bei tierischen Fetten Entfernung von Nichtfettgewebe. Weiterhin Sorgfalt bei der Gewinnung der Fette aus diesen ohstoffen, Vermeidung aller Einflüsse, die das Fett verndern könnten. Soweit aus der Technik bezogene Öle verwendet urden, wählten wir k a l t geschlagene Öle, bei eigener Herellung wurden sämtliche Operationen im indifferenten Gasrom durchgeführt, um eine Veränderung mehrfach ungesätgter Bestandteile zu vermeiden. Schließlich gehört auch die ntfernung von Fremdsubstanzen wie Schleimstoffen zu einer sorgfältigen Vorbereitung des Analysenmaterials. Die Beobachtung von *Stadlinger* und *Tschirch*[2]) beim Zusammenschmelzen von zwei Fettsubstanzen auf dem Wasserbad stellt in der Tat einen Ausnahmefall dar, denn wir haben bei der rhodanometrischen Bestimmung von Fettgemischen in gleicher Weise gearbeitet, ohne Fehler zu beobachten.

Punkt 3. Die Fehlergrenze der rhodanometrischen Bestimmungen wurde in zahlreichen Untersuchungen von Professor *K.* auf ± 1% bemessen („Wenn man dabei mit einer Genauigkeit von 1% oder bei der technischen Analyse auch 2% arbeitet, so hat diese Titrationsmethode alles geleistet, was vorerst auf dem Fettgebiet als möglich erscheint".)[3]) *Stadlinger* und *Tschirch* nehmen gleichfalls ± 1% als mittleren Fehler an. Dr. *D.* schreibt, anscheinend ohne je selbst rhodanometrisch gearbeitet zu haben: „Die Fehlergrenze der rhodanometrischen Resultate muß auf ca. 2% bemessen werden."

Punkt 4. In der Tat wird die Fehlergrenze durch störende Bestandteile in größerer Menge erhöht, wie es bei der Jodzahl in noch ausgesprochenerem Maße der Fall ist. Sulfuröle und andere Fette, die in diesem Sinne störende Bestandteile in großer Menge enthalten, wurden bisher nicht untersucht.

Nach der Besprechung dieser Punkte kommt Dr. *D.* auf die Frage der Olein-Analyse zurück. Herr Prof. *K.* hat in seiner Erwiderung ausdrücklich ein Eingehen auf diese Frage in Aussicht gestellt, und es wäre besser gewesen, wenn Herr Dr. *D.* mit neuerlichen Polemiken gewartet hätte. Schon jetzt — es muß der nach Abschluß der Versuche ausführlichen Stellungnahme leider vorgegriffen werden, um nicht den Eindruck bestehen zu lassen, daß die Ausführungen des Herrn Dr. *D.* richtig sind — kann gesagt werden, daß die Einwände Dr. *D.'s* weder für die früheren, noch für die neuerdings untersuchten Oleine zutreffen. Es ist vielmehr zu erkennen, daß sie sowohl in den theoretischen Grundlagen, als auch in der Auslegung des experimentellen Befundes unrichtig sind.

Herr Dr. *D.* wiederholt den schon früher gemachten Einwand, daß die rhodanometrische Prüfung der Olivenölfettsäuren zu ganz anderen Ergebnissen führte als die *Mackey*-Prüfung, bei der sich die genannten Säuren nach Dr. *D.'s* Befund als hoch feuergefährlich erwiesen. Daß es unstatthaft ist, einen direkten Vergleich zu ziehen, soll hier nicht auseinandergesetzt werden, nur auf den widersprechenden Befund des Herrn Dr. *D.* gegenüber dem Olivenöl selbst soll hingewiesen werden.

[1]) C. 1928 II, 2418.

[2]) Chem.-Ztg. 1927, S. 688.

[3]) Diese Zeitschrift Nr. 35 (1928).

Von sehr sachverständiger Seite[4]) wird geschrieben: „Olivenöl gilt als ein gefahrloses Öl, es wird daher zum Vergleich mit dem zu prüfenden Olein herangezogen."

Die Untersuchung des Einflusses des Unverseifbaren auf die Diskrepanz von Jodzahl und Rhodanzahl — auf dieser und der damit zusammenhängenden Frage der Feuergefährlichkeit der Oleine beruht der Kernpunkt der Veröffentlichung — hat Prof. *K.* sich ausdrücklich vorbehalten, indem er in einer Fußnote die Prüfung des Verhaltens von Rhodan gegenüber den Kohlenwasserstoffen des Unverseifbaren in Aussicht stellte.[5]) Bei einem Hammonia-Destillat-Olein waren 2% Unverseifbares gefunden worden mit dem Bemerken, daß dadurch „das Ergebnis nicht wesentlich beeinflußt werden könne". Außerdem wurde gesagt: „Will man auf die kleine Menge von Kohlenwasserstoffen Rücksicht nehmen, so müßten die bromometrische und rhodanometrische Bestimmung nach Abtrennung des Unverseifbaren erfolgen." Von einer „absoluten Lösung des Oleinproblems" ist nie die Rede gewesen. Wenn Dr. *D.* die auf Grund des rechnerischen Ergebnisses mit 2 Dezimalen angeführten Zahlen zum Gegenstand seiner Kritik macht, so kennzeichnet dies die Art der Polemik. Daß die Fehlergrenze im allgemeinen mit ± 1 angenommen wurde, geht nicht nur aus der Arbeit von *Stadlinger* und *Tschirch* hervor, sondern auch aus den zahlreichen Veröffentlichungen von Prof. *K.* Zum Überfluß ist in der Veröffentlichung von Professor *K.* ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die Bruchteile von Prozenten nicht die Genauigkeit der Analysen wiedergeben, indem wörtlich gesagt ist: „Die Angaben der Gehalte in Bruchteilen von Prozenten in nachstehender Tabelle geben das rechnerische*) Ergebnis wieder."

Unter den untersuchten Oleinen befand sich auch ein Olein-„Ersatz", der einen Niederschlag von Hexabromid zeigte; diese Probe wurde völlig nebensächlich behandelt und ausdrücklich der Verzicht auf eine nähere Untersuchung zum Ausdruck gebracht.

In keiner Weise ist bisher die sachliche Richtigkeit der Ausführungen Dr. *D.'s* anerkannt worden, wie dieser behauptet. Es ist einzig und allein die Möglichkeit eingeräumt worden, daß u. U. in größerer Menge vorhandene Verunreinigungen Störungen hervorrufen können; das gibt nichts anderes wieder als das soeben über das Unverseifbare Gesagte. Wenn von der Notwendigkeit einer eingehenden analytischen Prüfung gesprochen wurde, so geschah dies wohl im Hinblick auf die von Dr. *D.* gefundene große Menge von Isosäuren.

Auch die im Schlußsatz von Dr. *D.* aufgestellte Behauptung, daß die Rhodanometrie zu Fehlschlüssen geführt habe, entbehrt jeder Begründung; daß die Analyse des Herrn Dr. *D.* diesen Beweis nicht führen kann, wird zu gegebener Zeit gezeigt werden.

Herr Dr. *D.* fühlt sich durch die Tonart der Entgegnung des Herrn Prof. *K.* beschwert. In dieser sei von einer irrtümlichen und abwegigen Auffassung die Rede. Ich empfehle Herrn Dr. *D.*, sich seine eigene Kritik in dieser Hinsicht einmal näher anzusehen! Demgegenüber waren die Ausführungen von Prof. *K.* sehr zurückhaltend.

Dr. *D.* hat anscheinend selbst nie eine Rhodanzahl bestimmt, man hätte sonst erwarten können, daß er diese Konstante bei dem einen Olein, das er untersuchte, auch festgestellt, und nicht die Ergebnisse mit anderem Material von Prof. *K.* übernommen hätte. Er betont verschiedentlich den erheblichen Unterschied der natürlichen Fette, scheint aber die Oleine als weniger verschieden anzusprechen und fühlt sich berechtigt, seine Ausführungen „an Hand eines willkürlich herausgegriffenen Beispiels" zu machen.

Ich habe mir die Frage vorgelegt, worauf die in seiner ersten Veröffentlichung zum Ausdruck kommende, wissenschaftlich leider aber völlig unzureichend gestützte scharfe Kritik des Herrn Dr. *D.* zurückzuführen ist.

Dr. *D.* hat in einer aus dem Laboratorium Dr. *Stiepel* stammenden Arbeit eine Verharzungsprobe von Oleinen beschrieben, die in der Veröffentlichung Prof. *K.'s* nicht ausführlich behandelt, sondern nur in einer Fußnote genannt wurde. Im Schlußpassus seiner ersten Kritik stellt gegenüber der Anwendung der Rhodanometrie Dr. *D.* die *Mackey*- oder Verharzungsprobe in den Vordergrund. Ohne zu dem Wert dieser Methoden vorerst Stellung zu nehmen, muß darauf hingewiesen werden, daß die Grundlage einer Analyse, wie sie wünschenswert wäre, in der Angabe des Prozentgehaltes an Ölsäure zu suchen ist, denn Oleine sind als technische Ölsäure zu definieren, wenn auch bedauerlicherweise bisher eine fest umrissene Begriffsbestimmung nicht besteht.[6])

Über den Gehalt an Ölsäure können die genannten Methoden keinen Aufschluß geben, so wichtig vielleicht die *Mackey*-Prüfung für die Frage der Feuergefährlichkeit der Oleine ist. Strebt man nicht danach, den charakteristischen Bestandteil der Oleine, nämlich die Ölsäuren in den Vordergrund des analytischen Interesses zu stellen, so kommt man dazu, jeden Stoff ölartiger Beschaffenheit und saurer Natur, der ein paar Fettkonstanten erfüllt, als Olein anzusprechen! Surrogate, die nicht ganz überwiegend aus Ölsäure bestehen, dürfen im Interesse der ernsthaften Oleinindustrie und des Verbrauchers den Namen „Olein" nicht führen. Wenn die Ausführungen des Herrn Dr. *D.* den Anstoß dazu geben, den Begriff Olein zu klären und durch Verschärfung der Methoden eine genauere Kennzeichnung zu erreichen, so haben sie immerhin einen Erfolg, der anerkannt werden soll.

Die Bleicherden.

Von *Luise Kalusky*, Harburg a. E.

(Fortsetzung.)

Nachdem die mutmaßliche Ursache der Entstehung der Bleicherden, die daraus abgeleitete Wirkung und die chemische Zusammensetzung mit daraus gezogenen Folgerungen besprochen wurden, erscheint es wünschenswert, auch einen Blick auf die mutmaßliche physikalische Form der Erden zu werfen, sie auf Beobachtungen bei Bleichungen konstruierend. Denkt man sich die Roherde im Schoße der Erde durch Baueretisierung entstanden und im Sinne *Rinne's* aus Säulen und Hohlräumen bestehend, so kann man sich auch leicht vorstellen, daß die Säulen nicht gleiche Höhe und Dicke haben und, dadurch bedingt, die Hohlräume von höchst variabler Größe sein dürften.

Es ist bereits bekannt, daß Bleicherden irgendeinem Öl gegenüber eine hervorragende Bleichkraft entwickeln, hingegen bei einem anderen Öl versagen. Ich vermute, da solche Erden als äußeres Kennzeichen, wenn es sich um größere Differenzen in der Bleichkraft handelt, ein höheres spez. Gewicht aufweisen, daß es sich bei ihnen um am Lagerungsort stark gedrückte Erden handelt, in denen durch den starken Druck die Hohlräume verkleinert sind.

Wie man die Bleicherden in gut und weniger gut bleichende zu klassifizieren sich berechtigt glaubt, ebenso kann man die zu bleichenden Materialien in leicht bis schwer bleichbare einteilen. Ich bin überzeugt, daß sich für letztere Behauptung noch vielfältigere Unterschiede herausarbeiten ließen als bei den Bleicherden. Die Öle etc. in dieser Hinsicht zu erforschen, dürfte nun eigentlich Sache des Ölfachmanns sein, denn ihm steht das Material zur Verfügung, die verschiedenen Bleicherden kann er sich als Muster anfordern, während der Bleicherdeforscher nur mit großer Mühe zu den erforderlichen Ölproben kommt, die seine Forschungen, die doch auch im Interesse des Ölfachmanns betrieben werden, wesentlich unterstützen könnten.

Wiederum auf den Interstitien fußend, nehme ich an, daß die leichtbleichbaren Öle ihre entfernbaren Bestandteile in feinster Verteilung enthalten, infolge dieser Feinheit jedes Hohlräumchen der Bleicherde beziehen können, seien die Räumchen auch noch so klein, während die als schwerbleichbar anzusprechenden Öle ihre zu entfernenden Anteile in gröberer Verteilung enthalten oder auch ein Gemisch von feineren und gröberen Teilchen, da es sich ja bei diesen Stoffen nicht um eine einheitliche Substanz handelt.

Nun darf man aber keinesfalls leicht- resp. schwerbleichbare Öle etc. unbedingt mit einem Minder- oder Mehrverbrauch an Bleicherde in Beziehung bringen. Ich leite in diesem Falle das Prädikat leicht- bezw. schwerbleichbar von der Formanordnung der zu entfernenden Stoffe ab. Es ist als sicher anzunehmen, daß die zur Adsorption gelangenden Anteile der Öle etc. in verschiedenen Größen- wie Formanordnungen vorliegen, denn es werden nicht nur Farbstoffe, sondern auch Schleim- und Eiweißstoffe absorbiert; letztere, zu den Semikolloiden gehörig, können verursachen, daß Komplexe von ihnen Bleich-

---

[4]) *I. Davidsohn*, Zeitschr. f. d. ges. Textilindustr. **30**, 528 (1927).

[5]) Zeitschr. f. angew. Chem. **41**, 19 (1928).

*) Im Original nicht gesperrt.

[6]) Siehe hierzu: *Kehren*, Die Oleine in der Textilindustrie „Melliands Textilberichte" 1926 und *Davidsohn*, l. c.

deteilchen einhüllen und dadurch die Interstitien der Bleiche teilweise unausgenutzt lassen. Anzunehmen ist ferner, aß auch die Neutralisation mit Laugen, ebenso die Vorraffiation mit Säuren die Farb- etc. Stoffe der Öle in ihrer Form einflussen können.

Alle diese Vermutungen haben sich mir bei den verschienen vergleichenden Versuchen und beobachtenden Studien rmlich aufgedrängt, nur daraus ist es mir erklärlich, wenn e eine oder die andere Erde einmal sehr gut, das andere Mal cht so gut oder gar schlecht bleicht. Hier kann die Erklärung r im Feinbau der Bleicherden einerseits, wie auch im Feinu der zu absorbierenden Stoffe andererseits zu suchen sein.

Hieran anschließend bringe ich einige Serienbleichverche, angestellt mit den analysierten Bleicherden an verschienen Ölen. Auch hier bringe ich in den Tabellen nur die beichnenden Nummern, keine Namen. Die Erden wurden alle auf ne gleiche Feinheit, restloser Durchgang durch das 5000aschen-Sieb, gebracht, ebenso auf einen gleichen geringen euchtigkeitsgehalt, denn nur so erschienen mir erhaltene Werte itisch vergleichbar.

Die einzelnen Bleicherden sind in Tabellen nach ihrem eichwert dem jeweiligen Öl gegenüber eingeteilt geordnet.

Ehe ich nun auf die Würdigung der festgestellten Bleicherte eingehe, möchte ich über ein gutes Hilfsmittel, die Bleichaft der Erden untereinander bewerten zu können und zwar einfachster Weise prozentual, berichten.

Es ist dieses Hilfsmittel der „Lovibond-Tintoeter."

Sein Gebrauch ist sehr einfach, seine Anschaffung allerngs etwas kostspielig, er wird aber in den Ölwerken sehr gern nutzt, und auch ich möchte ihn, nachdem ich mich mit ihm fs beste vertraut gemacht habe, nicht gern entbehren.

Wünscht der Bleicherde-Verbraucher zu erfahren, welche n den ihm vorliegenden, dem Vergleich unterworfenen Bleichden „die" Bleicherde ist, welche sich für sein zu bleichendes aterial am besten eignet, so wird er sein Material in der ihm läufigen Weise mit den verschiedenen Erden bleichen. Er t gut, unter den im Betrieb üblichen Prozentsatz zu gehen, doch auch nicht allzuweit, da sich in dunkleren Bleichproben e Unterschiede bedeutend besser produzieren. Die gebleichten oben müssen sonnenklar filtriert sein. Sodann wird im Lovind verglichen. Bleicht man eine größere Anzahl Proben, die an nicht auf einmal bewältigen kann, so ist es ratsam, die ovibond-Beobachtungen möglichst sofort nach jeder Bleichrie vorzunehmen und nicht zu warten, bis alle Serien fertig nd, da das längere Stehen der gebleichten Öle, hauptsächlich hellen Licht, nicht vorteilhaft für einen gewissenhaften Vereich ist. Die Werte jeder einzelnen Serie werden also am sten sofort bestimmt und notiert, dann zum Schluß, wenn les fertig ist, erst verglichen.

Gelb ist die dominierende Farbe, doch ist das Gelb der ovibondgläser „grünstichig" im Vergleich zu dem Gelb der le und geschmolzenen Fette. Dieser Grünstich wird durch nsetzen von roten Gläsern eliminiert. Man probiert zuerst s gelbe Glas aus, ungefähr die Tiefe der Farbe des Öles treffen versuchend, um dann mit dem roten Glas den richjen Ton zu finden. Vielfach gehört zu einer vollen Zahl Gelb nähernd ein Zehntel ihrer Höhe in Rot, also 1,0 Gelb + 10 Rot. Dies gilt jedoch, und auch noch bedingt, nur für bleichtes Material. Die rohen Öle zeigen gewöhnlich eine el kleinere Zahl für Rot. (Fortsetzung folgt.)

Chemische Mitteilungen.

Vorkommen von höheren gesättigten Fettsäuren im natürlichen Petroleum und Ursprung des Petroleums.

Von *Yoshio Tanaka* und *Tsutomu Kurata:*

(Schluß.)

(e) Andere Fettsäuren.

Die durch Verseifung des unter 160° C siedenden Methylters erhaltene Säure hatte einen Schmelzpunkt von 20° und ne Neutralisationszahl von 264, was das Vorhandensein von omologen der Myristinsäure mit niedrigerem Molekulargewicht ahrscheinlich macht.

Die aus den Fraktionen 170—186° C erhaltene freie Fetture hatte ein spezifisches Gewicht zwischen dem der Myristind Palmitinsäure. Durch fraktionierte Kristallisation aus hylalkohol isolierten die Verfasser unreine Palmitin- und yristinsäure. Das Vorhandensein beider Säuren wurde weiter stätigt durch Bestimmung des Schmelzpunktes von Mischungen der isolierten Säuren und reiner Myristin- bezw. Palmitinsäure.

Die aus ihrem Methylester von 200—210° C gewonnene Säure hatte eine Neutralisationszahl 210 und einen Schmelzpunkt von 53,2—53,9° C. Durch wiederholtes Umkristallisieren aus Äthylalkohol erhielt sie den beständig bleibenden Schmelzpunkt von 54,8—55,8° C. Wurde die Säure jedoch sorgfältig unter 15 mm Druck fraktioniert und eine höhere Fraktion wiederholt aus 90%igem Äthylalkohol umkristallisiert, so ergab sich eine Säure vom Schmelzpunkt 64,1—65,1° C. Der Schmelzpunkt wurde erhöht durch Zugabe reiner Stearinsäure und erniedrigt durch Palmitinsäure, was darauf hindeutet, daß die erhaltene Säure wahrscheinlich ein äquimolekulares Gemisch von Palmitin- und Stearinsäure war.

Schließlich wurde die aus einer Esterfraktion von 242° C gewonnene Säure wiederholt aus 95%igem Äthylalkohol umkristallisiert. Sie lieferte eine Neutralisationszahl von 169, was die Gegenwart einer höheren Homologen der Arachinsäure anzeigt.

Die quantitative Bestimmung der relativen Mengen dieser Fettsäuren zeigte, daß Palmitinsäure mit etwa 45% in der Menge vorherrscht. Danach kommen Myristin- und Stearinsäure, die etwa je 20% ausmachen. Arachin- und andere Fettsäuren belaufen sich nach einer rohen Schätzung nur auf ein paar Prozent.

4. Gegenwart von festen Fettsäuren in anderen Petrolen.

In früheren Arbeiten[1]) haben die Verfasser betont, daß die höheren Fraktionen (über 200° C, 8,9—9,0 mm) gereinigter Naphthensäuren stets niedrigere spezifische Gewichte aufwiesen als die vorhergehenden Fraktionen, was die Anwesenheit von Säuren mit niedrigeren spez. Gewichten in den höher siedenden Fraktionen anzeigt.

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung machen es sehr wahrscheinlich, daß sämtliche aus japanischen Petrolen stammenden Naphthensäuren die festen Fettsäuren in wechselnden Mengen in ihren hoch siedenden Fraktionen enthalten, da die Fettsäuren niedrige spezifische Gewichte besitzen.

Um über diesen Punkt Klarheit zu erhalten wurden die höheren Fraktionen (über 200° C bei 8,9—9,0 mm Druck) von Naphthensäuren aus den Erdölen von Kurokawa, Katsurane, Nishiyama, Kubiki und solchen anderer Herkünfte in ähnlicher Weise mit den Lithiumsalzen behandelt, wie eingangs beschrieben ist. Die festen Fettsäuren wurden ganz ähnlich den im Ishikari-Öl gefundenen erhalten. Außerdem erhielten die Verfasser eine bemerkenswerte Menge ähnlicher fester Fettsäuren aus Gemischen roher Naphthensäuren, die aus kalifornischen und Borneo-Erdölen gewonnen waren. Es ist bemerkenswert, daß in allen Fällen Palmitinsäure in vorherrschender Menge vorhanden ist.

5. Der Ursprung des Petroleums.

Der Ursprung des Petroleums hat den Gegenstand vieler Kontroversen unter Geologen und Chemikern gebildet, welche eine Theorie hierüber aufzustellen versuchten. Die heute allgemein angenommene Theorie lautet dahin, daß Petroleum organischen Ursprungs ist und von Fetten von Tieren und Pflanzen herstammt. Als ein Beweis für diese von *Engler* und *Hoefer* aufgestellte Theorie wurde auf chemischem Wege gezeigt, daß es unter gewissen Bedingungen von Temperatur und Druck[2]) oder bei gewöhnlichem Druck in Gegenwart von japanischem sauren Ton[3]) möglich ist, Petroleumkohlenwasserstoffe durch Destillation von fetten Ölen herzustellen. Außerdem wurde auch gezeigt, daß es möglich ist, Petroleum aus Squalen[4]) oder Cholesterin[5]) zu erhalten. Alle diese Beweise stützen die Ansicht tierischer Mitwirkung an seinem Ursprung.

Obwohl die *Engler*'sche Theorie über den Ursprung des Petroleums von den Befürwortern der organischen Theorie allgemein angenommen wurde, gibt es doch noch einige Forscher, die sie zurückweisen. So sehen *Zaloziecki* und *Walden* die Pflanzenharze als das Ausgangsmaterial des Petroleums an, und *S. Imori*[6]) hat kürzlich die gleiche Hypothese aufgestellt. *A. Pictet*[7]) nimmt an, daß das Petroleum, mindestens teilweise, aus Kohle durch langsame Destillation bei niederen Temperaturen entstanden ist.

[1]) *Y. Tanaka* u. *S. Nagai:* Diese Zeitschrift 1923 [**13**], 41,55; 1924 [**16**], 1, 11; 1925 [**16**], 171; 1926 [**16**], 183. Journ. Amer. Chem. S. 1923 [**45**], 754; 1925 [**47**], 2369.

[2]) *Engler* und *Hoefer,* Ber. Deutsch. Chem. Ges. 1888 [**21**], 1816—1827.

[3]) *K. Kobayashi,* Journ. Soc. Chem. Ind. (Japan) 1921 [**24**], 1.

[4]) *W. R. Ormandy, E. C. Craven, I. M. Heilbron* und *H. J. Channon,* J. Inst. Petroleum Tech. 1927 [**13**], 1.

[5]) *Zelinsky,* Ber. 1927 [**60**], 1793; *Zelinsky* und *Lawrowsky,* Ber. 1928 [**61**], 1291.

[6]) *S. Imori* und *U. Kikuchi,* Bull. Inst. Ph. Chem. Research 1928 [**7**], 109.

[7]) *A. Pictet,* Ann. de Chim. et de Physique 1918 [**10**], 249.

Die Identifizierung verschiedener hoher Fettsäuren in natürlichen Erdölen, wie sie von den Verfassern vorliegender Arbeit entdeckt wurde, ist von besonderem Interesse im Hinblick auf die Entstehung des Petroleums und muß die *Engler*'sche Theorie bevorzugen, welche die Fettsubstanzen der alten Tierwelt als das wichtigste Rohmaterial des Petroleums anspricht.

Sehr wichtige Studien über die Seetier-Öle wurden kürzlich von *M. Tsujimoto*[8]) und *Y. Toyama*[9]) angestellt. Diese Autoren haben gefunden, daß die gesättigten festen Fettsäuren von Haifisch- und Walölen hauptsächlich aus Palmitinsäure und auch aus geringen Mengen von Stearin-, Myristin- und Arachinsäure bestehen. Es ist sehr interessant, davon Kenntnis zu nehmen, daß alle diese gesättigten Fettsäuren mit den im natürlichen Petroleum gefundenen identisch sind. Die Ergebnisse deuten darauf hin, daß die Tiere, denen man die Bildung des Petroleums zuschreibt, alte Haifische und Wale sein können, die bekanntlich in reichen Mengen in der mesozoischen und Tertiärperiode existierten, wo sich das Petroleum gebildet hat, und daß die gesättigten Fettsäuren, die viel beständiger als die ungesättigten sind, in geringen Spuren im Petroleum unseres Jahrhunderts zurückblieben.

Zusammenfassung.

1. Feste kristallinische Fettsäuren wurden in bemerkenswerter Menge aus den sauren Bestandteilen isoliert, welche aus Gasöldestillat von Ishikari-Petroleum herstammten. Die Ausbeute an festen Säuren betrug ungefähr 7,7% der gesamten sauren Bestandteile oder 0,0013% des Gasöl-Destillats.

Die festen kristallinischen Säuren bestanden aus Palmitin-, Stearin-, Myristin- und Arachinsäure unter Vorherrschen von Palmitinsäure. Auf die Gegenwart von Fettsäuren mit niedrigerem Molekulargewicht als Myristinsäure und von solchen mit höherem Molekulargewicht als Arachinsäure wurde ebenfalls hingewiesen.

3. Es wurde gefunden, daß ähnliche feste Fettsäuren in wechselnden Mengen in vielen japanischen Erdölen vorkommen, ebenso in kalifornischen und Borneo-Erdölen.

4. Die Identifizierung der höheren Fettsäuren in natürlichen Erdölen liefert einen wertvollen Beitrag zugunsten des organischen Ursprungs von Petroleum.

5. Es wurde darauf hingewiesen, daß die für die Bildung des Petroleums in Betracht kommenden Tiere Haifisch- und Walfischarten sind.

Kleine Zeitung.

Neutralisations- und Überfettungsmittel für die Seifenfabrikation. (D. R. P. 471 140 vom 1. IX. 1926. *H. Wertheim Söhne* in Berlin-Weißensee.) Es ist bekannt, zur Herstellung von Seifen Überfettungsmittel anzuwenden, welche meist aus einer Mischung geeigneter Stoffe bestehen, als welche Öle, Fette, Wachse o. dgl. in Frage kommen.

Es ist ferner bekannt, der Seifengrundmasse Bikarbonate beizumengen, zum Zwecke, das in der Seife vorhandene freie Alkali zu binden und so eine neutrale Seife zu schaffen. Diese Art der Neutralisation des Alkalis gestattet zwar die Herstellung einer neutralen Seife, bedingt aber den schwerwiegenden Nachteil, daß infolge des Fehlens jeden Alkaliüberschusses die Seife leicht ranzig wird, also nicht die Eigenschaften einer lagerfähigen Dauerware besitzt, für welche ein geringer Alkaliüberschuß Bedingung ist.

Um die Vorzüge einer völlig neutralen Seife zu erzielen, ohne den Alkaliüberschuß während der Fabrikation zu binden, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, das Bikarbonat nicht der Seifengrundmasse beizumengen, sondern in das Überfettungsmittel einzubetten, welches der Seifengrundmasse zugesetzt wird. Auf diese Weise wird erreicht, daß der freie Alkaliüberschuß der Seife durch die Bikarbonate zunächst nicht gebunden wird, so daß während der Lagerung der Seife durch den vorhandenen Alkaliüberschuß das Ranzigwerden der Seife vermieden wird. Trotzdem wirkt die Seife völlig neutral, da beim Gebrauch der Seife durch den Wasserzutritt das in dem Überfettungsmittel eingebettete Bikarbonat frei wird, um den in der Seife enthaltenen Alkaliüberschuß zu binden.

Die Neutralisation kann nach der Gleichung

$$NaOH + NaHCO_3 = Na_2CO_3 + H_2O$$

direkt erfolgen oder in der Wärme nach den Gleichungen

$$\text{I. } 2\,NaHCO_3 = Na_2CO_3 + CO_2 + H_2O$$

$$\text{II. } 2\,NaOH + CO_2 = Na_2CO_3 + H_2O.$$

Das zur Herstellung des Überfettungsmittels dienende Verfahren kann folgendermaßen ausgeführt werden:

In geeigneten, mit Rührwerken versehenen Kesseln werden bei einer Temperatur von 40 bis 70° folgende Bestandteile geschmolzen und miteinander vermischt: 50 Teile hochraffiniertes Mineralöl, 47 Teile Stearin (neutralisiert), 3 Teile Bikarbonat.

In der Regel genügt es, der Seife von dem nach dem neuen Verfahren gewonnenen Neutralisations- und Überfettungsmittel 2 bis 4% zuzusetzen, um eine Seife mit dichtem, samtartigem Schaum nach Art der Rasierseife zu erhalten.

Der technische Effekt des Verfahrens, welcher durch den Zusatz des erfindungsgemäß hergestellten Überfettungsmittels erreicht wird, besteht darin, daß einerseits durch die Belassung eines geringen Alkaliüberschusses in der Seife bis zu ihrem Gebrauch das Ranzigwerden vermieden und damit die Haltbarkeit der Seife erhöht wird, daß andererseits durch den beim Waschprozeß erfolgenden Wasserzutritt das Bikarbonat aus dem Überfettungsmittel gelöst wird, die Neutralisierung des Alkalis bewirkt und damit eine bei der Benutzung völlig neutrale Seife geschaffen wird.

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung eines Neutralisations- und Überfettungsmittels für die Seifenfabrikation dadurch gekennzeichnet, daß der als Überfettungsmittel bekannten Mischung von Ölen, Fetten und Wachsen Bikarbonate derart beigemengt sind, daß die das Bikarbonat umhüllenden Öle, Fette und Wachse dieses während des Fabrikationsganges an einer Einwirkung auf den Alkaliüberschuß hindern, während beim Gebrauch der Seife durch den Zutritt von Wasser das Bikarbonat auf den Alkaliüberschuß einwirken kann.

Herstellung von oxyfettsäurehaltigen Fettsäuren. (Engl. Pat. 272 198 v. 27. V. 1927. Priorität in Deutschland v. 4. VI. 1926. Dr. *C. Stiepel*, Berlin.) Fettsäuren, die solche Mengen von ungesättigten Oxyfettsäuren der Rizinusölsäure-Reihe enthalten, daß sie annähernd die Acetylzahl und die Eigenschaften von Rizinusöl haben, lassen sich herstellen, indem man Japantran oder Knochenöl teilweise chloriert und dann die erhaltenen Gemische mit Wasser und kaustischem Alkali auf hohe Temperaturen erhitzt. Die resultierenden Produkte haben viel höhere Acetylzahlen und entsprechend niedrigere Jodzahlen als die Ausgangsmaterialien. (J. Soc. Chem. Ind.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Anfragen nach Bezugsquellen werden gegen Rückporto direkt erledigt. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

145. Ist die Bezeichnung „Vollfettseife" für eine 66%ige, halbwarm hergestellte Kokosseife handelsüblich, oder ist hierfür eine andere Handelsbezeichnung gegeben? K. Ph. in H.

146. Wie stellt man eine gute Walkseife her, die gleichzeitig Fette und Öle, auch Mineralöle, lösen muß? K. (Ausland.)

147. Meine feste Kaliseife, die aus 60% Kokosöl und 40% Talg besteht, im Wasserbad auf halbwarmem Wege mit 50%iger KOH verseift, ist infolge auch noch so vorsichtigen Rührens mit Luftblasen durchsetzt. Ich bitte um Mitteilung, wie ich eine glatte und gleichmäßige Ware herstellen kann. O. in K.

148. Welchen Ansatz nimmt man, um eine ähnliche Qualität wie Lux-Flocken zu erzielen? S. W. in W.

149. Nach folgendem Ansatz hatte ich weiße kaltgerührte Toiletteseife hergestellt: 75% Rindertalg, 25% Kokosöl mit 10% Cereps, 50% Natronlauge 36° Bé. Die hergestellten Seifenstücke sahen geformt schön aus, aber die gebrauchten Stücke werden beim Trocknen unangenehm rissig. Woher kommt es? Bei meinen früheren Herstellungen hatte ich kein Cereps gebraucht, und dies war mir auch nicht passiert. Ist diese obenbeschriebene unangenehme Erscheinung eine Folge der Cereps-Anwendung? Wie kann man dieses Rissigwerden beseitigen? Hilft hier der Zusatz von Rizinusöl zu dem oben genannten Ansatz? A. (Türkei.)

150. Bitte um eine Vorschrift für ein gutes Shampoon. Subotica (S. H. S.)

151. Wir beabsichtigen, ein billiges und ferner ein säurebeständiges Netzmittel für Färbereizwecke herzustellen, und bitten um Angabe praktischer Herstellungsverfahren. E. K. in A.

152. Wie teuer kommt ungefähr die Neueinrichtung eines kompletten Betriebslaboratoriums für mittlere Seifenfabrik (Apparatur und Chemikalien), und wer liefert dieselben. X. T. C. (Frankreich.)

153. Erbitte Ansatz und Herstellungsvorgang für Schuhweiß, flüssig, ähnlich dem Erdal, flüssig. B. D. in K.

154. Wieviel Prozente Provision werden einem Reisenden, der mit Auto bei eingeführter Kundschaft, eventuell nebenbei auch Neueinführung, die Detailgeschäfte der Landorte und kleineren Städte besucht, durchschnittlich bezahlt? Derselbe hat Kern- und Schmierseife aus eigener Erzeugung sowie

[8]) *M. Tsujimoto*, Journ. Soc. Chem. Ind. (Japan) 1925 [28], 835; 1926 [29], 1926.

[9]) *Y. Toyama*, Journ. Soc. Chem. Ind. (Japan) 1925 [28], 95, 104; 1926 [29], 531, 545.

Waschmittel und Toiletteseife, mit denen nur Handel getrieben wird, anzubieten. Das Auto sowie die Auslagen für Benzin, Öl etc. werden von der Firma gestellt bezw. ganz bestritten. Wieviel Prozente werden bei Kern- und Schmierseife unter gleichen Umständen bei Verkäufen an Grossisten vergütet. H. in W.

155. Wie kann man die Klebkraft eines Büreaukleisters folgender Zusammensetzung: 1 T. Dextrin, 15 T. Wasser, 0,25 T. Glyzerin 28° Bé, 0,2 T. Zucker, erhöhen? M. in K. (Litauen.)

156. Kann mir jemand aus dem Leserkreis ein erprobtes Verfahren zur Herstellung von Düngemitteln aus organischen Abfallstoffen wie Leimkesselrückständen, Haarabfällen, Filz- und Lederabfällen angeben? Gibt es ein Rezeptbuch hierfür, und in welchem Verlage ist solches erschienen? P. in S.

157. Woraus besteht die viel gerühmte Paraffinkur (gegen Fettleibigkeit) und wie wird diese gehandhabt? K. B. J.

158. Wie befestigt man Papieretiketten auf Weißblechdosen so, daß sie fest haften? G. S. in H.

159. Zurzeit hört man in Fachkreisen, daß eine große süddeutsche Seifenfabrik bei der Destillation von Ölen und Fetten ein sogenanntes Stearin-Pech herausbringt und dieses Produkt guter an Lackfabriken verkaufen soll. Ist die Gewinnung eines solchen Produkts möglich und steht es hoch im Preise? Sollte dies auf Wahrheit beruhen, dann könnte man sich auch die billigen Seifenpreise denken, die diese Firma zurzeit hat. N. in N.

160. Wir bitten um erprobte Rezepte für die Herstellung von preiswertem Wagenfett. M. in M. (Ausland.)

161. Wir haben Interesse für eine Haarfarbe in Pulverform auf Basis von Amidophenolchlorhydrat mit einem Oxydation hervorrufenden Erreger (Perborat). Welches sind die Zusammensetzungen für die wichtigsten 6—8 Nuancen? Ausprobierte Vorschriften werden honoriert. P. M. in W. (Polen.)

162. Wie wird eine Grundseife erzeugt, aus der man eine Toiletteseife (vorwiegend in Lanolin oder helle Farben) herstellen kann, die halbdurchsichtig ist und Hochglanz bekommt? Verläßliche Rezepte werden honoriert. L. & C. in P. (C. S. R.)

163. Wie ist die Zusammensetzung des Überfettungsmittels Neo-Sapin der Firma Wertheim Söhne, Berlin-Weißensee? Sind bereits praktische Erfahrungen bei der Toiletteseifenfabrikation mit diesem Produkt bekannt, und wie sind die damit gemachten Erfahrungen? Welche anderen Überfettungsmittel eignen sich eventuell besonders zum Geschmeidigmachen der Toiletteseifen? B. V. in M.

164. Ich beabsichtige, einen neuen Siedekessel mit direkter Feuerung anzuschaffen, und bitte um Angabe, wie groß er sein soll, um praktisch 1000 kg Kernseife in einem Sude sieden zu können. Wie soll der Siedekessel eingemauert sein, wieviel Züge sind vorteilhaft und wie hoch sollen die Züge in den Kessel bestreichen? R. L. in D. (C. S. R.)

165. Ist es möglich, Fischöl für die Seifenfabrikation zu verwenden? Kann mir jemand ein Verfahren dafür mitteilen? B. G. in B.

166. Welche Buchführung ist die einfachste, aber zugleich auch übersichtlichste für ein Laden- und Großhandelsgeschäft? E. L. in A.

167. Eignet sich Seifensieder-Unterlauge als Düngemittel für Wiesen? B. in S.

168. Wie ist die Zusammensetzung und Herstellungsweise der Bindemittel Henkel- und Sichel-Leim? K. A. in W.

169. Durch welches Mittel kann man die Schaumfähigkeit von Textilseifen steigern? Harz kommt nicht in Frage. Es wurde zur Erhöhung der Schaumfähigkeit ein Präparat „Physiol" empfohlen. Ist dieses bekannt, und wer erzeugt es? H. & C. in F.

170. Aus welchen Rohstoffen wird die beste Billardkreide hergestellt, und wie findet die Fabrikation statt? W. H. in H. (Holland.)

171. Während der letzten großen Kälte sind mir auf dem Bahntransport mehrere Faß gelbe Schmierseife (transparente 30%) erfroren, sodaß beim Öffnen derselben ca. 10—15% vom Gewicht an Lauge ablaufen. Wie ist solche Schmierseife umzusieden, um keinen Gewichtsverlust zu erleiden? Es würde auch genügen, eine nur 35%ige zu erhalten. F. A. in N.

172. Ich stelle farblose Tuben-Luxus-Paste her, jedoch gelingt es mir nicht, die leichte hellgelbe Farbe zu erzielen wie bei Eg-Gü", ferner ist meine Creme etwas glasig und hat nicht das weiche und Geschmeidige, Cremeartige wie „Eg-Gü". Wie färbe ich meine Paste ebenso wie „Eg-Gü" und wie erhalte ich die gleiche cremeartige Beschaffenheit wie „Eg-Gü"? Kann mir die Zusammensetzung und Färbung von „Eg-Gü" angegeben werden? W. E. in S.

173. Ist Bohnerwachs zum Staubfreimachen eines Zementbodens geeignet, oder gibt es ein billigeres Mittel, etwa Löseöl, Spindelöl etc., welches jedoch keinesfalls den Zement angreifen darf? C. F. W. in E.

Antworten.

78. Die Fettsäure-Kommission G.m.b.H., mit dem alleinigen Gesellschafter und Geschäftsführer Anton Obermauer, Köln-Nippes, Franziskastr. 1, hatte ihr Domizil in Köln-Deutz, Gotenring 1, zusammen mit der West-Union Industriebedarfs-A.-G., im Jahre 1925. C.

97. Die Reinigung Ihrer Öle ist am zweckmäßigsten und fabrikatorisch am einfachsten durch Bleicherde zu erreichen. Daß das mit Fullererde erreichte Resultat nicht befriedigt hat, kann seinen Grund neben nicht sachgemäßer Anwendung in zu bleichschwacher Erde haben. Für Sie dürfte eine hochaktive Erde das richtige sein. K.

101. Nach meiner Untersuchung über „Tegin" ist die Vermutung, die Salbengrundlage „Tegin" sei identisch mit einem Produkt „Tegmin" (angeblich ein Gemisch von Wachs, Gummi arabicum und Wasser mit etwas Wollfett) durchaus irrig. Das „Tegin" ist vielmehr eine neutrale, organische, wasserfreie Verbindung und zwar ein Ester mit ausgezeichneten kosmetischen Eigenschaften. Z. W.

106. Für einen guten Kaugummi benötigt man in der Hauptsache Harz und Bienenwachs, wozu noch einige Zusätze kommen, unter anderem auch etwas Zucker, doch keine Paraffin-Zuckermischung, wie Sie schreiben. Die Ziehbarkeit und Dehnbarkeit wird ja schon durch die Hauptrohstoffe bedingt. Bei der Herstellung sind einige Punkte zu beachten, da sonst Geschmack und Gleichmäßigkeit der Ware beeinträchtigt werden. Rezept und Arbeitsverfahren stelle ich Ihnen gerne zur Verfügung (Adresse bei der Redaktion gegen Einsendung von 1 RM erhältlich). Dr. B. in W.

113. Seit einigen Jahren kommt eine organische Chlorverbindung, das Aktivin in den Handel, in dem das Chloratom sehr fest gebunden ist. Deshalb entfaltet das Aktivin seine milde Bleichenergie nur in der kochenden Waschlauge. Man gibt also das Aktivin (etwa 1 g pro Pfund Wäschetrockengewicht) gleich mit der Seife und Soda zur Waschlauge und kocht die Wäsche 20—30 Minuten darin. Das Verfahren ist auch sehr praktisch insofern, da man eine besondere Nachbleiche, wie bei Verwendung von Chlor, erspart und auch eine Faserschädigung durch zu schnelle Sauerstoffentwickelung während der Anwärmezeit einer Sauerstoffbleichmittel enthaltenden Waschlauge vermeidet. Auch was Faserschädigung durch Katalysatoren anbetrifft, so ist es nach dem Urteil von Prof. Heermann von den allgemein gebrauchten Wäschebleichmitteln das unschädlichste. Infolge dieser faserschonenden Eigenschaften eignet sich Aktivin besonders auch zum Bleichen von zarten Geweben aus Baumwolle, Leinen und Kunstseide, so z. B. zum Bleichen von Gardinen und Spitzen, batistartigem Gewebe. Als Literatur über Aktivin kann Ihnen das Büchlein von Prof. Heermann: „Die Wasch- und Bleichmittel und ihre Einwirkung auf Garne und Gewebe", erschienen im Verlag des Deutschen Wäschereiverbandes, empfohlen werden. Dr. F. in R.

126. Unter Berücksichtigung der heutigen Marktlage dürfte für kleinere Ölmühlen die Verarbeitung von Erdnüssen derzeit am vorteilhaftesten sein. Diese Saat läßt sich sehr gut auf Andersonpressen vorpressen und kann dann hydraulisch nachgepreßt oder mit Lösemittel extrahiert werden. Bei zweimaliger Pressung erhält man ca. 40—42% Öl und einen Kuchen mit ca. 45% Proteingehalt, der wegen seines hohen Nährwertes sehr gut bewertet ist. Durch Lösemittelextraktion erhält man über 46% Öl, das sich leicht raffinieren läßt, und ein schneeweißes Mehl mit noch höherem Proteingehalt, das ebenfalls guten Absatz hat. Die Verarbeitung von Sojabohnen ist heute auch sehr lohnend, läßt sich jedoch rationell nur in großem Maßstabe mittels Lösemittelextraktion durchführen. Weitere Auskunft erteilt Ing. *N. Eichberger*, Triest-Chiadino, 605.

— Von den von Ihnen genannten Saaten eignen sich Erdnüsse am besten, da sie sowohl ein hochwertiges Öl für Speisezwecke, wie proteinreiche Kuchen ergeben. Als Ausbeuten an Öl ergeben sich für geschälte Erdnüsse: ca. 43%, Nigerseed: ca. 35%, Soja, gepreßt: ca. 15%. Proteingehalt in den Kuchen: 48, 32, 40%, Ölgehalt von 6—7,5%. Die Mahlvorrichtungen von Ihrer Baumwollölfabrik (Walzenstühle) können Sie für die Verarbeitung dieser Ölsaaten verwenden. Dr. B. in W.

129. Ein dem Sidol gleichwertiges Metallputzmittel erhalten Sie aus 10 T. Kernseife, 30 T. Wasser, 25 T. denat. Spiritus, 20 T. kalz. Kieselgur, 15 T. Schwerbenzin. Mr.

130. Für schwarze Schuhcreme benutzt man rohes Montanwachs und fettgraues Karnaubawachs. Für helle Schuhcreme und für farbige und weiße Bohnermassen benutzt man raff. Montanwachs, raff. Karnaubawachs und Karnaubawachs-Rückstände neben gelbem und weißem Ceresin etc. Die Preise der einzelnen Wachse finden Sie regelmäßig in den Handels- und Marktberichten der S.-Z. W. M.

131. Die Teigseifen gehören zu den sogen. Schundseifen und sind mit sehr hoher Ausbeute gearbeitete, in der Konsistenz schmierseifenähnliche Natronseifen. Die Herstellung kann so erfolgen, daß man 120 kg 20%ige Natronlauge zum Sieden bringt, worauf man 100 kg feste Fettsäure (Talg, Knochenfett oder gemischt) einfließen läßt und etwa 20—30

Minuten weiter siedet. Man entfernt das Feuer und krückt die Füllung, etwa 150—200 kg Pottaschelösung, 200 kg Wasserglas, mit 40 kg 20%iger Lauge angelaugt, und ca. 100 kg 24%ige Sodalösung hinzu. Eine erkaltete Probe muß sich gallertig anfühlen; gehärtet wird mit starker Lauge und in den Fässern bis zum Erstarren gerührt. *Ll.*

132. Behufs Waschens der Filme werden diese zunächst entrollt, dabei in kürzere Bänder zerstückelt, in mäßig warmem, schwach alkalisch gemachtem Wasser geweicht, dann darin in einem mit Rührwerk ausgerüsteten Bottich bis zur Ablösung der Farbschicht behandelt, das Waschwasser, aus dem das Silber zu gewinnen ist, abgelassen und aufbewahrt, in das Rührwerk frisches Wasser gegeben, die Filme so 1—3mal reingespült, dann abtropfen gelassen, getrocknet und sortiert. Von der stilliegenden Lederfabrik (Sie geben nicht an, welche Art Leder darin erzeugt wurde) können Sie die Haspeln, Rührbottiche, falls sie vorhanden und von Gerbstoffen, Farben rein sind, sowie die Wolle-(Haar-)wasch- und Trockenanlage gut gebrauchen. *K. W.*

133. Das fragliche neue Buch über die Rohstoffe bezw. die Schokoladefabrikation ist uns nicht bekannt. Vielleicht wenden Sie sich an eine einschlägige Fachzeitschrift, wie die „Deutsche Schokoladen-Zeitung" in Berlin, oder „Schokoladen- und Konfitürenmarkt" in Greifenberg. *Red.*

134. Extrait Pompeia. Darüber wird eine zuverlässige Vorschrift in Nr. 9 im „Parfümeur" in dem Artikel „Kompositionslehre für die Parfümerie" von Dr. O. Gerhardt veröffentlicht werden. *Red.*

135. Das bekannteste Mittel um die Abbindezeit des Zementes herabzusetzen ist das Wasserglas. Pulverförmige Zusätze können aus 50 T. Pottasche und 17 T. Salz bestehen, die einem trockenen Gemenge von 2—3 T. Zement und 1 T. Sand mit Rücksicht auf die zuzusetzende Wassermenge im bestimmten Verhältnis beigemengt werden. Aus eigener Erfahrung kann ich sagen, daß durch Zusatz von ca. 35° C warmem Wasser ebenfalls ein viel rascheres Abbinden stattfindet. Angeblich soll aber durch Wasserglaszusätze die Härte und Festigkeit des Zementes infolge Auftretens von Treiberscheinungen leiden. Sie haben recht, die Chemische Fabrik Grünau Landshoff & Meyer A.-G., Berlin-Grünau, bringt ein Produkt „Tricosal spezial" für den genannten Zweck in den Handel. Die Zusammensetzung des Produktes ist nicht bekannt. *M. B.*

136. Zu Kehrpulver und Kehrsand kann man Seifenpulver, abfallende kalz. und krist. Soda nicht verwenden. Die einfachste und brauchbarste Herstellung erfolgt durch Tränken von trocknem Flußsand mit ca. 5% Spindelöl. Da die Sandpreise sehr schwanken, müssen Sie sich schon nach dem dortigen Preis erkundigen, das kann der Fragekastenbeantworter wirklich nicht auch noch für Sie tun. Nach diesem Preis, ihren mir unbekannten allgemeinen Spesen etc. errechnet sich der Detail- und der Händlerpreis. *Hbg.*

137. Blutstillender Stift wird nach Winter, Hdb. d. ges. Parf. und Kosmetik wie folgt hergestellt: Aluminiumsulfat 375 g, Kalialaun 225 g, chlorsaures Kali 5 g, Wasser 70 g. Man schmilzt zunächst ohne chlorsaures Kali; letzteres wird erst der geschmolzenen Masse zugesetzt, aber dann nicht weiter erhitzt, sondern das Gemisch gleich in eingefettete Messingformen ausgegossen. Zum Schmelzen nur emailliertes Gefäß verwenden. *H. S.*

138. Die Bleichung von Knochenfett mit Chloraten und Säuren erteilt ihm keine für die Seifenfabrikation schädlichen Eigenschaften. Der vom Chlor herrührende etwas scharfe Geruch tritt dann auf, wenn mit zuviel Bleichmittel gearbeitet wurde; im verdünnten Zustand wirkt er erfrischend und desodorisiert nebenbei das sonst immer recht übel duftende Benzinknochenfett. Um den Chlorgeruch weg zu bringen, brauchen Sie der letzten Wäsche zur Auswaschung der Bleichlauge nur 1—2% Natriumthiosulfat, das auch unter dem Namen Antichlor bekannt ist, zuzusetzen. *D. J.*

139. Propaganda für ein Sauerstoff-Waschmittel. Es gibt keine gesetzliche Handhabe, welche die Anpreisung einer Ware mit Angabe aller dem Produkt innewohnenden Eigenschaften verbietet. Es bleibt Ihnen auch unbenommen, einen Vergleich mit anderen Waren anzustellen, sofern es sich dabei nicht um eingetragene Warenzeichen handelt. Im speziellen Fall ist aber „Persil" eingetragen und darf daher für Zwecke des Wettbewerbes nicht genannt werden. Im Übertretungsfalle würde unlauterer Wettbewerb vorliegen, auch dann, wenn Ihre Angaben richtig sind. *Br.*

— Die wahrheitsgemäße Angabe der Zusammensetzung Ihrer Mittel und die Angabe der richtigen Analyse des Persils fällt unter kein Strafgesetz und auch nicht unter das Gesetz zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs. Nur unrichtige Angaben werden verfolgt. Entsprechen die Angaben den tatsächlichen Verhältnissen, so mögen sie einem anderen Schaden bringen, das ist gleichgültig. Redlicher Wettbewerb mit besseren Waren ist jederzeit gestattet. Rechtsanwalt Dr. jur. *F.*

140. Das Auflegen von Stanniolfolien auf Schucreme erfolgt weniger wegen deren Haltbarkeit, als hauptsächlich zum schamhaften Verdecken verunglückter Spieg Die Schuhcreme wird dadurch nicht nachteilig beeinflu doch kann eine Schuhcreme je nach ihrer Zusammensetzung Stanniolfolie in kurzer Zeit restlos zerstören. *W. M.*

141. Feinseife mit eingeprägtem unabwasch baren Namen. Dazu bedürfen Sie besonderer Stanzen, der Namen durch gefärbte eingestochene Buchstaben gebil wird, sodaß der Namen, solange von dem Seifenstück no etwas vorhanden ist, erhalten bleibt. Solche Stanzen liefert Gravier- und kunstgewerbliche Prägeanstalt Karl Kniepen, Kö Aachenerstraße 35. *M. B.*

142. Das Einfetten der Messingformen f Alaunstein haben Sie vielleicht nicht reichlich genug v genommen, wenn die Steine nicht herausgehen; fast imm hilft ein oberflächliches Anwärmen durch Eintauchen Formen in heißes Wasser. *Br.*

143. Wenn die Frage erschöpfend beantwortet werden soll müßte man schon einen mehrere Seiten langen Artikel über Herstellung der Eschwegerseife schreiben. Im Frag kasten ist das aber nicht möglich, dafür reicht der zur Verfügu stehende Platz nicht, da muß man sich schon etwas kurz fass Ihrer Seife fehlt Salz. Sieden Sie den Talg vor, d. h. verseif Sie erst einmal den Talg und salzen den Leim dann aus. zweiten Kessel wird das Kokosöl verseift und dann der Talgke zugeschöpft. Da der Talgkern nur etwas über 150% Ausbe hat, muß das fehlende Wasser zur Überführung des Kerns Eschwegerseife zugegeben werden. Wenn alles gleichmäßig v sotten ist, wird der Stich geprüft, es muß leichter Stich v handen sein. Dann gibt man das Wasserglas hinzu, und m muß eine leicht siedende, gleichmäßig Rosen brechende Seife Kessel sein. Meistens wird noch etwas Salz fehlen, es kom eben darauf an, ob der Talgkern mehr oder wenig salzhal war. Man stellt das durch Proben fest. Mit dem Spatel g worfen, darf die Seife keine Blasen bilden, muß kurz u flockig niederfallen. Eine talergroße Probe, auf Glas genomm und an einen zugfreien Ort gelegt, muß langsam erkalten u soll nach 5 Minuten in der Mitte noch weich sein. Beim Durc schneiden mit dem Spatel muß die Seife rauschen. Ist Seife soweit, wird gefärbt; wenn die Farbe durchgesotten i wird das Feuer entfernt und dann nach ungefähr 2 Stund Ruhe geformt. Wenn die Seife genug gekürzt worden ist u sonst alle Zeichen einer fertigen Eschweger hat, wird sie au weißen Grund und schönen Marmor bekommen. *Bergo.*

144. Die bei einer Wollwäsche nicht verbrauch Seife kann etwa auf Grund folgender Überlegung bestimm werden: Die ursprünglich zur Wäsche angewendete Seife wi als bekannt vorauszusetzen sein. Der Verbrauch der Seife se sich aus der umgesetzten Erdalkaliseife und der den Schmu adsorbierenden Seife zusammen. Beide bilden eine schmutzi flockige bis schmierige, in Wasser unlösliche Masse. Filtrie man diesen Schmutz in einer bestimmten Menge ab, so m im Filtrat die unverbrauchte Seife zu finden sein. Diese ka darin durch die Fettsäurebestimmung ermittelt werden. Dur Umrechnung auf die gesamte seifenhaltige Waschlauge ka der Gesamtverbrauch bezw. der nichtverbrauchte Teil an Se gefunden werden. *D. J.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernim die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkre gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für di Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegn in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Nochmals Forschungsstelle.

(Zu den Ausführungen des Herrn Dr. *Stadlinger* in Nr.

Zunächst muß darauf hingewiesen werden, daß die Au gaben, die eine Forschungsstelle für die Seife industrie zu erfüllen hätte, nicht mit den Forschung arbeiten der *Wizöff* verwechselt werden können und dürf Die *Wizöff* kann, entsprechend der Zusammensetzung ih hochgeschätzten Mitarbeiter, ihre Aufgabe in der besten We erfüllen; sie könnte aber mit ihrem Gesamtkollegium ni die in meinen Aufsätzen angeführten Arbeiten mit größer Erfolg durchführen. Deshalb wäre ein Vorschlag der *Wiz* zu begrüßen gewesen, der eine eventuelle Erweiterung *Wizöff* zu einer wirklichen Forschungsstelle für d Seifenindustrie vorgesehen hätte und also eine eventue Neugründung unnötig machte.

Grundfalsch wäre die Auffassung, daß man eine Forschun stelle für die Seifenindustrie mit einer Analysenstelle v wechseln könnte. Würde tatsächlich dieser Fehler begang so hätte die Forschungsstelle überhaupt keinen Wert. I Fragen, die die Forschungsstelle ihren Trägern (also ih Mitgliedern) in ununterbrochener Folge zu beantworten hä bezögen sich selbstverständlich nur auf rein seifentechnis

agen (ähnlich wie z. B. der Fragekasten der S.-Z.). Herr *. Stadlinger* hat in dieser Hinsicht meinen Aufsatz aber auch ·ündlich mißverstanden.

Es gäbe für eine Forschungsstelle überaus viel zu leisten. rschiedene Patentanmeldungen aus der jüngsten Zeit, die ich legenheit hatte einzusehen, zeigten mir, daß wir erst am fang der Umwälzungen (d. h. Verbesserungen) in den heu- en Seifen- und Waschmittelfabrikaten stehen. (Selbstver- ndlich wäre es mir unmöglich, in absehbarer Zeit über diese euerungen zu berichten, da natürlich deren Erfinder zuerst ch die finanziellen Auswirkungen ihrer Arbeiten sichern issen.) Es beweist dieses aber, daß das vorliegende Arbeits- ld der Forschungsstelle sozusagen noch Neuland ist und so alle derartigen Arbeiten viel Erfolg versprächen.

Nun aber zuerst zur allgemeinen Beruhigung die Mit- lung, daß aus der Gründung der Forschungsstelle nichts rd und zwar wegen ungenügender Beteiligung.

Einer Anregung und Aufforderung von 5 kleineren und ittleren Seifenfabriken (resp. deren Inhabern) folgte ich und hrieb lediglich im Interesse der Seifenindustrie und der vielen istenzen, die heute noch von der Seifenindustrie leben, die rschiedenen Aufsätze, auf welche sich dann auch glücklich weitere Seifenfabrikanten zum ev. Beitritt bereit erklärten. aß bei einer Beteiligung von 9 von vielleicht noch bestehen- n 800—1000 Betrieben die ganze Angelegenheit als ver- ilt in den Papierkorb wandern mußte, ist selbstverständlich. err Dr. *Stadlinger,* — von Begeisterung war also wirklich chts zu merken.

Im übrigen kann ich Herrn Dr. *Stadlinger* erklären, daß ı die wirtschaftlichen Nöte der deutschen Seifenindustrie ndestens ebenso gut kenne wie er. Da ich aber von Anfang nicht an einen vollen Erfolg der ganzen Aktion glaubte llerdings sah ich nicht einen derartigen Mißerfolg voraus), ar es ganz richtig, nicht mit meinem Namen zu zeichnen. eses alles interessiert aber nicht die Leser dieser Zeitschrift, teressiert hätte lediglich ein eventueller Erfolg.

Ich kenne auch eine kleine Anzahl von alterfahrenen Prak- tern, die sich wohl gern für ein monatliches Gehalt von 0 RM zur Verfügung gestellt hätten, sodaß man also die swahl gehabt hätte. Dann stand deutlich in meinem Aufsatz, ß die jungen Praktiker und Chemiker in einer Forschungs- elle ihr Können und Wissen bereichern sollten. Dieses be- gt doch, daß es sich nur um junge Anfänger handeln sollte. aubt nicht auch Herr Dr. *Stadlinger,* daß ein noch Lernen- r mit 150 RM zufrieden gewesen wäre? Die Stenotypistinnen, e mit 200 RM angesetzt waren, hätten doch eine volle Bezah- ng haben müssen, da sie doch selbständig arbeitende Kräfte in müßten. In dieser Hinsicht sind mir jedenfalls die Angriffe s Herrn Dr. *Stadlinger* völlig unbegreiflich, und ich lege ıbedingt Verwahrung dagegen ein, daß ich etwa die Lei- ungen eines Chemikers geringer achte als die einer Steno- pistin. Den Vorwurf der Nichtbeachtung der enormen Kosten s Inventars einer Forschungsstelle weise ich auch zurück, ı eine Forschungsstelle nichts weiter sein darf als eine auf ıs allermodernste eingerichtete Miniaturfabrik mit einem bes- ren Betriebslaboratorium und dann auch mit allen verfügbaren rten von Bestimmungsapparaten betreffs Wasch- und Reini- ungswert usw. (Also weder die *Wizöff,* noch irgendein Be- ter brauchte um seine Existenz besorgt zu sein.)

Über manches Weitere, was Herr Dr. *Stadlinger* in seiner ıtgegnung anführt, kann man streiten und verschiedener An- cht sein. Ich lehne es jedenfalls ab, darüber jetzt, nachdem ese ganzen Anregungen sich durch die so überaus geringen eldungen als vergeblich erwiesen haben, noch weiter zu hreiben.

Nicht die sinnlose Preisschleuderei ist schuld an der schlech- n Lage in der Seifenindustrie, sondern die sich jetzt in rasen- m Tempo vollziehende Umstellung der Verbraucherkreise auf uzeitliche Waschmittel. Durch diese erst ist die Preisschleu- rei bedingt und deshalb auch durch kein Mittel aufhaltbar, ıBer durch neuzeitliche Anpassung in der Gesamtseifenindustrie. ieses kann (auch meiner heutigen Ansicht nach) nur durch ne Forschungsstelle erfolgen; also entweder Zusammenschluß r Seifenfabrikanten und Gründung einer beratenden und istungsfähigen Forschungsstelle, oder voller Sieg der Groß- dustrie in wenigen Jahren.

Es bleibt mir nun nur noch übrig, den vier Herren Fabri- nten zu danken, die ihren eventuellen Beitritt zusagten, und nn noch, meine ganzen Anregungen den Fabrikantenverbän- n hiermit als Material zu überweisen. *Karo.*

Das Wecker-Verfahren.

Unter dem Titel „Ölentsäuerung und Fettsäure- estillation" erschien an dieser Stelle*) jüngst ein Auf- tz, der in der gesamten Öl- und Fettindustrie ganz besonders haftes Interesse erweckte. Er behandelt zunächst ein bren- ndes Thema: Die Rationalisierung der Öl- und Fettindustrie. Sein Verfasser ist eine bekannte Größe gerade auf dem Gebiete der Fettsäuredestillation; Dr. *Keutgen* ist nicht nur der Doyen der Destillateure, er hat auch an sehr vielen Stellen Gelegenheit gehabt, Großbetriebe verschiedenster Art zu leiten, hat also auf diesem Gebiet wohl die größtmögliche Erfahrung. Es wird sich auch niemand finden, der an die Worte *Keutgen's* mit dem geringsten Zweifel herantreten wollte.

Der zweite Partner für die neue Destillationsart ist die *I.-G. Farbenindustrie A.-G.* bezw. deren Veredlungsgesellschaft für Öle und Fette. Hier bürgt nicht nur die Größe und der Ruf der einzig dastehenden Firma für die Vollwertigkeit ihrer Angaben, sondern auch die äußerst vielseitige Praxis gerade auf dem Destillationsgebiet. Es dürfte wohl nirgends mehr und vielseitiger destilliert werden als gerade in der *I.-G. Farbenindustrie.*

Der dritte und für diesen Fall besonders hervorzuhebende Teilnehmer ist Dr. *Wecker.* Ein hervorragender Chemiker und Ölmüller, der sicher aus eigener Bedrängnis Mittel und Wege suchte, eine Rationalisierung seiner Industrie tatkräftig zu unterstützen.

Selten findet man an der Wiege von Neuerungen eine derart glückliche Gruppierung der sie bewegenden Elemente, und so ist der Erfolg hier mit großer Sicherheit zu erwarten.

Ich schließe mich dem im oben erwähnten Aufsatz Gesagten voll und ganz an. Wenn ich eine Erwiderung dennoch am Platze finde, so ist sie zunächst dazu bestimmt, um den Zweck — die Rationalisierung der Ölindustrie — in erster Linie zu fördern und mich an die oben erwähnten Faktoren mit der Bitte zu wenden, über diejenigen Punkte Aufschluß zu geben, welche im Aufsatz Dr. *Keutgen's* nicht erwähnt wurden, um den interessierten Techniker auch hier zu orientieren.

Wenn ich den Aufsatz richtig verstanden habe, war der *Wecker*'sche Erfindungsgedanke folgender: Die Zeitdauer der Destillation und so das Verweilen des Gutes im Raume der Destillation auf das Geringste zu beschränken. Um dies in weitestgehender Weise zu erreichen verwandelt *Wecker* das Destillationsgut in einen strömenden feinen Nebel und bewirkt im schnellen Lauf dieser Strömung die Scheidung der flüchtigen von den nichtflüchtigen Bestandteilen des Rohgutgemisches.

Wenn dieser Teil der Erfindung auch nicht ganz neu ist, er wurde schon vorher vielfach und manchmal versucht, so ist und bleibt er dennoch der fundamentale Gedanke einer rationellen Destillation.

Die theoretische Grundlage der *Wecker*'schen Absicht ist zweifellos einwandfrei. Die bedeutsame Neuerung der *Wecker*schen Ausführung besteht jedoch darin, hier sich eines ganz neuen Hilfsmittels zu bedienen.

Wecker führt in den auf Reaktionstemperatur erhitzten und unter starkem Vakuum stehenden, mit strömendem überhitzten Dampf beschickten Destillationsraum das Rohgut im Gemenge mit verhältnismäßig kalten Flüssigkeiten wie Benzol, Alkohol, Wasser oder deren verhältnismäßig kalten unter Druck stehenden Dämpfen ein.

Im Moment, wo ein solches Reaktionsgemisch in den beschriebenen Reaktionsraum eintritt, wird die Beigabe — Flüssigkeit oder gesättigter Dampf — ganz plötzlich expandieren, und die zweifellose Folge hievon ist eine sehr wirksame Dispersion des zu destillierenden Rohgutes zu einem äußerst fein verteilten Nebelschleier. Das ist zweifellos eine ganz neue und ebenso in der umschriebenen Weise mit größter Sicherheit und vollkommen eintretende Reaktionsbedingung.

Vom Standpunkt der Reaktionsmöglichkeit ist dieser so einfach einzustellende und mit automatischer Gleichförmigkeit wirkende Reaktionsfaktor ein genialer Gedanke. Daß seine apparative Ausführung auch glücklich gelungen, beweist eben der Aufsatz von Dr. *Keutgen,* der Augenzeuge der Funktion einer Großdestillationsanlage sein durfte und deren Resultate gewissenhaft registrierte.

Ich möchte nun das *Wecker*-Verfahren nach Würdigung seiner theoretischen Bedeutung vom Standpunkt der Rationalisierung einer Betrachtung unterziehen.

Es sei dabei bemerkt, daß ich eine *Wecker*-Apparatur nie in Funktion gesehen habe und hier lediglich als Praktiker das Wort ergreife und auch nur zu dem Zweck, um Aufschlüsse zu erbitten, und falls ich etwas falsch verstanden haben sollte, bitte ich um Richtigstellung meiner etwa falschen Schlußfolgerungen.

Das *Wecker*-Verfahren in Form seines neuen und selbständigen Gedankens ist ein Expansionsvorgang zum Zweck der Vernebelung des zu destillierenden Rohgutes.

Expandiert eine Flüssigkeit unter Verwandlung in ein unter Unterdruck stehendes Gas, oder läßt man ein gesättigtes, unter Druck befindliches Gas plötzlich expandieren und setzt es außer Druck (in Unterdruck auf die Atmosphäre bezogen), so ist hierzu eine entsprechende Wärmemenge erforderlich. Diese wird wie bekannt der Umgebung entzogen. Es ist also im *Wecker*-Verfahren ein Prinzip verwirklicht, welches die Entnahme von Wärme im kritischen Moment des höchsten Wärmebedarfes der Destillationsreaktion bedingt.

*) S.-Z. 1929, Nr. 3 u. 4.

Bekanntlich beruhen auf dem hier angewandten Prinzip die mit Kompression und plötzlicher Expansion arbeitenden Kühlmaschinen, und man könnte sagen, daß *Wecker* in seinen Destillationsraum eine *Linde*'sche Kühlanlage eingefügt hat.

Habe ich also den Aufsatz Dr. *Keutgen's* nicht falsch verstanden und nicht falsch ausgelegt, dann ist im *Wecker*-Gedanken vom Standpunkt der rationellen Technik ein grundlegender Fehler enthalten.

Da die Destillation ein Vorgang ist, der einen nicht unbedeutenden Wärmebedarf bedeutet, so ist die Einschaltung eines neuen Faktors, welcher den Wärmebedarf erhöht, eine neue Schaden- bezw. Kostenquelle. Es müßten demnach zufolge dieses Umstandes schon die Kosten der Destillation höher sein als dort, wo die Destillation ohne Anwendung dieser Kühlung stattfindet.

Es kommt bei der Fettdestillation noch ein zweites Moment hier hinzu.

Wenn man einen Destillationsraum ständig kühlt, dann wird man andererseits auch höher erwärmen müssen, um den entsprechenden Effekt zu erreichen. Man wird also unter Umständen bei schwer destillierbarem Rohgut nicht nur den Kapazitätsfaktor der Wärme erhöhen müssen, sondern den Intensitätsfaktor auch. Dies fällt vom Standpunkt der Kosten natürlich in die Wagschale, aber unter Umständen auch bezüglich der Qualität schwer destillierbarer Produkte.

Wenn man neben den sonst zur Destillation erforderlichen Faktoren, wie Rohgut und überhitzter Wasserdampf, das Expansionsmoment einfügt, ohne einen Wechsel der Begleitumstände eintreten zu lassen, wie Änderung des Vakuums etc., dann wird man in der Apparatur den entsprechend großen Raum schaffen müssen.

Berechnet man an Hand der Gasgeschwindigkeit die Reaktionsdauer, so kommt man zu dem ungefähren Resultat, daß für ungefähr eine Tonne Stundenleistung unter den gegebenen Verhältnissen ca. 3 kg Rohgut tatsächlich in Reaktion sind. Für dieses Quantum ergibt sich dann ein Reaktionsraum von ungefähr 3000 Litern.

Es dürfte die Beschaffung dieses Destillationsraumes mit verhältnismäßig großen Kosten verbunden sein, da ja besonders bei der Öldestillation das Gut nicht angegriffen werden darf und die Lösung der Materialfrage in diesen Dimensionen den Kostenpreis der Apparatur wesentlich beeinflussen dürfte.

Eine Rationalisierung in diesem Sinne wäre gegeben, wenn die Dimensionen der Apparatur sich den Dimensionen des gleichzeitig reagierenden Quantums anpassen würden. Eine Umkehrung dieser Bedingung würde eher einer Verteuerung der Apparatur gleichkommen. Wenn man in einem Reaktionsraum größere Mengen einer Flüssigkeit oder eines Gases plötzlich expandieren läßt, erhöht man dadurch wesentlich die durch die Expansion in Bewegung gesetzten Flüssigkeitsteilchen. Es wird also dadurch bedingt, daß diese etwa aus einem Gewehr geschossenen Projektilen gleich an die Wandungen der Apparatur anprallen. Bei der Destillation von Fettsäuren in einem hoch erhitzten Raum in Gegenwart von Wasserdampf muß man ohnehin mit einem großen Materialverschleiß der Apparatur rechnen, der durch den chemischen Angriff der Säure bedingt ist. Kommt nun die mechanische Auswirkung des *Wecker*-Prinzips diesem Verschleiß zu Hilfe, dann wird man voraussichtlich die Quote der Amortisation eines an sich nicht billigen Apparates höher rechnen müssen.

Ist der durch den Fabrikationsvorgang vergaste Anteil von dem flüssigen Anteil getrennt, so wird er der Kühlung zugeführt. Die Kühlung von Fettsäuren ist an und für sich ein sehr unrationeller Vorgang. Man ist mit Rücksicht auf den Aggregatzustand und Emulsionsbildung gezwungen, den Gang der Kühler so einzustellen, daß der ganze Vorgang weit mehr Kühlmedium erfordert, als man der Rechnung nach anwenden müßte. Einen Fortschritt in dieser Beziehung würde es also bedeuten, hier zu Gunsten der Rationalisierung Wandel zu schaffen. Bei Einschaltung des *Wecker*-Effektes dürfte dies jedoch kaum der Fall sein. Die die Expansion bewirkenden Medien (Benzol, Wasser, Alkohol etc.) dürften zunächst die zu kühlenden Massen nicht unwesentlich erhöhen. Es wäre sehr lehrreich gewesen, wenn Dr. *Keutgen* die Mengen der Kondensate bestimmt und angegeben hätte, weil sie nicht nur ein Maßstab für die Kosten der Kühlung sind, sondern auch den Bedarf an Kühlflächen berechnen lassen. Die Wirkung einer Kühlfläche hängt neben anderem von der Geschwindigkeit ab, mit welcher der Gasstrom die Fläche bestreicht. Wie schon erwähnt bedeutet die Einschaltung des *Wecker*-Prinzips eine sehr wesentliche Erhöhung der Gasgeschwindigkeit und damit eine auf kürzere Zeit beschränkte Berührung mit den Kühlflächen. Es müssen also, sollen keine Störungen eintreten, Kühlfläche und Gasgeschwindigkeit miteinander in Einklang gebracht werden, was bei gleicher Leistung die Dimensionierung der Kühlanlage wesentlich erhöht.

Die Vakuumanlage einer Fettsäuredestillation hängt ab von den Dimensionen der Apparatur, den unvermeidlichen Fehlern derselben, der Intensität der Kondensation und der Temperatur des Kühlwassers bezw. der Kondensate. Von dem Effek des Vakuums hängt nun die Temperatur der Destillation ab Sie wird wesentlich höher sein bei einem 30-mm-Stand de Säule als bei einem niedrigeren. Hierüber fehlen Angaben vo Dr. *Keutgen*, und so kann man bis zur Ergänzung derselbe über diesen Punkt nichts sagen.

Man weiß auch aus praktischen Erfahrungen, daß von de Geschwindigkeit der Destillation viel abhängt. Leitet man ein Destillation zu schnell, so reißt man leicht nichtflüchtige Teil mit, und es entstehen Emulsionen. Letztere Begleiterscheinun hat die Ursache, daß zur Bildung genügend großer Tröpfche keine Zeit vorhanden ist. Es scheiden sich fast gleichzeiti Wasser und Fettsäure in flüssiger Form ab, und zwar Fett säure in noch so feiner Verteilung, daß die *Brown*'sche Be wegung die spezifischen Unterschiede des Gewichtes überwieg und die Folge sind verhältnismäßig recht beständige Emulsione

Laut den angegebenen Analysen ist mit der Fettsäure ei nicht unbeträchtlicher Anteil von Neutralfett mitgegangen, desse Gehalt bis 12% der abdestillierten Fettsäure beträgt. *Keutge* spricht in seinem Aufsatz auch davon, daß einerseits de Neutralteil einer Nachraffination bedarf, andererseits die Fett säuren einer Redestillation.

Dies sind natürlich beides Kostenpunkte, welche bei eine Kalkulation berücksichtigt werden müssen.

Es ist bekanntlich gerade die Entfernung der letzten Säure anteile eines Öles oder Fettes der kostspieligste Teil der Laugen entsäuerung und auch derjenige Teil, welcher am leichteste zu Emulsionsbildungen Anlaß gibt. Für alle Fälle aber er gibt sich die Notwendigkeit, diese Nachoperation einer Be rechnung zu unterziehen.

Dasselbe gilt von der Redestillation der Fettsäuren. Si spielt natürlich beim Sojaöl keine Rolle, wird aber in ihre Kosten stets mit dem Fettsäuregehalt des Rohgutes steiger

So wird es sich vom technischen Standpunkt aus darun handeln, beispielsweise die Qualität und prozentische Zusammen setzung etwa eines destillierten Kottonölsoapstocks festzustelle wie auch diejenige von rohem Knochenfett, stark fermen tiertem Palmöl oder azidifizierten Fettsäuren aus der Stearin fabrikation wie auch abfallenden Tranfettsäuren.

Die Daten von Dr. *Keutgen* beziehen sich auf verhältnis mäßig wenig freie Fettsäure enthaltende Öle. Bezieht ma nun die Angaben auf den freien Fettsäuregehalt, so ergib sich, daß auf 1,1—8% freier Fettsäure, also auf 11—80 k Fettsäure ca. 30 kg Koks, 130—160 kg Dampf und 6 KW zur Destillation erforderlich sind.

Es handelt sich hier um eine verhältnismäßig geringe Meng von Kondensation, also um geringere Beanspruchung der Kühle und des Vakuums. Ich würde nun die Fragen stellen: Welch Resultate ergibt dieselbe Apparatur, wenn in derselben Zei 1 Tonne Rohgut mit ca. 90% freier Fettsäure abgetrieben wer den soll? Oder wie vermindert sich diese Leistung bei gleiche qualitativen und quantitativen Resultaten? Wie wächst de Zeit-, Koks-, Dampf- und Kraftbedarf, und wie erhöht sic die Quote der Abnützung?

Eine ebenfalls in die Erwägung fallende Beachtung ist di Frage der Beheizung der Destillationsapparatur.

Wird das Destillationsgut in großen Massen der Destil lation zugeführt und entwickelt sich plötzlich der expandierend Dampf, dann könnte leicht die Expansion zur Explosion führe oder es würde mindestens bewirkt werden, daß infolge de großen Geschwindigkeit das gesamte Rohgut über die Kühl anlagen laufen und zur Vakuumpumpe gelangen würde.

Vom Standpunkt der Betriebsmöglichkeit und der Betriebs sicherheit kann es sich somit nur um Aufheizung kleiner, als gut verteilter Reaktionsgemenge und des Reaktionsapparate handeln.

Nimmt man nun die angeführten Daten zur Klärung diese Frage zu Hilfe, so findet man, daß diese Aufheizung mittel Koks bewirkt werden muß. Es handelt sich also beim *Wecker* Apparat voraussichtlich um eine Heißwasser- oder aber Öl heizung.

Beide bedingen einen besonders vorsichtigen Bau der Appa ratur, entweder wegen des hier in Betracht kommenden sel hohen Druckes der Wasserheizung, die noch einem hohe Vakuum unterliegt, oder bei der Ölheizung, wo wohl kei Überdruck in nennenswerter Form in Erscheinung tritt, jedoc durch Lecken der Heizung ein Vermengen des Heizöles mit de Destillat bezw. Rückstand eintreten kann. Auch muß der ganz Bau der Anlage der ziemlich großen Feuergefahr entsprechen errichtet sein.

Wie ich schon eingangs erwähnte, habe ich die *Wecker* Apparatur nicht gesehen und so kann ich nur an Hand vo Folgerungen urteilen, die keinesfalls zutreffen müssen.

So werden meine Anfragen lediglich die Eindrücke de fernstehenden Praktikers widerspiegeln können und sollen auc bloß den Zweck erfüllen, eine objektive Klärung dieses äußer interessanten Verfahrens in öffentlicher Aussprache herbeizu führen, was gewiß die Interessen der obengenannten Mitarbeite fördern dürfte. *Kronos.*

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

Bezugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich **9.– R.-M.**; bei Bezug vom Verlag **10.– R.-M.**; für das Ausland **12.– R.-M.** Die Lieferung geht auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf Rückvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für Stellengesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei Plazierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann der Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

Erscheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. **Geschäftsstelle:** Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: **Redaktion:** E. Marx und Dr. M. Bauer. **Postscheck-Konten:**

Redaktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. **Briefanschrift:** Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

56. Jahrgang. **Augsburg, 28. Februar 1929.** **Nr. 9.**

Columbien als Produktionsland und Absatzgebiet für Seifen und Parfümerieartikel.

(Eing. 2. I. 1929.)

Die Republik Columbien, in der Nordwestecke Südamerikas gelegen, bietet, trotz ihrer heimischen Industrie, für Feinseifen und Parfümerieartikel einen beachtenswerten Absatzmarkt. Die einheimische Industrie, die uns zunächst interessiert, ist wegen der Transportschwierigkeiten fast ausschließlich in den beiden Hafenstädten Barranquilla und Cartagena konzentriert. Diese Fabrikation beschränkt sich, mit einigen wenigen Ausnahmen, fast ausschließlich auf die landesübliche Pinoseife (jabon de pino), die wie schon der Name sagt, eine Seife mit hohem Harzgehalt ist. Die Einrichtung der Fabriken ist, abgesehen von einigen, noch eine sehr primitive. Die bestorganisierte, die auch Feinseifen herstellt, ist die deutsche Dampfseifenfabrik „Hanseatica" der Firma *Wiese & Stark*, die unter Leitung eines deutschen Seifensieders steht.

Die Herstellung der Pinoseife in einem einheimischen Betrieb soll nun kurz hier beschrieben werden.

Das Rohmaterial. Der Rindertalg, ausschließlich vom Inland direkt bezogen, wird in zwei Arten verarbeitet, als Frischtalg (sebo fresco) und als getrockneter Talg (sebo viejo). Der Frischtalg kommt direkt vom Schlachthof mit Haut und Fleischresten in die Fabriken, sein Preis ist, seiner geringeren Ausbeute wegen, ein niedrigerer. Der trockene Talg ist nichts anderes als an der Luft tage-, manchmal wochenlang getrockneter Frischtalg, bei welchem Fleisch und Hautteile teils verfault, teils eingetrocknet sind. Der Preis dieses Talges unterliegt sehr großen Schwankungen. Er sinkt zu Ende der Regenzeit bis auf $ 1,80 pro arroba (1 arroba = 25 Pfund, das Pfund zu 453 g), während der Trockenzeit steigt er stetig an und erreicht gewöhnlich vor Eintritt der Regenzeit den Preis von $ 3,60 pro arroba. Der trockene Talg wird in Säcken verpackt angeliefert, wo er ohne vorangegangene Reinigung direkt verseift wird.

Das Harz wird ausschließlich aus den Vereinigten Staaten bezogen und zwar wird eine mittlere Sorte bevorzugt.

Das Palmöl wird größtenteils im Lande selbst produziert.

Atznatron, Wasserglas und Soda sind meist englischer Herkunft.

Der Arbeitsvorgang. Der Talg wird in den Kessel gebracht und anfangs mit schwacher Lauge verseift, dann mit etwas stärkerer, bis man mit ungefähr 25grädiger zu Ende verseift, genau so wie überall. Dann läßt man gewöhnlich den Sud bis zum nächsten Tag stehen, trägt das Harz, den helleren Rückstand des letzten Sudes und zum Schluß das Palmöl ein. Nach eingetretener Verseifung wird der Seife zum Absitzen Ruhe gelassen. Am dritten Tag wird nun die abgesetzte Seife in Formen geschöpft bis auf einen dunkleren Rest, der nach seiner Erstarrung teils dem nächsten Sud zugestochen, teils als jabon sucio (schmutzige Seife) an die arme Bevölkerung verkauft, verschenkt oder samt der Unterlauge weggeworfen wird.

Der in den Formen befindlichen heißen Seife werden die beim Schneiden zurückgebliebenen Abfälle und das erwärmte Wasserglas und die Soda zugekrückt. Diese Arbeit wird meist mit Handbetrieb gemacht, eine, besonders in den Tropen, sehr schwere Arbeit. Gewöhnlich am nächsten Tag schon werden die Formen geöffnet und nach 2—3 Tagen die Seife in Riegel und Stücke geschnitten und sofort in den Handel gebracht. Die geschnittene Seife wird in Normalkisten verpackt, die ungefähr 72 Pfund fassen. Die Größe der Stücke ist sehr verschieden, das Gewicht geht von 40 bis 200 g, der Preis der Kisten ist, weil das Gesamtgewicht immer dasselbe bleibt, der gleiche.

Die Löhne sind wie alle Löhne hier im Verhältnis zu den hohen Preisen der Lebensmittel, Miete, Kleidung usw. sehr niedrig.

Ein einheimischer Siedemeister verdient $ 2,70—3,50 täglich, ein einheimischer gelernter Arbeiter $ 1,50—2,50 täglich.

Ausbeute und Kalkulation nach folgendem Ansatz:

3000 Pfund Talg à Arroba zu $ 2,20	$ 264,00
1500 Pfund Harz à Pfund $ 0,05	$ 75,00
200 Pfund Palmöl à Pfund $ 0,12½	$ 25,00
ca. 700 Pfund Ätznatron 125grād. $ 0,05	$ 35,00
ca. 1000 Pfund Wasserglas 36° $ 0,02½	$ 25,00
ca. 370 Pfund Soda (mit W. zu 36°) $ 0,04	$ 14,80
30 Pfund Zitronellöl $ 0,50	$ 453,80
Dieser Ansatz gibt eine durchschnittliche Ausbeute von 130 Kisten à 72 Pfund netto. Der Preis für eine Kiste mit Etikette, Nägeln und Anrechnung des Verlustes an unbrauchbaren Kisten ist ca. $ 0,30	$ 39,00
Der Arbeitslohn einer Belegschaft von 1 Siedemeister und 5 Mann für 6 Arbeitstage ca.	$ 72,00
	$ 564,80

Die mühselige Arbeit des Schneidens erfordert diesen langen Zeitraum, da die Seife mit primitiven Vorrichtungen mit der Hand geschnitten wird.

Der Preis der fertigen Seife, der en gros pro Kiste erzielt wird, ist beim Stand des Talges die arroba zu $ 2,20, ca. $ 5,30 bis $ 5,40	$ 695,50
Bleibt demnach ein Bruttogewinn, von	$ 130,70,

von dem noch Abschreibungen, Steuern, Wasserabgabe, Strom, Kapitalzinsen, Reparaturen, Neuanschaffungen usw. abgerechnet werden müssen.

Diese Kalkulation ist einem Betrieb entnommen, der zwar sehr primitiv arbeitet, aber nicht ausschließlich Pinoseife herstellt, sondern auch kaltgerührte Feinseifen und Parfümerieartikel. Die größeren Unternehmen haben eine monatliche Produktion von ca. 2000 bis 6000 Kisten, wobei die Zahl der Arbeiter verhältnismäßig geringer ist, der Verdienst ist aber annähernd natürlich wieder verhältnismäßig derselbe. Ich glaube es gern, daß so mancher deutsche Seifenfabrikant, bei gleicher Produktionsmenge mit der Hälfte dieses Verdienstes zufrieden wäre, doch dieser sieht sich nur in der Markumrechnung so hoch an, dafür ist hier alles viel teurer. Einen Vorteil haben die hiesigen Fabrikanten aber doch vor den deutschen Kollegen voraus, und das ist das Fehlen jeglicher Preisschleuderei. Die Spanne zwischen Gestehungskosten und Verkaufspreis bleibt fast immer gleich. Ziehen die Rohmaterialien an, so ziehen automatisch auch die Verkaufspreise an und umgekehrt, es kommt daher auch vor, daß ein Betrieb die Fabrikation zeitweilig einstellt, wenn er zur Zeit der hohen Talgpreise nicht genügend eingedeckt war und nun die Preise der Konkurrenz nicht halten kann.

Für ein neugegründetes Unternehmen andrerseits ist es hier furchtbar schwer, ins Geschäft zu kommen, da die Kundschaft hier in Bezug auf einheimische Industrie sehr konservativ ist. Wer einmal von einer bestimmten Fabrik bezieht und seine Kundschaft daran gewöhnt hat, bleibt dieser Firma treu, da sich sonst seine Kundschaft in diesem Artikel verläuft und dann natürlich andere Waren auch wo anders kauft. Deshalb ist der Konkurrenzkampf, trotz der für das Land großen Anzahl Seifenfabriken, auch kein sehr scharfer, man geht hier mehr nach der Devise „Leben und Leben lassen", für deutsche Begriffe sicher unbegreiflich.

Für eine Modernisierung des Betriebes ist der Besitzer einer Pinoseifen-Fabrik nicht zu haben, denn man hat gesehen, daß die Herstellung eines Produktes viel einfacher ist und daß, wenn das Personal einmal eingearbeitet ist, die Fabrik allein läuft, zumal die Rohstoffe immer die gleichen sind. Man hütet sich deshalb, am üblichen Ansatz etwas zu ändern, denn das gibt höchstens Fehlsude und Ärger. Deshalb will man auch von ausländischen Fachleuten in dieser Branche nichts wissen, denn um das, was sie die Fabrikation verbilligen, um diesen Betrag verteuert sich die Fabrikation durch den Gehalt des Fachmannes. (Ansicht der columbischen Fabrikanten.) Für den Fall daß ein Kollege Aussicht hat, kontraktlich hierher verpflichtet zu werden, möchte ich auf folgendes aufmerksam machen.

Der Kontrakt muß auf papel sellado (Stempelpapier) in spanischer Sprache abgefaßt sein und von einer colombianischen Behörde bestätigt sein. Das Stempelpapier ist auf jedem colombianischen Konsulat erhältlich.

Da der Lebensstandard hier ein sehr hoher ist, so sind für einen ledigen Siedemeister mindestens $ 150, für einen verheirateten $ 250 monatlich erforderlich, davon lassen sich aber keine nennenswerten Ersparnisse machen. Die Kontraktdauer soll nicht über 2 Jahre hinausgehen, und die Rückreisepassage soll bei irgendeiner Bank bei Vertragsabschluß sicher hinterlegt sein. Man soll sich vor allem auf seine Tropendienstfähigkeit untersuchen lassen, nebenbei bemerkt ist das Klima für gesunde Männer erträglich, für Frauen ist es schon weniger empfehlenswert.

Von ausländischen Waschseifen sieht man hier die Sunlight-Seife und Blue-Mottled-Seifen. In letzteren ist der Import ein ziemlich bedeutender.

Feinseifen. Hier liegt nun die Sache wesentlich anders. Wie schon oben erwähnt, werden im Lande von einigen Fabriken Feinseifen hergestellt, sowohl kaltgerührte, wie auch auf halbwarmem Wege bereitete Kokosseifen, ebenso pilierte Feinseifen. Die Rentabilität auf diesem Gebiete ist aber so gering, daß in Barranquilla von vier Seifenfabriken, welche sich mit der Erzeugung von Feinseifen befaßten, nur noch zwei diese herstellen. Hier liegt der Grund wohl an Preisschleuderei, die getrieben wurde, doch sind die Firmen durch den Import dazu getrieben worden. Die importierten Feinseifen sind wohl viel teurer, dafür aber auch viel besser als die hier erzeugten, und das Publikum, das einigermaßen Geschmack besitzt, kauft ausländische Seifen. Das ärmere Volk kann sich diese nicht leisten und kauft eine Toiletteseife nur, wenn sie wirklich sehr billig ist. Eine große Seifenfabrik in Cartagena stellt nun kaltgerührte Kokosseifen in sehr großem Maßstab her und da sie auch andere Artikel wie Puder, Pomaden, billige Parfüme, Haaröle, bei denen die Verdienstspanne eine relativ sehr hohe ist, in großen Mengen herstellt, so ist sie in der Lage, fast ohne Gewinn zu verkaufen. Da nun diese Firma schon seit Jahrzehnten besteht und einen sehr großen Abnehmerkreis besitzt, ist nur schwer gegen sie, zumal noch mit höheren Preisen aufzukommen. Es versuchten einige Firmen durch Verbesserung der Qualität der Seife, indem sie pilierte Seife herstellten, gegen diese Firma anzukämpfen, aber ohne sichtbaren Erfolg. Vor allem fehlte der Fachmann zum Sieden einer guten Grundseife, dann hatten sie sich Piliereinrichtungen aufhängen lassen, die niemand bedienen konnte und die sich deshalb auch schnell unbrauchbar machten. Natürlich war dann auch das Aussehen der Seife weit schlechter als das einer kaltgerührten, und zum Schluß mußte man die pilierte Seife, nur um sie los zu werden, zum selben Preis wie die Konkurrenz in Cartagena verkaufen. Eine Ausnahme bildet wieder die schon erwähnte deutsche Seifenfabrik „Hanseatica", die aber scheinbar ihre Toiletteseife unter fremdem Namen vertreibt und mehr den Handel mit dem Innern zu pflegen scheint, wo, meiner Ansicht nach die Seife als importiert verkauft wird. Die andere oben erwähnte Fabrik stellt nur kaltgerührte oder auf halbwarmem Wege hergestellte Kokosfeinseife her, doch ist der Absatz zurzeit nicht nennenswert.

Von den importierten Seifen nehmen die nordamerikanischen den ersten Platz ein, dann dürften die englischen und hierauf deutsche und spanische Firmen rangieren. Es ist ein Beweis deutscher Qualitätsleistung, daß dieser Markt, der wie so viele andere während des Krieges deutsche Waren vermissen ließ, bereits im Jahre 1919 schon wieder deutsche Seifen brachte. Von deutschen Marken sind bis jetzt wieder vertreten: *Ferd. Mülhens*, Dr. *Dralle, Wolff & Sohn, Schwarzlose Söhne, Elida.*

Der hiesige Markt verlangt besonders Glyzerinseifen, wie ich auch schon solche von *Dralle* hier gesehen habe, doch sind diese sehr dunkel gefärbt, während hier besonders lichtgrüne den Vorzug haben. Ansonsten, was das Aussehen, die Parfümierung, Haltbarkeit und Beschlagfreiheit anbelangt, ist die Seife genannter Firma die beste des hiesigen Marktes.

Die Seifen französischer Herkunft sind hier seltener, dafür dominiert die französische Parfümerie. Parfüme, Lotionen, Haaröle, Lippenstifte usw. sind fast ausschließlich französischen Ursprungs, besonders weißer Puder. Es ist unglaublich, welche Pudermengen hier verbraucht werden. Diese Artikel werden in Massen hier hergestellt, vor allem Puder, billiges Parfüm, Pomade und Haaröl. Der Puder besteht hauptsächlich aus Talkum, da Reispuder nicht genügend Deckkraft besitzt. Das Parfüm läßt trotz der guten Kompositionen, die man dazu verwendet, so ziemlich alles zu wünschen übrig. Schuld daran hat der Alkohol, der einen sehr großen Gehalt an Fuselölen besitzt, und dessen Reinigung auch über Holzkohle schon dadurch unmöglich gemacht wird, weil dieser Alkohol für Industriezwecke, bei Übernahme, sofort vor Augen der Behörde mit der Parfümkomposition versetzt werden muß, die durch eine spätere Reinigung verloren gehen würde. Die landesübliche Pomade ist nichts anderes als weißes bis gelbliches Vaselin, das flüssig gemacht, dann, mit Essenz versetzt, in Glastiegel abgefüllt wird. Gewöhnlich wird sie noch rot oder gelb gefärbt. Das Haaröl besteht ebenfalls nur aus parfümiertem Vaselinöl.

Aus dem Obengesagten ist zu ersehen, daß Columbien ein Absatzgebiet für deutsche Feinseifen ist, und es würde sich bestimmt der Mühe lohnen, wenn die deutsche Seifenindustrie diesem Markt etwas mehr Aufmerksamkeit zuwenden würde, zumal hier eine ganze Anzahl deutscher Kaufleute lebt, welche Vertretungen übernehmen könnten, event. auf eigene Rechnung kaufen würden.

Auskünfte über die hiesige deutsche Kaufmannschaft wird die Antioquia-Bank in Bremen gern durch ihre hiesigen Filialen verschaffen. *O. P.*

Fettspaltung oder Neutralfettverseifung.

Von Direktor a. D. Ing.-Chemiker *K. Müller.*

(Eing. 19. X. 1928.)

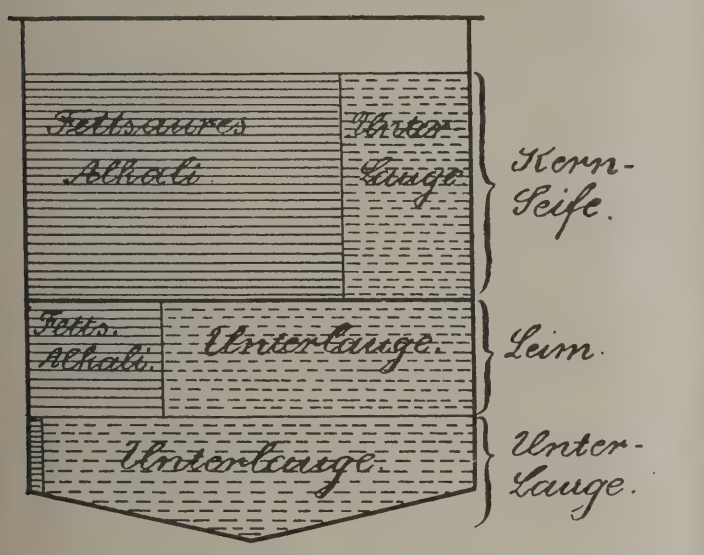
Wenn ich zu diesem Thema nochmals das Wort ergreife, so geschieht es, weil ich beim Lesen der verschiedenen Veröffentlichungen hiezu den Eindruck habe, daß man anscheinend über Wesen und Verhalten von Seife als Kolloid nicht ganz im Bilde ist.

Es ist insbesondere die Diskussion über den Glyzeringehalt der Seifenunterlaugen, die mich zu dieser Ansicht führt.

Man scheint da auch ziemlich achtlos an den Versuchen und Feststellungen, die der französische Chemiker *Merklen* gemacht und in seinem Buche[1]) veröffentlicht hat, und an dem Buche selbst vorbeigegangen zu sein. Und doch sind seine Untersuchungen für die Praxis des Seifensiedens von ganz besonderem Interesse.

Ich will nun von diesen Feststellungen, insbesondere jenen von *Merklen,* das im Folgenden hervorheben und behandeln, was für die Glyzeringewinnung auf diesem Wege Bedeutung hat, somit auch für die Glyzerinkonzentration der Seifenunterlaugen.

Es ergibt sich da, daß beide Teile, die einerseits behaupten, Unterlaugen enthalten höhere Glyzerinprozente, und jene, die das Gegenteil behaupten, recht bezw. unrecht haben, daß nämlich der Glyzeringehalt der Seifenunterlaugen nicht



etwas Festes und immer Gleiches ist, sondern von den zufälligen Betriebsbedingungen abhängt, weshalb eine Diskussion dieser Frage in der Weise, wie sie geführt wurde, ganz wertlos ist.

Wie bekannt ist Seife, sowohl die feste Seife, als auch flüssige sowie auch Leim, eine Kolloidlösung.

Die verschiedenen Versuche von *Merklen* haben nun ergeben, daß die Kernseife nicht eine kolloidale Lösung von fettsaurem Alkali in Wasser oder in irgendeiner Salzlösung ist, sondern eine kolloidale Lösung von Seife in Unterlauge.

Merklen hat durch eine Reihe von Versuchen nachgewiesen, daß die Konzentration an allen gelösten Substanzen, also Prozentgehalt an Kochsalz, Glyzerin und Ätznatron im Seifenkern, bezogen auf den in diesem vorhandenen Wassergehalt, genau die gleiche ist, wie es diejenige der Seifenunterlaugen an diesen Substanzen ist.

Dasselbe gilt nun vom Seifenleim, nur daß hier der Wassergehalt größer ist.

Deshalb definiere ich diesen Zustand kurz so: „Seifenkern und Seifenleim sind kolloidale Lösungen von Seife (resp. fett- und harzsaurem Alkali) in Unterlauge."

Ich stelle dieses nun bildlich dar, wie vorstehend, wodurch es klarer verständlich wird.

Es ist dadurch ohne weiteres klar, daß der Seifenkern Glyzerin enthalten muß, daß aber dieses Glyzerin nicht als solches gelöst in der Seife ist, wie es etwa aus den Feststellungen von Dr. *Löffl,* „Löslichkeit von Glyzerin in Seife" hervorgehen würde. Bei einer effektiven Löslichkeit, Lösung im wahren Sinne des Wortes und nicht kolloidaler Lösung, würde der Glyzeringehalt der Seifen anderen Gesetzen folgen.

Ferner hat *Merklen* festgestellt, daß die Trennung in die zwei Phasen Seifenkern-Unterlauge, oder drei Phasen Seifenkern-Seifenleim-Unterlauge nur von der Konzentration an aussalzenden Elektrolyten, also Kochsalz oder Ätznatron abhängig ist. Unabhängig aber von der Menge der Elektrolytlösung.

Ich will hier nicht auf Details eingehen und verweise in dieser Beziehung auf das erwähnte Buch, sondern will nur das auf „Glyzerin" Bezügliche hervorheben.

Zusammensetzung und Menge von Seifenkern und Seifenleim ändern sich nicht, ob nun viel oder wenig Unterlauge vorhanden ist, wenn nur die Elektrolytkonzentration dieselbe bleibt. Man kann also in einem Siedekessel, der wie in der Abbildung die drei Phasen Kern, Leim und Unterlauge zeigt, beliebig viel, sagen wir, Salzlösung zusetzen, ohne daß Menge und Zusammensetzung von Kern und Leim sich ändern, wenn nur die zugesetzte Salzlösung dieselbe Salzkonzentration hat wie die im Kessel bereits vorhandene Unterlauge. Es wird dann aber viel mehr Unterlauge sich bilden. Da nun auch das Glyzerin dem Wassergehalt entsprechend, das heißt mit gleicher Konzentration auf Wasser bezogen, sich gleichmäßig auf Kern, Leim und Unterlauge verteilt, die Menge des Glyzerins aber eine begrenzte, vom Ansatz bestimmte ist, wird daher die Unterlauge einmal mehr, das anderemal weniger Prozente Glyzerin enthalten. Es ist also mehr oder weniger eine Betriebszufälligkeit, ob die Unterlauge mehr oder weniger Glyzerin enthält, je nachdem eben mit mehr oder weniger Unterlauge gearbeitet wird und auch mit mehr oder weniger Leim.

Vom Standpunkt der Glyzeringewinnung wäre es natürlich vorteilhaft, mit viel Unterlauge zu arbeiten, andererseits ist dieses wieder durch Betriebsverhältnisse, Kesselausnutzung und so weiter begrenzt.

Es folgt aber weiter aus diesen Feststellungen, daß es von dem Standpunkt aus, möglichst viel Glyzerin auszubringen, nicht gleichgültig ist, wie gesotten wird. Wird auf Kern ausgesalzen, die Unterlauge abgezogen und dann erst verleimt, ist natürlich die Ausbringung an Glyzerin eine höhere, als wenn direkt auf Leimniederschlag gesotten wird. Selbstverständlich ist auch die Ausbringung an Glyzerin entsprechend höher, wenn auf zwei oder mehr Wassern gesotten wird. Auch der Gehalt an Glyzerin in der Unterlauge vom zweiten Wasser ist also nicht etwa ein bestimmter, sondern ein durch Arbeitsweise beeinflußter. Im allgemeinen werden wohl beim Sieden auf zwei Wassern ca. 10% des in den Fetten ursprünglich vorhandenen Glyzerins in der Seife zurückbleiben. Das ist die Erfahrungsziffer eines großen Seifenunternehmens, das nur Neutralfett verarbeitet.

Aus diesen Feststellungen geht ferner hervor, daß eine aus Neutralfett gesottene Seife immer Glyzerin enthalten muß, daß aber der Glyzeringehalt nicht ein konstanter ist, sondern abhängig von der Arbeitsweise und auch den verarbeiteten Fetten. Seifen aus Fetten mit viel freien Fettsäuren werden weniger Glyzerin enthalten als solche aus neutralen Fetten, bei sonst gleicher Arbeitsweise.

Ich will hier auch auf den Unterschied hinweisen, der besonders bei Fetten mit höherem Fettsäuregehalt zwischen Fettspaltung und Neutralfettverseifung in Bezug auf die Ausbringung des Glyzerins besteht.

Spaltet man solche Fette, die im allgemeinen nur 50% Neutralfett enthalten, und spaltet nur, wie gewöhnlich, auf 10% Neutralfettgehalt der Fettsäure herunter, so bleiben im Verhältnis 10 : 50, also 20% des vorhandenen Glyzerins in der Spaltungsfettsäure und gehen dann beim Versieden verloren. Verseift man jedoch diese Fette direkt und gewinnt das Glyzerin aus der Unterlauge, so gehen nur, wie oben bemerkt, 10% verloren. Schon aus diesem Grund wird es vorteilhafter sein, gerade diese Fette neutral zu versieden, abgesehen von den anderen Gründen, Farbe etc.

Ich möchte hier nebenbei bemerken, daß bei der Verarbeitung von Seifenunterlaugen bei der Verdampfung keineswegs größere Verluste sich ergeben als bei der Verdampfung von Glyzerinwässern, wie hier von anderer Seite berichtet worden ist. Diese Verluste sind nicht abhängig von dem verarbeiteten Material, sondern nur vom Bau der Verdampfapparate. Ich verweise da speziell auf meinen Artikel unter gleichem Titel in Nr. 36 und 37 v. J. über Verdampfungsverluste und

[1]) Die Kernseifen, ihre Zusammensetzung und Fabrikation vom Standpunkte der physikalischen Chemie. Von *François Merklen.* Autorisierte Übersetzung aus dem Französischen von Dr. *F. Goldschmidt.* Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S.

deren absolute Vermeidung durch den *Müller-Hänig*-Schaumfänger.

Aus obigen Feststellungen über das Verhalten von Seifen geht aber auch folgende Lehre für die Praxis hervor.

Es wird da und dort empfohlen, Unterlaugen an Glyzerin anzureichern, indem man diese wiederholt zum Aussalzen verwendet. Das ist nun, wie aus obigen Betrachtungen hervorgeht, ganz falsch und mit beträchtlichen Glyzerinverlusten in der Seife verbunden. Es ist klar, daß, wenn der Prozentgehalt der unten im Kessel befindlichen Unterlauge an Glyzerin steigt, dieser Gehalt an Glyzerin in demselben Maß auch in dem als Lösungsmittel der Kernseife vorhandenen Teil der Unterlauge steigt, die Seife also z. B. bei doppelt so hohem Gehalt der Unterlauge, gegenüber einer einmal verwendeten, an Glyzerin auch einen doppelt so hohen Gehalt aufweisen wird. Es werden also, wie man sich leicht berechnen kann, wenn man das Verhältnis von Seifenkern-Leim-Unterlauge kennt, ganz bedeutende Verluste an Glyzerin entstehen. Die Kernseife nimmt sozusagen Glyzerin aus der Unterlauge wieder auf.

In den Seifenfabriken, wo Unterlauge in eigenem Betrieb auf Laugenglyzerin verarbeitet wird, wird das wiedergewonnene Salz neuerlich zum Aussalzen verwendet, und zwar aus dem Grunde hauptsächlich, das in dem Salz immer noch vorhandene Glyzerin auf diesem Umweg über Unterlauge doch noch zu gewinnen. Es ist die irrige Ansicht wohl allgemein verbreitet, daß man das Glyzerin, das sich in diesem wiedergewonnenen Salz befindet, auf diesem Weg restlos gewinnt. Das ist nun nicht richtig. Verwendet man solches glyzerinhaltiges Salz, so geht aus obigen Feststellungen hervor, daß von dem Glyzeringehalt des Salzes ein Teil in die Seife übergeht, also verloren geht. Auch dieses Glyzerin verteilt sich auf Seife und Unterlauge in demselben Verhältnis wie das andere Glyzerin; gehen also, wie oben gesagt, im Gesamtbetrieb 10% des Glyzerins in die Seife, so gehen auch 10% von dem im Salz vorhandenen Glyzerin in die Seife.

Es ist also absolut nicht gleichgültig, mit welchem Glyzeringehalt das Salz wiedergewonnen wird, indem man sich sagt: „Man bekommt ja das Glyzerin wieder". Es wird wohl vielfach das Salz im Salzabscheider nur ausgedämpft und ist scheinbar trocken, es kann aber nach dem Ausdämpfen noch sehr leicht 8—10% Glyzerin enthalten. Von diesem Glyzerin gehen nun 10% in die Seife, der Verlust oder die Ausbeute an Glyzerin ist dann um rund 1% niedriger, als wenn man auf möglichst glyzerinfreies Salz mit 0,3—0,5% Glyzerin hinarbeitet. Bei letzterem ist dann der Verlust zu vernachlässigen.

Ein Ausdämpfen des Salzes im Salzabscheider genügt also nicht, ist fast zu verwerfen, da das oft ganz unsinnige Dampfmengen braucht. Es ist auch theoretisch ganz zu erklären, warum Dampf aus dem Salz das Glyzerin nicht herauslösen kann.

Es ist nun natürlich, daß, je nachdem obige Umstände mehr oder weniger berücksichtigt wurden, die Ausbeuten an Glyzerin in den verschiedenen Betrieben verschieden ausfallen müssen, und daß daher die bezüglichen Angaben auseinander gehen. Aber deshalb, weil das oben Gesagte wohl nirgends bewußt bei der Glyzeringewinnung in Rechnung gezogen und die Verarbeitung angepaßt wurde, haben die bisherigen Feststellungen über Ausbeuten bei Neutralfettverseifung keine Beweiskraft, sagen nicht, wieviel Glyzerin praktisch ausgebracht werden kann.

Zum Schluß möchte ich noch einiges über die weitere Auswertung der Versuche von *Merklen* für die Seifenfabrikation bemerken, die nicht mit der Glyzeringewinnung zusammenhängen.

Die Phase Seifenkern-Seifenleim-Unterlauge ist auch von der Temperatur abhängig. Die Zusammensetzung des Seifenkerns in Bezug auf Wasser- resp. Unterlaugengehalt ändert sich mit der Temperatur und zwar so, daß bei sinkender Temperatur der Gehalt des Kerns an fettsaurem Alkali steigt. Dieses geschieht dadurch, daß der Kern beim Abkühlen weiteren Leim abscheidet. Ich möchte dieses auch daraus schließen, daß früher die in Formen erstarrte Kernseife immer einen sogenannten Leimboden hatte. In den meist großen Formen kühlte sich die Seife langsam ab, und der sich beim Auskühlen ausscheidende Leim konnte sich absetzen. Wird nun wie jetzt die Seife in Kühlmaschinen rasch abgekühlt, so kann sich dieser Leim nicht abscheiden, bleibt in mehr oder weniger feiner Verteilung in der Seife. Es ist nun möglich, ja wahrscheinlich, daß hierin der festgestellte Unterschied zwischen geformter und gekühlter Seife zu suchen ist. Vielleicht hängt hiemit auch das eigentümliche Eintrocknen gekühlter Seife zusammen, dann vielleicht das Schwitzen der gekühlten Seifen. Leider weiß ich mich nicht mehr zu erinnern, ob geformte Seife auch schwitzt, es liegt das für mich zu weit zurück.

Auch Alkali- und Salzgehalt der Kernseife werden nach obigem durch die Unterlauge bestimmt, es ist der Gehalt an aussalzenden Elektrolyten ein ganz bestimmter und, wie *Merklen* feststellt, von dem Fettansatz abhängig.

Ich empfehle jedenfalls jedem das obige Buch von *Merklen*, das wenig bekannt zu sein scheint.

Moderne Waschmittel und moderne Waschweise.

Von Betriebsleiter *Fr. S.*

(Eing. 14. XII. 1928.)

Die gute alte Kernseife, das bis jetzt beste Wasch- und Reinigungsmittel, findet immer weniger Liebhaber, d. h. Verbraucher. Über ein Jahrhundert lang war sie (allerdings wenn auf Leimniederschlag gesotten) der Stolz der Seifensieder und das Haupterzeugnis der Seifenfabrikanten. In den letzten Jahren aber finden die Kernseifen immer weniger Abnehmer und dieses sogar, trotzdem die Seifenfabrikanten sie meist fast zum Selbstkostenpreis abgeben. Diejenigen Mengen aber, die an Kernseifen weniger erzeugt und verbraucht werden, werden an zeitgemäßen modernen Waschmitteln von den verbrauchenden Hausfrauen und den Wäschereibetrieben sowie auch von der Textilindustrie mit größter Bereitwilligkeit und anscheinend auch freudigst aufgenommen.

Aus diesem Grunde ist das Studium der notwendigen Vorbedingungen, die bei der Herstellung von neuen Waschmitteln auch zu wirklich brauchbaren und zeitgemäßen Erzeugnissen führen, eine der zurzeit wichtigsten Aufgaben der Seifentechniker und Seifenfabrikanten.

Um die Anforderungen, die die Verbraucherkreise an die zeitgemäßen Wasch- und Reinigungsmittel stellen, alle richtig zu erkennen, ist es ratsam, sich die Entwicklung in der Seifenindustrie, welche die modernen Waschmittel gebracht hat, zu vergegenwärtigen.

Zu den ersten Anfängen von modernen Waschmitteln kann man wohl die verschiedenen Qualitäten von einfachen Waschpulvern (auch fälschlich oft „Seifenpulver" genannt) rechnen. Mit der Erzeugung von Waschpulvern, also von pulverisierten, stark sodahaltigen Seifen, gab man den ersten Anstoß zur Erzeugung von Waschmitteln, die durch ihre Form (Pulverform) die Anwendung bequemer gestalteten. Damit war die erste Grundbedingung moderner Waschmittel, mehr oder weniger vollständig, erfüllt. Dementsprechend ist auch das oberste Gesetz bei der Herstellung von zeitgemäßen Waschmitteln die unbedingte Notwendigkeit der bequemen und einfachen Verbrauchsmöglichkeit. Mit der einfachen und bequemen Anwendungsmöglichkeit muß aber, was eben so wichtig ist, auch die zweite Grundbedingung der modernen Waschmittel gleich mit erfüllt werden. Diese ist schnelle, möglichst momentane, völlige Löslichkeit in warmem, oder besser sogar noch, auch in kaltem Wasser. Diese zweite Bedingung ist ebenfalls bei den einfachen Waschpulvern schon ganz wesentlich besser erfüllt als bei den vorher nur gekannten festen und Schmierseifen. Wird ein Waschpulver in Wasser eingeschüttet und gleichzeitig stark umgerührt, so tritt (sachgemäße Herstellung des Waschpulvers vorausgesetzt) fast sofortige völlige Lösung des Pulvers (und besonders auch des Seifengehaltes des Pulvers) ein.

Hierbei wirkt sich nun leider nicht auch die dritte Grundbedingung moderner Waschmittel aus, nämlich die möglichst völlige Enthärtung des Waschwassers, damit so keine, oder doch nur geringe Seifenverluste und Schwierigkeiten beim Waschen durch Bildung von Kalkseifen entstehen. Die meisten Waschpulver enthalten neben den großen Mengen an Soda auch meist noch geringe Mengen an Wasserglas. Durch diese Zusätze, glaubte man früher, würden nun die Härtebildner des Wassers (mineralische Bestandteile) zum Teil umgesetzt, resp. unwirksam gemacht, sodaß also nur geringere Verluste an Seife entständen. Es hat sich aber bald gezeigt, daß diese Ansicht irrig war, da die Reaktionsgeschwindigkeit der Alkaliseifen mit den Härtebildnern des Wassers eine wesentlich größere ist als die der kohlen- und kieselsauren Alkalien; das heißt also, daß die Kalk- und Magnesiasalze des Wassers zu allererst mit dem Seifengehalt der Waschpulver sich zu den entsprechenden wasserunlöslichen Seifen umsetzen, ehe der Soda- und Wasserglasgehalt der Waschpulver zur Wirkung kommt.

Die beiden ersten Grundbedingungen moderner Waschmittel waren also schon bei den ersten einfachen Waschpulvern mehr oder weniger gut gegeben, während die dritte Grundbedingung nicht erfüllt war. Aus der verschieden guten Qualität der Waschpulver (hoher Fettsäuregehalt und zweckmäßiger Fettansatz) ergibt sich nun die vierte Grundbedingung, die jedes Waschmittel erfüllen muß, schon von selbst, nämlich die zweckentsprechendste Zusammensetzung, um zu dem höchstmöglichst erreichbaren Wasch- und Reinigungseffekt zu gelangen.

Hier muß nun noch bemerkt werden, daß alle modernen Waschmittel durch ihre schnelle, völlige, fast momentane Löslichkeit im Waschwasser auch einen Nachteil gegenüber den alten Waschmitteln (den festen Seifen und Schmierseifen) besitzen. Mit den alten Seifen wurde zumeist der zu waschende Gegenstand in feuchtem Zustand eingerieben, und es wurde so auch derjenige Waschеffekt, der bei der Auflösung von Seife in Wasser entsteht, fast voll ausgenutzt; d. h. also, daß derjenige Waschеffekt, der im Augenblick der Seifenlösung, also der Hydrolyse entsteht, nicht verloren ging, wie dieses bei allen modernen Waschmitteln der Fall ist. Dieser Verlust ist aber nicht schwerwiegend und wird durch die übrigen besseren Eigenschaften (Grundbedingungen) der modernen Waschmittel mehr als aufgewogen.

Nachdem sich die einfachen Waschmittel gut eingeführt hatten, suchte man nun diese immer weiter zu verbessern, d. h. man versuchte deren Wasch- und Reinigungswert so hoch als möglich zu steigern. Hier unterlief nun ein großer Fehler, der sich für die Seifenindustrie bitter gerächt hat. Man verknüpfte das Waschen mit dem Bleichen der Wäsche und gelangte so zu den ersten Waschpulvern mit Bleichmittelzusätzen. Die ersten dieser Mittel, welche Natriumsuperoxyd enthielten und nichts weiter als eine gefährliche chemische Spielerei bedeuteten, wurden bald durch das harmlose Natriumperborat ersetzt. Mit dieser Schaffung der Bleichmittel enthaltenden Waschpulver unterlief aber auch noch ein zweiter Fehler. Man nannte diese Mittel fälschlicherweise „selbsttätige" Waschmittel. Es ist aber ganz selbstverständlich, daß diese Bezeichnung mehr als unrichtig ist. Alle diese Mittel sind nicht „selbsttätig" wirkende Waschmittel, sondern wie auch die Waschpulver ohne Bleichmittelzusatz nur einfach wirkende Waschmittel, die allerdings bei richtiger Anwendung auch selbsttätig bleichen.

Über den Wert oder Unwert der Waschpulver mit Perboratgehalt hat nun die große Verbraucherschaft entschieden. Der enorme Umsatz in diesen Waschpulvern zeigt, daß ein den meisten Verbrauchern genehmes Waschmittel vorliegt. Trotzdem aber ist dieser Weg, der des Verknüpfens des Waschens mit dem Bleichen ein falscher und besonders in den Fällen ein unrichtiger, wo es sich um die Reinigung stärker verschmutzter Wäschestücke handelt, also gerade auch bei der Wäsche der werktätigen und ärmeren Bevölkerung. Auch ist es ein direkter Unsinn, bunte Wäsche (Strümpfe, Trikotagen usw.) mit einem ein Bleichmittel enthaltenden Waschmittel zu behandeln, denn es liegt doch hiebei ein Rieseninteresse vor, die Neufarbe aller farbigen Wäschestücke naturgetreu zu bewahren und nicht unnötig aufzuhellen. Letzteres besorgen schon die Sonnenstrahlen in mehr als erwünschter Weise.

Die großen Verbraucherkreise haben sich aber an die Perboratwaschmittel gewöhnt, besonders weil in den früheren Jahren keine besseren modernen und zeitgemäßen Waschmittel im Handel waren. In den kommenden Jahrzehnten aber wird sich durch die Einführung wirklich moderner neuzeitgemäßer Waschmittel, die vermöge ihres höchst gesteigerten Wasch- und Reinigungswertes dann mit Recht „selbsttätige" Waschmittel genannt werden können, der Verbrauch von Perboratwaschmitteln wieder verringern, und auch diese werden dann in absehbarer Zeit als überlebte, veralterte Waschmittel (genau wie jetzt die Kernseifen) nicht mehr in genügend großen Mengen absetzbar sein. Je mehr nun die Seifenindustrie bemüht ist, wirklich einwandfreie moderne und zeitgemäße Waschmittel aufzufinden und herzustellen, umso schneller und früher wird dieser Zeitpunkt eintreten. Solange aber muß sich die Gesamtseifenindustrie sagen, daß die Perboratwaschmittel brauchbare moderne Waschmittel darstellen und dementsprechend auch von allen diesbezüglich eingerichteten Betrieben hergestellt werden sollten.

Man hat den schädigenden Einfluß der Perboratwaschmittel stark überschätzt, und das war wohl der Hauptantrieb mit, immer und immer wieder nach besseren modernen Waschmitteln zu suchen. Als weitere zeitgemäße Waschmittel führten sich deshalb auch bald in großen Mengen die verschiedensten Arten von Seifenflocken und Schnitzelseifen ein. Diese meist hauchdünnen, fast wasserfreien Kernseifenblättchen bilden natürlich ein erstklassiges, aber auch teures Waschmittel. Bei ihnen ist aber fast immer eines wohl völlig außer acht gelassen, nämlich die (dritte der genannten) Grundbedingung der zeitgemäßen Waschmittel und zwar Zusätze zur Enthärtung des Waschwassers, um also die Kalkseifenbildung zu verhüten und um so Seifenverluste auszuschalten. Das gleiche gilt natürlich auch von den Reinseifenpulvern, die ebenfalls als moderne zeitgemäße Waschmittel im Handel sind. Hiervon bilden aber diejenigen Seifenpulver, die wesentliche Mengen an Bikarbonat enthalten, eine weitgehende Verbesserung. Durch die sich beim Verbrauch dieser Seifenpulver bildenden, unendlich vielen Kohlensäuregasbläschen ist die Reinigungswirkung dieser Seifenpulver, resp. ihrer Seifenbrühe stark erhöht. Hier also ist ein neues Moment zu der Verbesserung der modernen Waschmittel hinzugetreten. (Schluß folgt.)

Erfahrungen über türkischrotölartige Produkte in Seifen.

Von *Josef Augustin*-München.

(Eing. 14. I. 1929.)

Es wurde bereits vor mehreren Jahren der Zusatz von Türkischrotöl zu Seifen angeregt und empfohlen. Es ist sicher, daß schon damals mehrere Fabrikanten türkischrotölhaltige Seifen zu kosmetischen oder technischen Zwecken hergestellt haben. Aber diese hatten entweder schlechte Erfahrungen gemacht oder behielten die Herstellungsmethoden, mit denen sie gute Erfahrungen machten, ängstlich für sich, ja verurteilten sogar die Mitverwendung von Türkischrotöl, um andere nicht auf den Gedanken der Nützlichkeit eines Türkischrotölzusatzes kommen zu lassen. Ohne Zweifel kann man mit dem Zusatz sogar sehr schlechte Erfahrungen machen, nicht nur wegen ungeeigneter Arbeitsweise, sondern auch wegen der Ungeeignetheit manchen Materials. Manches Türkischrotöl, das aus minderwertigem Rizinusöl oder gar nur aus anderen technischen Ölen und Fettsäuren hergestellt wurde, zeigt stark dunkle Farbe und unangenehmen Geruch, welche beiden Eigenschaften auch auf die damit versetzte Seife übergehen.

Schließlich muß ein möglichst hoch sulfuriertes Türkischrotöl, das gute Salz-, Magnesia- und Kalk-, sowie Säurebeständigkeit aufweist, herangezogen werden. Man wird vor allem große Enttäuschungen erleben, wenn man glaubt durch fettlose Sulfopräparate, die ja in bestimmten Marken oben erwähnte Beständigkeiten in hohem Grade besitzen, ganz besondere Seifen mit unerreichten Eigenschaften erzielen zu können. Den großen Vorteilen, die dadurch erreicht werden, steht der alles vereitelnde Übelstand gegenüber, daß sich dadurch sowohl bei der Einarbeitung in die Seife, als auch beim Lagern der fertigen Seife meist ein unangenehmer Geruch entwickelt und daß sofort, sicher aber in einigen Wochen die Seife sich verfärbt oder dunkle Flecken bekommt. Daraus ersieht man, wie riskant es für die Qualität der Seife ist, ein auf diesem Gebiet nicht genügend lange und oft erprobtes Türkischrotölpräparat dafür verwenden zu wollen. Ein großer Fehler wird von den allermeisten Interessenten insofern gemacht, als man durch einen möglichst hohen Zusatz von Türkischrotölpräparaten eine Höchstleistung an Seife zu erzielen hofft. Abgesehen davon, daß durch einen zu großen Zusatz bei festen und schmierseifenähnlichen Seifen die Formbeständigkeit leidet, wird hauptsächlich die Schaumkraft und damit die Reinigungswirkung stark herabgesetzt. Nicht zuletzt ist der Kostenpunkt zu berücksichtigen. Es muß nicht nur das Türkischrotölpräparat zu erschwinglichem Preis zu haben sein, sondern auch mit einem Minimum die erstrebte Verbesserung zu erzielen sein, damit das Fertigprodukt im Vergleich zu den nicht türkischrotölhaltigen Seifen nur wenig teurer kommt. Der etwas teurere Preis muß durch eine weitaus größere Ausgiebigkeit der gleichen Menge mehr als ausgeglichen werden und somit ein Anreiz zur Mitverwendung des Zusatzes bestehen. Nach einleitenden Vorversuchen mit verschiedenen Türkischrotölpräparaten ist es geglückt, im Laufe vorigen Jahres die entscheidenden Großversuche vornehmen zu lassen. Nachdem sich einige Präparate als gut erwiesen haben, wurde schließlich davon das preislich günstigste gewählt, nämlich Cimol-Neutral sowie die Abart Cimol-Neutral RF und Cimol-Sulfonat.

Ich will nun erläutern, welche Gründe den konservativen Seifenfabrikanten veranlassen sollen, nunmehr für Seifen aller Art derartige Präparate zu verwenden. Vor allem wird durch türkischrotölartige Produkte die Hydrolyse der Seife in wässeriger Lösung bezw. schon bei geringem Wassergehalt vermindert. Unter Hydrolyse der Seife versteht man die Spaltung der fettsauren Alkalien unter Anteilnahme der Ionen des Wassers in freies Alkali, das sich mit OH zu Alkalihydroxyd verbindet, und in Fettsäureradikal das mit H Fettsäure bildet. Letztere vereinigt sicht je nach dem Grad der hydrolytischen Spaltung mit unzersetzter Seife zu verschiedenen sauren Seifen. Daß die Hydrolyse schon bei geringem Wassergehalt vorhanden ist, beweist der Gehalt an freiem Alkali in einer ca. 60%igen Toilettegrundseife, die nach starker Trocknung auf (ca. 80%) weniger freies Alkali aufweist. Angenommen: Als Gehalt an freiem Alkali bei 60%iger Toilettegrundseife wurde gefunden: 0,12%, an freiem Alkali bei 80%iger Toilettegrundseife aus obiger 60%igen wurde gefunden: 0,02%, obwohl durch die Konzentration, d. h. Wasserverlust, sowohl der Fettsäuregehalt wie freier Alkaligehalt prozentual hätten steigen müssen und zwar letzterer auf ca. 0,15%. Daraus ergibt sich eine Differenz von 0,13% freiem Alkali.

Das Verschwinden der 0,13% freies Alkali ist zurückzuführen:

1. auf Umsetzung des freien Ätzalkalis durch den Kohlensäuregehalt der Luft, die hauptsächlich beim Trocknen der gespänten Seife hinzutritt, in Natriumkarbonat 0,07%,
2. auf unbestimmte Faktoren (vielleicht Nachverseifung) 0,02%,
3. auf Rückgang der Hydrolyse durch die Lösung der getrockneten Seife in absolutem Alkohol, welcher das abgespaltene Alkali mit der abgespaltenen freien Fettsäure bezw. mit den gebildeten sauren Seifen in neutrales fettsaures Alkali überführt 0,04%.

Punkt 1 ist durch Bestimmung der Kohlensäure, Punkt 2 durch Bestimmung unverseiften Fettes vor und nach der Trocknung nachzuweisen.

Nach diesem Beispiel von der Zurückdrängung der Hydrolyse ist folgender Versuch über das Fortschreiten, bezw. beschränkte Fortschreiten der Hydrolyse bei verschiedenen Verdünnungen der Seife, bezw. cimolhaltiger Seifen mit Wasser interessant. Die Ergebnisse sind in folgender Tabelle niedergelegt.

Hydrolyse von nichtcimolhaltiger Seife und cimolhaltigen, die bei 80% Fettsäuregehalt praktisch neutral sind:

Wasserzusatz auf 1 Teil 80%iger Seife	Seife				
	ohne Cimol-Neutral	mit 2%	mit 5%	mit 10%	mit 30% Cimol-Neutral
	Hydrolytisch abgespaltenes Alkali, berechnet auf 100 T. Seifenmolekül				
ohne Wasserzusatz	—	—	—	—	—
+ 20% Wasser	0,03	0,01	0,01	—	—
+ 10 Teile „	0,04	0,02	0,02	0,01	0,005 ?
+ 100 „ „	0,19	0,14	0,09	0,05	0,02
+ 200 „ „	0,5	0,35	0,2	0,15	0,08
+ 500 „ „	1,35	1,15	0,9	0,8	0,4
+ 1000 „ „	3,61	3,29	3,0	2,81	2,05
+ 2000 „ „	5,85	5,21	4,98	4,73	3,05

Aus der Tabelle ist zu ersehen, 1. daß die Hydrolyse bei geringer Verdünnung (von ca. 20% bis ca. 100% Wasserzusatz) verhältnismäßig stark ist, bei mittlerer Verdünnung wenig fortschreitet und erst bei 200facher Verdünnung wieder stärker hervortritt; 2. daß der Cimol-Zusatz schon bei 2% die Hydrolyse in den geringeren Verdünnungen stark zurückdrängt, während bei großen Verdünnungen die hydrolyseverhindernde Wirkung auch bei hohem Cimolgehalt relativ schwach ist. Vom Standpunkt größerer Hydrolyseverhinderung wäre voraussichtlich ein 50%iger oder höherer Zusatz von bester Wirkung. Dem stehen aber wie erwähnt andere schädliche Begleiterscheinungen im Wege, wie die Verminderung der Schaumkraft und Reinigungskraft.

Der Einfluß auf die Schaumkraft kann meines Erachtens nicht ganz einwandfrei nachgewiesen werden. Die übliche Bestimmung der Schaumkraft aus den beiden Faktoren Schaumzahl und Schaumvolumen ist zu einseitig, es müßte auch die Schaumzellenzahl und eine gewisse Beständigkeit des Schaumes berücksichtigt werden. Für die Beurteilung der Waschwirkung auf Grund der Schaumkraft muß also auch eine gewisse Kleinheit der entstandenen Schaumzellen gemessen werden. Es ist weder eine zu große Dichte, wie sie beim Schütteln einer warmen Lösung einer Kalistearatseife entsteht, noch eine zu geringe Anzahl von Schaumzellen pro cm³, also große Schaumzellen, wie sie beim Schütteln einer Lösung von Kokosölnatronseife entstehen, von Vorteil. Unter Berücksichtigung der drei Hauptpunkte: Schaumzahl, Schaumvolumen und Bläschenzahl kann das Schaumvolumen mehr in den Hintergrund treten. Man findet durch solche Versuche, 1. daß bei einer Seife, die bis 10% Cimol-Neutral im Fettansatz enthält, durch die festgesetzten Schüttelungen mehr Seifenlösung in Schaum umgesetzt wird, 2. daß gleichmäßigere mittlere Bläschen entstehen, 3. daß das Schaumvolumen genügend groß und beständiger ist als bei den entsprechenden Seifen ohne Cimol. Das Optimum der Schaumentwicklung liegt bei ca. 3—5% Cimol bei weichem bezw. hartem Fettansatz. Sogar 1% Cimol wirkt schon bemerkbar auf die Schaumkraft und Schaumqualität. Die meisten Seifen werden bei mehr als 10% Zusatz, in einigen extremen Fällen erst bei mehr als 20% Zusatz weniger schäumend. Von da ab vermindert sich die Schaumkraft bei jedem weiteren Prozent ganz bedeutend.

Es wird auch als wahrscheinlich angenommen, daß Seifen, die sich stark hydrolysieren wie Talgseifen, weniger schäumen, und daß Seifen, die sich wenig oder nicht hydrolysieren wie Rizinusölseifen oder neutralisierte Türkischrotöle, ebenfalls schlecht oder kaum schäumen, während Seifen mit mittlerer Hydrolyse wie Olivenöl- oder Kokosseifen eine gute Schaumkraft zeigen. Bei Cimol-Neutral ist zur Erzielung der mittleren Hydrolyse weit weniger erforderlich als dem Mischungsverhältnis entspräche.

Die Hydrolyse der Talgseife sei 10, des Cimols 0, dann ist zur Erreichung der mittleren Hydrolyse (= 5) nicht $\frac{10+0}{2}=5$, also das gleiche Quantum Cimol erforderlich, sondern etwa 7—10% des Fettansatzes. Zur Bestimmung der Schaumkraft wurden 0,6 Teile einer 80%igen Seife aus Talg und Kokosöl in 100 Teilen heißen Wassers gelöst und nach Erkalten für sich und mit Cimol-Zusätzen im Schaumtestapparat geschüttelt.

Tabelle über die Schaumkraft verschiedener Seifen in 0,6%iger Seifen-Lösung = ca. 0,5%iger Reinseifenlösung. (Destilliertes Wasser.)

0,6% wässerige Lösung von	Schaum-Zahl	Schaum-Volumen	Bemerkung über Beständigkeit (5Min.) und Größe der Schaumzellen im mittleren Schaumraum
Talg-Kokos-Natronseife	12,5	850	Ziemlich beständig, ein mittelblasiger Schaum zur Hälfte von bedeutend größerem besetzt.
do. mit 2% Cimol	14,1	850	Beständig, etwas kleinblasiger, weniger von großen Zellen durchsetzter Schaum
„ „ 5% Cimol	17,8	750	Beständiger, durchwegs kleinblasiger Schaum
„ „ 10% Cimol	13,3	600	Weniger beständig, Schaum großblasiger und fetter, aber regelmäßig
„ „ 20% Cimol	8,2	400	Rasch vergehender, großblasiger, schwerer Schaum
„ „ 30% Cimol	5	300	Noch großblasiger u. schwerfälliger

Im Wasser von ca. 10° Härte verschiebt sich die Schaumkraft noch mehr zugunsten der cimolhaltigen Seifen. In Wasser von 30° Härte schäumen die Seifen mit 10% Cimol am besten. Die Schaumkraft der 5% Cimol enthaltenden Seife in destilliertem Wasser ist bedeutend besser. Die Schaumkraft in verschieden harten Wässern wurde in einfachen größeren Reagenzgläsern ohne Ablesungsmöglichkeit schätzungsweise beobachtet.

Die größere Emulgierwirkung gegenüber Fett, fettartigen Schmutz und sonstige wasserunlösliche Flüssigkeiten (Mineralöle, Kohlenwasserstoffe) konnte durch folgenden anschaulichen, wenn auch primitiven und nur annähernde Werte ergebenden Versuch festgestellt werden. Man stellt sich von sämtlichen Versuchsseifen 1%ige wässerige Lösungen dar, gibt je 20 cm³ in ca. 50 cm³ fassende, unten zugeschmolzene schmale Glasröhren, die pro cm Länge ca. 1 cm³ Flüssigkeit fassen. Zu jeder Füllung kommen nun je 1 cm³ Olivenöl, also ca. fünfmal soviel zu emulgierender Stoff, als der Emulgator (= Reinseife 0,2 g in 20 g Emulgatorflüssigkeit) beträgt. Nun schüttelt man in Abständen von ca. 2 Sekunden 10mal mit möglichst gleicher Kraft und Be-

wegung unter Daumenverschluß und stellt die Röhren nach dem Schütteln sofort senkrecht in ein höheres Reagenzgläsergestell. 5 Minuten nach dem Schütteln wird festgestellt: 1. die Schicht des völlig abgeschiedenen Öles, 2. die Schicht der sich bald vereinigenden Ölkügelchen, 3. die Art des sich oben ansammelnden Rahmes und das sonstige Aussehen der Emulsion. Genauere Resultate erhält man, wenn die Emulsionen noch nach 24stündigem Stehen betrachtet werden. Die Ablesung nach 5 Minuten ergibt so ziemlich die emulsionseinleitende Kraft, die Ablesung nach 24 Stunden ergibt die emulsionserhaltende Wirkung.

Tabelle über die emulsionseinleitende (a) und emulsionserhaltende (b) Wirkung von 1%igen wässerigen Lösungen verschiedener Seifen.

cm³ abgeschiedener Ölschicht in der 1%igen Lösung von

Ablesung nach	Seife ohne Cinol-Neutral	Seife mit 2% C.	Seife mit 5% C.	Seife mit 10% C.	Seife mit 20% C.	Seife mit 50% C.
a) 5 Min.	0,4 (6)	0,3 (7)	0,2 (8)	(9) etwas Rahm	gleichmäßige Emulsion, milchiger (10)	heller (10)
b) 24 Std.	0,5 + 0,4 cm³ sehr dünner Rahm (= 0,1 cm³ Öl) = 0,6 (4)	0,4 + 0,2 cm³ leichter Rahm (= 0,05 Öl) = 0,45(5½)	0,5 + 0,1 cm³ dichter Rahm (= 0,05 Öl) = 0,55(4½)	0,7 + 0,2 cm³ dichter Rahm (= 0,1 Öl) = 0,8 (2)	0,8 + Rahm = 0,95 (½)	Vollständige Trennung der Emulsion = 1 (0)

Die in Klammern gesetzten Zahlen bezeichnen die relative Emulgierwirkung, ermittelt aus der Anzahl von $^1/_{10}$ cm³ der emulgierten Ölmenge. (Schluß folgt.)

Die Bleicherden.

Von *Luise Kalusky,* Harburg a. E.

Wie *O. Eckart* mitteilte, sind die roten Farbstoffanteile schwerer wegzubleichen als die gelben. Dies zeigt anscheinend auch der Lovibond. Um aber hier etwas gewisses folgern zu können, müssen erst eine große Anzahl Beobachtungen verschiedener Forscher vorliegen. Ich setze den Fall, daß man mit den Lovibondgläsern wirklich den Gehalt an gelben und roten Farbstoffanteilen approximativ ablesen kann.

Angenommen es sei so, bringe ich zwei Beispiele an Hand zweier Öle, gebleicht mit der gleichen Edelerde.

Bleicherdezusatz 2%, Temp. 90—95° C, Dauer 20 Minuten.

I. Sojaöl, roh = gelb: 73,0, rot: 2,22 = 75,22 Lovibond-Einheiten.

I. Sojaöl, gebleicht = gelb: 8,0, rot: 0,83 = 8,83 Lovibond-Einheiten = 88,26% B.-W.

Unterzieht man beide Komponenten — gelb und rot — getrennt der rechnerischen Prüfung, wieviel von jedem Farbstoff für sich weggebleicht ist, so errechnet sich für gelb = 89,04% B.-W., für rot nur 62,61% B.-W.

II. Mineralöl, 4%, 90° C, 30 Min.

roh = gelb: 71,0, rot: 5,7 = 76,7 L.-E.

gebleicht = gelb: 23,0, rot: 3,07 = 26,07 L.-E. = 66,01% B.-W.

Es ergeben sich rechnerisch für gelb = 67,60% B.-W., für rot = 46,14% B.-W.

Diese prozentuale Angabe des Bleichwertes mittels des Lovibond bedarf der näheren Erklärung. Bisher wird die Stärke der Bleichwirkung laut Lovibond so zum Ausdruck gebracht, daß man sagt: x gelb + x rot, und je kleiner die Zahlen, desto besser der Bleicheffekt. Siehe *Kausch.*

Dies schien mir wenig ausdrucksvoll, warum denn nicht, wenn doch schon Zahlen da sind, diese rechnerisch verwerten?

So bin ich denn zu der Angabe in Prozenten gekommen, indem ich den Farbwert des Rohöles zugrunde legte. Wenn ich Bleicherden untereinander vergleichen will, kann ich es am besten und einzig nur dadurch, daß ich mit ihnen Bleichversuche anstelle. Dazu gebrauche ich rohes Material. Ist es noch nicht vorraffiniert resp. entsäuert, so mache ich dieses zunächst zunftgemäß und gehe dann an die Bleichung. Der Bleichwert, gekürzt B.-W., wird im Lovibond ermittelt.

Ich nenne eine volle 1 eine Lovibond-Einheit, gekürzt: L.-E. Zeigt das Öl z. B. gelb: 72,1, rot: 2,22, so addiere ich beide Zahlen: 72,1 + 2,22 = 74,32 L.-E.

Vorhanden waren nach dieser Ablesung in dem rohen Öl = 74,32 L.-E. Das mit Edelerde gebleichte Öl zeigte: gelb: 7,7, rot: 0,62 = 8,32 L.-E. — Berechnung:

Rohöl = 74,32 L.-E., gebleichtes Öl = 8,32 L.-E. = 74,32 minus 8,32 = 66,0 L.-E.

Demnach war die verwendete Edelerde fähig, 66,0 L.-E. fortzubleichen. Um nun zu den Prozenten zu gelangen, setzt man anstelle von 74,32 100 und sagt:

74,32 : 66,00 = 100 : x; x = 88,80% B.-W.

und findet in dieser Zahl die Bleichkraft, in Prozenten ausgedrückt, bezogen auf das Rohmaterial; man schafft sich so einen unvergänglichen Wert, den man gutachtend zu Papier bringen kann, unter Angabe der verwendeten Prozente Bleicherde, der Bleichdauer und der Temperatur.

Einen fixen Wert anzugeben, war bis jetzt noch bei keiner kolorimetrischen Methode möglich, wenigstens nicht in dieser Einfachheit, und es hat mir Freude gemacht, dem teueren Lovibond diese angenehme Seite abgewinnen zu können. Selbstverständlich wird die prozentuale Angabe des Bleichwertes nur auf das jeweils vorliegende Öl zu beziehen sein, in Verbindung mit der zu begutachtenden Bleicherde, da es leider kein Universalöl, das man mit festen L.-E. als ruhendem Pol in die Bewertung der Bleicherden verankern könnte, gibt. Aber schließlich ist das Interesse des Bleicherde-Verbrauchers genau so einseitig wie sein zu bleichendes Material. Der Lovibond zeigt ihm sicher, welches die beste Bleicherde in punkto Bleichkraft für ihn ist. Es hören damit die Bezeichnungen früherer Zeit, z. B.: „Ihre Bleicherde A bleicht nur ¾ so gut, Ihre Bleicherde B nur $^1/_{10}$ so gut wie Bleicherde C" auf. Für die Anzahl Prozente angewandter Bleicherde gibt es gar keine Vergleiche, denn das erste Prozent bleicht weit höher als das zweite, das zweite höher als das dritte usw. Hierzu vergleiche man Tabelle VIII, IX und X.

Tabelle IV.

Vergleichd. Bleichversuche mit Sojaöl, gelb: 73,0, rot: 2,22=75,22 L.-E. Bleicherde: 2% — Bleichdauer: 20 Minuten — Temperatur: ca. 90° C.

Bez. d. Erden	gelb	rot	L.-E.	% B.-W.	Bez. d. Erden	gelb	rot	L.-E.	% B.-W.
2	7,7	0,62	8,32	88,63	19	16,5	1,35	17,85	76,26
15	8,1	0,62	8,72	88,40	12	16,5	1,60	18,10	75,80
4	8,0	0,83	8,83	88 26	14	16,5	1,60	18,10	75,80
16	8,5	0,85	9,35	87 87	18	17,5	1,60	19 10	74 47
6	8,8	0,62	9,42	87,47	26	18,7	1,35	20,05	73,34
8	8,8	0,62	9,42	87,47	Roh-Bleicherden des Handels				
21	8,8	0,62	9,42	87,47	35	46,5	1,65	48,15	35,85
20	8,8	0,85	9,65	87,17	32	50,0	1,90	51,90	31,00
28	8,8	0,85	9,65	87,17	17	60,8	1,87	62,67	16,68
31	8,8	0,85	9,65	87,17	Rohe Erden				
30	10,1	0,85	10,95	85,44	1	19,7	1,35	21,05	72,01
29	10,3	0,85	11,15	85,17	7	50,0	2,22	52,22	30,57
22	10,8	0,92	11,72	84 41	9	55,0	2,22	57,22	23,93
34	10,8	0,92	11,72	84,41	11	57,7	1,90	59,60	20,76
24	12,0	0,89	12,89	82,86	13	59,8	2,15	61,95	17,64
25	13,0	0,92	13,92	81,26	3	62,0	2,22	64,22	14,62
27	13,0	0,92	13,92	81,26	5	65,0	2,22	67,22	10,63
33	14 2	1,10	15,30	79,52	37	66,5	2,15	68,65	8,73
23	15,5	1,10	16,60	77,93	36	71,0	2,22	73,22	2,65

Tabelle V.

Mineralöl, gelb: 71,0, rot: 5,7=76,7 L.-E. Bleicherde: 5%. Bleichdauer 30 Minuten. Temperatur: 90° C.

Bez. d. Erden	gelb	rot	L.-E.	% B.-W.	Bez. d. Erden	gelb	rot	L.-E.	% B.-W.
14	23,0	3,07	26,07	66,01	26	50,0	5,27	55,27	28 07
6	24,0	3,07	27,07	64,70	12	50 0	5,70	55,70	27,38
20	29,0	3,39	32,39	57,77	2	58.8	5,30	64,10	16,42
21	30 0	3,12	33,12	56 83	25	60,8	5,55	66,29	13,49
16	31,0	3,05	34,05	55,60	27	60,8	5,55	66,29	13,49
15	31,0	4,25	35,25	54,04	Roh-Bleicherden des Handels				
31	33,2	3,05	36,25	52,74	35	47,6	4,50	52,10	45,11
22	33,2	3,42	36,62	52 25	17	5 ,0	5,70	55,70	27,38
23	37,0	4,00	41,00	46,54	32	55,0	5,55	60,55	21,05
28	37,0	4,00	41,00	46,54	Rohe Erden				
33	37,6	3,60	41,20	46 28	11	50,0	5,70	55,70	27,38
18	41,0	4,00	45,00	43,33	13	52,8	5,70	58,50	23,72
19	41,0	4,00	45,00	43,33	1	55,6	5,00	60,60	21,56
24	41,0	4,00	45,00	43,33	9	62,0	5,55	67,55	11,93
30	41,0	4,50	45,50	41,32	3	62,0	5,70	67,70	11,73
14	41,0	4,75	45,75	40,35	5	62,0	5,70	67,70	11,73
34	42,0	4,00	46,00	40,02	7	62,0	5,70	67,70	11,73
29	46,0	4,50	50,50	32,87	36	71,0	5,30	76,30	0,52
8	50,0	4,50	54,50	28,94	37	71,0	5,70	76,70	—

Tabelle VI.

Leinöl, gelb: 81,0, rot: 6,40 = 87,40 L.-E. 4% — 30 Min. — ca.95° C.

Bez. d. Erden	gelb	rot	L.-E.	% B.-W.	Bez. d. Erden	gelb	rot	L.-E.	% B.-W.
2	21,5	1,87	23,37	73,26	33	52,2	4,30	56,50	35,35
4	22,5	1,87	24,37	72,11	10	56,5	5,27	61,77	29,32
21	23,0	1,60	24,60	71,86	12	60,8	5,70	66,50	23,91
20	26,0	1,60	27,60	68,42	25	61,3	5,27	66,57	23,83
16	26,0	1,87	27,87	68,11	27	61,3	5,27	66,57	23,83
30	26,0	1,90	27,90	68,08	Roh-Bleicherden des Handels				
15	29,0	2,22	31,22	64,28	35	42,0	3,60	45,60	47,82
28	29,0	2,50	31,50	63,95	32	58,8	5,55	64,35	26 37
34	29,0	2,50	31,50	63,95	17	59,8	5,70	65,50	25,16
8	31,0	2,77	33,77	61,47	Rohe Erden				
22	31,0	2,77	33,77	61,47					
19	33,8	3,05	36,85	57,83	1	50,0	4,75	54,75	37,35
18	36,0	3,60	39,60	54,69	11	58,8	5,62	64,42	26,29
14	37,0	3,60	40,60	53,54	9	58,8	5,70	64,50	26,20
24	39,8	3,12	42,92	50,89	13	59,8	5,70	65,50	25,16
23	41,0	3,60	44,60	48,97	3	60,8	5,70	66,50	23,91
29	43,8	3,05	46,85	46,39	5	60,8	5,70	66,50	23,91
26	50,0	4,75	54,75	37,35	7	60,8	5,70	66,50	23,91

(Fortsetzung folgt.)

Chemische Mitteilungen.

Über das Schwitzen von Seifen.

Von *R. Tsunokae.*

In einer Arbeit über das Verderben von Seide-Reinigungsseifen beim Lagern beschäftigt sich Verf. mit dem Einfluß des Schweißes von Seifen auf deren Waschkraft. Es ist bereits festgestellt worden, daß die Verfärbung von Seifen beim Lagern auf die Oxydation der ungesättigten Fettsäuren zurückzuführen ist, aber die genaue Ursache der Bildung von Schweiß oder ASE ist nicht bekannt. Zwischen dem Wassergehalt der Seife und der ASE-Bildung scheint keine Beziehung zu bestehen, aber beim Extrahieren einer Anzahl Proben mit Petroläther wurde gefunden, daß je größer der ätherische Extrakt war, desto größer auch die Menge von ASE war. Da die Waschkraft einer Seife von dem Grad ihrer Hydrolyse in wässeriger Lösung abhängt, kann vorausgesetzt werden, daß der Grad der Hydrolyse umso niedriger ist, je größer die Bildung von ASE ist, und das wird auch durch die Ergebnisse von Versuchen bestätigt.

Der Schweiß oder ASE bildet sich zuerst an der Oberfläche der Seife, fließt dann ab und bildet eine Schicht am Boden des Behälters, und da dieser Vorgang in geschlossenen Glasflaschen erfolgt, hängt er einigermaßen mit der Wirkung von Licht und Luft zusammen.

Der Feuchtigkeitsgehalt einer isolierten Probe Schweiß betrug 24,42% gegenüber 23,07% in der Seife selbst. Der Petroläther-Extrakt dieses ASE belief sich auf 6,99%. Diese Fettsäuren waren ungesättigt. Die Seife in dem ASE besteht zu über 50% aus oxydierten, in Petroläther unlöslichen Fettsäuren, und es ist klar, daß die Bildung von ASE auf der Gegenwart von Seifen ungesättigter Fettsäuren beruht. Die Bildung von ASE wird mit folgenden Worten beschrieben: „Seifen des Handels bestehen aus verschiedenen Arten von kristallisierten Seifen verschiedener Fettsäuren; daher müssen in der Masse zwischen den Kristallen Zwischenräume vorhanden sein (vgl. Journ. Soc. Chem. Ind. 1923, 42, S. 394). Die Seifen verschiedener Fettsäuren haben verschiedene Gelatinierfähigkeit (*M. H. Fischer*, „Soaps and Proteins", S. 21 u. 22) von verschiedenen Graden. Sie unterscheiden sich auch im Schmelzpunkt und in der Löslichkeit. Wenn die Temperatur steigt, werden die Seifen von niedrigerem Schmelzpunkt und größerer Löslichkeit flüssig, sobald die Menge des Wassers in der Seife hinreicht, sie über die Grenze der Gelatinierfähigkeit zu bringen. Dann fließt der Schweiß, zusammen mit der freien Fettsäure und dem freien Fett, sofern diese in der Seife existieren. Die Seife von ungesättigten Fettsäuren hat einen viel niedrigeren Schmelzpunkt und eine höhere Löslichkeit (geringe Gelatinierfähigkeit) als die Seifen ungesättigter Fettsäuren; daher setzt sich die Lösung verflüssigter Seife großenteils aus Seifen ungesättigter Fettsäuren zusammen, und wenn sie die Oberfläche der Seife erreicht, unterliegt sie der Oxydation und ändert ihre Farbe. Auf die Anwesenheit dieser oxydierten Fettsäuren ist es zurückzuführen, daß die Waschkraft von Seifen, die geschwitzt haben, gering ist, und es wurde auch beispielsweise gefunden, daß der relative Hydrolyse-Grad von Seife nicht oxydierter Fettsäuren 64,1 betrug gegenüber einem Wert von 38,83 für Seife oxydierter Fettsäuren."

(J. Soc. of Dyers and Colourists d. Oil and Col. Tr. J. 1929, S. 98.)

Kleine Zeitung.

Flüssige Seifen für Seifenspender erhalten nach einer englischen Patentanmeldung, um ihr Gelatinieren zu verhindern, einen Zusatz von Ammoniumthiosulfat. Glyzerin, Desinfektions- und andere nützliche Füllmittel, die mit dem Thiosulfat nicht reagieren, können ebenfalls zugesetzt werden. Beispielsweise werden 500 lb. Kokosöl und 65 lb. Olein halbwarm mit 525 lb. Kalilauge von 38° Bé verseift und eine warme Lösung von 250 lb. Ammoniumthiosulfat oder von 230 lb. krist. Natriumthiosulfat und 120 lb. Ammoniumkarbonat in 1750 lb. Wasser eingekrückt. (Soap Tr. Rev. 1929 [1], Nr. 6, S. 189.)

*

Glyzerin durch alkoholische Gärung. Nach *J. Penkowski* haben *P. W. Golowin* und *P. N. Potapenko* ein neues Verfahren ausgearbeitet, um durch Vergärung von Rübenzuckersirup Glyzerin zu gewinnen. Nach diesem sogenannten Mangan-Bisulfit-Verfahren wird der Sirup mit dem gleichen Volum Wasser verdünnt und durch 1 Stunde mit Torfpulver gekocht. Dann verdünnt man mit Wasser auf eine Konzentration von 10—12° Bé bei 30° C, setzt Ammonium-, phosphorsaure, Calcium- oder andere Salze als Hefenahrung und drei Rassen obergäriger Hefe in der Menge von 5% der im Sirup enthaltenen Gewichtsmenge Zucker zu. Die Gärung erfolgt in alkalischem Mittel in Anwesenheit von Natriumbisulfit, Calciumbisulfit und Manganverbindungen. Die Gärdauer beträgt 36—48 Stunden. Aus der reifen Maische wird Alkohol und Aldehyd abdestilliert, der viel Sulfit enthaltende Rückstand wird mit Kalk gefällt. Der Niederschlag wird abfiltriert, das Filtrat mit Kohlensäure und Schwefelsäure neutralisiert und die entstandene Fällung abfiltriert. Das so erhaltene Rohglyzerin wird konzentriert, die ausgefallenen Salze werden abgenutscht und das eingedickte Rohglyzerin wird im Vakuum mit überhitztem Dampf destilliert. Die Ausbeute beträgt 20% Glyzerin, 17,5% Alkohol (100%ig) und 8% Aldehyde. Eine wissenschaftliche Überprüfungskommission stellt fest, daß nach diesem Verfahren 15,3% chemisch reines Glyzerin erhalten werden. Der Alkohol ist allerdings bedeutend schlechter als der aus Getreide-Kartoffelmaischen stammende. (Masloboine Shirowoje Djelo 1928, S. 31—33 d. Chem.-Ztg.)

*

Flüssige, feste, creme- und pulverförmige Rasierseifen. Bei der Fabrikation von Rasierseifen müssen die nachstehenden Grundsätze stets beachtet werden:

1. Die Seife fällt umso besser aus, je größer der Prozentsatz an Kali gegenüber dem von Natron ist. Dann wird auch die Rasierklinge geschont.

2. Der Schaum einer Seife wird umso feiner und beständiger, je größer der Prozentgehalt der Seife an Stearin ist. Schweinefett und Olivenöl sind weniger geeignet als Talg. Kokos- und Palmkernöl geben großblasigen, aber unbeständigen Schaum.

3. Überschüssiges Alkali muß sorgfältig vermieden werden. Es ist ein Irrtum, zu glauben, daß Alkali einen Bart erweicht. Im Gegenteil, eine überfettete Seife ist besser, namentlich wenn sie überschüssige Stearinsäure enthält. Es würde von Interesse sein, kalkbeständige Seifen zu haben, weil Kalkseifen auf die Haut eine schädliche Wirkung ausüben.

Feste Rasierseifen sind hauptsächlich Kaliseifen. Diese Seifen sind umso härter, je höher der Prozentgehalt an Stearinsäure ist.

Eine typische feste Seife ist die von *Colgate*.

Ein zu großer Prozentsatz Natron liefert eine harte Seife, während mit einem bescheidenen Prozentsatz Natron sich Seifen herstellen lassen, die reinen Kaliseifen mit größerer Schaumkraft gleichkommen. Viele Rasierseifen werden im Verhältnis 1 Kali:1 Natron hergestellt. In diesem Falle lassen sich Kokos- und Rizinusöl neben Talg benutzen. Der Ansatz muß jedoch Talg im Verhältnis 3:1 enthalten. Die Fabrikation auf heißem Wege ergibt bessere Neutralität.

Rasiercremes sind trotz ihrer Vorzüge noch nicht populär geworden, aber an ihrem großen Erfolg darf man nicht zweifeln. Gut hergestellt sind sie wahre Seifen, auf dem heißen Wege erzeugt. Zu ihnen läßt sich Kalilauge mit Olivenöl oder Ölsäure verwenden.

Flüssige Rasierseifen werden hauptsächlich in England verwendet. Kokosöl und Rizinusöl sollten dazu nicht verarbeitet werden, da damit hergestellte Seife die Haut reizt.

Rasierseifenpulver lassen sich durch Pulverisierung von Kaliseifen nicht leicht herstellen. Sie sind sehr hygroskopisch und erfordern sehr sorgfältige Verpackung. Es sind ihnen 20 bis 25% Stärke einverleibt. Stark durchdringende reizende Parfüme sind zu vermeiden. (Brit. Soap. Manuf. 1928 **[4]**, 334.)

*

Die Gewinnung von Palmöl. Als Nr. 33 der „Algemeene Serie" der „Mededeelingen van het Algemeen Proefstation der A. V. R. O. S." ist kürzlich von Ir. H. N. Blommendaal eine

Arbeit über „De Fabricage van Palmolie" erschienen, die nach einem kurzen Überblick über die geschichtliche Entwicklung der Aufbereitungsverfahren für Palmfrüchte (von Elaeis guineensis) und über die Verwendungszwecke des Palmöls (in der Seifen-, Kerzen-, Margarine- und Zinnindustrie sowie als Motorenbetriebsstoff) eine eingehende Schilderung der Palmölgewinnung einiger Unternehmungen in Niederländisch-Indien gibt.

Die mit Feldbahn zum Palmölwerk herangebrachten Fruchtbündel werden in Kesseln unter Druck sterilisiert und sodann ausgedroschen. Die hierbei frei werdenden Früchte werden hydraulischen Seiherpressen zugeführt und in ihnen einer ersten Pressung unterworfen. Sodann wird das Fruchtfleisch von den Nüssen getrennt, die getrocknet, geknackt und sodann marktfertig gemacht werden, während das Fruchtfleisch eine zweite Pressung oder an ihrer Stelle eine chemische Extraktion durchzumachen hat. Das hierbei und bei der ersten Pressung anfallende Öl wird mehrfach gereinigt und in Holzfässern oder eisernen Tanks (bis zu 4,5 t Inhalt) zum Versand gebracht.

Die bei der Durchführung dieses in der Hauptsache Kruppschen Verfahrens üblichen Maschinen werden beschrieben und dem Leser in z. T. recht guten, großen Lichtbildern (16/22 cm) gezeigt. Die von dem geschilderten abweichenden, neueren Verfahren werden sehr stiefmütterlich behandelt.

Die letzten Abschnitte befassen sich mit Fragen der Betriebsüberwachung und mit Absatzproblemen. Liverpooler und Rotterdamer Schlußscheine als Anlagen bilden den Abschluß.

(Tropenpflanzer.)

*

Zur Raffination pflanzlicher Öle und Fette. In manchen Fällen ist zur Raffination von pflanzlichen Ölen und Fetten die Filtration erforderlich. Bei diesem Verfahren werden möglichst großrahmige Filterpressen verwandt. Diese halten länger vor und verursachen beim Einrichten kaum mehr Zeit als kleine Pressen. Bei großen Pressen hat das Öl einen längeren Weg durch den Kuchen zurückzulegen. Die Bespannung der Pressen geschieht in den meisten Fällen mit Tüchern und Papier, derart, daß das Öl zuerst das Tuch, dann das Papier durchströmt. In manchen Fällen ist die Reihenfolge indes umgekehrt; die Reinigung vollzieht sich dann leichter. Ein weiterer Grund liegt ferner darin, daß in diesem Falle die Reinigungskratzer dann nicht mit dem Tuch in Berührung kommen und es nicht frühzeitig zerstören. Gutes Papier kann mehrere Male benutzt werden. Es empfiehlt sich, die Filtration des heißen Öl-Erdegemisches unter Druck durchzuführen. Das warme Öl ist weniger zäh als kaltes und fließt viel leichter durch die Pressen; der hohe Druck beschleunigt zudem noch die Filtration. Das Öl braucht, wenn es schnell durchfließt, für die Dämpfung nicht mehr angewärmt zu werden. Um dieses Verfahren anzuwenden, ist es natürlich notwendig, die Filterpresse auf den anzuwendenden Druck zu prüfen, ferner nachzuforschen, ob die Pressen gut und dicht verpackt sind. Auch ist zu untersuchen, ob der Filterstoff widerstandsfähig genug ist. Der bei der Druckfiltration entstehende Kuchen wird sehr fest und läßt sich nicht leicht entölen. Die volle, ausgebrauchte Filterpresse wird am zweckmäßigsten durch Dampf ausgeblasen. Es entsteht dann allerdings ein trübes Öl mit erhöhter Säurezahl. Verwendet man hingegen Luft zum Ausblasen, so oxydieren bei den hohen Temperaturen Soja-, Mais- oder Mohnöle. Sollten Zweifel darüber aufkommen, ob Dampf- oder Luftausblasen geeignet ist, so sei erwähnt, daß vergleichbare Versuchsbedingungen leicht zur Überzeugung führen. Der Gehalt an Fettsäureglyzeriden vermindert sich durch Luftausblasen erheblich. Die starke Selbsterhitzung gebrauchter Erden, die verschiedene Öle enthalten, führt oft in wenigen Stunden zum Brand; beim Leinöl schon beim Öffnen der Presse. Diese Oxydation wird durch das Ausblasen durch Luft unterstützt.

(Allgem. Öl- u. Fett-Ztg., April 1927, S. 211 d. Chem. Apparatur.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt. Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Anfragen nach Bezugsquellen werden gegen Rückporto direkt erledigt. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

174. Bitte um eine Vorschrift für gut haftenden Puder. E. in S. (S. H. S.)

175. Wieviel Prozent kann man „Arachisöl" zur Kernseife verwenden ohne Gefahr zu laufen, daß die Seife auf Lager fleckig wird? Mein vorläufiger Ansatz ist 45% Talg, 35% Arachisöl, 10% Palmkernöl und 10% Harz. Ist die Schaumkraft der Seife gut? F. B. in W.

176. Wie stellt man ein Parfum-Papier her, das man in Buchform heftet und das zum Parfümieren von Waschwasser dient? F. W. in O.

177. Woraus besteht ein gutes Dichtungsmittel für undicht gewordene Automobil-Kühler, oder wie stellt man ein solches Mittel her? P. G. in H.

178. Wie wird Kristallsoda ohne Anfall von Mutterlauge hergestellt? G. in L.

179. Wie hoch dürfen sich die Spesen eines Reisenden, dem ein Auto gestellt ist und der Vertrauensspesen hat, auf seine direkten Verkäufe belaufen, um noch etwas bei meinen Generalunkosten von 30% zu verdienen? H. W. in L.

180. Welche Erfahrungen liegen beim Wachsschmelzen im elektrisch beheizten Kessel ohne Wasserbad vor? W. S. in B.

181. Wie ist das Lehrzeitverhältnis bei Seifensiedern? Kommt für einen jungen Mann mit 6 Klassen Mittelschulbildung bei freier Kost und Logis ein Lehrgeld in Frage, und wenn außer dem Hause, wird da usuell eine kleine Vergütung für die Arbeitsleistung gewährt? Eventuell werden die sonstigen Lehrbedingungen im Seifensieder-Handwerk höfl. erbeten. R. S. R.

182. Wie ist die Zusammensetzung von Minlos' Seifenpulver? J. & G. in M.

183. Wie wird ein Gegenmittel gegen Salpeterausschlag auf verputzten Wandflächen hergestellt? Das Mittel muß farblos sein, sich kalt streichen oder spritzen lassen und darf den Zementputz nicht verfärben. R. in N.

184. Was für eine Apparatur benötigt man zur Herstellung von 5000 kg Kristallsoda wöchentlich, und wer ist Lieferant derselben? F. S. in E.

185. Kann man gewöhnliche Waschseife aus Fettabfällen sieden? In Betracht kommen Schweine- und Rindfleisch. Wie entfernt man den üblen Geruch aus einer solchen Seife? Gut bewährtes Verfahren wird honoriert. S. L. in R. (Lettland.)

186. Wie wird flüssige Seife hergestellt? Wirklich brauchbares gutes Rezept wird honoriert. Welche Verpackungsgefäße eignen sich am besten für den Versand der flüssigen Seife? F. F. in E.

187. Wir bitten, uns die Zusammensetzung (auch Parfümierung und Färbung) von Klytia-Puder der Firma Institut de Beauté, Paris, anzugeben. F. (Ausland.)

188. Ich habe vor kurzem bei der Firma Ferdinand Mülhens, Köln (4711) einige Produkte, Bade-Salz in Flaschen und Kölnisches Wasser, welche durch Ausstellen im Fenster unansehnlich wurden, zum Umtausch eingesandt, und es berechnet mir die Firma 10% für die Lieferung bezw. Aufarbeitung der Flaschen mit neuen Etiketten. Ich habe schon verschiedenemale bei derselben Firma Austausch vorgenommen, und dieser ist stets kostenlos ausgeführt worden. Bin ich verpflichtet, diesen Betrag zu bezahlen? P. P. in L.

189. In Antwort Nr. 122 der S.-Z., Nr. 7 wird Kartoffelmehl in gequollenem transparenten Zustand als Füllmittel für Schmierseife angegeben. Wie erhält man ein solches Kartoffelmehl? X. T. C. (Frankreich.)

190. Eine mir befreundete ausländische Firma kann größere Mengen verschiedener Abfallfette erhalten, besonders Abfallwollfette, in welchen neben Cholesterinen, in anderen Fällen neben Neutralfett, unverseifbaren, nicht oder nur schwer flüchtigen resp. auch zuweilen nur neben Neutralfett oder nur unverseifbaren Körpern freie Fettsäuren in verschiedenen Mengen enthalten sind. Der Gehalt an freier Fettsäure schwankt zwischen 30 und 60%. Kann man derartige Produkte rationell verarbeiten? Auf was und wie? B. in Z.

191. Ich bitte um genaue Angabe der spez. Gewichte, der Schmelz- und Erstarrungspunkte in Celsius-Graden für Schweineschmalz, Hammeltalg, Rindertalg, Bienenwachs, Montanwachs, Karnaubawachs, Paraffin, Stearin, Kakaofett, Kokosfett, Palmkernfett und Ceresin. N. H.

192. Ist der Zusatz von Hormonen zu Hautpflegemitteln gesetzlich geschützt, und welche Firmen kämen evtl. als Lieferanten von Hormonen in Frage? T. R. in L.

Antworten.

145. Weder der Begriff Fettseife, noch weniger die Bezeichnung Vollfettseife ist für eine halbwarme Kokosseife, 66%ig, handelsüblich; auch nicht für eine beliebige andere Feinseife. Diese Bezeichnungen sind ein Pleonasmus, da alle reinen Seifen aus Fett hergestellt sind. *M. B.*

146. Eine Walkseife löst weder Öle noch Mineralöle, sondern emulgiert sie höchstens. Sie denken wahrscheinlich an eine sog. Fettlöserseife, die als Lösevermittler

Methylhexalin und als Fettlösungsmittel einen Kohlenwasserstoff enthält. Stellen Sie sich eine leicht lösliche neutrale Ölseife auf abgesetztem Wege her und inkorporieren Sie dem Kern 10% einer Mischung von Methylhexalin und Schwerbenzin. *D. J.*

147. Die Luftblasen in der festen Kaliseife kommen durch das Rühren in den Leim; durch die Verseifung mit 50%iger Lauge ist der Leim wasserarm und zäh und verhindert dadurch das Entweichen der Luftbläschen. Nehmen Sie dünnere, etwa 40%ige Lauge und sorgen durch genügend langes Warmhalten des Seifenleimes für die Möglichkeit der Entweichung der Luftbläschen. *Br.*

148. Fettansatz für Seifenflocken ähnlich den Lux-Seifenflocken: Siehe Antwort 1010 in Nr. 52 v. J. *Red.*

149. Die Risse in der kaltgerührten Toiletteseife aus 75% Talg, 25% Kokosöl, 50% Natronlauge 36%ig und 10% Cereps stammen nicht aus dem Zusatz des letzteren, wenn dieser auch überreichlich ist. Der Fettansatz, der in der angegebenen Zusammensetzung eine sehr harte Seife ergibt, ist wahrscheinlich der Urheber des Übels. Verwenden Sie anstelle des Talges einen Teil weicheren Fettes oder Öles; auch 5—10% Rizinusöl werden das Übel ausmerzen. *Br.*

150. Gutes Shampoon: Siehe Antwort 41 in Nr. 4 d. J. *Red.*

151. Wenn der Begriff „Netzmittel" einen bestimmten Körper oder wenigstens eine bestimmte Körperklasse bedeuten würde, wie z. B. Waschmittel, Appreturmittel, Schlichtmittel usw., so wäre die gestellte Frage nicht schwer zu beantworten. In der Wirklichkeit zählen zu den Netzmitteln die verschiedenartigsten Produkte, wie Seife, Türkischrotöl, Alkohol, Pyridinbasen, hydrierte Naphtalinsulfosäuren u. n. v. a., darunter auch billige und säurebeständige. Der Fragesteller zielt offensichtlich auf ein Produkt aus einem sulfurierten Öl ab, wie solche die meisten im Handel befindlichen Netzmittel darstellen. Solche Netzmittel werden heutzutage durch das stärkste Sulfurieren von Rizinusöl mit Schwefelsäureanhydid bezw. dessen Verbindung mit Salzsäure (Chlorhydrin) dargestellt. Näheres über die praktischen Herstellungsverfahren solcher Produkte unter Zusendung von 1 RM Portounkosten durch die Redaktion dieser Zeitschrift. *Argo.*

152. Die Neueinrichtung für das Betriebslaboratorium einer Seifenfabrik, vorausgesetzt, daß die Räume, Tische, Kästen, Gas-, Wasser- und Dampfanschlüsse vorhanden sind, läßt sich in primitivster Weise mit einem Aufwand von 600—700 RM bestreiten. Will man ein Laboratorium mit allen Behelfen, wie Rührwerk, Druck und Vakuum, Refraktometer, Polarisationsapparat, Präzisionswaage etc., so muß man schon etliche Tausend Mark in die Hand nehmen. Einrichtungen liefern: Bender & Hobein, München, Lindwurmstraße; Vereinigte Fabriken für Laboratoriumsbedarf G. m. b. H., Berlin N 65 etc. Chemikalien erhalten Sie bei: E. Merck, Darmstadt; J. D. Riedel A.-G., Werk E. de Haën, Seelze b. Hannover; Dr. L. Marquardt, Chem. Fabrik, Beuel a. Rh. etc. *M. B.*

153. Ein gutes flüssiges Schuhweiß ähnlich dem Erdal erhalten Sie aus 10 T. weißem Knochenleim und 6 T. Gummi arabikum, die nach vorausgehendem Quellen in 64 T. Wasser gelöst werden. Zur Leimlösung fügt man eine feinst verriebene Pasta aus 2 T. Essig und 18 T. gefälltem kohlensauren Kalk. *Br.*

154. M. E. muß heute ein Reisender, wenn er nur auf die Seife angewiesen ist, bei Detailleuren mindestens 8%, bei Grossisten 6% für Kern- und Schmierseifen und 15% für Toiletteseifen bekommen. Die Durchschnitt-Verkaufsspesen einer großen Seifenfabrik berechne ich auf mindestens 8% auf die gesamte Produktion, also auch auf alle Aufträge, die die Firma direkt macht, oder die auf schriftlichem Wege eingehen. Ein festangestellter Reisender einer Seifenfabrik kostet im Durchschnitt mindestens 10—12%. *H. N.*

155. Die Klebkraft des Büreaukleisters der angegebenen Zusammensetzung erhöhen Sie durch Zugabe von 5—10% einer konzentrierten Leimlösung. *Tr.*

156. Die einfachste Weise, um aus organischen Abfallstoffen wie Leimkesselrückstände, Haar-, Filz-, Lederabfälle etc., die also stickstoffhaltig sind, Düngestoffe zu gewinnen besteht in einem Verglühen oder Verkohlen dieser Produkte unter Luftabschluß, sodaß der Stickstoff in Ammoniak übergeht und als Karbonat gebunden wird. Das verkohlte Produkt enthält auch die etwa vorhandenen Kaliverbindungen und Phosphate. Nach Küchen-Rezepten läßt sich diese Fabrikation allerdings nicht ausführen. Ich bin auch der Meinung, daß eine bessere Verwertung möglich ist. *D. J.*

157. Die gegen die Fettleibigkeit empfohlene (?) Paraffinkur besteht darin, daß man den nackten Körper mit dem wenig über seinen Schmelzpunkt erwärmten Paraffin (ca. 55° C) übergießt, sodaß er durch das schnell erstarrende Paraffin vollkommen luftdicht eingehüllt ist. Die Wärme über 50° C ist infolge der schlechten Wärmeleitfähigkeit des Paraffins leicht zu ertragen. Angeblich soll durch Wärmestauung ein Abschmelzen des Fettes bewirkt werden. Ich bezweifle das nicht, aber ich hege starke Bedenken gegen die öftere oder länger dauernde Anwendung und zwar aus folgender Überlegung: Der Mensch atmet nicht nur durch die Atmungsorgane, sondern auch durch die Poren der Haut. Werden diese durch Paraffin abgeschlossen, so können die giftigen Zersetzungsprodukte nicht mehr genügend aus dem Körper ausgeschieden werden, und es muß zu einer Autintoxikation kommen; ähnlich wie ein Mensch durch Verbrennung größerer Teile der Hautoberfläche (über 1/3) nicht durch Schmerzen, sondern an Erstickung durch ungenügende Atmung zu Grunde geht. *M. B.*

158. Papieretiketten kleben auf Blech, wenn sie zuerst mit einer Schicht Gummilösung überzogen, getrocknet werden und dann mit einem Etikettenlack aus 3 T. Celluloid, 10 T. Amylacetat und 90 T. Aceton bestrichen und aufgeklebt werden. *Gr.*

159. Es ist richtig, daß man bei der Destillation von Fettsäuren als Nebenprodukt Stearinpech erhält. Da dies aber nur ein bis mehrere Prozente ausmacht und auch für die beste sprungharte Qualität (dabei ist die Ausbeute kleiner) niemals ein Preis wie für Fettsäure erzielt wird, kann dies auch nicht allein der Grund billiger Seifenpreise sein. Diese werden selten durch technische Vorteile so stark beeinflußt; sie sind meist das Produkt einer falschen Kalkulation oder einer sonstigen kaufmännischen Dummheit. *D. P.*

160. Ein preiswertes Wagenfett erhalten Sie auf kaltem Wege nach folgendem Ansatz: 50 T. raffiniertes Spindelöl, 15 T. Harzstocköl, 7 T. Kalkhydrat. Mit einer Lösung von 0,05 T. Metanilgelb in 1,5 T. Kalilauge 40° Bé können Sie es schön gelb färben. Siehe auch die Antworten Seite 14, 83 und 325, Jahrgang 1928 der S.-Z. *D. J.*

161. Eine Zubereitung mit Amidophenolchlorhydrat in Pulverform ist nicht bekannt. Das mit dieser Verbindung hergestellte Haarfärbemittel Aureol ist eine Lösung. Ob ein derartiges Haarfärbemittel in Pulverform herausgebracht werden kann, bedarf jedenfalls eingehender Versuche. Es ist auch zu berücksichtigen, ob nicht Patent-Schutzrechte entgegenstehen. Es ist am besten, Sie setzen sich mit einem Fachmann in Verbindung und lassen die Frage von diesem bearbeiten. *H. S.*

162. Um eine pilierte Seife mit Transparenzanflug und Hochglanz zu erzeugen, bedarf es erst in zweiter Linie einer besonderen Grundseife; man kann wohl mit einigen Prozenten Rizinusölzusatz zum Ansatz (5—8%) diese Neigung unterstützen, aber dann muß man den Kokosölgehalt entsprechend reduzieren, sonst läuft man Gefahr, viel Salz in der Seife zu behalten, denn Rizinusöl bindet Salz, genau wie Kokosöl. Im Grunde genommen ist dieses Aussehen mehr eine technische Angelegenheit. Da kommt zuerst die Kühlung und Trocknung in Frage. Eine Grundseife, welche auf einem Trockenapparat mittelst Kühlwalzen sofort erstarrt und in demselben Gange getrocknet wird, neigt bei der Weiterverarbeitung auf den Maschinen eher zur Transparenz, als eine langsam erstarrte und auf Horden getrocknete Grundseife. Dann spielen die Maschinen dabei ebenfalls eine große Rolle. Ein Walzwerk, welches sich fein einstellen läßt und sehr dünne Bänder liefert, ist geeigneter, eine glasige Seife zu produzieren, als eine verbrauchte Steinwalzenmaschine mit grober Einstellung und dicker Bändererzeugung. Man trifft nur wenig Steinwalzwerke an, welche in dieser Beziehung das Gewünschte leisten, entweder lassen sich die Walzen überhaupt nicht mehr auf Feinmahlung einstellen, da sie abgearbeitet sind, oder sie laufen sich in kurzer Zeit so heiß, daß die abgestrichenen Bänder eine Temperatur von 50° C haben und viel Parfüm verloren gegangen ist. Da haben sich nun die in den letzten Jahren viel gebauten, wassergekühlten Stahlwalzen-Maschinen sehr bewährt. Die Einstellung ist auf ein hauchdünnes Seifenband möglich (vergl. Seifenflocken), welches schön transparent und hochglänzend abläuft. Diese beiden Eigenschaften bleiben der Seife auch im zusammengepreßten Seifenstang zu eigen, vorausgesetzt, daß die Strangpresse inbezug auf Kühlung und Anwärmung richtig bedient wird. Man kann ruhig behaupten, daß jede Firma, welche hochglänzende, transparent aussehende Seife erzeugt, auch mit der neuen Stahlwalzenmaschine arbeitet. Es kam wohl auch früher öfters vor, daß mit alten Maschinen die Seife glasig wurde, dieses geschah aber durch zu trockenes pilieren, die Seife brauchte dann zum Zusammenhalt in der Strangpresse größere Anwärmung, oft waren es noch Strangpressen ohne Kühlung, so daß die Maschine sich bald heiß lief, oder auch zum Stillstand kam. Der Seifenstrang war dann glasig, oft fast durchsichtig, das war aber ein grober Fehler und wurde als ein Unglück angesehen. Vor 20 Jahren machte man eine Grundseife auf halbwarmem Wege, diese neigte wegen des Glyzeringehaltes auch zur Erzeugung von glasiger Seife; diese war aber nur kurze Zeit haltbar. Die Ansichten über das Aussehen der pilierten Seifen gehen sehr auseinander, einige Fabrikanten mögen diesen klaren Ton nicht und verdecken ihn mit Zugabe von Zinkweiß, andere wieder suchen dieses Aussehen, können

es aber nicht erzeugen, da die Einrichtung dazu nicht vorhanden ist. Es gibt aber Wege dafür, doch darüber brieflich.
Jul. Schaal.

163. Die Zusammensetzung des Neo-Sapins ist nicht bekannt; in der vorausgehenden Nr. 8 finden Sie aber an der Spitze der „Kleinen Zeitung" das Patent darüber. Es besteht kein Zweifel darüber, daß es sich in der Praxis bewährt hat, da die erzeugende Firma steigende Absätze verzeichnet. Ähnlich wirkende Produkte sind Cereps und Lanolin.
M. G.

164. Wenn Dampf zur Verfügung steht, braucht der Kessel überhaupt nicht eingemauert zu werden. Ein Kessel mit einer Sudgröße von 1000 kg muß einen Inhalt von 1500 l haben. Für diese kleine Größe kommt nur ein einfacher konischer Kessel in Frage, der ungefähr nachstehende Dimensionen aufweist: Oberer Durchmesser 1300—1400 mm, unterer Durchmesser 1000—950 mm, Höhe 1500 mm. Die Blechstärke wird etwa 7 mm, der Boden 12 mm stark sein. Der Kessel kann genietet oder geschweißt sein. Er kann so eingemauert werden, daß die Feuergase zuerst unter einem Feuergewölbe streichen, dann den Boden berühren und höchstens in einem Zuge um den Kessel gehen. Der Zug kann bis zu $^3/_4$—$^4/_5$ Höhe des Kessels reichen.
M. B.

165. Fischöl bezw. Tran kann nur in ganz beschränkten Mengen in der Seifenfabrikation ohne Desodorisierung zu Schmierseifen verwendet werden. Macht man ihn aber geruchlos, so steigt seine Verwendungsmöglichkeit ganz bedeutend. Die Geruchlosmachung läßt sich aber keineswegs im Fragekasten lehren und ist zudem nur in großem Maßstab mit bedeutenden Mitteln möglich. Sonst ist es besser, Sie kaufen desodorisierten Tran.
D. J.

166. Für ein Laden- und Großhandelsgeschäft, das sicher einen großen Kundenkreis aufweist, kann als Buchführung die sog. doppelte amerikanische Buchführung empfohlen werden. Das nebeneinanderstehen der Konti der einzelnen Kunden auf den Seiten des Journales läßt eine einfache und vor allem übersichtliche, schnell abzuschließende Führung zu.
D. J.

167. Seifensieder-Unterlauge mit ihrer Alkalität und hohem Salzgehalt eignet sich eher zur Unkrautvertilgung denn als Düngemittel.
Br.

169. Die Steigerung der Schaumfähigkeit von Textilseifen ist durch einen etwa 5%igen Zusatz von Rizinusölfettsäure oder Sulforizinat möglich. Ob das Physiol in diesem Mengenzusatz dasselbe bewirkt, muß dahin gestellt bleiben, wenigstens ist sie stark bestritten worden. Der Gegenbeweis ist bis jetzt nicht erbracht. Hergestellt wird Physiol, für das viel Reklame gemacht wurde und das als Salbengrundlage unverkennbare Vorteile aufweist, von den Polydin-Werken in Prag.
M. R.

171. Das einfachste ist, die erfrorene Schmierseife einem neuen Sud zuzusetzen und nochmal mit aufzukochen. Die erfrorene Seife löst sich leicht. Dann wird Probe genommen und abgerichtet ganz wie sonst. Von der fertig abgerichteten Seife wird nun der Fettsäuregehalt festgestellt und dann berechnet, wieviel der Seife noch Lösung fehlt, um sie auf den gewünschten Fettsäuregehalt zu bringen. Unter 38% zu gehen, ist nicht ratsam, wenn man eine haltbare Seife haben will, es sei denn, man würde etwas Mehlfüllung mit anwenden, wodurch aber wieder die Transparenz der Seife leidet. Erfrorene Seife für sich allein umzuarbeiten ist weniger ratsam. Beim Auflösen der Seife bilden sich da gewöhnlich kleine Bläschen, welche die Seife unansehnlich machen und nur durch regelrechtes Sieden wieder zu entfernen sind, wird dagegen die Seife einem frischen Sud, wie eben beschrieben, zugesetzt, so sind keinerlei Schwierigkeiten zu erwarten.
Bergo.

173. Die Staubentwicklung der Zementfußböden hat seine Ursache in der mechanischen Abnützung der Zementoberfläche. Durch Einölen mit dünnem Spindelöl bekämpft man nur die Wirkung, aber nicht die Ursache. Besser ist immer die Ursache zu beseitigen, was durch Tränken mit Fluaten, Lithurin etc. erreicht wird. Der Boden wird dadurch so hart, daß er sich nicht mehr abnützt, also nicht mehr stauben kann. Eine Behandlung des Zementbodens mit Bohnerwachs kann ernstlich gar nicht in Frage kommen.
M. B.

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Analyse der Fette und Öle.

II.

Die Verteidigung des Herrn Dr. *Löffl* gegen Dr. *Lederer* illustriert sehr ausdrucksvoll meinen Gedanken, daß man mit der exakten Wissenschaft dort nicht hinkommen kann, wo sie nicht paßt.

Herr Dr. *Löffl* stürmt offene Türen, um zu beweisen, daß man heterogene Einheiten multiplizieren kann. Wird doch die Arbeit in Meter-Kilogramm ausgedrückt. Nun weiß ein jeder, daß die Arbeitsleistung bei der Hebung von 10 kg auf die Höhe von 100 m dieselbe ist wie bei der von 100 kg auf 10 m.

Folglich muß eine Seife, die eine niedrige Oberflächenspannung, d. h. gute Netzfähigkeit besitzt und einen sehr geringen Schaum gibt, ceteris paribus denselben Wert haben, wie eine solche, die schlecht netzt, aber einen üppigen Schaum bildet. Für meine Person würde ich wohl dagegen nichts haben, ja ich bin bereit, sogar eine gar nicht schäumende Seife vorzuziehen, wenn sie besser netzt. Aber ob die Hausfrau sich dieser Ansicht anschließen würde — das ist fraglich!
Pomeranz.

Schmelzpunkt und Qualität von Wurzelharz.

Die Ausführungen von *E. Ljubarsky,* Wladiwostock, in seinem Aufsatz: „Über die Ursachen der Leichtschmelzbarkeit des Wurzelstockharzes und ihre Beseitigung" (Seifensieder-Zeitung Nr. 2/1929) erwecken den Anschein, als ob die Leichtschmelzbarkeit eine feststehende Eigenschaft aller Wurzelharze sei, während augenscheinlich der Verfasser nur das in Rußland gewonnene Wurzelharz — es spielt auf dem Weltmarkt wohl kaum eine Rolle — seinen Betrachtungen zu Grunde legt. Die in Amerika in bedeutendem Umfange erzeugten Wurzelharze (1927/1928 wurden in Amerika 409477 Faß erzeugt) ergeben bei näherer Untersuchung jedenfalls ein ganz anderes Bild.

Ich hatte Ende 1928 Gelegenheit, bei einem Besuch in den Vereinigten Staaten die Wurzelharzerzeugung, wie sie von der *Hercules Powder Company,* Wilmington, Delaware, der größten Erzeugerin von Wurzelharz in Amerika betrieben wird, eingehend kennenzulernen, und möchte danach zu den angezogenen Ausführungen von *E. Ljubarsky* folgendes mitteilen:

Der eigentliche Schmelzpunkt des amerikanischen Wurzelharzes liegt nur um eine Kleinigkeit niedriger als der vom entsprechenden Balsam-Harz, d. h. etwa bei 80° C. Aber auch Balsam-Harz hat oft einen bei ungefähr 80° C liegenden Schmelzpunkt. Wenn also behauptet wird, der Schmelzpunkt von Wurzelharz sei niedriger, so ist damit in der Regel der Erweichungs- oder Anfangs-Schmelzpunkt gemeint, der bei Wurzelharz etwas niedriger liegt. Praktisch kommt es darauf hinaus, daß das Schmelztrajekt bei amerikanischem Wurzelharz ein wenig länger ist als beim Balsam-Harz, während praktisch der Schmelzpunkt derselbe ist. (Es sei hier eingefügt, daß es auch amerikanisches Wurzelharz mit 85° C Erweichungspunkt gibt.) Mir ist in Amerika keine Art Wurzelharz bekannt geworden, die schon bei Handwärme erweicht. Dagegen konnte ich in der Unterhaltung mit Lack-, Papier- und Seifenfabrikanten feststellen, daß man drüben z. B. das Hercules-Harz sehr wohl zur Herstellung von Lacken, Sikkativen, Seifen und Papierleim verwendet, besonders seitdem die *Hercules-Powder Company* ein helles Wurzelharz auf den Markt gebracht hat. Auch in Deutschland wird für die Herstellung von Papierleim und Lacken Wurzelharz in bedeutenden Mengen mit gutem Erfolg benutzt, während das erst seit einigen Monaten lieferbare helle Hercules-Harz in steigendem Umfang das Interesse der Seifenindustrie findet.

Der Auffassung von *E. Ljubarsky,* daß nach dem Extraktionsverfahren gewonnenes Wurzelharz notwendig von ungleichmäßiger Beschaffenheit sein müßte, kann ich nicht beipflichten, im Gegenteil zeigen die typischen Analysen von amerikanischem Wurzelharz eine beachtenswerte und für die Praxis wertvolle Gleichmäßigkeit. Sie wird von Lackfabrikanten für die Veresterung des hellen Wurzelharzes als technisch bedeutsamer Vorteil sogar besonders anerkannt. Wenn die Abdestillierung des Lösungsmittels in zweckmäßiger Weise und unter geregelter Betriebsüberwachung erfolgt, ist die Qualität des Wurzelharzes gleichmäßiger als die Qualität des Balsam-Harzes, das z. B. heute hinsichtlich seiner Spritlöslichkeit eine bisher noch nicht geklärte, früher aber nicht in diesem Umfange beobachtete Ungleichmäßigkeit zeigt. Gewiß ist, daß die in jedem Harz neben den Harzsäuren anwesenden Beimischungen, z. B. Resene, eine Erniedrigung des Schmelzpunktes herbeiführen, aber, wie die typischen Analysen des amerikanischen Wurzelharzes ergeben, kann trotz des Vorhandenseins eines etwas höheren Prozentsatzes an Resenen die Erniedrigung des Erweichungspunktes in ganz geringen und vor allem in gleichmäßigen Grenzen gehalten werden.

Die von *E. Ljubarsky* geschilderten Schwierigkeiten bei der Abdestillierung der schwer flüchtigen Bestandteile sind ohne Frage vorhanden, aber ebenso fraglos ist es möglich, durch zweckmäßige Behandlung des extrahierten Harzes die schwerflüchtigen Bestandteile nach Abdestillierung des Lösungsmittels praktisch völlig zu beseitigen und damit auch die unerwünschten Folgen, die in einer Erniedrigung des Schmelzpunktes oder Erweichungspunktes zu sehen sind.

Die vom Verfasser des angezogenen Artikels vorgeschlagenen Wege zur Beseitigung des niedrigen Schmelz- oder Erwei-

chungspunktes sind in Amerika bereits beschritten; denn man versteht es dort, das Harz von allen natürlichen Beimengungen zu befreien und die organischen Lösungsmittel praktisch restlos zu entfernen.

Zu der beschriebenen alkalischen Gewinnungsmethode wäre noch zu sagen, daß sie den großen Nachteil hat, das Harz durch die Verseifung dunkler zu färben und es außerdem nur in Form einer Seife zu liefern. Will man daraus wieder ein Harz für andere Zwecke gewinnen, so ist das infolge notwendiger Reinigungsprozesse ein Verfahren, welches für die Lieferung marktfähiger Ware zu teuer wird. In Rußland mag die alkalische Methode, da scheinbar ausgedehnte Verwendungsmöglichkeiten für die Harzseifen gegeben sind, zweckmäßig sein, wenn auch fraglich ist, ob die Farbe der gewonnenen Seifen für alle Zwecke befriedigt. Dr. *Diederichs.*

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Ortsgruppe Berlin.

Zu Sonnabend, 9. Februar, hatte der Vorstand u. O. seine Mitglieder sowie Freunde und Gönner unserer Sache zu unserem Wintervergnügen eingeladen, und es hatten fast 100 Damen und Herren der Einladung Folge geleistet. Wenn beim Herbstvergnügen die Firma *Agfa-Riechstoffe* uns mit schöner Spende für Damen und Herren beehrt hatte, so hatten zu dieser Festlichkeit die Firmen *Schimmel & Co.* und *Heine & Co.*, Leipzig, und *Frd. Klein*, Berlin uns mit schönen Gaben für Damen und Herren unterstützt. Es gehört immer schon Großes dazu, einer solchen Zahl Damen und Herren Geschenke überreichen zu können, doch diese Möglichkeit gaben uns diese Stiftungen. Herr Dr. *Braun* brachte uns in seinen Worten die Devise des Abends „Tagesarbeit, abends Gäste, saure Wochen, frohe Feste." Er gedachte des guten Einvernehmens seiner und unserer Kollegen; oft und gern sei er mit seinen Schülern bei unseren Exkursionen, zur Bereicherung unseres Wissens, mit uns gegangen. Dank ihm, da er, wie stets sein Bestreben, aufklärend und belehrend auf alle einwirkte. Der volle Saal im Vereinslokal „Haverlands Festsäle" und das gemütliche Zusammensein aller gab so recht Zeugnis von edler Geselligkeit und richtiger Gemütlichkeit; bei schöner Musik und guten komischen Vorträgen verging die Zeit leider nur zu schnell, denn es war beim Schluß mancher noch da, der gern noch weiter getanzt hätte. Wenn wohl die Zeiten heute in unserer Industrie nicht besonders sind, so zeigte doch der Abend, daß auch uns Seifensiedern im Jahre ein Abend edler Fröhlichkeit und lustiges Zusammensein in gemütlicher Stunde gegönnt ist. Nochmals Dank den Firmen; auch dieser Abend bewies, daß es treue Kollegialität und richtiges Zusammenwirken immer zu einem Ganzen bringen. Oft und gern werden wir des Abends gedenken, der so recht sagte:

Wenn's auch draußen friert und schneet,
Der Humor bei uns nicht untergeht.

A. Kauffmann.

Ortsgruppe Dresden.

Unsere nächste Zusammenkunft findet am 2. März 1929, abends 7 Uhr, im Vereinslokal „Bienenkorb", Schloßstr. 15, statt. Um allseitiges Erscheinen bittet

Max Richter, Ortsgr.-Vorst.

Geschäftliche Notizen.

Für den Inhalt dieser Rubrik übernimmt die Redaktion dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung.

Garantie für den Original-Inhalt einer Packung.

Einen nach jeder Richtung sicheren, vollkommenen, dabei sehr billigen Verschluß, der die Wirksamkeit einer Plombe hat, bietet die Wendekopfniete, die von der *Aktiengesellschaft für Cartonnagenindustrie,* Dresden-N. 15, Industriegelände, hergestellt und vertrieben wird. Für

Seifenpackungen,
Puderpackungen,
Kopfwaschmittel in Beuteln,
Seifenpulverpackungen,
Seifenflockenpackungen
und dergleichen

ist die Wendekopfniete das ideale Verschlußmittel, denn eine mit ihr plombierte Packung läßt sich nur unter Beschädigung der Packung öffnen; damit ist dem Verbraucher die Garantie gegeben, daß er tatsächlich den Fabrik-Originalinhalt erhält, denn eine bereits geöffnete Packung läßt sich an der gleichen Stelle, im Gegensatz zu anderen Verschlußarten, wie Aufkleben von Etiketten und ähnlichem, nicht wieder vernieten. Außerdem trägt der Nietverschluß erheblich zur Verschönerung der Packungen bei.

Das Vernieten der Packungen und Beutel erfolgt durch die Wendekopfnietmaschine (Abb. 1) der Aktiengesellschaft für Cartonnagenindustrie, die dieser Firma bereits 1888 patentiert wurde und sich seither bestens bewährt hat, sei es zur eigentlichen Herstellung von Kartonnagen oder zum Verschließen der gefüllten Packungen. Für erstgenannten Zweck ist die Maschine mit einem Hakenamboß ausgestattet, mit welchem die Böden der ungefüllten Schachteln vernietet werden; gleichgültig ist dabei, ob die Packungen eine runde oder eckige Form haben. Die Handhabung dieses Hakenambosses ist äußerst einfach; mit dem Fuß kann er leicht in eine Schräglage gegen die Bedienungsperson gebracht werden, sodaß lange Behältnisse bequem aufgesteckt bezw. abgenommen werden können. Beim Vernieten gefüllter Packungen kommt ein Zungenamboß (Abb. 2) in Anwendung, der so schwach ausgebildet ist, daß alle Verschlußarten von Faltschachteln, Tüten, Rollen, Beuteln und dergleichen mühelos mit ihm plombiert werden können. — Die Arbeitsweise der Wendekopfnietmaschine zeichnet sich vor allem durch ihre Einfachheit aus, und die Maschine selbst läßt sich von jedermann ohne vorheriges Anlernen bedienen. — Zur Verarbeitung gelangen Nieten in Ringen zu je 10 000 Stück. Der Wert dieser Art Nietenverarbeitung liegt darin, daß die Nietenbildung in der Maschine während ihrer Betätigung vollkommen selbsttätig vor sich geht, sodaß irgendwelche Versager während des Arbeitens ausgeschaltet sind. Das Nietenband wird auf eine Spule gesteckt und durch ein Transportrad dem Wendekopf zugeführt. Dieser vollzieht das Formen der einzelnen Niete, ohne daß irgendwelcher Materialabfall entsteht. Die nunmehr fertige Niete wird dann in das Nietgut eingedrückt, und durch den Amboß erfolgt das Umlegen der Schenkel derart, daß diese auf der Gegenseite des Nietkopfes in den Karton der Packung eingedrückt werden, damit fester Sitz der Niete gewährleistet ist und keine vorstehenden scharfen Kanten entstehen. Dieser ganze Arbeitsvorgang vollzieht sich durch einmaliges Betätigen eines Fußtritthebels bezw. bei Maschinen mit Kraftbetrieb durch eine Umdrehung der Antriebswelle. — Die Leistung der Maschine beträgt normalerweise in 8stündiger Arbeitszeit 12 000 Nietungen. Durch diese beachtenswerte, hohe Leistung in Gemeinschaft mit dem niedrigen Preis der Nieten, der beispielsweise für 10 000 Stück 4 mm unverzinnte Nieten RM 2,20 beträgt, ist die Wirtschaftlichkeit des Nietverschlusses sichergestellt.

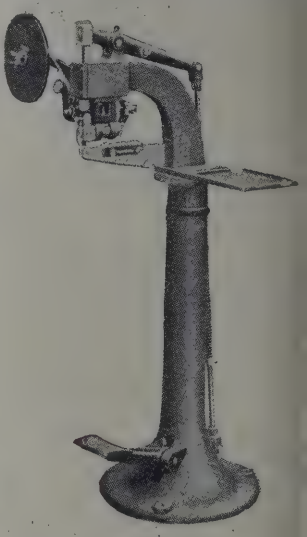


Abb. 1.

Abb. 2.

Die *Aktiengesellschaft für Cartonnagenindustrie* baut die Wendekopfnietmaschinen für Kraft- oder Fußbetrieb, zur Verarbeitung von 4-, 6-, 8- und neuerdings 10-mm-Nieten. Das Nietenmaterial wird je nach Wunsch unverzinnt, verzinnt, mit Firmenzeichenprägung und in den Farben rot, grün, blau oder gold lackiert geliefert.

Von der Aktiengesellschaft werden auch alle Arten von Kartonnagen und Packungen geliefert.

Seifenspender „Schlaukopf".

Als ein Seifenspender höchster Vollendung muß unbedingt der neue Waschpuder-Spender „Schlaukopf" angesprochen werden. Der Apparat aus Messing, innen und außen vernickelt, hergestellt, ist nicht nur ein äußerst praktischer und unentbehrlicher Gebrauchsgegenstand, sondern auch ein sehr schönes Schmuckstück für jeden Waschraum. Die sinnreiche Konstruktion und deren solide Ausführung verbürgen bei stets guter Funktion eine lange Lebensdauer. Die Handhabung ist sehr einfach; mit einer Hand kann man sich bequem des Apparates bedienen. Die Abgabe der Seife in Form eines Puders erfolgt unter Wahrung höchster Hygiene und größter Sparsamkeit. Prospekte mit Abbildung und genauer Erläuterung stellt die Hersteller-Firma *Gontard & Henny Aktiengesellschaft,* Leipzig W 31, gern zur Verfügung.

Patent-Hartdraht-Kistenverschluß.

„Universum" Patent-Verschluß-Gesellschaft *Ambach & Co.* in Berlin-Neukölln, Glasowstr. 63—64, welche den bekannten „Patent-Hartdraht-Kistenverschluß" herstellt, kann von einem ständig zunehmenden Absatz berichten. Die Tatsache, daß diese Gesellschaft im Monat November allein weit über 6 Millionen Drähte verkauft hat, dürfte der beste Beweis dafür sein, wie sehr sich dieser praktische und billige Kistenverschluß, der für Inland- wie Exportkisten gleich gut geeignet ist, allenthalben bewährt. Wie wir hören, ist die „Universum"-Patent-Verschluß-Gesellschaft gern bereit, Interessenten den Patentverschluß kostenlos durch ihre Vertretung vorführen zu lassen.

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

zugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung t auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf dvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern des Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. Reichsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für llengesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei zierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

cheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. Postscheck-Konten:

daktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

6. Jahrgang. **Augsburg, 7. März 1929.** **Nr. 10.**

Infolge von Grippe-Erkrankungen kann die Seifens.-Zeitung bis auf iteres Analysen-Aufträge nicht mehr annehmen. Ebenso muß ein Teil direkten Auskünfte unerledigt bleiben oder er wird nur mit starker zögerung geliefert werden können.

richt über die ordentliche Hauptversammlung der reinigung Mitteldeutscher Seifenfabrikanten, E. V., n 31. Januar 1929, 10 Uhr vormittags in Leipzig.)*

Nach einleitenden Worten der Begrüßung an die erschienen Mitglieder dankte der Vorsitzende, Herr *Carl Stephan* besonderen Herrn Regierungsrat Dr. *Lohmann*, dem Geäftsführer des Wirtschaftsbundes der Seifenindustrie, für n Erscheinen zu der Sitzung.

Anschließend widmete Herr *Stephan* dem am 28. Oktober J. verstorbenen Herrn *Theodor Günther* in kurzer Ansprache orte ehrenden Gedenkens und aufrichtiger Verehrung und tonte, welch' schmerzlichen Verlust mit dem Heimgange dieses ihrers unserer Industrie die mitteldeutsche Vereinigung erten habe.

Bei Eintritt in die eigentliche Tagesordnung entrollte Redner nn ein ausführliches Bild über den Werdegang der im rigen Jahre die gesamte deutsche Seifenindustrie beschäftigenn Frage eines allgemeinen Zusammenschlusses zur Besserung r wirtschaftlichen Lage.

Er berichtete im weiteren über die Fortschritte und die äter auch bereits zu verzeichnenden Erfolge des allgemeinen sammenschlusses, der anfangs tatsächlich eine Besserung der ge der deutschen Seifenindustrie erwarten ließ.

Leider seien jedoch die Bestrebungen letzten Endes an n Schwierigkeiten, die sich ihnen im Rheinland entgegenellten und die trotz eingehender Beratungen und Verhandlungen Ort und Stelle nicht zu beheben waren, gescheitert.

Aus diesem Grunde habe die mitteldeutsche Konvention ihre nktionen suspendiert, um erst eine Klärung in den übrigen bieten abzuwarten.

Aber nicht allein das Scheitern des Konventionsgedankens be einen Schaden für die Seifenindustrie bedeutet, es galt ch noch andere Schwierigkeiten zu bekämpfen. An erster elle sei hier die Regelung der Zollfrage zu nennen. Der Vorzende wies darauf hin, daß in nächster Zeit die neuen Zollifverhandlungen begännen, wobei die Gefahr bestehe, daß e Zölle für die für die Seifenindustrie notwendigen Rohstoffe enfalls eine Erhöhung erfahren.

Hierauf erstattete der Geschäftsführer, Herr Dr. *Beyer*, n Jahres-Bericht, der in der vorgetragenen Form einstimmig genommen wurde.

Sodann berichtete der Schatzmeister, Herr *Rudolf Wunderlich*, über die Kasse, und die beiden Kassenprüfer ersuchten auf Grund der Prüfung um Erteilung der Entlastung gegenüber Schatzmeister und Kassenführer (Dr. *Beyer*).

Zu Punkt 3 der Tagesordnung (Neuwahl des Vorstandes) berichtete der Vorsitzende zunächst, daß Herr *Emil Kuntze*-Aschersleben, das Amt des Stellvertretenden Vorsitzenden anstelle des verstorbenen Herrn *Günther* auf Wunsch des Vorstandes übernommen habe und Herr *Fritz Günther jr.* dem Vorstand hinzugewählt worden sei.

Da aus dem Mitgliederkreise bezüglich Neuwahl des Vorstandes Vorschläge nicht gemacht wurden, ward der Vorstand auf Antrag einstimmig wieder gewählt.

Zu Punkt 4 der Tagesordnung (Kalkulationen) hielt Herr *Bloedner*-Gotha folgendes Referat:

„Veranlaßt durch die von dem Herrn Vorsitzenden geschilderten Vorgänge in der Seifenindustrie im vorigen Jahre wurden die Seifenkalkulationen seitens des Vorstandes unserer Vereinigung, wie auch seitens der Bezirkszentrale der deutschen Seifenindustrie einer genauen Prüfung unterzogen. Unmöglich konnten sie den Preisen angepaßt werden, welche im September v. J. bei einer Besprechung in Köln als Mindestpreise proklamiert wurden. Es ist bezeichnend für jene Preispolitik, daß von einer der sich bekämpfenden rheinischen Seifenfabriken bei hellgelber Leinöl-Schmierseife, die sie mit RM 35 per 100 kg verkauft, dazu bemerkt wird: „Bewußt weit unter den Gestehungskosten!“ Auf solche Art kann selbst der größte Reichtum verschleudert werden!

Das bisherige Schema für die Seifenkalkulationen wurde bis auf einige Abänderungen und Einsetzung zeitgemäßer Werte beibehalten. Für Glyzerinverwertung kann infolge des großen Preisrückganges jetzt nichts abgesetzt werden, denn der Erlös für Unterlauge oder Glyzerinwasser ist infolge Eindampfkosten und Frachterhöhung nur sehr gering. Für den Bezug der Rohstoffe und Abtransport der Fertigfabrikate mußten die Kosten entsprechend den höheren Frachttarifen aufgebessert werden. Auch die mit 10% des Lohnes erfaßten sozialen Lasten bedürfen infolge höherer Beiträge für Krankenkassen, Erwerbslosenversicherung, Berufsgenossenschaft etc. einer Erhöhung auf 15%. Dementsprechend müssen auch die mit 5% der allgemeinen Unkosten hinzugerechneten sozialen Lasten für Büreaupersonal auf 7½% erhöht werden. Andererseits waren wir bestrebt, die Preise für vollwertige Rohstoffe so billig, wie es die zeitgemäße Marktlage, frei ab Hamburg, exkl. Emballage, zuläßt, einzusetzen und die Kosten der Herstellung und des Vertriebes im Mittel zuverlässiger statistischer Angaben gerecht zu erfassen, um den Behauptungen zu begegnen, von der Vereinigung mitteldeutscher Seifenfabrikanten würden unerreichbare Phantasiepreise herausgegeben.

Es werden natürlich niemals für das ganze Reich einheitliche Seifenpreise zu erzielen sein; es werden je nach Wahl der Rohstoffe, deren innerem Wert, je nach Höhe der Frachten und

*) Eing. 14. II. 1929.

Herstellungskosten gewisse Differenzen bleiben. Was aber angestrebt und erreicht werden sollte, sind Seifenpreise, die uns nicht nur vor ruinösen Verlusten schützen, sondern auch einen bescheidenen Verdienst lassen."

Nach diesen Ausführungen teilte der Vorsitzende mit, daß in der letzten Sitzung der Bezirkszentrale in Berlin mit Recht darauf hingewiesen worden sei, daß die vollwertigen Seifen durchweg einen Fettsäuregehalt von 64% beim Verlassen der Fabrik aufweisen, und daß dort vorgeschlagen worden sei, neben dieser 64%igen Seife noch eine solche mit 60% Fettsäuregehalt zu kalkulieren, was jedoch, um Verwirrungen zu vermeiden, abgelehnt werden mußte.

Auf Grund dieser Mitteilung wurde nun angeregt, statt des bisherigen 62%igen Fettsäuregehaltes der Kalkulation künftig 64% zu Grunde zu legen. Nach einer lebhaften Debatte kam es über diesen Punkt zur Abstimmung, wobei sich die Majorität für 63% entschied. Betreffs weißer Wachskernseife kam man jedoch einstimmig zu der Ansicht, es hier bei den bisherigen 64% zu belassen.

Es wurden gemeinsam folgende Richtpreise errechnet:

	Kl.-A.	Gr.-A.
Hellgelbe Kernseife mit 63% Fettsäuregehalt	84,—	76,—
Pa. weiße Wachskernseife mit 64% Fettsäuregehalt	95,—	87,50
Ia. helle Ölseife mit 38% Fettsäuregehalt	59,50	53,50
Naturkornseife mit 42% Fettsäuregehalt	71,—	64,—
Alabasterseife mit 42% Fettsäuregehalt	77,—	69,—
Seifenpulver, 20%, verp.	56,—	50,—
Seifenpulver, 10%, verp.	47,—	43,—
Seifenpulver, 20%, lose	42,—	38,—
Seifenpulver, 10%, lose	33,—	29,50.

Prima Hellgelbe Kernseife mit 63% Fettsäuregehalt.

Datum: 31. Januar 1929.

Fettansatz in Neutralfetten exkl.	
Pa. Palmkernöl per 100 kg	74,—
Pa. animal. Fette per 100 kg	63,—
Pa. Fettsäure per 100 kg	66,—
300 kg =	203,—
100 kg =	67,50
Glyzerinverwertung jetzt 0	
Um aus Neutralfetten = Fettsäure zu erhalten:	
94 : 67,50 = 100 : x	
100 kg Fettsäure =	72,—
Fettansatz: 90 kg Fettsäure per 100 à 72,—	64,80
10 kg helles Harz per 100 à 45,—	4,50
Bezugsfracht	4,—
Material: 100 kg Fettsäure	73,30
Verseifungskosten	5,—
Salz etc.	—,60
	78,90
Die Umrechnung auf die in 100 kg Kernseife enthaltenen 63% Fettsäure	
100 : 78,90 = 63 : x =	49,70
Löhne und Betriebsgehälter:	
a) 3 Std. Arbeit à —,80 = 2,40	
b) Meistertätigkeit 1,—	3,40
15% soziale Lasten	—,50
Allgemeine Unkosten:	
In gleicher Höhe wie Löhne	3,40
7½% soziale Lasten	—,25
Kohle, Kraft, Heizung, Licht:	1,30
Abschreibung und Erneuerung:	—,80
Kisten im Mittel mit Nägeln:	4,—
Gestehungskosten für 100 kg Kernseife	63,35
Vertriebskosten:	
16% = 20% der Gestehungskosten	12,65
Fracht und Abfuhr im Mittel:	3,25
Es kosten 100 kg hellgelbe Kernseife:	RM 79,25
Zuzügl. 6% für Kleinabnehmer = 4,75 =	84,—
Abzügl. 4% für Großabnehmer = 3,20 =	76,—.

Zu Punkt 5 der Tagesordnung bat Herr *List*-Leipzig um Aufklärung über den in der Seifensieder-Zeitung Augsburg in letzter Zeit in Verbindung mit einem geplanten Zusammenschluß wiederholt genannten *Carl Becher*-Erfurt. Herr *Bloedner*-Gotha erwidert, daß er gemeinsam mit dem Herrn Vorsitzenden eine persönliche Aussprache mit dem genannten Herrn in Erfurt herbeigeführt habe, um festzustellen, wie sich Herr *Becher* eine Gesundung der Seifenindustrie denke. Nach den gewonnenen Eindrücken stehe jedoch ein positiver Erfolg kaum zu erwarten, denn die jetzt in Erfurt neuaufgegriffene Idee sei bereits vor 4 Jahren von der Bezirkszentrale in allen Teilen ausgearbeitet worden und war nur an der Solidarität der Mitglieder gescheitert. Dr. *Beyer*, Geschäftsführer.

Moderne Waschmittel und moderne Waschweise

Von Betriebsleiter *Fr. S.*

(Schluß.)

Bei den bisher genannten modernen Waschmitteln (außer den Perboratpulvern und den Bikarbonat enthaltenden Seifenpulvern) ging man einfach von den altbekannten Kernseife aus; d. h. man brachte diese lediglich in eine zeitgemäße Form hat also dadurch nur die ersten beiden der genannten Grundbedingungen der modernen Waschmittel erfüllt, nämlich bequeme und leichte Anwendung und schnelle, fast momentan Löslichkeit in Wasser.

Bei den Schmierseifen hat man erst in letzter Zeit versucht, auch diese durch Verbesserung zu modernen, zeitgemäßen Waschmitteln auszubauen. Gerade aber bei den Schmierseifen, also bei Kaliseifen, die als solche schon einen ganz bedeutend höheren Wasch- und Reinigungswert besitzen, ist aber eigentlich die Erreichung des gesetzten Zieles, nämlich die Herstellung der modernsten und bestwirksamsten Waschmittel am ehesten zu erhoffen. Die jetzigen Schmierseifen mit ihrem Gehalt von 0,3—0,5% an freiem Ätzalkali und 2,6—4% an freiem kohlensaurem Alkali zählen auch durch diesen Gehalt mit zu den besten Wasserenthärtern, und es entstehen beim Verbrauche von Schmierseifen sehr selten und jedenfalls nur in sehr geringen Mengen die schädlichen Kalkseifen. Man kann aber die Schmierseifen solange nicht als zeitgemäße Waschmittel ansprechen, als sie noch nicht in ihren meistgehandelten Mengen in Kleinpackungen als Markenartikel gegeben werden also so lange noch nicht, bis durch die Firmenbezeichnung, die jede Einzelpackung trägt, die Reinheit und Qualität des Inhaltes garantiert ist. Bei der Verbesserung der Schmierseife zu modernen höchstwirksamen Waschmitteln ist der Gehalt von 0,3—0,5% an freiem Ätzalkali unbedingt herunterzudrücken während der Gehalt an freiem kohlensauren Alkali (meist Pottasche) im Interesse der Wasserenthärtung und vor allem zur leichteren und schnelleren Löslichkeit zu begrüßen ist. Bei den Texin-Schmierseifen und den Schmierseifen mit Zusätzen von höchstens bis zu 2% an Kohlenwasserstoffen (holländisches und deutsches Patent) ist dieses ja auch teilweise schon erreicht.

Eine enorme Verbesserung der Wasch- und Reinigungskraft der modernen und zeitgemäßen Waschmittel bilden Zusätze von geeigneten Lösungsmitteln und Lösungsmittelgemischen und auch von Sulfosäuren und sulfosauren Salzen, oder auch von Gemischen aller dieser Stoffe. Hier ist ein Gebiet, in welchem noch sehr vieles zu erforschen ist und in dem die Seifenindustrie erst bei den Anfangserfolgen steht. Das einzig Greifbare und wirklich Gute, was in dieser Hinsicht bisher erreicht ist, sind die Benzit-Fabrikate, die als Kernseifen, Seifenflocken, Seifenpulver, Feinseifen usw. im Handel sind. An der immer besser werdenden Qualität dieser Fabrikate ersieht man, daß hier von Jahr zu Jahr weiter fortgeschritten wird. Hierbei ist allerdings zu bemerken, daß das Besserwerden der Qualität lediglich im Aussehen und im Geruch der Benzit-Erzeugnisse besteht, denn im Wasch- und Reinigungswert brauchten diese Seifenerzeugnisse mit Lösungsmittelgehalt keine Verbesserung.

Die Seifenerzeugnisse mit einem zweckentsprechenden Lösungsmittelgehalt sind eben von allen bisher bekannten Waschmitteln die wirksamsten in Bezug auf Wasch- und Reinigungskraft. Die weitgehende Verbesserung des Netzvermögens und besonders der Emulgierkraft, die die Waschmittel mit einem Gehalt an Lösungsmitteln und sulfosauren Salzen besitzen, stellen hierdurch gerade diese Erzeugnisse an die Spitze aller Waschmittel. Dazu wirken auch die in diesen Erzeugnissen enthaltenen Lösungsmittel (bei richtiger Anwendung dieser Waschmittel) auf alle in der verschmutzten Wäsche enthaltenen verseifbaren und unverseifbaren öligen und fettigen Verunreinigungen sofort lösend ein, sodaß also auch speziell hier eine weitgehende Verbesserung besteht. Man hört nun oft die Behauptung, daß die Waschmittel mit einem Gehalt an Lösungsmitteln lediglich zur Reinigung stärker und evtl. mit Fett oder Öl verschmutzter Wäschestücke geeignet seien. Dieses ist aber unbedingt falsch, denn die diesbezügliche Reinigungskraft bildet nur einen Teil der besonderen verbesserten Eigenschaften dieser Erzeugnisse. Aus allen diesen Gründen muß also die Seifenindustrie bei der Verbesserung bestehender Waschmittel und bei der Erforschung neuer hochwirksamer moderner Erzeugnisse immer die Möglichkeit des Zusatzes von Lösungsmitteln, Sulfosäuren und sulfosauren Salzen mit in Betracht ziehen.

Wenn man so alle bisher hauptsächlich im Handel bendlichen Waschmittel einer näheren Betrachtung unterzogen at, so kommt man ohne weiteres zu dem Schluß, daß noch nge nicht das Endergebnis dieser Entwicklung vorliegt und aß also diesbezügliche Versuche zur Weiterverbesserung der eitgemäßen Waschmittel noch sehr aussichtsreich sind.

Die bisher gehandelten modernen Waschmittel haben jedenlls schon die ganze Waschmethode der Hausfrauen und Waschanstalten von Grund auf geändert. Die bisher noch nicht illig einwandfreien neuzeitlichen Waschmittel haben dieses rgebnis schon gezeitigt, es wird also mit der weiteren Veresserung der zeitgemäßen modernen Waschmittel der Verauch der einfachen Seifen immer und immer geringer werden. ei der jetzigen Waschmethode wird die Wäsche nicht mehr ie früher mühsam mit den Händen gerieben oder mit einer Wurzelbürste behandelt, sondern lediglich mit dem neuzeitchen Waschmittel eingeweicht und dann bis zum Sieden erärmt oder doch nur kurze Zeit gekocht. Hierauf werden tl. nur die am stärksten verschmutzten Stellen der Wäschetücke nachgerieben, und es wird nur noch zu dieser Arbeit e alte Kernseife verwendet. Eine solche Arbeitsweise bedingt türlich hochwirksame und schnellwirkende neuzeitliche Waschittel.

Nun interessiert selbstverständlich die Frage am meisten, ieweit wohl die Entwicklung in der Modernisierung der neuitlichen Waschmittel nach dem heutigen Stand der Seifenchnik noch gehen kann und wahrscheinlich auch noch gehen ird.

Bei der Ausarbeitung von Vorschriften zur Herstellung von rbesserten neuzeitlichen Waschmitteln sollte man eigentlich mer nur von Kaliseifen ausgehen, da diese eine weit bessere d stärkere Wasch- und Reinigungskraft besitzen als die atronseifen. Weiter muß man selbstverständlich alle unwirkmen Füllstoffe unbedingt weglassen. Auch ein nicht ganz undingt notwendiger Wassergehalt muß mit zu den Füllstoffen rechnet werden. Natürlich müssen die Grundbedingungen, nen alle neuzeitlichen Waschmittel entsprechen müssen, immer weit als eben möglich erfüllt werden, also bequeme und nfache Anwendungsmöglichkeit, schnellste, möglichst momenne völlige Löslichkeit auch in kaltem Wasser, soweit als en erreichbar, gute Kalkbeständigkeit (Wasserenthärtung) und zu selbstverständlich durch geeignete Fettansätze und zweckäßige verbessernde Zusätze die höchstwirksamste Waschd Reinigungskraft.

Die besterreichbaren neuzeitlichen Waschmittel dürften dickssige, möglichst wasserfreie Kaliseifen mit geeigneten Lögsmittelzusätzen darstellen. Die flüssige Form ist die beste, eil in flüssigen Seifen ein Verlust an Lösungsmitteln, auch bei nger Lagerung, am wenigsten zu befürchten ist. Eine möglichst asserfreie Kaliseife ist unschwer zu erreichen, da die Verifung nicht mit der üblichen wässerigen Kalilauge erfolgen uß, sondern viel besser und leichter in einer alkoholischen, sp. Lösungsmittelkalilauge erfolgen kann. Hiezu kommen evtl. ch geeignete Zusätze an Sulfosäuren und kohlensauren und lfosauren Salzen.

Eine derartige sirupartig dickflüssige Kaliseife dürfte durch in anders zusammengesetztes Waschmittel zu übertreffen sein. n ihr könnte man schließlich wohl mit Recht sagen, daß n selbsttätig wirkendes „Waschmittel" vorliege.

Derartige dickflüssige höchstwertige Seifen müßten in dichtschlossenen Blechdosen (Konservenbüchsen) gehandelt werden d würden so auch bei sehr langer Lagerung und beim Export cht im geringsten in ihrem Aussehen und in ihrer Wirksamit verschlechtert werden. Die Anwendung dieses Mittels wäre hr als einfach. Auch in kaltem und im härtesten und sogar Seewasser wäre diese Seife bei zweckentsprechender Zummenstellung ihrer Bestandteile momentan löslich und hochrksam. Stark verschmutzte Stellen der Wäschestücke würden rch Verreiben mit dieser unverdünnten Seife sofort sauber, ja eine solche Zusammenstellung unverdünnt direkt als eckenentfernungsmittel anzusprechen ist.

Evtl. könnten solche neuzeitlichen, dickflüssigen Kaliwaschttel auch in zweckentsprechenden Fässern mit Siphoneinrichng (ähnlich den früheren Petroleummeßapparaten) gehandelt rden, sodaß die Kleinhändler in mitgelieferten geeigneten eklame-) Krügen die Seife abgeben könnten. Hierbei müßte türlich immer der Begriff und das Wesen eines Markentikels gewahrt bleiben, also müßten die Fässer oder Apparate r Abgabe der Kaliseife in die dafür bestimmten Krüge plombiert sein, damit nicht etwa der Kleinhändler durch Wasserzusatz die Seifenqualität verringern könnte. Die Krüge könnten direkt mit einer Skala versehen sein, die anzeigt, wieviel von der Kaliseife zur Herstellung von je einem Wassereimer voll (10 Ltr.) hochwirksamer Waschbrühe notwendig ist.

Auch für die Großwäschereien ist diese Form der Waschmittel die geeignetste, einfachste und wirksamste. Das gleiche gilt natürlich auch für die Textilindustrie, die ja auch jetzt schon große Mengen von flüssigen Kaliseifen benutzt.

Wie schon bemerkt, ist die beste Verpackungsart für die modernen Waschmittel der kommenden Zeit die Konservenbüchse. Leider sind diese zurzeit noch ziemlich teuer, und es dürfte die 1-Pfund-Dose kaum unter 8—9 Rpf. zu haben sein.

Die letzten Ausführungen mögen ja jetzt noch ziemlich fremdartig wirken; sie bilden aber nichts weiter als die letzten Möglichkeiten bei der immer weiterschreitenden Verbesserung neuzeitlicher, höchstwirksamer Waschmittel.

Erfahrungen über türkischrotölartige Produkte in Seifen.

Von *Josef Augustin*-München.

(Schluß.)

Wird statt eines Pflanzenöles ein Mineralöl oder flüssiger Kohlenwasserstoff als zu emulgierender Stoff angewendet, so verschiebt sich die Emulgierwirkung noch mehr zugunsten der cimolhaltigen Seifen.

Für die Reinigungswirkung ist vor allem die emulsionseinleitende Wirkung in Betracht zu ziehen, aber auch die emulsionserhaltende Wirkung ist von Wichtigkeit.

Die Erniedrigung der Oberflächenspannung, aus der sich — wenn auch nicht im gleichen Verhältnis — das Netzvermögen und zum Teil die emulgierende Wirkung ergibt, wurde durch Austropfenlassen gleicher Mengen Seifenlösung aus einer dem Stalagmometer ähnlichen Vorrichtung geprüft. Die Zählung der Tropfen ergab, daß die obigen cimolhaltigen Seifenlösungen um 25%, 30%, 32%, 35% 22% mehr Tropfen ergaben, also eine dementsprechende Oberflächenspannungs-Erniedrigung aufwiesen, als die gewöhnliche Seifenlösung. Verdünntere Lösungen (0,3%) ergaben noch größere Unterschiede und zwar 31%, 37%, 35%, 40% und 42% mehr.

Konzentriertere 2%ige Seifenlösungen aus Kokosölkaliseife und den entsprechenden Cimolzusätzen (2, 5, 10, 20 und 50% des Fettsäuregehaltes) zeigten allerdings eine geringere Erhöhung der Tropfenzahlen und zwar um 16%, 25%, 30%, 31%, 44%.

Diese geringere Erhöhung ist auf die an und für sich höhere Benetzungsfähigkeit und Oberflächenspannungs-Erniedrigung der Kaliseife gegenüber der Natronseife zurückzuführen.

Die Erhöhung der Benetzungsfähigkeit durch Cimolzusätze ist anscheinend größer, als sich aus der Erhöhung der Tropfenzahl ergibt. Denn beim Rasieren mit 5% Cimol enthaltenden Rasierseifen hat man das Gefühl, als ob sich die Benetzungsfähigkeit des Schaumes, der ja die Barterweichung ergibt, verdoppelt hätte.

Die Erhöhung der Kalkbeständigkeit der Seifen ist in groben Zügen durch Verdünnungsversuche mit hartem Wasser festzustellen. Ein 5%iger Zusatz kann zwar nicht bei gewissen Verdünnungen die Kalkseifenbildung hintanhalten, aber die Kalkseifen werden so fein ausgeschieden, daß sie sich leichter aus der Wäsche entfernen lassen. Immerhin tritt unter gleichen Bedingungen die Kalkseifenbildung erst bei größerer Härte und größerer Verdünnung auf als bei gewöhnlicher Seife. Erst ein Zusatz von etwa 40% Cimol, der aber aus oben erwähnten Gründen nicht möglich ist, könnte die Seife praktisch kalkbeständig machen.

Was aber den Verfasser am meisten veranlaßt, sich für den Zusatz guter Türkischrotölprodukte für Toiletteseifen einzusetzen, ist die Beobachtung, daß seifenempfindliche Haut durch derartige Seife im Laufe der Zeit widerstandsfähiger wird und allmählich sogar wieder jede pilierte Seife verträgt. Da ein viel größerer Prozentsatz von Menschen, als leider in Seifenfabrikantenkreisen angenommen wird, speziell in der Gesichtshaut nicht einmal eine Spur von Seife verträgt, und seien es überfettete und die teuersten und besten Marken, sollen den Toiletteseifen auf jeden Fell derartige Produkte einverleibt werden. Die Verbesserung der Gesichtshaut ist besonders auffällig bei Selbstrasierern, die cimolhaltige Rasierseife benützen. Mag auch bei

den ersten 10 Rasuren eine Empfindlichkeit auch gegen cimolhatlige Seife bestehen, so wird sie sich allmählich legen und nach etwa 4 Monaten ist die Haut soweit widerstandsfähig, daß sie 2—3mal wöchentlich eine kräftige Waschung mit einer Durchschnittstoiletteseife ohne Beißen, Abschuppung, Rötung oder Springen verträgt. Mein Beobachtungsgebiet erstreckt sich einschließlich meiner Person auf ca. 25 Selbstrasierer, von denen jeder eine feste cimolhaltige (5%) Rasierseife dauernd benutzt. Ich selbst benutze sie seit 9 Monaten, die übrigen seit 7 und 6 Monaten. Infolge der höheren Emulgierwirkung (siehe Tabelle) cimolhaltiger Seife wird natürlich nicht nur fettartiger Schmutz, sondern auch vielleicht notwendiges Fett entfernt, weshalb ein gelegentliches Einfetten mit gutem (nicht billigem, vaselin- und ceresinhaltigem) Coldcream stets empfohlen werden soll. Damit übt man auch die natürlichste und schonendste Hautpflege aus. Eine etwaige Reizwirkung der Sulfopräparate wird im Cimol durch eine besondere Behandlung zurückgedämmt.

Ferner wird die Haltbarkeit der Seifen durch Zusatz türkischrotölartiger Produkte erhöht. Es ist bekannt, daß die Sulfopräparate durch den Luftsauerstoff nicht angegriffen werden, ferner daß Öle und Olein durch solchen Zusatz weniger oxydiert werden. Es ist anzunehmen, daß die Doppelbindungen im Fettsäureradikal durch gewisse Gruppen des Cimol-Moleküls besetzt und dem Sauerstoff unzugänglich gemacht werden. Auch dürften die einzelnen fettsauren Salze unter dem Einfluß des Cimols sich gegenseitig so gruppieren, daß sie selbst einander ihre sauerstoffempfindlichen Stellen abdecken. Daraus ergibt sich, daß zwecks Erhöhung der Haltbarkeit nicht gleich 50% Cimol vorhanden sein müssen, sondern daß schon 2%ige Zusätze in dieser Beziehung gut wirken. Voraussetzung für diese Wirkung ist, daß die Fette gut verseift sind, sodaß fachmännisches Können durch die Verwendung von Cimol nicht ausgeschaltet wird. Die gefürchteten Flecken in Toiletteseifen werden durch schon geringen Cimolzusatz weitgehend verhindert. Als schlagende Beweise gelten mir die auf 10 Monate zurückreichenden Lagerungs- und Benutzungsproben.

Nach diesen mehr theoretischen Erklärungen soll angegeben werden, wie Cimol-Neutral nach den vorliegenden zahlreichen Erfahrungen am besten zu den verschiedenen Seifen verarbeitet werden soll. Es wurde zuerst für flüssige Seifen empfohlen. Hierzu wurde die Marke Cimol-Neutral RF geschaffen mit einer Verseifungszahl von 80—82. Wenn auch 10% Cimol-Neutral, gerechnet auf den Fettansatz, besonders günstig für Zurückdrängung der Hydrolyse und Emulgierfähigkeit wären, ist man wegen der Höchstentwicklung der Schaumkraft auf einen 5—7%igen Zusatz gekommen. Zur Erzielung einer klarbleibenden, hochschäumenden und milden Seife hat sich folgende Arbeitsweise als beste erwiesen: Beim Laugenansatz rechnet man die zur völligen Verseifung des Cimols RF nötige Kalilauge hinzu, verseift vorerst ohne Cimol vollständig (was wegen des nicht allzu hohen, aber kräftigen Laugenüberschusses rasch und leicht geschieht), gibt dann die Hälfte destillierten Wassers, darauf das Cimol und nach etwa einer Stunde die restliche Hälfte des Wassers. Bei Wasser- und Cimolzusatz soll stets eine Temperatur von 70—90° C eingehalten werden. Die Feinabrichtung erfolgt in einfachster Weise, indem ein Alkaliüberschuß durch Cimolzusatz und ein Alkalimangel durch Alkalizusatz beseitigt wird. Selbstverständlich soll auch noch eine einfache oder doppelte Filtration bei möglichst tiefer Temperatur und wenn möglich nach längerem Absitzen erfolgen.

Handwaschseifen, die wegen Schaumkraft und heller Farbe gern aus Palmkernöl oder Kokosöl hergestellt werden, werden durch Cimol weniger hautspannend.

Die Erfahrungen mit pilierten Toiletteseifen und Rasierseifen haben gezeigt, daß eine Verarbeitung von Cimol-Neutral auf der Piliermaschine selbst bei öfterem Durchgang nicht vorteilhaft ist, da erstens hiedurch keine so feine innige Verteilung des Cimols in der Seife wie im Verseifungsprozeß und zweitens bei Stearinsäureüberschuß oder ungeeignetem Ansatz ein Schmieren eintritt. Deshalb ist Cimol stets im Ansatz mitzuverseifen (Verseifungszahl 80). Für Toiletteseifen genügen 2—5%, für Rasierseifen 3—5%, für Rasiercremes 5—7% des Fettansatzes. Für Rasierseifen aller Art müßte Cimol schon deshalb verwendet werden, weil infolge Erhöhung der Netzwirkung eine stärkere Barterweichung möglich ist.

Zur Herstellung hochwertiger, außerordentlich waschkräftiger Seifenflocken wird Cimol-Neutral ebenfall zu 5% im Fettansatz mitverseift.

Für flüssige Seifen, Rasierseifen und Rasiercremes wähl man die Marke Cimol-Neutral RF, für alle übrigen Seife Cimol-Neutral.

Die Bleicherden.

Von *Luise Kalusky*, Harburg a. E.

(Fortsetzung.)

Ebenso wertvoll wie für den Bleicherde-Verbraucher is die Feststellung der Bleichwerte auch für den Hersteller de Bleicherden. Er kann leicht an den verschiedenen Ölen ermitteln in welcher Richtung sich seine Erde am besten auswirkt.

Tabelle VII.

Sojaöl, gelb: 71,0, rot: 3,10 = 74,1 L.-E. 2% — 15 Min. — ca. 90° C

Bez. d. Erden	gelb	rot	L.-E.	% B.-W.	Bez. d. Erden	gelb	rot	L.-E	% B.-W
2	8,8	0,89	9,69	86 92	25	29,0	2,22	31,22	57,6
4	10,4	0,90	11,30	84,88	27	31,0	2,22	33,22	56,5
31	10,8	0,89	11,69	84,22	26	31,0	2,50	33,50	54,7
20	12,0	1,05	13,05	82,39	33	32,0	2,22	34,22	53,8
8	12,0	1,10	13,10	82,32	Roh-Bleicherden des Handels				
15	12,0	1,10	13,10	82,32	35	41,8	2,15	43,95	40,6
16	12,0	1,10	13,10	82,32	32	50,0	2,77	52,77	28,9
21	12,0	1,10	13,10	83,32	17	58,8	2,80	61,60	16,8
28	13,0	0,92	13,92	81,20	Rohe Erden				
34	18,0	1,35	19,35	73,88					
30	18,7	1,35	20,05	72,94	1	26,0	1,87	27,87	62,3
29	21,0	1,60	22,60	69,50	5	52,2	2,80	55,00	25,7
22	22,0	1,87	23,87	67,78	7	52,2	2,80	55,00	25,7
19	22,0	1,90	23,90	67,77	3	52,8	2,77	55.57	25,0
23	23 5	1,65	25,15	66,05	9	55,0	2,80	57,80	22,0
14	23,8	1,87	25,67	65,35	11	55,0	2,80	57,80	22,0
18	23,8	1,88	25,68	65,34	13	56,6	2,80	59,40	19,8
24	25,2	1,65	26,85	63,73					

Tabelle VIII.

Sojaöl, gelb: 42,0, rot: 4,00 = 46,0 L.-E.

Bez. d. Erden	Proz. Bleicherde	Bleichdauer in Min.	gelb	rot	L.-E.	% B.-W.	Differen
I	2%	25	21,0	2,15	23,15	49,24	15,8
„	3%	„	15,0	1,37	16,37	65,06	9,7
„	4%	„	10,8	1,10	11,90	74,13	
„	2% + 1%	20 + 5	15,0	1,37	16,37	65,06	
„	2% + 1% + 1%	20 + 5 + 5	10,8	1,10	11,90	74,13	
II	2%	25	24,5	2,50	27,00	41,30	13,0
„	3%	„	19,3	1,72	21,02	54,30	10,4
„	4%	„	14,8	1,40	16,20	64,78	
„	2% + 1%	20 + 5	19,3	1,72	21,02	54,30	
„	2% + 1 % + 1%	20 + 5 + 5	14 8	1,40	16,20	64,78	
III	2%	25	23,0	2,15	25,15	45,32	15,3
„	3%	„	16,5	1,60	18,10	60,65	7,0
„	4%	„	13,5	1,35	14,85	67,71	
„	2% + 1%	20 + 5	16,5	1,60	18,10	60,65	
„	2% + 1% + 1%	20 + 5 + 5	13,5	1,35	14,85	67,71	
IV	2%	25	17,5	1,65	19,15	58,58	6,4
„	3%	„	15,0	1,37	16,37	65,05	9,0
„	4%	„	10,8	1,10	11,90	74,13	
„	2% + 1%	20 + 5	15,0	1,37	16,37	65,05	
„	2% + 1% + 1%	20 + 5 + 5	10,8	1,10	11,90	74,13	

Tabelle IX.

Leinöl, gelb: 81,0, rot: 6,40 = 87,4 L.-E. Bleichdauer 20 Min. bei ca. 95° C

Bez. d. Erden	%	gelb	rot	L.-E.	% B.-W.	Differer
I	4	21,5	1,90	23,40	73,22	11,79
„	6	12,0	1,10	13,10	85,01	4,75
„	8	8,1	0,85	8 95	89,76	
II	4	36,0	3,05	39,05	55,32	17,90
„	6	21,5	1,90	23,40	73,22	8,39
„	8	14,7	1,37	16,07	81,61	
III	4	31,0	2,77	33,77	61,36	15,41
„	6	18,7	1,60	20,30	76,77	5,72
„	8	14,2	1,10	15,30	82,49	
IV	4	26,0	1,87	27,87	68,11	16,90
„	6	12,0	1,10	13,10	85,01	4,75
„	8	8,1	0,85	8,95	89,76	
V	4	21,0	1,60	22,60	74,14	10,87
„	6	12,0	1,10	13,10	85,01	4,75
„	8	8,1	0,85	8,95	89,76	

Tabelle X.

Sojaöl, gelb: 71,0, rot: 2,22 = 73,22 L.-E.
Bleichdauer 20 Min. bei ca. 90 — 95° C.

ez. d. Erden	%	gelb	rot	L.-E.	% B.-W.	Differenz
I	1	9,8	0,99	10,79	85,26	6,47
„	2	5,5	0,55	6,05	91,73	0,89
„	4	5,0	0,40	5,40	92,62	
II	2	6,5	0,62	7,12	91,12	0,61
„	4	5,5	0,55	6,05	91,73	
III	2	6,5	0,62	7,12	91,12	0,61
„	4	5,5	0,55	6,05	91,73	
IV	1	9,8	0,99	10,79	85,26	6,47
„	2	5,5	0,55	6,05	91,73	0,89
„	4	5,0	0,40	5,40	92,62	

Tabelle XI.

ojaöl, gelb: 53,2, rot: 4,0 = 57,2 L.-E. 2% = 20 Min. = ca. 90 — 95° C.

ez. d. Erden	gelb	rot	L.-E.	% B.-W.
I	16,5	1,60	18,10	68,35
II	24,2	2,50	26,70	53,32
III	21,0	1,90	22,90	59,96
IV	17,5	1,60	19,10	66,60

Die Tabellen IV bis XI umfassen Bleichversuche. Wie sichtlich habe ich in den die Bleichversuche wiedergebenden abellen die Erden nicht nach ihren laufenden Bezeichnungs-mmern registriert, sondern nach ihrem jeweiligen Bleichwert n verschiedenen Ölen gegenüber. Also die bestbleichende Erde eht am Anfang und die am wenigsten bleichende am Ende. n Papier konnte ich nur jene Studien bringen, bei deren Be-rtung mir der Lovibond diente. Alle anderen konnten mir zusagen nur als Gedächtnisstudien verbleiben, leider sind ihrer nicht wenige, darum freue ich mich des Besitzes des ovibond, weil mit ihm die Versuche zu fixieren sind.

Lehrreich ist ein Vergleich zwischen Tabelle IV und V. stere zeigt als Studienobjekt ein leichtbleichbares Sojaöl, tztere ein schwerbleichbares Mineralöl. Letztere kennzeichnet e Erden mit den kleinsten Interstitien und das Öl mit den öbsten Absorptionsstoffen. Die besprochene Erde 2, welche s Sojaöl an erster Stelle mit 88,63% B.-W. bleicht, sinkt i dem Mineralöl bis auf die drittletzte Stelle. Erden 25 und 27 t dem bemerkenswert hohen Anteil an Basen finden sich im Sojaöl allerdings nicht an erster Stelle, jedoch ist zwischen r bestbleichenden Erde und ihnen nur eine Differenz von 57%, beim Mineralöl schneiden sie aber bedeutend schlechter oder umgekehrt das Mineralöl bei ihnen. Das letztere darf n aber nicht sagen, denn die Bleicherden sind Mittel zum veck und nicht umgekehrt.

Selbstverständlich sind diese hier gezeigten Bleichwerte r als Studien zu betrachten. Wie ich schon oben zu erwähnen legenheit nahm, ist das zu bleichende Material in Bezug f Bleichfähigkeit noch bedeutend mannigfaltiger als die Bleich-den selbst. Spielen doch bei Ölen etc. nicht allein die Farbe, hleim- und Eiweißstoffe eine den Bleichprozeß beherrschende lle, auch Alter, Lagerung, selbst Bodenbeschaffenheit der tlichkeit, an welcher z. B. Ölsaaten gewachsen sind, greifen den Bleichprozeß ein. Dann wiederum auch die Vorbehand-ng. Ich erwähne das Sojaöl der Tabelle VIII. Es zeigt roh r eine geringe Zahl L.-E., läßt sich aber trotzdem sehr wer bleichen. Wodurch kann dies bedingt sein? Es wurde ch dem Entsäuern und Waschen zu hoch erhitzt. Wahr-scheinlich war schon bei der Entsäuerung ein zu hoher Laugen-satz angewandt, welcher einen Teil der Farbstoffe zerstörte, en anderen Teil angriff, der dann durch die Überhitzung bilisiert wurde, die Schleim- und Eiweißstoffe wurden durch zu hohe Temperatur in ihrem Charakter entsprechender eise koaguliert und in dieser Form schwer entfernbar. Ich e dieses Öl zu den fraktionierten Bleichungen verwendet und mit dem doppelten Prozentsatz Bleicherde nicht so hoch kommen wie bei anderen Sojaölen.

Interessant ist auch Tabelle IX mit den gestaffelten Pro-zenten Bleicherde, gemessen an Leinöl. Mit 4% ist eine Auf-hellung eingetreten, welche die größte Menge färbender Stoffe bereits entfernt hat, und doch lohnte sich für das Auge die Verwendung weiterer Prozente Bleicherde, wogegen es bei dem Sojaöl Tabelle X eine sinnlose Verschwendung bedeuten würde, wenn man nur für die Differenz von 0,61 resp. 0,89% 4% anstatt 2% Bleicherde verwenden wollte; meinem Augenwert würde schon die Bleichung mit 1% genügen.

(Fortsetzung folgt.)

Literaturbericht.

Die Werkstoffe für den Bau chemischer Apparate. Von Dr. *A. Fürth.* VIII und 220 Seiten mit 72 Abbildungen im Text und auf 2 Tafeln mit 37 Tabellen. Preis geheftet RM 18, gebunden RM 20. Leipzig 1928. Verlag von Otto Spamer.

Die empirischen Kenntnisse über die Anwendung von Werkstoffen für chemische Apparate zur Ausführung bestimmter Operationen gehen weit zurück und basierten auf den damit gemachten praktischen Erfahrungen. Mit der wachsenden Beanspruchung des Materials durch die Einführung neuer chemischer Prozesse, die ungeahnte Forderungen an die Werkstoffe stellten — hohe Temperaturen bei gigantischen Drücken — wurde auch die Wahl für sie immer schwerer. Neue Materialien für die verschiedensten Spezialzwecke entstanden, wie die säurefesten Gußeisen, nicht rostender Stahl, Leichtmetallegierungen usw. Neue Oberflächenbearbeitungen (Verchromung) entstanden, die das Material für den Bau chemischer Apparate bereicherten. Niedergelegt finden sich die Kenntnisse, inwieweit sich die Werkstoffe für den Bau chemischer Apparate eignen, nur vereinzelt in den Fachblättern.

Das vorliegende Werk, das seine Entstehung einer Anregung des Herrn Professors *Binz* verdankt, faßt soweit als möglich alles Bekannte und was darüber in der Literatur einschlägig zu finden war, zusammen.

Der Verfasser gliedert den reichen Stoff in zwei große Abschnitte, einen allgemeinen und einen speziellen Teil; der erstere handelt von den physikalischen Eigenschaften der Werkstoffe und ihrer Prüfung, der wieder in mechanische, thermische und elektrische Eigenschaften unterteilt ist. Die Prüfung der chemischen Eigenschaften, die Metallographie und die Werkstoffprüfung mit Röntgenstrahlen umfassen je ein Kapitel für sich.

Der spezielle Teil, geteilt in Nichtmetalle und Metalle, behandelt die einzelnen Stoffe. Den einzelnen Legierungen sind je nach den Ansprüchen, die daran gestellt werden, im Rahmen der Metalle besondere Abhandlungen gewidmet. Wer sich eingehender mit den Werkstoffen beschäftigen muß, findet ein Literaturverzeichnis am Schluß des Buches und zum Nachschlagen ein Sachregister.

Das Buch, dessen interessanter Inhalt jedem im Betrieb stehenden Kollegen warm empfohlen werden kann, ist auch äußerlich vom Verlag gut ausgestattet. Dr.-Ing. *M. Bauer.*

Chemisches Fachwörterbuch für Wissenschaft, Technik und Industrie. Herausgegeben von *A. W. Mayer.* Erster Band: Deutsch—Englisch—Französisch. 842 Seiten. Lexikon-Oktav. Preis geheftet RM 70, gebunden RM 75. Leipzig 1929. Verlag von Otto Spamer.

Die großen Chemiekonzerne. Von Dr. *Alfred Marcus,* mit 6 Tafeln. Preis kartoniert RM 8. Leipzig 1929. Verlag von S. Hirzel.

Allgemeines deutsches Gebührenverzeichnis für Chemiker. Aufgestellt vom Gebührenausschuß für chemische Arbeiten unter Führung des Vereins deutscher Chemiker. Fünfte Auflage. 71 Seiten. Preis RM 6. Berlin November 1928. Verlag Chemie, G. m. b. H.

Kleine Zeitung.

Reinigung von Siedekesseln für die Seifenfabrikation. (Franz. Pat. 643 672 v. 9. XI. 1927. *Xavier Durthaller* und *Paul Aubin,* Frankreich.) Zur Erzielung hellfarbiger Seifen ist es notwendig, die Böden der Kessel rein zu halten. An Stelle der zeitraubenden und verlustreichen Reinigung von Hand verwendet man eine Vorrichtung, die die Reinigung auch während der Herstellung gestattet. An einer senkrechten, sich drehenden Achse, die durch die Mittellinie des Kessels geht, ist unterhalb der Heizschlange ein Metallarm angebracht. Die an ihm guirlandenartig hängenden Metallketten, die kreisend über den Kesselboden hingezogen werden, wirbeln den Bodenschlamm zu einer Suspension auf, die dann leicht abgezogen werden kann. Auf diese Weise werden insbesondere die Salzabscheidungen unmöglich gemacht. (Ölmarkt.)

Wir verweisen hierzu auf den Artikel von Fr. Merklen „Ein neues Verfahren zur Reinigung der Siedekessel" in S.-Z. 1928, Nr. 48, S. 405. Eine dem gleichen Zweck dienende Vorrichtung hat schon vor Anmeldung obigen Patents der sehr rührige und ideenreiche deutsche Fachmann R. Krings in seinem Artikel „Neue Vorrichtung zur Erhaltung dauernd sauberer Kernseifenkessel" (S.-Z. 1926, Nr. 28, S. 486—488) abgebildet und beschrieben. *Red.*

*

Seifenpaste mit Schutzschicht. (Franz. Pat. 641 359. *P. Serre.*) Um die Verdunstung von flüssigen Stoffen, speziell Wasser,

aus pastenförmigen Seifen zu verhindern, werden sie in flüssig gemachtes Paraffin getaucht, oder es wird solches mittels einer Bürste aufgetragen.

*

Gewinnung von Fettsäuren. (Engl. Pat. 296 079 v. 29. VI. 1928. *Öl- und Fettchemie-Gesellschaft.)* Man erhält Fettsäuren von höherer Qualität, wenn man abfallende Fettsäuren in hohem Vakuum (4 mm Druck oder weniger) der Destillation unterwirft. (Matières Grasses.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt, Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Anfragen nach Bezugsquellen werden gegen Rückporto direkt erledigt. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

193. Meine Kundschaft wünscht in letzter Zeit anstatt einer klaren weißen Brezellauge eine solche von brauner Farbe. Wie wird diese hergestellt evtl. welche Zusätze müssen beigegeben werden, um diese Farbe zu erzielen? F. F. E.

194. Ich siede eine Kernseife aus nachstehendem Ansatz: 100 kg Talg, 25 kg Harz und 20 kg kaustische Soda. Bei Lagerung schwitzt die Seife. Wovon kommt es? Bitte mir die Abhilfe dagegen anzugeben. Wovon kommt es, daß die Seife (ein Teil) manchmal nicht gelb wird? S. L. in R. (Lettland.)

195. Wie stellt man Puder, kompakt, her? E. in S. (S. H. S.)

196. Wir haben Schwierigkeiten, reines Karnauba-Wachs in viereckige Stücke von ca. 2½ cm Dicke, 10½ cm Länge, 7½ cm Breite in Porzellanformen zu gießen. Die Stücke zerspringen uns regelmäßig beim Erkalten. Wir wären Ihnen für eine Angabe dankbar, ob und auf welche Weise eine Abstellung dieses Mangels möglich ist. K. W. in E.

197. Ich las in der S.-Z. häufig über Seifenpulver-Mischmaschinen mit dem Spritzverfahren. Ich bitte um Mitteilung, ob es sich um ein Sprühverfahren (trocken) oder um das Spritzverfahren (flüssig) handelt. Eignen sich diese Mischmaschinen für Puder (Schminke)? Ich bitte ferner um Mitteilung, ob es für diese Mischmaschinen Neuerungen gibt, und gegebenenfalls um Aufgabe von solchen Fabriken, die mir diese Maschinen liefern können. A. G. in H.

198. Wie wird ein gutes Fleckenpulver gegen Blut-, Obst-, Wein-, Kaffee-, Kakao-, Tintenflecke hergestellt, ev. mit Seifengrundlage? Läßt sich ein Seifenpulver wie Persil mit 10 oder 20% Fettgehalt herstellen, welches wie obiges Fleckpulver auch die genannten Flecke (außer Fett etc.) mit fort nimmt? C. C. in B.

199. Für Wasserenthärtung existiert ein Verfahren, das sich Permutit nennt. Welche Erfahrungen sind damit gemacht? B. in P.

200. Bleichsoda in Paketen wird beim längeren Lagern hart. Wie ist dieser Übelstand zu beseitigen? G. M. in P.

201. Um farb-, geruch- und geschmacklosen festen Alkohol herzustellen, soll angeblich das Kaliumsalz der α-Diacetonfruktoseschwefelsäure verwendet werden. Wer stellt dieses Produkt her? I. A. in M.

202. Was ist Cereps und wie wird solches bei kaltgerührten Toiletteseifen verwendet? B. K. K.

203. Gibt es Mittel und Methoden, Tätowierungen zu entfernen? B. in K.

204. Welche Zusammensetzung hat die pat. Treibriemenpaste „Parageno"? F. S. in O.

205. Wie stellt man ein Imprägnieröl für Holzschuhe mit Oberleder her? Das Öl muß in die Holzfasern eindringen und auch dem Leder dienlich sein. O. in B.

206. Von unseren überseeischen Freunden erhalten wir Anfrage nach einem Seifen-Rohstoff „Nucoa". Wir bitten um Mitteilung, um was für ein Produkt es sich handelt. Wer ist der Fabrikant? A. & R. in H.

207. Für kosmetische Zwecke teilt uns die Monopolbehörde Alkohol, der mit Phtalsäurediäthylester vergällt ist, zu ermäßigtem Preis zu. Da er aber für Mundwasser sogar mit Anisöl, Zucker und Saccharin immer noch einen bitteren Geschmack hat, bitten wir um Rat, auf welche Weise man aus diesem Alkohol Mundwasser herstellen kann. F. (Ausland.)

208. Wie erzielt man eine spiegelblanke Oberfläche in den Dosen bei Terpentin-Schuhcreme und ein schnelles Blankwerden beim Wichsen? Meine Creme hat eine graue Oberfläche und wird schwer blank. F. B. in H.

209. Ist Sesamöl anstelle von Erdnußöl für Ia. Grundseifen verwendbar, und welche Erfahrungen hat man damit gemacht? Welche ev. nachteilige Wirkung übt es auf die fertig pilierte parfümierte Seife aus? J. M. & Ci. in C. (Brasilien.)

210. Welche Zusammensetzung haben die Preßöle, die Porzellan- und Tonwarenfabriken verwendet werden? Ursprünglich bestanden sie aus Petroleum mit einem Zusatz von Rüb Doch werden jetzt Ersatz-Produkte verwendet, die zum Pre von RM 18 per 100 kg verkauft werden. Dr. F. in C.

211. Womit lassen sich am besten Brombeer- und Himbeersträucher, die größere Flächen bedecken, chemisch vertilgen Es wird Wert darauf gelegt, möglichst ein pulverförmig Material zu erhalten, das mit Wasser angesetzt oder gestre wird. Chlorate sind für diesen Zweck zu teuer. C. F. H. in B.

212. Als kleinere Mühle mit 5 Walzenstühlen liege ich nic am Wasser, daher frachtungünstig. Lohnt sich bei dieser La noch die Verarbeitung von Leinsaat? Kann bei La Plata-Lei saat mit einer höheren Ausbeute als 33% gerechnet werde Die Kuchen würden in dem Landbezirk der Umgegend als Lei mehl an kleinere Händler und größere Landwirte abgesetzt we den können. H. B. in G.

213. In der Zeitung „Die Chemische Industrie" sind En Januar 1928 bezw. Oktober 1928 die Ergebnisse der zol amtlichen Untersuchungen von zwei Flotationsölen zur Au bereitung von Erzen veröffentlicht worden. Das erste Produ nannte sich „T. T. Mischung", Patentöl für Flotation od Flotationsöl. Das zweite Produkt wurde bezeichnet als „Aer float Oil" oder „Floatation-Oil." Wir wären demjenigen Les dieser Zeitung zu Dank verpflichtet, der uns die Adressen d Hersteller dieser bezw. gleicher Fabrikate angeben würd A. S. in D.

214. Ich beabsichtige, durch Mischung ein Autoöl für hoc tourige Maschinen herzustellen. Welche Öle sind hierfür g eignet und welches sind die Ansätze, um ein wertvolles hitz und schmierbeständiges Öl zu erhalten? F. A. in M.

215. Ist es wärmewirtschaftlich vorteilhaft und beim Seife sieden, Twitchell-Spaltung, Trocknung und Raumbeheizung nic von nachteiliger Wirkung, wenn man mit auf 2 Atm. Dru reduziertem Dampf arbeitet? Wir werden nämlich in unser neu zu bauenden Seifenfabrik 11 Atm. Dampfspannung z Verfügung haben, wir wollen aber schon jetzt die Leitung für reduzierten Dampf anlegen, damit wir später bei Aufstell einer Kraftanlage den entölten Abdampf der Dampfmaschi zum Spalten, Kochen, Heizen, Trocknen usw. mitverwend können. Wir bitten um Stellungnahme. B. P. in K. (Ungarn.)

216. Firnisse aus Ölen baltischer Leinsaat, gekocht m Bleimangan-Resinat, sind immer kleb- und satzfrei. Firnis aus Laplata-Leinsaat, auf gleiche Art gekocht, trocknen schlec sind klebrig und trüb. Was ist die Ursache? Wie kocht m Firnisse aus diesen Ölen kleb-, satzfrei und schnell trocknen K. in R. (Lettland.)

217. Wie stellt man einen Hartleim ähnlich wie Paltalei wie er in der Schuhfabrikation verwendet wird, her? J. U. in P. (Polen.)

218. Ist es eine Irreführung des kaufenden Publikums od gesetzlich überhaupt unzulässig, ein Kopfwaschpulver als gara tiert sodafrei zu bezeichnen, welches ca. 30% Natriumbikarbon enthält? P. F. in B.

219. Welches Mittel muß einem Mundwasser zugese werden, damit es im Wasser eine stark milchige Emulsion he vorruft? Myrrhen-Infusion kommt nicht in Frage. T. G. in H.

Antworten.

97. Wir können Sie bei der Herstellung von Speiseöl aus den angegebenen Rohölen beraten und Ihnen auch die e forderlichen Apparate liefern. Wir bitten Sie, sich mit uns Verbindung zu setzen.

Fried. Krupp Grusonwerk, Magdeburg-Buckau.

120. Als Trübungsmittel für Kerzen eignet si vorzüglich Cerulon, das von der Chem. Fabrik von Heyden A.- Radebeul hergestellt wird. Die Anwendung von Cerulon obenerwähnten Sinne geschieht durch einfaches Auflösen g nannten Produktes in der etwas über den Schmelzpunkt erhitzt geschmolzenen Kerzenmasse und nachheriges Erstarrenlass Bestimmte Mengenverhältnisse können ohne weiteres nicht a gegeben werden, da die benötigte Cerulon-Menge abhängig von der Art des zu trübenden Kerzenmaterials. Mit weiter Auskünften steht genannte Firma gern zu Diensten.

Ch. F. von Heyden

168. Die Bindemittel Henkel- und Siche leime sind nach besonderen patentierten Verfahren, z. D. R. P. 349 280, 372 794 hergestellte Pflanzenleime bez kaltwasserlösliche Trockenklebstoffe, über deren allgemeine F brikation in dem Artikel „Stärke, ihre Klebe- und Appret mittel" in „Chem.-techn. Fabrikant" 1927, Nr. 2—8 ausführl berichtet wurde. *K. W*

170. Die Billardkreide wird aus Gips, Kreide u event. etwas Mineralfarbe durch Gießen des daraus r 1—2%iger Boraxlösung eingerührten schlankflüssigen Breis auseinanderzerlegbare Blechformen, die vorher leicht abge waren, hergestellt. Die Fabrikation erfordert ziemliche P fahrung und gewisse Handgriffe und ist anscheinend in d

rkchen Scherer, „Die Kreide“ (Hartleben's Chemisch-techn. bliothek, Band 372) ausführlicher beschrieben; der Verfasser t dort auch seine nähere Adresse an, um schriftliche Aus- ifte zu erteilen. *K. W.*

172. Die in Frage kommende Tuben-Paste Eg-Gü ist zwar nicht bekannt, jedoch dürfte es Ihnen nicht schwer en, ein ähnliches Produkt herzustellen. Zunächst müssen Sie e tadellos gebundene und ganz reine Crememasse, am besten er Zuhilfenahme von I.-G.-Wachs O bereiten, die Schmelze zu fast vollständigem Auskühlen rühren, um eine glatte, tsalbige Substanz zu erhalten, und sie dann kalt in die Tuben üllen. Die zum Abtönen angewendete fettlösliche Anilin- be muß gegen das Tubenmetall gut und lang beständig sein. dem Wachs, geeignetem Fettgelb und ev. auch der Zusam- nstellung wird Ihnen die I.-G.-Farbenindustrie A.-G., Lud- gshafen a. Rh., dienen können. *K. W.*

174. Gut haftende Puder erhalten Sie durch Mit- wendung von Magnesiumstearat oder Lykopodium. Folgen- Ansatz wird allen Ansprüchen gerecht:. 400 g feinstes Tal- n 0000 (Marke Hermelin, Schlüpfit etc.), 300 g Mais- oder sstärke, 50 g Magnesiumkarbonat, 10 g Lykopodium. *M. B.*

175. Ich habe schon Kernseifen in Händen gehabt, die 10% Arachidöl braun geworden sind, andere haben mit 30% Arachidöl in der Farbe gehalten. Offenbar ver- ten sich die verschiedenen Arachidöle nicht gleich; auch rahelle Sorten neigen zur Verfärbung. Man tut jedenfalls , nicht viel über 10% zu verwenden. Ihr Ansatz gibt wohl e gutschäumende Seife (mehr in heißem als kaltem Wasser), aber nach längerer Lagerung in der Farbe umschlagen wird. ch bestimmte Zusätze zum Kern läßt sich aber in vorliegen- n Falle die Fleckenbildung fast immer vermeiden. *D. J.*

176. Parfüm-Papier zum Parfümieren von aschwasser ist uns noch nicht untergekommen und ist indest überflüssig. Wenn man solches herstellen will, wird n dazu besser Seifenblätter aus Papier herstellen und wenn man as übriges tun will, kann man die dazu verwendete flüs- e Seife recht ausgiebig parfümieren. — *Br.*

177. Als Dichtungsmittel für Autokühler ver- ndet man schwarzes Senfmehl (Sem. Sinapis nigr. plv. gross.) ; Senfmehl wird in das Kühlwasser geschüttet und durch die vegungen auch in die undichten Stellen gebracht, die dadurch stopft werden. Empfohlen wird auch ein flüssiger Brei von chem gewöhnlichen Portlandzement und Wasserglas (nach gt, der ihn mit Erfolg gebrauchte). Die betreffenden Leck- len am Kühler füllt man aus, indem der Brei mit einem zstäbchen von innen nach außen durchgedrückt wird. Ein iges Präparat soll von E. Taechner, Berlin SW 19, Neue unstraße 4, unter dem Namen „Lonitol“ im Handel sein. *Lux.*

178. Kristallsoda ohne Mutterlauge kann nur so gestellt werden, daß man der kalzinierten Soda soviel Wasser ibt, als sie zu binden vermag, also auf 106 G.-T. kalzinierter la 180 G.-T. Wasser. Man erhält dadurch wohl eine theo- sche Ausbeute, da man aber keine wahre Lösung erhält, er- t man auch keine ausgebildeten Kristalle, wie man sie bei Kristallsoda gewöhnt ist. *Br.*

179. Spesen eines Reisenden mit Auto: siehe twort 145 in voriger Nr. 9. *Red.*

180. Zufällig ist mir von einer Schweizerfirma bekannt, daß gute Erfahrungen mit einem elektrisch geheizten ssel für die Wachsschmelze gemacht hat. Das ist auch erklärlich, da die bequeme Art der Anwärmung, die hte Regulierbarkeit und größte Reinlichkeit große Vorteile i, die aber in Deutschland durch den Nachteil der wucheri- en Strompreise (auch ein Vorteil der Konzern-Trustbildung t der sog. Rationalisierung) mehr als aufgehoben werden. ktrische Heizung kommt trotz aller Empfehlungen der Elek- itätswerke durch die hohen Preise und das ungünstige Ener- -Umwandlungsverhältnis (1 KW-St. theoretisch nur 860 g-Cal.) für ganz niedrige Strompreise (etwa nur 0,05 RM herum KW-St.) in Betracht. *M. B.*

181. Die Seifensiederei hat sich allmählich vom Hand- rk zur fabrikmäßigen Erzeugung gewandelt. Trotzdem wird hl ziemlich allgemein eine dreijährige Lehrzeit verlangt. einen älteren Lehrling mit Mittelschulbildung wird sie häufig ativ!) auf 2 Jahre ermäßigt. Ob er bei Kost und Wohnung Hause ein Lehrgeld bezahlt, oder ob man ihm, wenn er außer- b wohnt und speist, eine Vergütung gewährt, ist Sache freier einbarung, da tarifliche Bedingungen nicht existieren. All- nein bezahlt man einem Lehrling in anderen Berufen eine chentliche Vergütung von 4—12 RM. *C. T.*

182. Minlos-Seifenpulver bestand vor Jahren in Hauptsache aus Soda, Wasserglas und etwas Seife. Ob die sammensetzung heute noch dieselbe ist, oder ob es sich wie sil im Seifengehalt hinaufentwickelt hat, ist uns nicht be- nt. *T. A.*

183. Als gutes Mittel gegen feuchte und mit sog. lpeterausschlag behaftete Wände gilt eine Lö- g von Kieselfluorwasserstoffsäure, die nach ein- bis zwei- maligem Anstrich in 15—20%iger Lösung nicht nur den Be- schlag zum Verschwinden bringt, sondern auch seine Neu- bildung verhindert. Die Lösung ist farblos, entspricht also auch darin der Forderung des Fragestellers, den Verputz nicht zu färben. *D. J.*

184. Angenommen Sie kristallisieren nur einmal in der Woche, was dem Durchschnitt (Sommer und Winter) entspricht, so benötigen Sie für 5000 kg Kristallsoda pro Woche ein Löse- gefäß, das gleichzeitig Klärgefäß sein kann, heizbar mit direk- tem Dampf, Kristallisiergefäße mit etwa 50 kg Fassungsraum, Abtropftisch und Trockenhorden, noch besser eine Zentrifuge mit Untenentleerung und sonstige Ausrüstung wie Waagen, Ge- wichte, Spatel, Rührer etc. Da eine konzentrierte Sodalösung ca. 28% Natriumkarbonat enthält oder ca. 75% Kristallsoda, so muß der Lösekessel mindestens 6000 l Inhalt haben, wofür auch 2 kleinere genommen werden können. An Kristallisier- gefäßen mit dem genannten Fassungsraum von ca. 50 kg Lö- sung sind etwa 150 Stück nötig. Die Einrichtung erhalten Sie von Firmen, deren leistungsfähigste im Inseratenteil dieser Zeitschrift zu finden sind. *p. p.*

185. Gewöhnliche Waschseife kann natürlich aus Fett- abfällen gesotten werden; aus diesen ist aber vorteilhaft zu- erst das Fett durch Aussieden ohne oder unter Druck zu ge- winnen. Die übel duftenden Produkte sind durch Aufkochen auf 10%igem Salzwasser, Behandlung mit schwefelsaurer Tonerde, evtl. Bleichen mit 30%igem Wasserstoffsuperoxyd für das Ver- sieden vorzubereiten. Siedet man dann die Seife selbst noch auf 2—3 Wassern, so hat man alles getan, um ohne tiefer greifende Einwirkung eine möglichst geruchfreie Seife zu erhalten. *S. O.*

186. Zur Herstellung flüssiger Seifen dienen fast ausnahmslos Kaliseifen, sei es daß man von ungefüllten trans- parenten oder auch Silberschmierseifen ausgeht, oder daß man sich aus Fetten, besonders Kokosöl, selbst einen Kaliseifenleim herstellt. Dieser muß möglichst neutral (evtl. etwas sauer) ge- halten sein. Durch Lösen in Alkohol, Glyzerin, Zuckerlösungen und Pottasche oder Chlorkaliumlösung, je nach dem Verwendungs- zweck und dem Preise, Absitzenlassen möglichst lange Zeit und bei möglichst tiefer Temperatur erhält man ein klares Fertig- produkt. Hinsichtlich Emballage siehe auch Antwort 73 in Nr. 5 d. J. *M. B.*

187. Klytia-Puder des Institut de beauté à Paris ist uns nur dem Namen nach, nicht aber dessen stoffliche Zusammen- setzung bekannt, die sich aber durch Analyse ermitteln ließe. *Z. G.*

188. Wenn Ihnen die Firma „4711“ in der Auslage un- ansehnlich gewordene Produkte kostenlos um- tauscht, so ist das u. E. ein besonderes Entgegenkommen, das nur durch Rücksicht auf den Kunden und weitere angenehme Geschäftsverbindung zu erklären ist. Wenn jetzt die Neuadju- stierung mit 10% verrechnet wird, so liegen sicherlich gewich- tige Gründe vor, die die Firma zu einer Verrechnung (wahr- scheinlich Eigenkosten) veranlaßten. Sie können ja, auf Grund des früheren Verhaltens, die Bezahlung verweigern, wenn nicht doch die Firma Mülhens vorher eine diesbezügliche Bekannt- machung gegeben haben sollte; wenn nicht, einigen Sie sich auf 5%. Für die Folge kennen Sie aber die Einstellung der Firma und werden daher bei Wiederinanspruchnahme die 10% zahlen müssen. *J.*

189. Die Art der Aufschließung und das Vermischen mit der heißen alkalischen Schmierseife führt das Kartoffel- mehl von selbst in gequollenen transparenten Zustand über. *G.*

190. Lieber Fragesteller! Durch Ihr Satz-Ungetüm finde ich mich nicht durch. Liefern Sie den Ariadne-Faden dazu, so Sie ihn selbst besitzen — was ich auch nicht glauben kann. Außer- dem scheint mir der Satz, wenn ich ihn überhaupt verstehe, auch Widersprüche zu enthalten. Also, „erklärt mir, Graf Örindur, dieses Rätsel der Natur!“ Voraussetzung für eine brauchbare Ant- wort ist unter allen Umständen eine klare, präzise und scharf begrenzte Frage. *D. J.*

— Solche Abfallprodukte, wie sie B. in Z. anführt, die neben Neutralfett, Cholesterinen, Unverseifbarem usw. freie Fettsäuren enthalten, sind oft vorteilhaft auf hochverseifbare, destillierte Fettsäuren, auf sog. Stearinpech, Wollfettpech, welch' letzteres sich zur Fabrikation von Heißwalzenfetten, Kabel- isoliermassen u. dergl. verwenden läßt, zu verarbeiten. Mög- licherweise ist auch Wollfettolein und Wollfettstearin zu erhal- ten, was jedoch von dem Gehalt an Rohwollfett abhängt. Ich bin gern bereit, mit weiterer Auskunft und mit Rat zu dienen.

Dr. *C. H. Keutgen*, Marburg (Lahn).

— Wollwäscherei-Abfallfette und andere Ab- fallprodukte u. dgl. oder derartige Fettsäuren lassen sich mindestens sehr gut auf reine Fettsäuren verarbeiten. In vielen Fällen lassen sich auch noch brauchbare Wollfettdestillate, „Stearin“- oder Wollfettpeche erzielen. Ich rate Fragesteller, sich an den Spezialisten Dr. H. Keutgen in Marburg (Hessen) bzgl. Rat zu wenden. Vor kurzem war mir Gelegenheit geboten, einigen Kontrollversuchen oder vielmehr Destillationen beizu- wohnen, bei denen u. a. in einer nach Dr. Keutgen's Angaben

adaptierten Fettsäure-Destillationsanlage aus Wollwäschereiwässern gewonnene Abfallfettsäuren destilliert wurden. Die Ausbeute an hellen, bis zu rd. 99% verseifbaren Fettsäuren war sehr hoch, und die erzielten Resultate übertrafen noch die in Aussicht gestellten Ergebnisse, auch was den geringen Verbrauch an Heizmaterial anbelangt. Auch die Maschinenfabrik Peter Dinckels & Sohn, Mainz, baut m. W. geeignete Spezial-Destillationsapparate. *M. G.*

191. Sie scheinen weder ein Buch über Fette und Öle, noch den Seifenindustrie-Kalender zu besitzen, denn sogar in letzterem finden Sie ein Großteil der Fragen beantwortet — allerdings muß man sie in einem wie im anderen suchen. Wenns ein anderer sucht, ist es freilich bequemer:

	Spez. Gew. d	Schmelzpunkt °C.	Erstarrungspunkt °C.
Schweineschmalz	0,913—0,932	36—40	22,0—32,0
Hammeltalg	0,937—0,961	44—45	33—41
Rindertalg	0,943—0,952	43—51	30—38
Bienenwachs	0,963—0,970	63—64	—
Montanwachs, sächsisch-thüring.	nahe 1,00	ca. 80—90	—
Karnaubawachs	0,99 — 0,999	83—91	80—81
Paraffin	0,867—0,915	42—62	45—58
Stearin	ca. 0,849	> 52° C.	> 52°
Kakaofett	0,995	30—35	20—23
Kokosöl	0,925—0,938	20—28	14—25,5
Palmkernöl	0,941—0,952	23—28	18,8—23,8
Ceresin	0,912—0,943	50—76	54—84

Dazu ist zu bemerken, daß man den Erstarrungspunkt bei den Fettsäuren und beim Stearin (Titertest) genauer feststellt als bei den neutralen Fetten. *D. J.*

192. Daß die Verwendung der Hormone, der Absonderungsprodukte verschiedener Drüsen, zu Hautpflegemitteln geschützt sei, ist unwahrscheinlich; da deren Anwendung wahrscheinlich nicht ohne Wirkung auf andere Körperfunktionen ist (z. B. Schilddrüse als Entfettung bedingt Herzwirkungen, die durch Digitalis kompensiert werden müssen), gehören sie eher zur medizinischen als kosmetischen Verwendung. *Ph.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Das Wecker-Verfahren.

Ich habe mit großem Interesse die Bemerkungen und Ausführungen, welche *Kronos* in Nr. 8 zu diesem Thema bringt, gelesen und möchte mich heute nur auf die Mitteilung beschränken, daß ich nicht verfehlen werde, wunschgemäß baldmöglichst noch eingehender auf dasselbe zurückzukommen, sobald es mir die Zeit erlaubt und ich einige andere dringendste Arbeiten erledigt habe.

Marburg, 27. Februar 1929.

Dr. *C. H. Keutgen.*

Analyse der Fette und Öle.

IV.

Der Zweck der unter dieser Überschrift erscheinenden kurzen Sprechsaalnotizen ist nicht eine Kritik der schon eingebürgerten analytischen Methoden, die durch längere Tradition geheiligt sind, sondern der neu auftauchenden, die noch für ihre Anerkennung kämpfen müssen und, so zu sagen, im statu nascendi sich befinden. Am Embryo ist noch vieles zu erkennen, was bei späterer Entwicklung nicht mehr zu sehen ist. Diesmal handelt es sich um die Erkennungsmerkmale des Oleins.

In einer Textil-Fachzeitschrift (Leipziger Monatsschrift für Textil-Industrie 1929, S. 70—71) berichtet Herr Dr. *Davidsohn* über zwei Veröffentlichungen, die sich mit diesem Thema beschäftigen. (Von *M. Dittmer* in der Chemischen Umschau 1928 und *E. Schlenker*, Seifensieder-Zeitung 1928.) Beide Artikel behandeln die Frage der Oxydationsfähigkeit und der Feuergefährlichkeit der Öleine, wie weit sie durch die Mackey-Probe „exakt" festgestellt werden können.

Für Herrn *Dittmer* (Chem. Umschau 1928, S. 158) bestehen diese Fragen nicht mehr, seitdem Herr Dr. *Davidsohn* die Wirkung des Zusatzes des β-Naphtols zur allgemeinen Kenntnis gebracht hat. (Vergl. die gesamte Fach- und wissenschaftliche Presse, wohin man mit dieser Botschaft nur gelangen konnte.) Dagegen stellt er die Frage, ob die Textil-Industrie mit einem solchen „Olein" (d. h. einem brennbaren mit einem Zusatz von β-Naphtol) sich zufrieden geben wird. Er beantwortet diese Frage wie folgt: Die Feuergefährlichkeit eines Oleins hängt mit seinem Gehalt an mehrfach ungesättigten Fettsäuren zusammen, denn einfach ungesättigte Ölsäure bietet keine Gef... Die Frage der genauen Ermittelung einzelner Bestandt... ist für den Oleinverbraucher von geringem Interesse, w... aber die Frage, ob er ohne Gefahr für Faser oder Maschi... das Olein anwenden kann.

Zur Bestimmung des Gehaltes an mehrfach ungesättig... Fettsäuren neben Olein dient die in letzter Zeit von P... *Kaufmann* erfundene Rhodanzahl. Diese Zahl gibt a... keine sichere Basis zur Beurteilung der Linolsäuren. So bl... nichts anderes übrig, als sich in der Frage nach der Oxydatio... fähigkeit eines Oleins nach der Mackey-Zahl und der V... harzungsprobe zu richten.

Ganz entgegengesetzter Meinung ist Herr *E. Schlenker* ... der Seifensieder-Zeitung (1928, S. 28).

In der Einschätzung des Mackey-Apparates als Mittel ... Bestimmung der Feuergefährlichkeit eines Oleins schließt ... sich ganz der Meinung Prof. *Herbig's* an (NB. vor dessen ... kehrung). Er hält den Mackey-Apparat nicht für zustän... ein Olein als brauchbar oder unbrauchbar für die Tex... Industrie zu erklären. Dazu müßte zuerst nachgewiesen s... daß ein aus den von *Mackey* als normal bezeichneten We... herausfallendes Olein auch tatsächlich bei der praktischen ... wendung Selbsterhitzung oder gar Brände hervorrufen ka... Erfahrungen aus der Praxis, die auf einwandfreien, mit wiss... schaftlichem Rüstzeug arbeitenden Beobachtungen beruhen, lie... darüber aber nicht vor. Verfasser bestreitet nicht, daß zwisc... der Feuergefährlichkeit eines Oleins und seiner Prüfung ... Mackey-Apparat eine gewisse Beziehung besteht, daß es a... notwendig ist, diese Beziehung durch praktische Erprob... des Oleins festzustellen.

Wer von den beiden Autoren hat recht?

Ich glaube, der Leser würde gut tun, wenn er sich sag... Beide haben recht!

Folglich, beziehe man, um sicher zu gehen, Olein von ei... Firma, von der man sicher weiß, daß sie als solches den fl... sigen Teil der Talgfettsäuren nach der Abpressung ... Stearins-Palmitins vertreibt. Zwar ist auch bei einem solc... Olein ein Brand nicht ausgeschlossen, aber erfahrungsge... kommt ein solcher selten vor.

Ist ein solches Olein von heller Farbe, entsteht b... Reiben eines Tropfens mit den Handflächen kein Geruch ... verbranntem Fett, zeigt es eine Verseifungszahl von mindest... 185 und eine Jodzahl nicht über 70, dann ist das Olein als ... zu bezeichnen. *Pomeran...*

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E...

Bezirksgruppe Mannheim für Baden und die Pfalz.

Unsere nächste Versammlung findet am Samstag, ... 9. März, abends 7 Uhr im „Hotel Braun" am Hauptbahn... statt, wozu wir unsere Mitglieder sowie Freunde und Gön... unserer Sache freundlichst einladen.

Um pünktliches Erscheinen wird gebeten.

I. A.: *Wilh. Fukeise...*

Geschäftliche Notizen.

Für den Inhalt dieser Rubrik übernimmt die Redaktion dem Leserkreise ge... über keine Verantwortung.

Mitcham-Pfefferminz-Öle.

Der hohe Preis des englischen Mitcham-Öles hat zur Fo... gehabt, daß in den letzten Jahren eine große Reihe Mitcha... Surrogate in den Handel gebracht worden sind, die die V... wendung des echten Öles zu ersetzen suchen. Diese Erzeugn... bestehen durchweg aus in verschiedener Weise gereinig... Fraktionen des japanischen Pfefferminz-Öles. Im Gegens... hierzu bringt die Chemische Fabrik *Meht & Daniel*, Ha... burg 35, seit ungefähr zwei Jahren ein Pfefferminzöl in ... Handel, das nicht aus japanischen, sondern garantiert aus ... champflanzen gewonnen ist und durch seinen Wohlgeschm... und seine Preiswürdigkeit in der Parfümerie-Industrie au... ordentlich beliebt geworden ist. Interessenten, die das Erzeu... noch nicht kennen, erhalten von der genannten Firma von ... Qualitäten Pfefferminzöl aus Mitchampflanzen, dopp. rektif. ... superfein, bereitwilligst Proben kostenlos übersandt.

Eine Spitzenleistung stellt das jetzt herausgebrachte Pfef... minzöl, Mitcham „Medamint" dar, das selbst verwöhnte ... Ansprüchen gerecht wird und für besonders feine kosmetis... Erzeugnisse hervorragend geeignet ist. Es stellt sich trotz gu... ter Ausgiebigkeit und harmonischer Abstimmung von Ge... und Geschmack nicht teurer als die eingangs erwähnten ... cham-Surrogate, mit denen aber die Pfefferminz-Öle der Fi... *Meht & Daniel* nicht verglichen werden dürfen. Das letzt... nannte Erzeugnis ist aus besonders ausgesuchten Pflanzen ... wonnen und dürfte sich gleich den anderen Produkten ... Chemischen Fabrik *Meht & Daniel*, Hamburg 35, in ku... Zeit den Markt erobern. Muster stehen hiervon Interesse... ebenfalls zur Verfügung.

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

zugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung t auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf ckvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. Reichsmark = 10/42 Dollar). – Anzeigenpreis: Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für llengesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei zierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

cheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.
Fernsprecher: Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. Postscheck-Konten:
daktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

5. Jahrgang. Augsburg, 14. März 1929. Nr. 11.

ohlensäure und wässerig-alkoholische Seifenlösungen.

Von Dr. *Otto Schütte.*

itteilung aus der Fachschule für die Öl-, Fett- und Seifenlustrie von Dr. Schütte und Julius Schaal, Hamburg.)

(Eing. 3. 1. 1929.)

A. Saure Seifen.

Gelegentlich der Bestimmung des unverseiften Neutralles in einer Seife, die einen etwas über dem Normalen lieenden Gehalt an freiem Alkali aufwies, wurde versucht, eine ßige Einwirkung des freien Alkalis auf unverseiftes Neutral während des Lösungsvorganges durch Einleiten von Kohlenre auszuschalten. Hierbei begann schon nach kurzem Einen die Seifenlösung sich zu trüben, und schließlich bildete n ein dicker weißer Niederschlag, der mittelst der Saugnpe abgesogen und nach Auswaschen mit 50%igem Alkohol rocknet wurde. Die Säurezahl des getrockneten Niederlags betrug 92,5; es handelte sich somit offenbar um eine enannte saure Seife, d. h. um eine Verbindung von neutraler fe mit freier Fettsäure. Über die Wirkung von Kohlensäure Seifenlösungen scheint bisher wenig gearbeitet zu sein. *ufft* und *Stern*[1]) haben durch Einleiten von Kohlensäure in dünnte wässerige Lösungen von Natriumpalmitat einen Nieschlag erhalten, dessen Zusammensetzung der eines Natriumalmitates nahe kam. Auch ein Distearat wurde in ähnlicher ise erhalten. *Schrauth*[2]) erscheint es zweifelhaft, ob in sen Seifen wirklich einheitliche chemische Verbindungen vorpen oder ob sie nicht vielmehr als Adsorptionsverbindungen freier Fettsäure und Neutralseife anzusehen seien, „deren ntitative Zusammensetzung durch Konzentrations- und Tematurunterschiede der Mutterlauge weitgehend beeinflußt d." Dies mag zutreffen, solange es sich um saure Seifen delt, die aus wässerigen Lösungen abgeschieden wurden, denen die Seife in kolloidaler Form vorhanden war. Es soll r im Folgenden gezeigt werden, daß sich aus wässerigoholischen Seifenlösungen durch Behandlung mit Kohlensäure re Seifen erhalten lassen, die zweifellos als einheitliche mische Verbindungen aufzufassen sind. Bemerkt sei noch, ich ganz kürzlich (Seifensieder-Zeitung 1928, Nr. 51, S. 429) h Beendigung dieser Arbeit auf ein Referat über eine Arbeit *Mc. Bain* und *Eaton* stieß, wonach diese durch Einleiten Kohlensäure in schwache wässerige Lösungen von Kaliumlaurat eine bestimmte kristallinische Verbindung, die aus 1 Molekül Seife und 1 Molekül Fettsäure bestand, isolieren konnten.

Die Wirkung von Kohlensäure auf wässerig-alkoholische Seifenlösungen ließ sich naturgemäß am besten an den Seifenlösungen reiner Fettsäuren studieren. Zu den Versuchen wurden herangezogen: Stearinsäure, Palmitinsäure, Myristinsäure, Laurinsäure, Ölsäure, Linolsäure und Erucasäure. Es wurde in folgender Weise gearbeitet:

2,5 g der Säure wurden in einem 1/4-Liter-Meßkolben unter Zusatz von 166 cm³ Sprit (der zur Reinigung unter Zusatz von etwas Lauge und Tierkohle destilliert war) mit 2,5 cm³ 10fach normaler Kalilauge durch 1/2stündiges Erhitzen am Rückflußkühler verseift. Hiernach wurde unter Verwendung von Phenolphtalein mit doppelt normaler Essigsäure eben neutralisiert und nach Abkühlen mit Wasser zur Marke aufgefüllt. (Es empfiehlt sich, mit Lösungen von Kaliseifen zu arbeiten, da die Lösungen von Natronseifen zum Gelatinieren neigen und beim Einleiten von Kohlensäure das in wässerigem Alkohol schwer lösliche Natriumkarbonat leicht mit den sauren Seifen ausfällt). Die neutrale Kaliseifenlösung enthielt also Alkohol und Wasser im Verhältnis von etwa 2 zu 1. Diese Lösung wurde in folgender Weise verarbeitet:

1) Ca. 150 cm³ der Lösung wurden in einem Erlenmeyer-Kolben bei etwa 20° C ca. 15 Minuten mit einem flotten Strom von mit Wasser gewaschenem Kohlendioxyd behandelt. Die ausgefallene saure Seife wurde mittelst der Saugpumpe durch eine mit einer doppelten Lage von grobporigem Filtrierpapier belegte Siebplatte abgesaugt und dreimal mit je etwa 20 cm³ einer Alkohol-Wassermischung (2 zu 1) ausgewaschen. Die Filtration verlief glatt. Der Niederschlag wurde zunächst auf Ton, danach im Trockenschrank bei einer den Schmelzpunkt der Seife nicht übersteigenden Temperatur getrocknet. (Trocknet man gleich bei erhöhter Temperatur, so tritt Verflüssigung ein, indem die Seife sich in dem ihr anhaftenden wässerigen Alkohol auflöst). Zur Feststellung der Zusammensetzung genügte die Bestimmung der Säurezahl, die abhängig war vom Gehalt der sauren Seife an freier Säure, und die Bestimmung des Kaliums, das als Neutralseife vorhanden war. Die Bestimmung der Säurezahl erfolgte in der alkoholischen Lösung der sauren Seife; das Kalium wurde im wässerigen Auszug der zuvor verkohlten sauren Seife durch Titration mit normal zehntel Schwefelsäure bestimmt.

2) 50 cm³ der ursprünglichen Seifenlösung (entsprechend 0,5 g Fettsäure) wurden im Becherglas bei Zimmertemperatur

[1]) Ber. d. Deutsch-Chem. Ges. Bd. 27, S. 1750; Bd. 28, 2573.

[2]) Handbuch der Seifenfabrikation, S. 49.

15 Minuten mit Kohlendioxyd behandelt. Die Fällung wurde mittelst der Saugpumpe durch Watte filtriert und dreimal mit je 20 cm³ einer Mischung von Alkohol und Wasser (2 zu 1) ausgewaschen. Die Watte war zuvor im Wägeglas bis zur Konstanz getrocknet und gewogen. Ein Teil der Watte diente zum Belegen der Siebplatte als Filtermaterial; der Rest wurde zur quantitativen Überführung der am Trichter haftenden sauren Seife in das Wägeglas benutzt. Die Menge der erhaltenen sauren Seife wurde durch Trocknen bis zur Konstanz bei 105° festgestellt. In das Filtrat wurde ein zweites Mal während 15 Minuten Kohlensäure eingeleitet; die Fällung war (wenn überhaupt eine zweite Fällung entstand) sehr gering. Sie wurde wie die erste bestimmt und dieser zugezählt. Die erhaltenen Resultate sind im Folgenden zusammengestellt:

Saures Kaliumsalz der

	Stearinsäure $C_{18}H_{36}O_2$ $KC_{18}H_{35}O_2$		Palmitinsäure $C_{16}H_{32}O_2$ $KC_{16}H_{31}O_2$		Myristinsäure $C_{14}H_{28}O_2$ $KC_{14}H_{27}O_2 \cdot 4H_2O$		Erucasäure $C_{22}H_{40}O_2$ $KC_{22}H_{39}O_2$		Laurinsäure Ölsäure Linolsäure
	Gef.	Berechn.	Gef.	Berechn.	Gef.	Berechn.	Gef.	Berechn.	
Säurezahl	93,8	92,6	100,1	101,9	99,3	99,0	79,8	78,5	keine Fällung
Kalium	6,28%	6,45%	6,92%	7,10%	6,90%	6,90%	5,36%	5,47%	
Mol.-Verh. (Fetts. zu Neutralseife)	1,03 zu 1		1 zu 1		1 zu 1		1,03 zu 1		

Die erhaltenen Resultate zeigen mit den berechneten nicht immer gute Übereinstimmung. Es ist aber zu bedenken, daß die saure Seife sich als dicker sehr voluminöser Niederschlag abscheidet, der sich nur schwer auswaschen läßt und der beim Trocknen ziemlich feste Brocken ergibt, die leicht Wasser einschließen. Die nach 2) erhaltene Menge der sauren Seifen betrug bei:

Stearinsäure	92,8%—93,1%—94,3%
Palmitinsäure	75,1%—75,8%
Myristinsäure	ca. 32%
Erucasäure	ca. 65%.

Es konnten demnach aus Ölsäure, Linolsäure und Laurinsäure auf die angegebene Weise saure Seifen nicht erhalten werden. Die durch Einleiten von Kohlensäure aus den Lösungen der neutralen Kaliumseifen von Stearinsäure, Palmitinsäure, Myristinsäure und Erucasäure ausfallenden sauren Seifen enthalten auf 1 Molekül neutraler Seife 1 Molekül freier Säure. Die bei der Myristinsäure gefundenen Zahlen stimmen auf das 4 Moleküle Wasser enthaltende Dimyristat. Die Abspaltung von Metall aus der neutralen Seife durch Kohlensäure führt also zu wohl definierten chemischen Verbindungen, nämlich zu den sog. sauren Seifen. Diese Verbindungen sind kristallinisch; das Dipalmitat besteht, wie unter dem Mikroskop erkennbar, aus Fäden oder scholligen Aggregaten, die aus Lamellen aufgebaut sind. Mit dem Dipalmitat angestellte Löslichkeitsversuche ergaben:

0,5 g Dipalmitat in
20 cm³ Benzin (S.-P. 30—50°) in der Hitze wenig löslich.
20 cm³ Chloroform in der Hitze wenig löslich.
20 cm³ Benzol in der Hitze fast völlig löslich.
20 cm³ Alkohol in der Hitze völlig löslich.

Die Löslichkeit der sauren Seifen ist geringer als die der neutralen Seifen; indes verlief die Fällung mit Kohlensäure, wie oben angegeben, unter den eingehaltenen Bedingungen in keinem Fall auch nur annähernd quantitativ. Mit fallendem Molekulargewicht steigt bei den gesättigten Säuren die Löslichkeit der sauren Seifen, so lieferte Laurinsäure schon keine Fällung mehr. Bemerkenswert ist, daß auch die feste ungesättigte Erucasäure eine erhebliche Fällung gab. Dagegen lieferten die flüssigen ungesättigten Säuren keine Fällung. Daß aber auch in diesem Fall die sauren Seifen sich bilden, konnte an der Ölsäure gezeigt werden. Wurde eine Lösung von neutralem Kaliumoleat in wässerigem Alkohol (1 zu 1) bei 0° mit Kohlensäure behandelt, so fiel das Dioleat aus. Der Niederschlag wurde abgesaugt, mit wässerigem Alkohol (1 zu 1) von 0° ausgewaschen und im Kohlensäurestrom getrocknet. Es ergaben sich folgende Zahlen:

	Gefunden	Berechnet
Säurezahl	91,2	93,2
Kalium	6,52%	6,48%.

Es wird vermutlich möglich sein, durch Änderung des Alkoholgehaltes der Fällungsflüssigkeit bezw. der Temperatur auch die sauren Seifen der Säuren herzustellen, die bei obiger A beitsweise nicht zu erhalten waren. Von Versuchen in dies Richtung wurde abgesehen.

In diesem Zusammenhang mögen noch die folgenden Ve suche mitgeteilt werden:

1) 2 g Palmitinsäure wurden in Alkohol gelöst und Lösung mit alkoholischer Kalilauge neutralisiert. Danach wur eine alkoholische Lösung von 2 g Palmitinsäure zugefügt u aufgekocht. Die in der Kälte sich abscheidenden Kristalle wurd abgesaugt und mit Alkohol gewaschen. Säurezahl nach d Trocknen 102,4 (Theoretische Säurezahl des Dipalmitates 102,

2) Das erhaltene Dipalmitat wurde in Alkohol gelöst u mit Kohlensäure bei Siedetemperatur behandelt. Säurezahl sich abscheidenden Kristalle nach dem Trocknen 101,8.

stärker saures Palmitat entsteht also auf diese Weise nic vielmehr macht die Abspaltung von Kalium durch Kohlensä beim Dipalmitat Halt.

3) Molekulare Mengen von Kaliumdipalmitat und Palmit säure wurden in Alkohol gelöst und die Lösung aufgeko Die beim Erkalten sich abscheidenden Kristalle hatten die Säu zahl 99,4. Es war also auch auf diese Weise nicht zur Bildu einer Seife mit höherem Säuregehalt gekommen. (Schluß folg

Das Problem der Bestimmung der Aktivität v Bleicherden.

Von Dr. *Ernst Schild.*

(Eing. 3. III. 1929.)

Die Bestimmung des Bleichvermögens (der Aktivität) Bleicherden ist für die Ölraffination eine Frage, die ei Lösung bedarf. Das Bleichvermögen der Bleicherde spielt für Leitung des Raffinationsprozesses eine ausschlaggebende Ro sodaß eine möglichst genaue Vorherbestimmung vom Betrie techniker angestrebt werden muß, ganz abgesehen davon, bereits beim Einkauf der Bleicherde das Hauptgewicht auf Aktivität, als für die Wirtschaftlichkeit ausschlaggebend, legt werden muß.

Die heute übliche, allgemein bekannte Methode best darin, daß ein „bestimmtes" Öl mit einer als „Standard" a bewahrten Bleicherde unter Anwendung eines festgelegten P zentsatzes, bei „unveränderlichen" Reaktionsbedingungen bleicht wird, um dieses Ergebnis mit einer Bleichung zu v gleichen, die mit dem gleichen Öl und der zu untersuchen Bleicherde durchgeführt wird, oder in einer dahingehenden änderung, daß ein bestimmtes Öl mit einer Standard-Quali Bleicherde schon früher zur Feststellung einer bestimmten lorimeterzahl benutzt wurde, die dann unter Verwendung gleichen Öles für die Bestimmung von Bleicherden als Maßs dient. Diese Methoden scheinen zunächst durchaus plausi da sie die Aufgaben der Bleicherde im Fabrikationspro direkt in das Laboratorium übertragen und somit theoreti das gewünschte Ergebnis liefern müßten.

Eine genaue Untersuchung ergibt jedoch so ziemlich Gegenteil, da in der Praxis bei dieser Methode eine Häuf von Versuchsfehlern auftritt, die besonders im Einzelvers durchaus unzuverlässige Resultate ergibt. Es ist zunächst f zustellen, daß jenes „bestimmte" Öl absolut keine Konst ist, sondern sich erfahrungsgemäß selbst bei sorgfältig Aufbewahrung verändert und zwar so, daß es im allgemei schwerer bleichbar wird. Außerdem wird schon durch die T sache, daß bei Aufbrauch einer Ölsorte die Nachbeschaff eines Öles mit absolut gleichen Bleicheigenschaften nie m lich ist, die Festlegung eines absoluten Maßstabes verhind

Ähnlich liegt es mit der „Standard"-Qualität der Blei erden, die sogenannte Alterungserscheinungen zeigt und mählich an Aktivität verliert, was insbesondere bei den d Zusätze neutralisierten Bleicherden besonders stark in scheinung tritt. Hierin liegt neben anderen Nachteilen

Hauptgrund, warum die als „neutral" gehandelten Bleicherden durch den Ölfachmann eine unbedingte Ablehnung erfahren.

Ein weiterer Grund für die Unzuverlässigkeit der heutigen Bestimmungsmethode liegt in der Tatsache, daß unter scheinbar gleichen Reaktionsbedingungen häufig durchaus verschiedene Resultate erzielt werden, was besagt, daß die Bleichreaktion bereits auf Bedingungsänderungen reagiert, die im Laboratorium nicht mehr feststellbar sind.

Es ergibt sich aus dieser kurzen Betrachtung bereits, daß die als Konstanten in die Methode eingeführten Komponenten alles eher als konstant sind.

Ein ähnliches Bild zeigt eine genauere Untersuchung der Ergebnisse, die die verschiedenen Farbmeßapparate liefern. Es ist festzustellen, daß von den in die Untersuchung einbezogenen Apparaturen, *Lovibond*-Tintometer, *Duboscq*- und *Authenried*-Kolorimeter, das Lovibond-Tintometer die besten Resultate für die absolute Farbbestimmung der Öle liefert, während es zur Bleicherdeaktivitäts-Kontrolle als absoluter Maßstab nicht geeignet erscheint. Es ist hier unbedingt die Verwendung einer relativen Meßmethode anzuempfehlen, und zwar liefert nach meinen Erfahrungen noch die besten Resultate das Dubosq-Kolorimeter, obwohl auch hier Reihenversuche eine starke Divergenz der Plus- und Minus-Beobachtungsfehlergrenze ergeben und zwar nicht nur Fehler, die in der Meßmethode an sich begründet sind, sondern in der Hauptsache solche, die auf subjektive Beobachtungsunterschiede zurückzuführen sind. Es muß in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen werden, daß eine Verbesserung der Ergebnisse durch photographische Festlegung der vom Kolorimeter gezeigten Bilder erzielt werden kann. Jedoch komplizieren noch verschiedene erforderliche Nebenumstände, wie die Anwendung einer bestimmten Lichtquelle, die Zwischenschaltung von Lichtfiltern usw. diese Meßmethode derart, daß eine Verwendung für technische Messungen kaum in Frage kommen kann. Es bleibt somit vorerst kein anderer Ausweg, als durch Ausführung von Serienversuchen die Fehlergrenzen zu verringern, um dadurch möglichst genaue Werte zu erhalten, und die Anregung, nach Methoden zu suchen, die durch Einführung von Konstanten absolut zuverlässige Werte zu liefern imstande sind.

Die Bleicherden.

Von *Luise Kalusky*, Harburg a. E.

(Fortsetzung.)

Da vom Bleichen die Rede, will ich auch meine Art zu bleichen schildern. Zu den meisten Bleichversuchen genügt als Wärmequelle das Wasserbad mit einer größeren Anzahl, z. B. 12 Öffnungen in seinem Deckel. Sind höhere Bleichtemperaturen nötig, so wähle man das Sandbad, bringe aber nicht, wie ich es einmal bei jemand, der sich Fachmann nannte, zu meinem höchsten Entsetzen sah, die direkte Gasflamme mit dem Bleichgefäß in Berührung, noch dazu das Leinöl, bei welchem durch Überhitzung Dunklerwerden eintritt.

Als sich vorzüglich bewährende Bleichgefäße wählte ich die sog. Extraktionskolben mit weitem Hals. Sie sind nicht allein sehr bequem nach Gebrauch zu reinigen, sondern eignen sich ganz vorzüglich dazu, das zu bleichende Material mit der Erde von Hand durch Umschwenken zu mischen. Gar nicht gefallen mir Bechergläser mit Rührstab. Bleiche ich z. B. 12 Proben und fange bei 1 mit dem Umschwenken an, so komme ich gerade zurecht, wenn ich mit 12 fertig bin, daß in 1 die Erde noch nicht abgesetzt hat, also noch im Schweben begriffen ist; das ist ja der Zweck der Übung, daß die Erde nicht zum Sinken kommt.

Ich arbeite in ganz präziser Reihenfolge der Manipulationen. Zunächst wenn nötig Präparation der Erden. Ist das Öl noch zu entsäuern oder vorzuraffinieren oder auch nur zu filtrieren — denn oft befinden sich vornehmlich im entsäuerten Öl noch Seifenflöckchen —, so wird dies erledigt. Dann wird in einem Reagenzgestell die doppelte Anzahl der zu bleichenden Proben völlig trockener Reagenzgläser, welche zu signieren sind, aufgestellt und jedes zweite Glas mit trockenem Trichter und Faltenfilter versehen. Handelt es sich um erstarrendes Material, muß im Heißwassertrichter gearbeitet werden.

In die oben erwähnten Kolben (150 cm³) wäge ich genau 20 g zu bleichendes Material. Bei erstarrendem Material wird mit größeren Mengen gearbeitet, weil immer beim Filtrieren so viel hängen bleibt. Von der Bleicherde wäge ich den betr. Anteil des anzuwendenden Prozentsatzes genau auf der analytischen Waage. Nach dem Hineinbringen der Erde in das Öl wird, aber erst nachdem die Erde freiwillig untergesunken ist, kräftig durchgeschüttelt, sodaß eine gute Verteilung ohne Klümpchenbildung stattfindet, dann auf das inzwischen auf die erforderliche Temperatur gebrachte Wasserbad gestellt und nun die erforderliche Zeit unter gutem Umschwenken gebleicht. Man bringt noch heiß auf die Filter, läßt einen Teil ablaufen, setzt auf das zweite Glas und gießt das zuerst Abgelaufene wieder auf das Filter. Manche Öle laufen nämlich zuerst gern etwas trüb, gebraucht man aber oben beschriebene Vorsicht, so erreicht man das blanke Filtrat, wie es zur vergleichenden Beobachtung nötig ist.

20 g Öl reichen gerade sehr gut für den Lovibond.

Ernstlich abzuraten ist, sog. Dosierlöffel zum Abmessen der Bleicherde zu nehmen. Die Bleicherden sind in ihren Volumverhältnissen außerordentlich verschieden, den Grund habe ich noch nicht erforscht, im spez. Gewicht liegt es scheinbar nicht. Es könnte vorkommen, nach meinen Beobachtungen ganz gewiß, daß eine Erde, welche bei wahrem, d. h. gewogenem Prozentsatz nicht so gut bleicht wie eine andere, diese überflügelt, wenn man die Menge Bleicherde dosiert, anstatt sie zu wägen.

Zum Schluß meiner Abhandlung kommend, möchte ich es nicht unterlassen, meine Ansicht über eine verfehlte Anschauung über den sog. Säuregehalt der Edelerden auszusprechen und hauptsächlich die Vorschrift zur Bestimmung dieser sog. Säure näher zu beleuchten.

R. Deckert empfiehlt zur Bestimmung der Säure in Edelerden folgende Methode *(Kausch,* S. 184):

„Man kocht 5 g der Bleicherde in einem 100-cm³-Kolben mit 75 cm³ Wasser 5 Minuten lang, füllt nach dem Erkalten bis zur Marke auf, filtriert durch ein trocknes Faltenfilter und titriert 10 cm³ des Filtrats mit $n/_{10}$ Natronlauge und Phenolphtalein.

Multipliziert man die erhaltenen Kubikzentimeter Natronlauge mit 0,73, so erhält man die Prozente Salzsäure."

Wie *R. Deckert* eine solche Methode veröffentlichen konnte, ohne ihren Wert nach anderer Richtung erst zu prüfen, ist mir unklar. Es wird jedem Bleicherde-Hersteller bekannt sein, daß er beim Kochen oder anderweitigen Behandeln mit H Cl, denn diese will *Deckert* bestimmen, das lösliche Al, Fe und Ca, ev. Mg und Alkalien in Form von Chloriden im Filtrat hat und diese mit dem Filtrat zu entfernen sich bemüht. Es ist durch Untersuchung in dieser Richtung bestätigt, daß die überschüssige freie Säure viel eher abmarschiert als ihre Salze. Es ist auch, sollte man meinen, jedem Chemiker bekannt, daß Al_2Cl_6 und Fe_2Cl_6 überaus leicht hydrolytisch spaltbare Verbindungen sind. Werden nun 5 g Bleicherde mit 75 cm³ Wasser gekocht, so ist die kleine vorhandene Menge Chloride doch im Nu gespalten, und *Deckert* titriert dann nicht vorher vorhandene freie HCl, sondern die Anionen, und, da er Phenolphtalein als Indikator benutzt, auch die Kationen der in der trockenen Erde vorher vorhandenen Chloride.

Wie bekannt, ist die Herstellerin von Tonsil die älteste große Bleicherdefabrik. Angeregt durch ihr Aufblühen, erwachte die Konkurrenz, sie bemühte sich, auch Bleicherden herzustellen, neutralisierte (?) ihre Produkte mit $CaCO_3$ oder auch mit $MgCO_3$ oder deren basischen Oxyden und glaubte, dadurch einen großen Vorsprung vor Tonsil gewonnen zu haben, nicht wissend, daß dieses die Kinderkrankheit „Neutralisation" längst überwunden hatte. Die Konkurrenz erzählte der zu werbenden Kundschaft, Tonsil sei sauer, ihre Erde aber sei neutral. Daß die Kundschaft es der Tonsil-Herstellerin zu wissen gab, war die natürliche Folge. Zu der Zeit in M. tätig, habe ich diese Klagen einer genauen Prüfung unterzogen, nicht allein im wässerigen Auszuge die Anionen, sondern auch die Kationen, beide gravimetrisch, bestimmt und in einer Anzahl von Proben von verschiedenen Fabrikationslagen immer Anionen und Kationen im schönsten stöchiometrischen Verhältnis gefunden. Leider stehen mir die Belegzahlen nicht zur Verfügung, da ich nicht mehr in M. tätig bin.

Zu diesen hydrolytisch leicht spaltbaren und in ganz kleinen Mengen unvermeidlichen Begleitern der mit HCl veredelten Erden sei gesagt: „Vielleicht" können sie schädlich wirken, wenn sie in unverantwortlich großer Menge vorhanden sind, wenn sehr feuchtes Öl gebleicht wird, da sie dann durch den Wassergehalt des Öls ev. gespalten werden können. Ich sage dies mit allem Vorbehalt. Ob sie aber für eine eventuelle Fettsäureabspaltung verantwortlich zu machen sind, ist noch sehr fraglich, die Fettsäurespaltung wird in solchem Fall durch den Wassergehalt herbeigeführt. Es ist doch allgemein bekannt,

daß feuchte Öle und Fette viel leichter dem Verderben, Ranzigwerden, d. h. Abspalten von freien Fettsäuren ausgesetzt sind.

An dieser Stelle möchte ich den Satz einflechten:

„Es ist nicht dasselbe, wenn trockne Öle mit feuchter Bleicherde, wie wenn feuchte Öle mit trockner Bleicherde behandelt werden."

Ich habe in dieser Beziehung Versuche angestellt und gefunden: Hochaktive Bleicherde, welche x % über den normalen Gehalt an Feuchtigkeit enthielt, bleichte soviel weniger, als ihr an bleichenden Anteilen aus der sozusagen eingetretenen Verdünnung durch das angezogene Wasser fehlte. Ich arbeitete mit zwei verschiedenen Erden, von denen die eine 15,88 die andere 16,01% Feuchtigkeit enthielt. Von beiden Erden wurde ein Teil getrocknet, sodaß sie praktisch wasserfrei waren. Nahm ich nun zu 4%iger Bleichung für 20 g Leinöl von der getrockneten Erde je 0,8 g, von der feuchten statt 0,8 g 0,946 resp. 0,95 g, so erzielte ich die gleiche Bleichwirkung. Leider hatte ich zu der Zeit noch nicht den Lovibond, um die Werte fixieren zu können. Dazu das Gegenstück: Dieselbe trockne Erde, dem Öl einige Prozente Wasser zugefügt, tüchtig durchgeschüttelt, die Bleicherde dem kalten Öl zugefügt, beides wie üblich gemischt und auf das Wasserbad gebracht.

Zunächst benahmen Öl und Bleicherde sich ganz normal, die Erde färbte sich dunkel an, was sich beim Anwärmen zunächst fortsetzte; dann aber, als die Temperatur in dem Gemisch zu steigen begann, sodaß das Wasser im Öl anfing sich zu kondensieren, änderte sich das Bild auffallend. Das sich sammelnde Wasser verließ nicht etwa das Gemisch, sondern ging an die Bleicherde oder wurde von ihr angezogen, verdrängte scheinbar, nach der zu beobachtenden Hellerwerdung der Erde, die bereits aufgenommenen Farbstoffteilchen aus derselben, sie in eine häßliche, schlammige Masse verwandelnd. Das Öl, das zu Anfang bereits eine Entfärbung gezeigt hatte, dunkelte wieder und zeigte nach dem Filtrieren nur ganz geringe Entfärbung. Da ich von diesen Proben mehrere zugleich angesetzt hatte, konnte ich die Beobachtung durch mehrere Stunden fortsetzen, indem ich eine Probe nach der andern in gewissen Zeitabständen zur Filtration brachte. Weder Zeit, noch Wärme brachten eine Änderung zum Guten hervor. Durch Wassergehalt in den Ölen entstehen die Kalamitäten in den Ölfabriken, die auf die beschriebene Weise schlammig gewordene Bleicherde muß ja die Filtertücher verstopfen usw.

(Schluß folgt.)

Literaturbericht.

Messen und Wägen. Ein Lehr- und Handbuch insbesondere für Chemiker. Von Dr. *Walter Block,* Eichungsdirektor der Provinz Ostpreußen. Mit einer Einleitung: Die historische Entwicklung der Meßkunde und des Maß- und Gewichtswesens. 339 Seiten mit 109 Abbildungen im Text. Preis geh. 25 RM, geb. 28 RM. Leipzig 1928. Verlag von Otto Spamer.

So alltäglich sind die Vorgänge des Messens und Wägens, daß man sich darüber im praktischen Leben, in der Technik und den Naturwissenschaften kaum mehr Gedanken darüber macht, welche wichtige Tätigkeit man ausübt, und doch bauen sich die genannten Disziplinen auf der Meßtechnik auf. Ohne die raffiniert ausgebildeten Meß- und Wägmethoden wären manche Naturgesetze, manche Zusammenhänge in der Naturwissenschaft nicht erkannt worden. Ich brauche nur an die Umformung der Energien zu erinnern.

Es gibt zwar bereits Lehr- undd Handbücher über die Technik des Messens, die aber nicht allen und oft nicht ganz entsprechen. Sei es, daß sie zu schwer verständlich sind für jene, die nicht mitten in der Meßmethodik stecken, sei es, daß sie nicht eingehend genug sind. So ist allen wahrscheinlich das bekannte „Lehrbuch der praktischen Physik" von *Kohlrausch* bekannt. Ein prachtvolles Buch, aber eine schwere Kost.

So ist das vorliegende Werk, das sich als ein Lehrbuch die Aufgabe gestellt hat, auch weniger praktisch in der Meßtechnik Tätige in die Kunst einzuführen, sehr zu begrüßen. Die gestellte Aufgabe ist von dem Verfasser auch einwandfrei gelöst worden. Das Werk ist ein Band der „Chemischen Technologie in Einzeldarstellungen", als deren Herausgeber Prof. Dr. *Binz* bekannt ist.

Das erste Kapitel, die historische Entwicklung der Meßkunde und des Meß- und Gewichtswesens stammt von dem früheren Direktor der Reichsanstalt für Maße und Gewichte, Dr. *Fritz Plato.* Das zweite Kapitel berichtet über allgemeine Messungen und ihre Ausführungen, während das dritte Kapitel die Meß-Systeme und die physikalischen Konstanten behandelt. In den Kapiteln 4—17 werden hauptsächlich jene Messungen behandelt, die in der chemischen Technik oft gebraucht werden. Sie befassen sich mit der Messung von Raumgrößen, Dichtebestimmungen, Längenmessungen, Bestimmung von Temperaturen mit dem Quecksilber-Thermometer, Wägungen, Abmessungen von Drucken, Feuchtigkeitsmessungen, Messung von Wärmemengen und Lichtstärken, optischen und elektrischen Messungen. Alle diese Kapitel sind weiter unterteilt und bilden mit den sehr klaren anschaulichen Zeichnungen und Schnitten ein übersichtliches, verständliches Bild dieser weit verzweigten Wissenschaft.

Am Schluß findet sich eine solche reichhaltige Literatur über Messen und Wägen, daß auch derjenige, der selbst in dem vorliegenden, wirklich guten Werk noch nicht alles finden sollte, was er sucht, befriedigt werden muß.

Fügt man noch hinzu, daß der Verlag das Buch mit ausgezeichnetem Papier ausgestattet, den Druck groß, klar und scharf, die Zeichnungen und Schnitte erstklassig dargestellt hat, sodaß Inhalt und Äußeres einander würdig sind, so kann es dem Buch — was immer die Hauptsache ist — nicht an Abnehmern fehlen.

Dr.-Ing. *M. Bauer.*

Chemische Mitteilungen.

Einige neue Methoden der Fett-Untersuchung.

Zu den Hauptforderungen, die die Praxis an die Fett-Untersuchungsmethoden stellt, gehören Einfachheit der Apparatur und Ausführung sowie Sparsamkeit im Materialverbrauch. Diesen Bedingungen entsprechen in der neuen Zeit am ehesten die physikalisch-chemischen Verfahren.

Einige einfache, den erwähnten Bedingungen teilweise gut entsprechende Methoden finden sich in den Arbeiten von *B. Lustig* und *G. Botstiber* (Biochem. Zeitschr. 1928 **[202]**, S. 81 und 1929 **[204]**, S. 46) vereinigt. Ihre Methoden ermöglichen eine eventuelle Identifizierung des fraglichen Fettes in einigen Tropfen, erstens durch Untersuchung der Fluorescenz im ultravioletten Licht, wobei sowohl die Farbe wie die Stärke der Fluorescenz durch Vergleich mit ausgewählten Vergleichs-Fetten bestimmt wird, wobei sogar oft die Gewinnungsart des Fettes (Pressung, Extraktion) deutlich wird; weiter durch mikroskopische Untersuchung ganz dünner Fettschichten, hergestellt durch Auseinanderziehen eines Tropfens zwischen zwei Objektträgern. Sie bringen in ihren Arbeiten photographische Aufnahmen solcher Schnitte, die deutlich charakteristische Unterschiede zeigen. Für den Nachweis gehärteter Fette lehnen sie den Nickelnachweis, auch auf spektroskopischem Wege, als nicht vollkommen verläßlich ab. Sie verwenden nach dem Vorschlag von *Grün* die Bestimmung der Jodzahl der festen Fettsäuren, wobei als weitere Kennzeichen deren Menge und Schmelzpunkt bestimmt werden. Für die Untersuchung eines Fettes auf seine Reinheit resp. Bestandteile arbeiteten sie zwei physikalisch-chemische Verfahren aus und zwar die Bestimmung des Trübungspunktes und der Erstarrungskurve. Als Trübungspunkt bezeichnen sie jene Temperatur, bei der die vom Boden aufsteigende Trübung eines geschmolzenen Fettes die Quecksilberkugel des eingetauchten Thermometers erreicht.

Ausführung: 15 g Fett in einer Eprouvette werden mit Hilfe einer Korbscheibe in einer zweiten von doppeltem Durchmesser befestigt, 10° bis 12° über den Schmelzpunkt des Fettes erhitzt, dann das Ganze in einem Wasser-Niveau-Gefäß, welches konstant auf 12° bis 14° gehalten wird, eingetaucht. In das geschmolzene Fett wird ein Thermometer mit $^1/_{10}$° Teilung eingesenkt. Die Schwankungen der gefundenen Werte betragen 0,2°.

Die Temperaturänderungen beim Erstarrungsvorgang einer geschmolzenen Substanz, gemessen in gleichen Zeitabschnitten, sind für diese Substanz charakteristisch. Sie ergeben zuerst einen raschen Abfall, der während des Erstarrens sich in einen Anstieg umkehrt, um nach Beendigung des Erstarrungsvorganges in einen nochmaligen sanften Abfall überzugehen. Sowohl das Temperaturminimum und das nachher erreichte Maximum sowie deren Differenz sind für jedes Fett konstant. Unter gleichen äußeren Umständen ergibt dieser Abfall graphisch dargestellt ein für jedes Fett charakteristisches Kurvenbild. Gemische von Fetten ergeben Kurvenbilder, die zwischen den Kurven der Komponenten liegen, nach der Seite des vorherrschenden Bestandteiles verschoben. Noch genauer als die graphische Darstellung ist nach den Verfassern die Beachtung der Temperaturdifferenzen in gleichen Zeitabschnitten bei gleichen Temperaturgraden. Die Apparatur ist einfach. In einem 300-cm³-Becherglas von 60 mm Durchmesser wird ein zylindrisches Glasgefäß mit flachem Boden 40 mm mittels eines Korkringes befestigt. In das innere Gefäß kommen 35 g geschmolzenes Fett, in welches ein $^1/_{10}$°-Thermometer eingetaucht wird. Das Ganze kommt in ein Niveaugefäß, das konstant auf 12—14° gehalten wird. Die Temperatur wird von 5 zu 5° abgelesen, in der Nähe des Temperaturminimums von Minute zu Minute.

Gleiche Fette verschiedener Herkunft und Darstellungsart (z. B. Pressung oder Extraktion) ergeben gleichartige Kurvenbilder. Für Öle schlagen die Verfasser eine Eis-Kochsalz-Mischung vor.

Dr. *Sp.*

Kleine Zeitung.

Herstellung von Seife. D.R.P. 470161 v. 3. XI. 1926. *Arthur Herbert Charlton* und *T. B. Rowe and Company, Limited* in Brentford, Arranmore, England.) [Priorität der Anmeldung in Großbritannien vom 24. November 1925.] Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Seife, insbesondere von Seife in feinverteilter Form, z. B. in Form von feinen Fäden, Bändern u. dgl.

Bei den bekannten Verfahren zur Herstellung derartiger Seife, wobei die Seife vor der Umwandlung in die Faden- oder Bandform mehr oder weniger erhärtet ist, ist es erforderlich, die für den Erhärtungsvorgang notwendige Zeit in jedem Falle abzuwarten. Bei größeren Seifenblöcken o. dgl. beträgt diese Zeit mehrere Tage. Falls ferner eine feine Unterteilung der Seifenmasse gewünscht wird, d. h. wenn also dünne Fäden, Bänder o. dgl. erhalten werden sollen, muß man die Seife einem teilweisen Trocknungsprozeß unterziehen, da Seife in der üblichen Konzentration, selbst in erhärtetem Zustande, höchstens ganz langsam durch feine Löcher hindurchgetrieben werden kann.

Außer dem verhältnismäßig zeitraubenden Vorgange der Herstellung, welcher durch das Erhärten der Seifenmasse bedingt ist, und weil auch die Größe der Fäden, Bänder o. dgl. begrenzt ist, wenn bereits erhärtete Seife durch Löcher hindurchgepreßt wird, so ist die erhaltene Seifenmasse durchaus nicht in besonderem Grade in Wasser löslich und ferner meist nicht in solchem Zustande, daß sie ohne vorheriges Trocknen sofort verpackt werden kann.

Aus der deutschen Patentschrift 343955 ist es bekannt, flüssige Seifenmasse geeigneter Zusammensetzung in pulverförmige Seifenmasse zu verwandeln, dadurch, daß man erstere in einem Behälter rotieren läßt und durch Löcher in diesem Behälter hindurchtreibt.

Bei der Umwandlung der Seife in Pulverform ist die Zusammensetzung der Seife natürlich von Einfluß. Wenn z. B. verhältnismäßig große Mengen von Alkali in der Seife enthalten sind, so ist es praktisch unausführbar, ein Seifenpulver von ungefähr 63% Fettsäuregehalt zu erhalten, ohne andere Bestandteile beizumischen.

Nach der Erfindung wird ein Verfahren zur Herstellung von Seife in Form von feinen Fäden, Bändern o. dgl. geschaffen, welches sich auf kürzerem Wege ausführen läßt, als es z. B. bei den bekannten Verfahren möglich ist, bei welchen mehr oder weniger bereits erhärtete Seife benutzt wird. Dabei ist die nach dem Verfahren gemäß der Erfindung erhaltene Seifenmasse außerordentlich fein und gut in Wasser löslich, außerdem haben die einzelnen Fäden keinen freien Alkaligehalt, auch brauchen die einzelnen Fäden nicht weiter getrocknet zu werden und haben außerdem einen geeigneten Fettgehalt, so daß sie sofort verpackt werden können.

Das Verfahren nach der Erfindung besteht im wesentlichen darin, daß die Seifenmasse, welche aus reiner Seife oder auch aus Seife mit passenden Beimengungen bestehen kann, in flüssigem Zustande unter Druck durch Löcher so hindurchgetrieben wird, daß ein aus einer Anzahl von Seifenbändern, -fäden, -streifen o. dgl. zusammengesetzter Strahl entsteht, welcher beim Durchgange durch die Luft oder andere Kühlmittel erhärtet und das fertige Erzeugnis in Form von Bändern, Fäden, Streifen u. dgl. ergibt.

Zur Durchführung des Verfahrens bedient man sich z. B. einer Vorrichtung, wobei man flüssige Seife von einer Temperatur, bei welcher Seife gewöhnlich aus dem Seifenkessel entnommen wird, und von solcher Zusammensetzung, daß sie an der Luft leicht erhärtet, und von gewöhnlicher Konzentration, d. h. mit ungefähr 63% Fettsäuregehalt, aus einem Behälter vermittels einer rotierenden Pumpe herauszieht und durch Löcher von ungefähr ¼ mm Durchmesser hindurchtreibt. Der bei dem Hindurchtreiben der flüssigen Seifenmasse durch die Löcher auftretende Druck läßt sich an einem Manometer ablesen und beträgt etwa 2 kg pro Quadratzentimeter. Durch diese Vorrichtung erhält man derartige Seifenmasse in Form von Bändern, Streifen, Fäden o. dgl. In diesem Falle hängen die Fäden, Bänder, Streifen o. dgl. nicht miteinander zusammen und sind von verschiedener Länge, etwa von 0,6 bis etwa 2,5 cm natürlicher Größe. In frischem Zustande sind die einzelnen Fäden, Streifen, Bänder o. dgl. von etwas ungleichem Durchmesser.

Die Erfindung beschränkt sich nicht auf die Anwendung von Löchern eines bestimmten Durchmessers oder auf die Anwendung des vorstehend angegebenen Druckes, da die Größe der Löcher sowie die Größe des anzuwendenden Druckes erheblich von der herzustellenden Seifenart sowie der Temperatur und der Menge der zu erzeugenden Seife abhängt. Es ist darauf zu achten, daß der Druck genügend groß ist, um die flüssige Seifenmasse mit Sicherheit durch die Löcher hindurchzutreiben, so daß sie nachher beim Durchgange durch die Luft o. dgl. erhärtet und die gewünschten Bänder, Streifen, Fäden o. dgl. bildet. Der Druck kann etwa von 1 bis 4 kg pro Quadratzentimeter betragen und in jeder beliebigen Weise, z. B. durch eine Druckpumpe, ein Druckgefäß oder auch durch Zentrifugalkraft, erhalten werden.

Die Seifenmasse ist z. B. in einem Gefäß enthalten, dessen Wand mit einer Anzahl von kleinen Löchern von ungefähr ¼ cm Durchmesser ausgerüstet ist. Das Gefäß besitzt oben eine Füllöffnung, durch welche aus einem Rohr die flüssige Seife eingeführt wird. Das Gefäß ruht auf einem Drehzapfen und wird oben durch einen Lagerzapfen geführt, so daß es vermittels einer Schnurlaufscheibe o. dgl. und einer Schnur in Umdrehung versetzt werden kann. Die für den vorliegenden Zweck erforderliche Umdrehungszahl beträgt ungefähr 3500 Umdrehungen in der Minute.

Im allgemeinen sei noch folgendes bezüglich der Ausführung des Verfahrens bemerkt. Was die Zahl der Löcher anbelangt, durch welche die flüssige Seifenmasse hindurchgetrieben wird, so hängt diese ganz von den vorliegenden Umständen ab. Im allgemeinen haben sich 30 bis 50 über eine Kreisfläche von ungefähr 4 cm Durchmesser verteilte Löcher als für die Zwecke der Erfindung besonders geeignet erwiesen. Je nach der Größe der Löcher kann man Seifenbänder, -fäden, -streifen o. dgl. bis zu einer Dicke von 1 mm und je nach dieser Dicke bis zu einer Breite von 2,5 mm erhalten.

Die Größe der Löcher, durch die die Seifenfäden o. dgl. hindurchgetrieben werden, steht auch im Zusammenhange mit dem häufig angewandten Filtriervorgange. Das Filtrieren muß daher sorgfältig ausgeführt werden, um zu vermeiden, daß sich die Löcher verstopfen.

Das Hindurchtreiben des Seifenstrahles durch die Löcher kann in jeder beliebigen Richtung, z. B. wagerecht oder senkrecht, nach oben oder unten, erfolgen. Die Länge des Seifenstrahles ist stets so zu wählen, daß er mit Sicherheit beim Durchgange durch die erforderlichenfalls erwärmte Luft in Form von Bändern, Fäden, Streifen o. dgl. erhärtet. Die Erwärmung der Luft hat zur Folge, daß die Seifenmasse schneller erhärtet. Durch Einführung von kalter Luft in den unteren Teil der zum Austreiben der Seifenmasse dienenden Kammer kann man die Wirkung einer Gegenstromkühlung erzielen. Die nach dem Hindurchtreiben der Seifenmasse durch die Löcher erhaltenen erhärteten Bänder, Fäden, Streifen o. dgl. bilden das fertige Erzeugnis nach dem neuen Verfahren und können unmittelbar auf ein Förderband oder andere Fördereinrichtung geleitet werden. Nach dem Hindurchtreiben der Seifenmasse durch die Löcher ist hauptsächlich auf die Art der Kühlung der Seifenmasse zu achten; falls erforderlich, kann hierauf das Trocknen der Seifenmasse vermittels warmer oder trockner Luft erfolgen, so daß die zu erzielende Seife einen größeren Gehalt an Fettsäuren besitzt, was für eine erstklassige Toiletteseife erforderlich ist.

Der Gehalt der Seifenmasse an Fettsäuren kann verschieden sein. Auch kann man andere Bestandteile, vorzugsweise in flüssiger Form oder in Lösung, z. B. Natriumkarbonat, Natriumsilikat, der Seifenmasse beimischen, bevor sie in Bänder, Fäden, Streifen o. dgl. ausgepreßt wird. In allen Fällen ist die Zusammensetzung der Seife so zu wählen, daß sie mit Sicherheit beim Durchgange durch die Luft erhärtet.

Wie oben erwähnt, enthält die nach dem neuen Verfahren hergestellte Seife nicht die große Menge von Alkali, wie es gewöhnlich bei den Seifenpulvern der Fall ist. Ferner ist das Seifenerzeugnis nach dem neuen Verfahren besser in Wasser löslich als die nach den bekannten Verfahren hergestellten Seifenpulver. Wie ein Vergleich mit den Verfahren, bei welchen die einzelnen Fäden, Bänder, Streifen o. dgl. durch das Hindurchtreiben einer mehr oder weniger erhärteten Seifenmasse durch geeignete Löcher bewirkt wird, ergibt, wird die für die Herstellung erforderliche Zeit erheblich abgekürzt. Vergleicht man die Seife, welche nach den bekannten Verfahren, d. h. mittels Hindurchpressen von bereits mehr oder weniger erhärteter Seifenmasse durch Löcher erhalten wird, mit der nach dem Verfahren gemäß der Erfindung erhaltenen Seifenmasse, so ergibt sich, daß beim Verfahren nach der Erfindung die Seifenfäden, -bänder, -streifen o. dgl. aus ziemlich regelmäßigen zylinderförmigen Teilen bestehen und nicht die bisherige unregelmäßige Gestalt besitzen. Dies ist ein wesentlicher Unterschied zwischen den nach bekannten Verfahren hergestellten Seifen und der Seife, welche nach dem Verfahren gemäß der Erfindung erhalten wird.

Es haben ferner Versuche ergeben, daß die nach dem neuen Verfahren hergestellte Seife erheblich besser in Wasser löslich ist, als das bei Seifenpulvern o. dgl. der Fall ist, welche nach bekannten Verfahren hergestellt sind. Möglicherweise liegt das an der größeren Fläche der einzelnen Seifenkörperchen, welche nach dem neuen Verfahren erhalten werden, vielleicht auch daran, daß die neue Seife durch die Erhärtung von flüssiger Seife in der Luft erhalten wird, so daß sich ein Seifenkern bildet, welcher erheblich weicher ist als die äußere Schicht der Seife.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Herstellung von Seife in Form von feinen Bändern, Fäden, Streifen u. dgl.,

dadurch gekennzeichnet, daß die Seifenmasse in flüssigem Zustande und unter Druck durch Löcher so hindurchgetrieben wird, daß ein aus einer Anzahl von Seifenbändern, -fäden, -streifen o. dgl. zusammengesetzter Strahl entsteht, welcher beim Durchgange durch die Luft oder andere Kühlmittel erhärtet und das fertige Erzeugnis in Form von Bändern, Fäden, Streifen u. dgl. ergibt. 2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die für das fertige Seifenerzeugnis gewünschten Beimengungen der flüssigen Seifenmasse vor dem Hindurchtreiben durch die Löcher beigegeben werden. 3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die erhaltenen Seifenbänder o. dgl. einem Trocknungsvorgange unterworfen werden. 4. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die flüssige Seifenmasse mit einem Gehalt von ungefähr 63% Fettsäuren durch Löcher von ungefähr ¼ mm Durchmesser unter einem Drucke von ungefähr 3 bis 4 kg je Quadratzentimeter hindurchgetrieben wird.

(4 Abbildungen bei der Patentchrift.)

*

Seife mit Einlagen. (Franz. Pat. 641 584 v. 7. VIII. 1928. *Hertog* und *Hamon.)* Als Einlagen dient Material verschiedener Art (tierisches oder pflanzliches Fett, Talg, Stearin, pflanzliche oder tierische Wachse, Paraffin, Walrat oder ihre Surrogate) entweder von ursprünglicher Beschaffenheit oder in gefärbtem Zustand in der Art, daß es eine Zeichnung oder Worte und besonders eine Ankündigung bildet.

Die Einlage wird wie folgt hergestellt: Die Stücke oder Blöcke werden wie üblich unter Vorsehung der für die Einlage nötigen Hohlpartien geformt. Die Tiefe dieser Höhlungen schwankt und kann durch das Stück ganz hindurchgehen. Die eingelegten Zeichen oder Worte können auf einer oder mehr Seiten angebracht werden, indem man die Hohlräume mit den obengenannten Materialien füllt, und zwar mit dem Fett in geschmolzenem Zustand oder, wenn das Material nur eine Paste bilden kann, unter Druck. Nach dem Abkühlen oder Trocknen wird das überschüssige Material von Hand oder maschinell entfernt. Auf diese Weise kann das Stück oder der Block eine oder mehrere Zeilen von Worten, Schutzmarken etc. in blendenden Farben enthalten. Wegen der Tiefe der eingelegten Teile bleiben die Worte oder Zeichnungen stets sichtbar, solange die Seife in Gebrauch ist. (British Soap Manufacturer.)

*

Aufarbeitung von Abfallprodukten der Sojabohnenöl-Gewinnung. (D. R. P. 464 554 v. 11. II. 1922. *J. D. Riedel A.-G.*, Berlin-Britz.) Man entfernt zunächst das Wasser aus der Masse, indem man sie im Vakuum erwärmt und alsdann das Lecithin mit Methylalkohol extrahiert, wodurch Öle und Schleimstoffe im Rückstand bleiben, die wiederum durch Behandlung mit Aceton getrennt werden, worauf man das Lecithin von den Schleimstoffen durch Extraktion mit Methyl- oder Äthylalkohol trennt.

Beispiele: 1. 100 kg des lecithinhaltigen Rohproduktes werden im Vakuum durch Erwärmen bei 40 bis 50°, zweckmäßig in einer eisernen Rührvorrichtung, von Wasser befreit; alsdann extrahiert man bei gewöhnlicher Temperatur mit etwa der dreifachen Menge Methylalkohol. Hierbei geht nahezu das gesamte Lecithin, nicht aber das vorhandene Öl und die erwärmten Schleimstoffe in Lösung, sodaß man nach Abdestillieren des Alkohols 35 kg eines 80- bis 90%igen Lecithins erhält, das für die meisten Verwendungszwecke ohne weiteres brauchbar ist. Gegebenenfalls lassen sich die letzten Spuren von Öl in bekannter Weise entziehen. Dem unlöslichen Rückstand können durch Extraktion mit 100 kg Aceton etwa 30 kg Öl entzogen werden. Man kann aber auch derart verfahren, daß man das Wasser aus der Masse durch Aceton entfernt, wobei man gleichzeitig das gesamte Öl extrahiert. Dem acetonunlöslichen Rückstand, der in der Hauptsache ebenfalls Phosphatide enthält, kann man durch Behandlung mit Alkohol alsdann das Lecithin entziehen.

2. 75 Teile des Rohproduktes werden wiederholt mit insgesamt 250 Teilen Aceton bei gewöhnlicher Temperatur verrührt. Alsdann extrahiert man den Rückstand zwei- bis dreimal mit je 40 Teilen möglichst wasserfreiem Äthylalkohol. Nach Abdestillieren des Alkohols hinterbleiben 25 Teile Lecithin, während aus dem Acetonauszug 20 Teile eines sich ausgezeichnet für technische Zwecke, z. B. zur Seifenfabrikation, eignenden Öles gewonnen werden.

Das nach diesem Verfahren erhaltene Lecithin weist einen angenehmen aromatischen Geruch auf und stimmt sowohl hinsichtlich seiner Zusammensetzung, als seiner Jodzahl usw. mit Eigelb-Lecithin überein.

*

Orientierende Untersuchungen über die Löslichkeit von Gasen in Fetten wurden von *S. Schmidt-Nielsen* angestellt. Baumwollsamenöl, Dorschlebertran, Heringsöl, Leinöl, Maisöl und Olivenöl lösten bei 20° und Atmosphärendruck 4,7 bis 10,1 cm³ Luft auf 100 g Leinöl, das ist 2,5- bis 5,4mal soviel wie Wasser unter gleichen Bedingungen. Bei 50° wurden annähernd die gleichen Werte gefunden. Die aufgenommene Luft enthielt von 10,8 bis 32,4% Sauerstoff. Proben von trocknenden oder halbtrocknenden Ölen, die längere Zeit der Einwirkung der Luft ausgesetzt waren, enthielten noch sauerstoffärmere Luft, in einem Falle (bei Heringsöl) sogar reinen Stickstoff. Von Kohlensäure lösten Dorschlebertran, Heringsöl, Leinöl und Olivenöl bei 20° und Atmosphärendruck 117 bis 160 cm³ auf 100 g, das ist 1,3- bis 1,8mal soviel wie Wasser unter gleichen Bedingungen. (Ann. Acad. Scient. Fennicae, Serie A d. Ölmarkt.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt, Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Anfragen nach Bezugsquellen werden gegen Rückporto direkt erledigt. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

220. Wie wird ein vorzüglicher Leim für Etiketten, Briefumschläge und Briefmarken hergestellt? K. W. in G.

221. Bitte um Bekanntgabe der Herstellung oder Bezugsquelle für farbige Bilder, welche auf Toiletteseifen kommen und unabwaschbar sind, d. h. bis zum völligen Verbrauch an der Seife haften. T. G. K. in L. (Serbien.)

222. Wir bitten um Bekanntgabe eines passenden Klebmittels, um Glas mit Messing zu kleben. Die zusammengesetzten Sachen dürfen nicht im Wasser, Sprit und Äther losgehen. M. & C. in B. (C. S. R.)

223. Welches ist die geeignetste Art, Frachtersparnis halber die Unterlauge einzudampfen oder aufzuarbeiten? Ist ein vorhandener Betonbehälter brauchbar, oder eignet sich Kupfer- oder Eisentank? Wäre es vorteilhaft, eine Vakuumanlage zu erstellen? Die vorhandene Menge Unterlauge ist nicht groß, ein Sud pro Woche. G. d' O. (Schweiz.)

224. Fußbodenreinigungsmittel. Bis zu wieviel Volum-% können einem Flußsand Sägespäne beigemischt werden, die mit Bodenöl getränkt sind, ohne daß Selbsterhitzung zu befürchten ist? Kann ein Terpentinöl-Zusatz von 1% zum Ganzen die Selbsterhitzung begünstigen? Erfüllen Reisschalen denselben Zweck wie Sägespäne, und wer liefert solche für Nähe Stuttgart? A. B. in N.

225. Unser kaltflüssiges Baumwachs wird hergestellt aus: 22 T. Harz, 4 T. Leinöl, 1 T. Rizinusöl und 4 T. Brennspiritus. Das Wachs ist zuerst gut flüssig, wird aber nach kurzer Lagerzeit fest. Wie läßt sich dieses Übel beseitigen, und nach welcher Vorschrift könnten wir die verdorbene Ware wieder verarbeiten? C. F. in S.

226. Welcher Talg, Öl, Tran und Schwärze eignen sich am besten für gutes Lederfett, und welches sind die besten Bezugsquellen dafür und auch für Ätzalkali? A. G. in R.

227. Ich bitte um Angabe eines guten Parfüms für Schuhcremes und Bodenwachse. F. S. in P.

228. Wie stellt man ein sehr gutes Herdputzpulver à la „Jumbo" oder „Pladlero" zusammen, und welche Firmen liefern die hierfür erforderlichen Rohmaterialien? J. E. in F.

229. Wie hoch ist der Wochenlohn oder Monatsgehalt für einen selbständigen Sieder (mittlerer Betrieb), Wirtschaftsbezirk Frankfurt a. M.? Werden Überstunden extra vergütet? L. St. in F.

230. Von einem Verbraucher wurde uns eine Probe Schlichtetalg (eine ziemlich feste, weiße Paste) zugesandt mit dem Ersuchen, dieselbe Paste herzustellen und zu liefern. Trotz der vorhandenen Analyse stößt die Herstellung auf Schwierigkeiten. Versuche mit verschiedenen Fettsäuren mißlangen, da nach Zugabe der geringen Laugenmenge sich stets Klumpen bildeten und keine Verseifung zustande kam. Die Analyse von 100 g der Probe lautet: Wasser 61,16 g, Trockensubstanz 38,84 g, Gesamtfett 36,34 g, Säurezahl desselben 148,2, Verseifungszahl 207, Asche (Natrium reichlich, Kalium wenig enthaltend) 5,80 g, davon Natriumkarbonat aus der Alkalität der Asche 5,05 g, Fettsäuren an Natron gebunden 26,02 g, Neutralfett 10,32 g, freies Ätznatron nicht nachzuweisen. Die Probe ist demnach wie folgt zusammengesetzt: 10,3% Neutralfett (Talg), 26% Fettsäuren, verseift mit 2,95% Na_2O oder 3,80% NaOH und 61% Wasser. Für die Angabe, welche Fettsäuren zu verwenden sind und wie die genaue Arbeitsweise zu erfolgen hat, wären wir sehr dankbar. J. & A. M. in K.

231. Wir beabsichtigen, ein 20- und 36%iges Seifenpulver herzustellen, und bitten um Angabe, wie es hergestellt wird. Das Pulver soll einwandfrei sein und absolut keine Schärfe enthalten. D. in D.

232. Ich bitte um Bekanntgabe eines Herstellungsverfahrens für Windfackeln, wie sie im Streckendienst der Eisenbahnen Verwendung finden, unter besonderer Berücksichtigung der Pechzusammensetzung. F. F. in W.

233. Mit welchen Zuschlägen zu den theoretisch notwendigen Ätznatron-Mengen muß eine gut geleitete Siederei auskommen?

genommen, es steht ein Fettgemisch zur Verfügung, das pretisch 16 kg Ätznatron für 100 kg Fettsäure zur Verung braucht. H. R. in R.

234. Wir erbitten ein gutes Rezept zur Herstellung von Ia. terkalk (Qualität der Marke Brockmann gleichkommend) rie genaue Herstellungsweise mit Kalkulationsunterlagen. K. & C. in Sch.

235. Wie wird eine handliche, nicht eintrocknende, jedoch s gebrauchsfertige Messerputzseife, vielleicht in Stangen-n, oder Messerputzstein, welcher dieselben Eigenschaften hergestellt? J. E. in F.

236. Woraus besteht das Kollektorreinigungsmittel „Cra-in"? F. S. in O.

237. Ich bitte um Bekanntgabe eines guten Rezeptes wie h der Siedeweise zur Herstellung einer Kernseife mit wenig auge. Erprobte Rezepte werde ich gut honorieren. S. L. in R. (Lettland.)

238. Wie stellt man neutrale Schmierseife her? E. in S. (S. H. S.)

239. Ich bitte, mir Aufschluß zu geben über die Herstellung Seifenblättern mit und ohne Papiergrundlage, welche Art e sich hierfür am besten eignet, welche technischen Hilfs-ichtungen erforderlich sind und wie sich auch etwa die kulation stellt. D. in B.

240. Wie kann man trocken gewordene Signierkissen wieder brauchbar machen? R. S. in S. (Österreich.)

241. Bitte um richtige Vorschreibung der Bisulfit-Zink-b- und Schwefelsäure-Mischung zum Ausbleichen des Harzes Angabe, ob sich mit dieser Mischung auch Kernseife, welche Neutralfett hergestellt wird, ausbleichen läßt. G. H. in M. (C. S. R.)

242. Wie ist die Herstellung der Putzkegel Herdgrün und en? G. C. in K.

243. Unsere Alabasterseife, gesotten aus 35% Hammeltalg 65% Kottonöl, wird bei etwas längerem Stehen lang und der Kundschaft beanstandet. Was ist die Ursache? T. K. in B.

244. Ein unter Zusatz von 10% Perborat hergestelltes erstoffwaschpulver nimmt nach kurzem Lagern einen stark zigen Geruch an. Der Fettgehalt des Pulvers (ca. 30%) d in Gestalt eines vollständig verseiften Seifenkernes beieben. Worauf ist das Ranzigwerden zurückzuführen? G. K. in M.

245. Wieviel Prozent Wasserglas hat Ozonil? K. in L.

246. Wieviel Prozent Fettsäure enthalten im Durchschnitt Unterlaugen der Kern- und Grundseifen, die etwa 30% nfette im Ansatz enthalten, wenn die heißen Unterlaugen einem Bassin mit viel Salz behandelt werden und die sich urch absetzenden Seifen nach dem Erkalten abgenommen den? S. E. in B.

247. Kann ich den mit Phtalsäurediäthylester vergällten ingeist unbedenklich zur Herstellung von Birkenhaarwasser utzen? R. R. in S.

248. Ist die Zusammensetzung der Präparate der Elizabeth en und zwar der a) Special Astringent, b) Reinigungscreme eansing Cream), c) Muskelöl (Muscle Oil), d) Orange tnährmittel (Orange Skin Food) bekannt? G. in Wien.

Antworten.

117. In den Vereinigten Staaten verwendet man für die Herlung eines gelbgrün aussehenden Kopfwasch-ssers das bei der Harz- und Terpentinöl-Gewinnung anende Pine Oil. Es handelt sich dabei um ein Destillationsdukt mit sehr gut desinfizierenden Eigenschaften, das in chungen mit anderen bei der Herstellung von Kopfwasch-sern üblichen Bestandteilen ein in Amerika sehr beliebtes äumendes Kopfwaschwasser ergibt. Angebot und Muster nen gern zur Verfügung. *G. L. Gaiser*, Hamburg 36.

193. Wenn Sie eine braune Brezellauge herstellen len, brauchen Sie die übliche farblose Lauge nur mit einem serlöslichen alkalifesten Farbstoff zu färben, etwa Braun 3a ssel, Nerchau b. Leipzig); es werden etwa 10—20 g auf kg Lauge nötig sein. Auch eine Färbung mit Zuckercouleur zu empfehlen, die ganz harmlos ist. *M. B.*

194. Ihre dürftigen Angaben reichen zur Erklärung des hwitzens der Seife kaum aus. Ist es eine abgesetzte r halbwarm oder kalt hergestellte Kernseife? 20 kg kaustie Soda können je nach der Qualität zu wenig, richtig oder n zuviel sein. Wahrscheinlich ist das letztere der Fall, sodaß n der Grund des Schwitzens zu suchen ist. Ihre Seife wird rschüssiges Alkali enthalten. Richten Sie daher genau mit e von Phenolphtalein ab. Schroffer Temperaturwechsel von in warm kann auch bei einwandfrei hergestellten Seifen ibergehend einen nassen Beschlag veranlassen. Warum die e manchmal nicht gelb wird, muß wohl, da weitere Angaben t zu Gebote stehen, an der Farbe des Talges und Harzes en. *Br.*

195. Die Herstellung von kompaktem Puder kann zwar in r Vorschrift angegeben werden, aber die dazu unerläßliche Erfahrung kann nicht gratis und franko durch den Antwortkasten mitgeliefert werden. Puder kompakt kann man durch ein Gieß- und ein Preßverfahren herstellen. Letzteres wird meist benützt und gibt die besseren Produkte. 100 T. Talkum (Hermelin), 100 T. weißer Bolus, 15 T. Zinkweiß (Grünsiegel), 50 T. Stärke werden mit Wasser zu einem festen Teig angestoßen, geschnitten, an der Luft (mit Ventilation) getrocknet und dann mit besonderen Pressen (federnde oder elastische Matrizen) geformt. *Br.*

196. Das Zerspringen der gegossenen Karnaubawachsplatten in Porzellanformen ist möglicherweise auf ein zu rasches Abkühlen zurückzuführen. Versuchen Sie einmal, die Porzellanformen ungefähr auf die Schmelztemperatur des Wachses anzuwärmen und dann ganz langsam erkalten zu lassen. *D. J.*

197. Die Seifenpulver-Sprühverfahren gehen nicht von trockenem Material, sondern von flüssigem Zustand aus; das dicke flüssige Material wird dadurch abgekühlt, entfeuchtet und gelangt in einen festen pulverförmigen Zustand. Es ist also nicht für Pudererzeugung verwendbar. Solche Einrichtungen, auch für Kleinbetrieb, liefert die Trocknungs-Anlagen G. m. b. H., Berlin W 9, Köthenerstraße 38. *Lm.*

198. Man kann nicht die verschiedensten Krankheiten mit ein und demselben Mittel kurieren, es gibt auch kein Universalfleckputzmittel, das alle Flecke entfernt. Sie bedürfen wie Krankheiten einer individuellen Behandlung. So können Blutflecke durch Behandeln mit Salmiakgeist oder, wenn Sie ein Pulver verwenden wollen, durch ein Gemisch von kalzinierter Soda und Salmiak (10 T. Soda + 11 T. Salmiak), das mit Wasser angefeuchtet wird, entfernt werden. Für Obstflecke leistet Burmol (ein Salz der hydroschwefligen Säure) gute Dienste. Kaffee- und Kakaoflecke können durch eine kombinierte Behandlung mit Alkohol-Äther und Ammoniak oder mit Hilfe von Burnus entfernt werden. Alte Tintenflecke müssen mit einem Oxydationsmittel, mit Chlorkalk-, Natriumhypochlorit- oder Natriumperboratlösung behandelt werden, um sie zum Verschwinden zu bringen. Man müßte also eine Menge verschiedener Chemikalien zusammenmischen, die aber zum Teil unverträglich sind, um ein Universalfleckenpulver zu bekommen. Ein Seifenpulver mit 10—12% Fettsäure und Natriumperborat ist nur zum geringen Teil als Fleckputzmittel aufzufassen, ganz abgesehen davon, daß der oxydierende Anteil, das Natriumperborat, darin nicht sehr haltbar ist. *C. K.*

199. Mit dem seit vielen Jahren in großen und größten Betrieben eingeführten Permutit-Verfahren zur Wasserenthärtung hat man die besten Erfahrungen gemacht. Es gestattet, das Wasser bis auf 0° zu enthärten, was mit Ausnahme des Destillationsverfahrens, das aber in Anlage und Betrieb recht teuer ist, kein anderes Wasserenthärtungsverfahren leistet. *M. B.*

200. Die Ursache des Zusammenbackens und Hartwerdens von Bleichsoda auf Lager ist in einem Mangel an kalzinierter Soda, die nicht imstande war, alles Wasser zu binden, oder in einer unvollkommenen Kristallisierung, also in einer zu raschen Vermahlung zu suchen. Beide Ursachen können natürlich auch zusammengewirkt haben. *D. J.*

201. Wenn die geheimnisvolle Härtung des Alkohols wirklich mit der gefragten Verbindung erreicht werden soll, wird diese der Erfinder wohl selbst herstellen und sich das Verfahren haben schützen lassen. Fragen Sie wegen des Bezuges doch einmal bei Schering-Kahlbaum an; wenn es diese Firma nicht herstellt, werden Sie es wohl kaum irgendwo bekommen, oder man versucht, es selbst herzustellen. *Br.*

202. Cereps ist eine Mischung von Fett, Lanolin und Wachs. Bei kaltgerührten Seifen wird es mit dem Fett aufgeschmolzen und die Fett-Cerepsmischung unter den bekannten Bedingungen mit Lauge verseift. Dadurch wird die denkbar feinste Verteilung des Cereps in der Seife gewährleistet. Je nachdem ob die kaltgerührte Seife ohne oder mit Füllung hergestellt wird, verwendet man 3—5% Cereps, vom Fettansatz gerechnet. *M. B.*

203. Zur Entfernung von Tätowierungen werden zahlreiche Mittel und Methoden empfohlen, ein Beweis, daß sie alle nur eine fragliche Wirkung besitzen. Gut wirken soll eine Behandlung mit Papain (5 g Papain, 25 g Wasser, 1 g verdünnte Salzsäure, 75 g Glyzerin), womit die tätowierten Stellen bestrichen werden. Das neueste und wirksamste Mittel soll aber Tätoversan sein, das die ältesten Tätowierungen, aber auch sonstige Hautanomalien ohne Ausschneiden, Nachstechen restlos entfernt. *S. T.*

204. Wie die Zusammensetzung der patentierten Treibriemenpaste Parageno ist, können Sie am besten aus dem diesbezüglichen Patentschriftstück erfahren. *H. M.*

205. Als Masse zum Imprägnieren von lederkombinierten Holzschuhen, welche ins Holz leicht eindringt und dem Leder auch nützt, läßt sich eine kaltbereitete Mischung von je 40 T. Mineral-Colzaöl, Vaselinöl oder gereinigtem Ablauföl und je 10 T. Leinöl und Fischtran verwenden. *H. M.*

206. Ein Seifen-Rohstoff „Nucoa" ist uns nicht bekannt. Am ehesten finden Sie den Fabrikanten oder Lieferanten auf dem Inseratenwege. *R.*

207. Der Geschmack des mit Phtalsäurediäthylester denaturierten Alkohols kann durch keinen Zusatz überdeckt werden; die Entfernung des Vergällungsmittels ist verboten. Für Mundwasser muß reiner Alkohol verwendet werden. *F. Z.*

208. Der Spiegel der Schuhcreme ist das Resultat einer sachgemäßen Zusammensetzung des Grundwachses und richtiger Arbeitsweise bei der Herstellung sowie Verwendung des der Grundmasse angepaßten Farbstoffes. Das Grundwachs besteht vorteilhaft etwa zur Hälfte aus Hart-, zur anderen Hälfte aus Weichwachsen. Beim Schmelzen der Wachse und Auflösen des Farbstoffes soll eine Temperatur von 90° C nicht überschritten werden; das Ausgießen soll bei 40—42° C vorgenommen werden. Für helle Grundwachse wählt man einen tiefschwarzen Farbstoff, ein blaustichiger Farbstoff verhindert den grauen Schleier bei Verwendung einer braunschwarzen Grundmasse. Der rasche Glanz wird durch genügend schnelles Verdunsten des Lösungsmittels, wofür Terpentinöl vorbildlich geworden ist, erreicht. In letzter Zeit wird ein Produkt auf den Markt gebracht, das mit der salbenförmigen Konsistenz bricht. Es ist hart, gibt aber trotzdem beim Verreiben durch oberflächliches Schmelzen rasch ab, ist dadurch viel sparsamer im Verbrauch und gibt trotzdem oder vielleicht gerade deshalb prachtvollen Hochglanz. Schreiber dieses hat das selbst ausprobiert. *M. B.*

209. Sesamöl kann statt Erdnußöl zu Grundseifen verwendet werden; für Ia Seifen ist es jedoch wegen der Eigenschaft, der Seife einen rötlichen Farbton zu erteilen, wenig empfehlenswert; es macht die Seife auch weicher als die gleiche Menge Erdnußöl, neigt dagegen nicht wie dieses zur Bildung gelber Flecken. *S. E.*

210. Soviel mir bekannt, werden die weißen Porzellan-Formenöle noch immer auf Basis von rund 85% Petroleum hergestellt. Dieses ist infolge kleineren Verbrauchs für die Leuchtzwecke gegenüber früher bedeutend billiger geworden. Lassen Sie das fragliche Preßöl untersuchen, einem erfahrenen Analytiker wird es nicht schwer fallen, seine Hauptbestandteile zu ermitteln. Ob Sie aber dann auch das Öl um den angegebenen Preis werden liefern können, ist eine andere Frage, da es aus irregulärem Material bestehen kann. *H. M.*

211. Die chemische Vertilgung von Himbeer- und Brombeersträuchern kann sich nur darauf beschränken, sie am Blühen zu verhindern. Die Sträucher als solche bleiben aber, wenn auch ohne Blätter, Blüte und Frucht, erhalten. Verwendet könnte dafür Eisenvitriol werden, das entweder aufgestreut oder in starker Lösung vergossen wird. Das sicherste ist aber, die Sträucher auszugraben oder abzubrennen, wenn die Fläche, worauf sie stehen, anderweitig nutzbar gemacht werden soll. Das geht rascher und radikaler als die Zeit beanspruchende chemische Einwirkung, die zudem nur teilweise ihren Zweck erfüllen kann. *Br.*

212. Aus den wenigen Worten Ihrer Anfrage lassen sich die dortigen Verhältnisse nur schwer beurteilen. Die frachtungünstige Lage ist jedenfalls sehr bedenklich, umsomehr als selbst die am Wasser liegenden Leinölmühlen mit gewaltiger Leistungsfähigkeit nur knapp auf ihre Rechnung gekommen sind in den letzten Jahren. Mit 33% Ausbeute können Sie nur bei wirklich ganz modernen Zerkleinerungsanlagen rechnen. Walzenstuhl und Walzenstuhl ist nicht das gleiche! Legen Sie Ihren Berechnungen lieber 32% zu Grunde. Guten Verdienst wirft das rohe Leinöl nur dann ab, wenn es in Ihrer Gegend als Speiseleinöl genossen wird, da dann 100 kg 6 bis 10 RM teurer sind als Rohöl. Allerdings müssen Farbe und Geschmack dann hervorragend sein, was nur mit Anderson-Pressen als Vorpressen zu erzielen ist. *K.*

213. Über Flotationsöle besteht bereits eine umfangreiche Patentliteratur. Durch Vermittlung eines Patentanwaltes dürfte es dem Herrn Fragesteller möglich sein, sich mit den Anmeldern in direktes Einvernehmen zu setzen. Auch die Riebeck'schen Montanwerke in Halle a. S. dürften Flotationsöle herstellen. Ich erwähne noch das Kapitel über Flotationsöle in dem Werk von Prof. Dr. Holde, „Kohlenwasserstofföle und Fette", 6. Auflage, S. 767 und 768.

Ingenieur-Chemiker *Welwart*, Wien IX/2.

214. Als Autoöle (für Getriebe) können Raffinate oder Destillate genommen werden, deren Flammpunkt nicht unter 170° C liegt. Die Viskosität hängt von der Art, Zähnezahl und den Umdrehungszahlen ab; sie liegt im allgemeinen zwischen 5—16° Engler bei 50° C. Der Erstarrungspunkt soll im Winter nicht über −5° C liegen. Sehr viel werden jetzt die rizinusölhaltigen Raffinate verwendet, die Viskositäten bis 20 und mehr Englergrade bei 50° C aufweisen. *K. H.*

215. Zum Sieden von Seifen brauchen Sie mindestens einen Dampfdruck von 4 atü, am besten 6 atü; für das Trocknen und Heizen der Räume kommen Sie gut und gern mit 2 atü aus, und für die Twitchellspaltung genügt sogar ein noch geringerer Druck. Das Sieden muß demnach mit reduziertem Frischdampf vorgenommen werden, für die übrigen Zwecke kommen Sie mit dem Abdampf der Auspuff-Dampfmaschine aus. *M. L.*

216. Das verschiedene Verhalten des mit Manganresinat aus baltischer und Laplata-Leinsaat hergestellten Firnis dürfte vielleicht auf die Lagerung der Saat oder auf die Gewinnungsweise des Öles daraus zurückzuführen sein. Vielleicht ist ersteres Öl aus nur wenig zerkleinerter Saat kaltgepreßt, während das andere aus stark zerkleinerter und ebenso angewärmter Saat bereitet wurde. Nach der ersten Methode bekommt man klare, leicht verarbeitbare Öle, während nach der letzteren ausgebrachtes Öl nicht so hochwertige Produkte liefert. Möglicherweise gelangt man durch eine Läuterung und Filtration zu einem kleb- und satzfreien Firnis. *L. F.*

217. Der noch selten in den Schuhfabriken gebrauchte Hartleim wird wie folgt hergestellt. 60 T. Tafelleim werden nach vollkommenem Durchquellen und Abgießen des überschüssigen Einquellwassers im Dampfkochkessel geschmolzen, darin 40 T. gelbes Dextrin klümpchenfrei gelöst und 10—20 T. Talkum sowie 1—2 T. Chromgelb feinst verteilt. Hierauf kommt die Masse in flache Formen, wird nach dem Erstarren in Stücke bezw. Tafeln zerteilt und auf Horden zunächst bei niederer, dann etwas höherer Temperatur getrocknet. *K. W.*

218. Es ist keine Irreführung des Publikums, wenn ein mit 30% Natriumbikarbonat hergestelltes Kopfwaschpulver als sodafrei bezeichnet wird. Von einem Verstoß gegen eine gesetzliche Vorschrift in diesem Sinne kann gar nicht die Rede sein. Natriumbikarbonat ist keine Soda; wenn solche auch beim Waschen mit heißem Wasser in geringer Menge entsteht, so ist das Pulver vor dem Lösen in Wasser tatsächlich sodafrei. Es gibt natürlich bessere Produkte mit weniger oder ohne Bikarbonat, es gibt aber auch noch minderwertige Erzeugnisse, die heute noch beträchtliche Mengen Soda enthalten. *C. K.*

219. Alle Mundwässer geben in Wasser eine mehr oder weniger starke weiße milchige Trübung, die von den in Alkohol gelösten, in Wasser aber sich unlöslich in feinster Verteilung ausscheidenden ätherischen Ölen und Tinkturen herrührt. Je höher also der Gehalt an diesen ist, desto stärker wird sich beim Eintropfen in Wasser die weiße Emulsion bemerkbar machen, z. B. 1 l Alkohol, 100 cm³ Benzoetinktur, 1 g Nelkenöl, 20 g Sternanisöl, 2 g Pfefferminzöl. *D.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreis gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für die Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Seifensieder, gib Dir keine Müh, alles Rechnen und Grübeln ist zwecklos!

Wenn man auf der jetzigen Frühjahrsmesse die Seifenstände auf und ab lief und die Preise hörte, so muß sich ein Laie sagen, die Seifensieder müssen viel Geld verdienen.

Kernseife, weiß, Preis 90—60 RM p. 100 kg,

gelbe Seife RM 70 bis zum Gebot, wie auf dem Jahrmarkt oder in der Pfandkammer,

Toiletteseifen Höchstpreis RM 150 pro 100 kg, Gebot RM 1

Ganz besonders tat sich die Victri-Seifen- und Parfümerie G. m. b. H., Hamburg, hervor, deren Anteil bekanntlich der Karstadt-Konzern besitzt. Ob der Verkäufer, ein Herr *Ro* am Umsatz interessiert ist? (denn am Gewinn ist er nicht interessiert, weil bei den Preisen nichts übrig bleibt). Herr *R.* bot jedem, der den Stand betrat, seine Fettseifen, welche angeblich nach einem besonderen Verfahren hergestellt sind (Hirngespinst, Schleudersystem des Herrn *Rose)* in jedem Gewicht, Farbe, Parfüm und Form franko inkl. Kiste für RM p. 100 kg an.

Ein Geschäftsfreund kaufte zu diesem Preis einen größeren Posten, zu liefern nach Oberschlesien, wobei an Karton Kisten, Fracht etc. RM 15 per 100 kg zu rechnen sind. Natürlich sagt sich jeder denkende Fach- und Kaufmann in der Branche, es ist nur auf Umsatz bezw. Umsatzprovision den genannten Herrn zugeschnitten, ganz gleich, wie und wo der wahre Preis der Seife ist und wie die Firma dabei zurekommt.

Nicht nur, daß jeder Warenhaus-Gegner sich selbst die größte Konkurrenz macht, wenn er von einer Warenhaus-Seifenfabrik kauft, zeigt dieser Fall, daß unsere Branche verdient unter Polizeiaufsicht gestellt zu werden, da der ehrlich rechnende Fabrikant verarmen muß und seine Lieferanten mit ruiniert.

Vielleicht haben Kollegen Verbindungen mit maßgebenden Herren vom Karstadt-Konzern und können diesen Herren eine Kalkulation vorlegen, nach der auch ein Karstadt-Konzern nicht unter RM 150 p. 100 kg fabrizieren kann. *M. & W.*

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

Bezugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung geht auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf Rückvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kassa. (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für Stellengesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei Chiffreanzeigen Aufschlag bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann der Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

Erscheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. **Geschäftsstelle:** Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: **Redaktion:** E. Marx und Dr. M. Bauer. **Postscheck-Konten:**

Redaktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. **Briefanschrift:** Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

56. Jahrgang. **Augsburg, 21. März 1929.** **Nr. 12.**

Kohlensäure und wässerig-alkoholische Seifenlösungen.

Von Dr. *Otto Schütte*.

(Mitteilung aus der Fachschule für die Öl-, Fett- und Seifenindustrie von Dr. Schütte und Julius Schaal, Hamburg.)

(Schluß.)

3. Nachweis von Hartfett in Talg mittelst Kohlensäurefällung.

Die im Vorstehenden geschilderten Versuche hatten zu dem Resultat geführt, daß die hochmolekularen gesättigten Fettsäuren aus ihren neutralen Kaliumseifenlösungen durch Kohlensäure als saure Seifen gefällt werden können, ebenso verhält sich die ungesättigte feste Erucasäure (Schm.-P. 34° C), während dasselbe ist von der Isoerucasäure und der Isoölsäure (Schmelz-Punkte 55° und 45° C) anzunehmen. Denn entsprechend dem höheren Schmelzpunkt dieser beiden Säuren dürften ihre sauren Kaliumseifen eine noch geringere Löslichkeit besitzen als die analoge Verbindung der Erucasäure. Dagegen hatten sich die sauren Seifen der ungesättigten flüssigen Säuren, wenn Kohlensäure bei 20° eingeleitet wurde, unter den eingehaltenen Versuchsbedingungen als löslich erwiesen. *Grün* hat nun gezeigt, daß die festen ungesättigten Säuren spezifische Bestandteile der neutralen gehärteten Fette sind, und daß diese Säuren aus der Bleisalz-Alkohol-Methode mit den festen gesättigten Säuren abgeschieden werden können. Hierauf gründet sich *Grün's* bekannte Methode zum Nachweis von Hartfett in Talg. Da nun, wie gezeigt, diese festen ungesättigten Fettsäuren in Form ihrer sauren Kaliumsalze in gleicher Weise von den flüssigen ungesättigten Fettsäuren getrennt werden können, so war anzunehmen, daß die Methode der Kohlensäurefällung auch zum Nachweis von gehärteten Fetten in Talg sich würde verwenden lassen. Die in dieser Richtung vorgenommenen Versuche sollten zunächst den Nachweis erbringen, daß in der Tat durch Kohlensäurefällung aus den neutralen Kaliseifenlösungen von Talg saure Seifen erhalten werden, deren Fettsäuren nur geringe Jodzahlen haben. Zur Untersuchung kamen ein dem Handel entnommene Muster von Speisetalg. 10 g Talg wurden unter Zusatz von 100 cm³ gereinigtem Sprit mit 0 cm³ 10fach normaler Kalilauge durch einstündiges Kochen am Rückflußkühler verseift. Nach Neutralisation mit doppelt normaler Essigsäure wurde auf 150 cm³ mit Wasser aufgefüllt und bei Zimmertemperatur 20 Minuten Kohlensäure durch die Flüssigkeit geleitet. Die ausfallende saure Seife wurde mittelst Saugpumpe abfiltriert und dreimal mit je 20 cm³ wässerigen Alkohols (2 zu 1) ausgewaschen. Die auf Ton getrocknete Seife wurde danach im Schütteltrichter mit verdünnter Salzsäure zersetzt, die abgeschiedene Fettsäure mit Äther ausgeschüttelt und die ätherische Fettsäurelösung durch Waschen mit 10%iger Kochsalzlösung von Mineralsäure befreit. Nach Filtration durch Kalz. Glaubersalz wurde der Äther abdestilliert und die zurückbleibende Fettsäure im Kohlensäurestrom getrocknet. Die nach *Hübl* ausgeführte Bestimmung der Jodzahl der festen Säuren führte zu folgenden Resultaten:

	Jodzahl bei einfacher Fällung	bei doppelter Fällung
1. Rindertalg	2,7[illegible]	0,54
2. Rindertalg	1,[illegible]	0,95
3. Rindertalg	3,[illegible]1	1,27
4. Hammeltalg	1,3[illegible]	0,55

In derselben Weise wurden unters[illegible]

1. Hartfett unbekannter Herkunft	13,4
2. Gehärtetes raff. Erdnußöl	6,76
3. Gehärteter Tran	17,00.

Die Jodzahlen der Talgfettsäuren sind, namentlich bei wiederholter Fällung, ganz gering, d. h. die Trennung der gesättigten von den ungesättigten Säuren ist gut gelungen. Die obige Methode arbeitet trotzdem nicht zufriedenstellend, denn die Differenzen zwischen den Jodzahlen aus Talg und Hartfett sind zu klein, zumal eine Jodzahlbestimmung in den nach *Grün* (Bleisalz-Alkohol-Methode) aus dem gehärteten raff. Erdnußöl abgeschiedenen festen Fettsäuren bei zwei Versuchen Jodzahlen von 53,3 und 50,3 ergeben hatte.

Das mangelhafte Ausfallen der sauren Kaliseifen der festen ungesättigten Fettsäuren konnte durch zu hohen Alkoholgehalt der Fällungsflüssigkeit oder durch zu hohe Temperatur während der Fällung verursacht sein. Die Methode der Fällung wurde deshalb bei den weiter unten angeführten Versuchen in folgender Weise modifiziert: 5 g Fett wurden unter Zusatz von 65 cm³ gereinigtem Sprit mit 6 cm³ 10fach normaler Kalilauge durch halbstündiges Kochen am Rückflußkühler verseift. Nach Neutralisation mit doppelt normaler Essigsäure gibt man soviel Wasser hinzu, daß das Volumen der Flüssigkeit etwa 130 cm³ beträgt; das Verhältnis von Wasser zu Alkohol ist dann etwa 1 zu 1. Durch diese alkoholisch-wässerige neutrale Seifenlösung leitet man während 15 Minuten bei 8—10° C einen flotten Strom von mit Wasser gewaschenem Kohlendioxydgas. Der Niederschlag wird abgesogen; die Filtration verläuft einigermaßen glatt, wenn man die Siebplatte mit einer doppelten Lage von grobporigem Filtrierpapier bedeckt. Man wäscht einmal mit 15 cm³ wässerigen Alkohols (1 zu 1) von 8—10° C aus. Die

saure Seife wird in 65 cm³ warmen Sprits gelöst, mit doppelt normaler Kalilauge neutralisiert und mit Wasser auf etwa 130 cm³ verdünnt. Danach leitet man, wie vorher, bei 8—10° während 15 Minuten Kohlendioxyd durch die Lösung. Nach dem Absaugen wird der Niederschlag dreimal mit je 20 cm³ wässerigen Alkohols (1 zu 1) von 8—10° gewaschen. Aus der so erhaltenen sauren Seife wird in der schon früher beschriebenen Weise die Fettsäure für die Jodzahlbestimmung abgeschieden. Sollte die Seifenlösung beim Abkühlen auf 8—10° sich trüben, so leitet man bei 20° Kohlensäure ein und kühlt während des Einleitens auf 8—10° ab.

Nach dieser Methode wurden 5 Muster Speisetalg, 5 Muster von gehärteten Ölen sowie Mischungen beider untersucht. Die gehärteten Öle wurden mir von den Firmen *Bremen-Besigheimer Ölfabriken*, *Ölwerke Germania* und *F. Thörl's Vereinigte Harburger Ölfabriken* zur Verfügung gestellt, wofür ich an dieser Stelle nochmals meinen Dank aussprechen möchte. Leider konnte nur mit Hartfetten aus Tran, Erdnußöl und Kokosfett gearbeitet werden; andere Öle scheinen zurzeit nicht gehärtet zu werden. Die erhaltenen Resultate sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt:

	Jodzahl der festen Fettsäuren.
Talg Nr. 1	5,58
Talg Nr. 2	6,35
Talg Nr. 3	7,59
Talg Nr. 4	6,10
Talg Nr. 5	6,82
Erdnußweichfett	67,44
Erdnußhartfett	52,57
Gehärteter Tran	30,24
Gehärtetes raff. Erdnußöl	58,60
	(Nach *Grün* 53,3 u. 50,3)
Gehärtetes Kokosöl	6,26
Mischung aus:	
Talg Nr. 1 u. geh. raff. Erdnußöl (33% Hartfett enth.)	19,73
Talg Nr. 2 u. geh. raff. Erdnußöl (14% Hartfett enth.)	10,86
Talg Nr. 3 u. geh. Tran (14,7% Hartfett enth.)	11,32
Talg Nr. 4 u. Erdnußweichfett (16% Hartfett enth.)	10,12
Talg Nr. 5 u. Erdnußhartfett (18% Hartfett enth.)	12,51

Die Jodzahlen der Talgfettsäuren liegen zwischen 5,6 und 7,6; die Jodzahlen der Hartfette (mit Ausnahme des Kokosfettes) dagegen zwischen 30,2 und 67,4. Gehärtetes Kokosöl ist natürlich auf vorstehende Weise in Talg nicht zu erkennen; es wird indes leicht durch die Verseifungs-Zahl festzustellen sein. Die Mischungen haben Jodzahlen über 10; wenn man von 10 an Hartfett als nachgewiesen annimmt, so würden Zusätze von 15% an mittelst dieser Methode zu erkennen sein.

Ich bin mir selbstverständlich klar darüber, daß aus der geringen Zahl von Versuchen weitgehende Schlüsse nicht gezogen werden dürfen. Es scheint mir aber durch vorstehende Arbeit der Nachweis erbracht zu sein, daß die Kohlensäuremethode unter Umständen mit Vorteil zum Nachweis von Hartfett in Talg herangezogen werden kann, und daß sie deshalb verdient, nachgeprüft zu werden. Vorstehende Arbeit soll nicht als abgeschlossen gelten; es scheint mir möglich zu sein, die Empfindlichkeit der Methode noch zu steigern. Ich glaube auch, daß die Methode der Kohlensäurefällung noch in anderer Weise analytisch ausgenutzt werden kann, und hoffe, später hierüber berichten zu können.

Über die Verwendung von Pflanzenölen in der Seifensiederei.

Von *S. Kasarnowsky* und *W. Sisonenko*-Moskau.

Zurzeit sind die Hauptrohmaterialien in der russischen Seifenindustrie flüssige Pflanzenöle als solche und im hydrierten Zustand (Salomas und Salolin).

Die hydrierten pflanzlichen Öle, die schon vor dem Weltkrieg in großen Mengen Verwendung fanden, sind die Hauptquelle der Gewinnung von festen Fetten. Auch wird in den nächsten Jahren kaum eine Besserung in der Rohstofflage eintreten. Salomas (gehärtetes Baumwollsaatöl) wird noch lange Zeit eine Ausnahmestellung in der Seifenindustrie einnehmen.

Die Verschiebung der Seifenansätze, hervorgerufen durch Anwendung von bedeutenden Mengen pflanzlicher Öle, nicht nur halbtrocknender, wie Baumwollsaat- und Sonnenblumenöl, sondern auch trocknender, wie Lein- und Hanföl, die sich durch einen mehr oder weniger großen Gehalt an ungesättigten Fettsäuren (Linol- und Linolensäure) auszeichnen, bewirkte eine Verminderung der Wirtschaftlichkeit der Seife und ruft ei Reihe äußerst unerwünschter Erscheinungen hervor: Flecke bildung nach Lagerung der Seife, Ausschwitzungen usw.

Der für die Jodzahl von Haushaltseifen festgesetzte Sta dard verhindert die Einführung einer größeren Menge flüssig pflanzlicher Öle in die Seife. Dennoch ist die Möglichkeit g geben, ohne den Jodzahlstandard zu überschreiten, eine solc Menge Öl hineinzubringen, daß die schädlichen Eigenschaf der Seife infolge des Gehaltes an hoch ungesättigten Fe säuren noch stärker hervortreten. Der Ersatz von tierisch Fetten durch Salomas von hohem Titer (48—50°), der gewi wirtschaftliche Vorteile bietet, weil man dann größere Meng flüssiger Öle zusetzen kann, ruft auch eine Reihe von una genehmen Erscheinungen hervor: Die Seife schäumt wenig kaltem Wasser infolge des hohen Gehaltes an stearinsau Salzen des hydrierten Fettes.

In der Vorkriegszeit enthielten Qualitätsseifen im Ans überhaupt keine hoch ungesättigte Linolensäure. Sie wur zur Hauptsache aus tierischen Fetten und natürlichen pflan lichen Ölen (Kokos- und Palmöl) hergestellt.

Man steht hier vor der Aufgabe, ein Fettgemisch a flüssigen pflanzlichen Ölen im natürlichen und hydrierten Z stande zusammenzustellen, das einerseits wenig stark un sättigte Fettsäuren, andererseits nicht zuviel Stearinsäure e hält. Im Hinblick auf die Verwendung hydrierter Fette bei Seifenherstellung sind die Frage des Optimums der Hydrier und die bei dieser sich abspielenden Vorgänge von gro Bedeutung.

Die für Salomas und Salolin charakteristischen Konst ten sind Jodzahl und Titer (Erstarrungspunkt der Fettsäure Doch geben weder Jodzahl, noch Titer Aufschluß über die Z sammensetzung der Fettsäuren des Produktes.

Zusammensetzung und Konstanten der Fe säuren von pflanzlichen Ölen und Saloma

	Leinölfettsäure	Sonnenblumen-Fettsäure	Baumwollsaatöl-Fettsäure	Salomas aus Sonnenblumenöl	Salomas aus
Jodzahl	190	136,1	114,6	61	4
Titer	13°	15°	28°	48°	4
Feste Fettsäuren	7%	6,3%	22,6%	54%	5
Ölsäure	17%	37,7%	49,2%	46%	4
Linolsäure	32%	56%	28,2%	—	
Linolensäure	44%	—	—	—	

Der heute in Rußland gebräuchlichste Fettansatz best aus 70% Salomas (Titer 48—49°) und 30% flüssigen Pflanz ölen. In nachstehender Tabelle sind die annähernden Z sammensetzungen von Fettgemischen, die aus verschiede kombinierten Ölen und Salomas erhalten wurden, zusamm gestellt.

Zusammensetzung des Fettgemisches	Jodzahl	feste gesätt. Fettsäure	Ölsäure	Linolsäure	
70% Salomas (aus Sonnenblumenöl) und 30% Leinöl	96	39,9%	37,3%	9,6%	13
70% „ „ 30% Sonnenbl. Öl	80	39,7 „	43,5 „	16,8 „	
70% „ „ 30% Baumwoll.-Öl	74	44,6 „	47,1 „	8,3 „	
70% „ (aus Baumwollsaatöl) und 30% Leinöl	90	37,8 „	39,4 „	9,6 „	13
70% „ „ 30% Sonnenbl.-Öl	73	37,6 „	45,5 „	16,8 „	
70% „ „ 30% Baumwoll.-Öl	67	42,5 „	49,1 „	8,3 „	

Aus der Tabelle ist ersichtlich, daß im Gemisch von 7 Salomas und 30% Leinöl über 20% hochungesättigter Fettsä davon 10% Linolensäure, enthalten sind.

Durch die Kombination von 70% Salomas und 30% Sonn blumenöl wird eine Verringerung der ungesättigten Fettsä bewirkt, doch genügt offenbar schon diese Menge, um un genehme Eigenschaften der Seife hervortreten zu lassen, o daß weder im ersten, noch im zweiten Fall der Standard Jodzahlen für Haushaltseifen überschritten worden wäre. Jodzahl für Qualitätshaushaltseifen soll 85 nicht überschreit Verfasser bringt einige Diagramme und kommt zum Sch daß die Hydrierung von Sonnenblumenöl bis zu einer Jod von 75 und von Baumwollsaatöl bis 60 geführt werden n

Wenn dann in das hydrierte Fettgemisch pflanzliche flüssige le hineingebracht werden, so werden wiederum auch hoch ngesättigte Fettsäuren hinzukommen. Der Zusatz von flüsgen pflanzlichen Ölen muß sich auf ein Minimum beschränken. us wirtschaftlichen Erwägungen kann jedoch auf Anwendung üssiger Öle keinesfalls verzichtet werden, doch ist Baumwollatöl Leinöl bei weitem vorzuziehen.

(Masloboino-Schirowoje-Delo Nr. 5, 1928.)

ie Gesamtfettbestimmung in sulfurierten Ölen.

Von *H. Pomeranz.*

(Eing. 15. XII. 1928.)

Der Name „Handelschemiker" bezeichnet eine geisse Schattierung im Berufe eines analytischen Chemikers, er als Sachverständiger dort auftritt, wo es in erster Linie um andels- und Rechtsfragen sich dreht. Ist ein verkauftes Fabrikat handelsüblich? Kann eine Abmachung rückgängig geacht werden? Liegt eine arglistige Täuschung oder gar strafechtlich zu ahndender Betrug vor? Hat der Käufer das Recht uf etwaigen Schadenersatz? Solche und andere Fragen können icht immer auf Grund wissenschaftlicher Prinzipien beantortet werden, und es ist eher Sache des praktischen andelschemikers, Normen aufzustellen und nach diesen zu beteilen, wieweit im alltäglichen Handel und Wandel gesunde, edliche Verhältnisse herrschen, bezw. wieweit von diesen in anchen Fällen abgewichen worden ist. Einzelne Chemiker oder anze Verbände stellen sich daher die Aufgabe, solche Normen uszuarbeiten und ihre Anerkennung durch entsprechende öffentche Staatsbehörden zu erzielen. Ein solcher Verband ist die *Wizöff*" (Wissenschaftliche Zentralstelle für Öl- und Fettrschung, E. V.), und diese stellt sich nun die Aufgabe, ein ürkischrotöl-Prüfverfahren festzusetzen, und stellt in den Vorergrund des Interesses die analytische Ermittlung des Gealtes an fettartigen Bestandteilen (Neutralfett, ettsäuren, Fettschwefelsäureester, Unverseifbares usw.).

Warum gerade der Fettgehalt in erste Linie tritt, erklärt ie *„Wizöff"* dadurch, daß seine Bestimmung besonders eng it der usancemäßigen Definition der genannten Bestandteile rknüpft ist, d. h. für den technischen Wert eines Türkischrotles ist es höchst wichtig zu wissen, wieviel es Fettschwefeläureester, freie Fettsäure, Neutralfett usw. enthält, und es oll zunächst eine Norm herausgefunden werden, nach der lle diese Fettstoffe, in einer Klammer als „Fettgehalt" analtisch erfaßt, angegeben werden können.

Tritt man an diese Aufgabe mit Kenntnis des Türkischrotöllildungsprozesses heran, so erscheint sie ziemlich einfach, und re Lösung bietet keine besonderen Schwierigkeiten.

Das Türkischrotöl ist eine sehr saure Seife, der ein mit chwefelsäure vorbehandeltes Öl zu Grunde liegt. Welche Verderung das Öl durch die Behandlung mit Schwefelsäure erten hat, darüber herrscht noch heutzutage keine unzweiutige Ansicht. Mit Sicherheit kann nur behauptet werden, aß der größte Teil des in der Seife enthaltenen Öles nicht it Schwefelsäure verbunden ist, sondern er ist mehr oder inder veränderter Fettstoff (Fettsäuren, oxydierte Fettsäuren, olymerisierte Fettsäuren) mit einem Gehalt an unverändertem eutralöl. Ein geringerer Teil des Öles bezw. seiner Fettsäuren t in irgendeiner Form mit der Schwefelsäure verbunden. Das esamtfett läßt sich, wie es bei jeder Seife der Fall ist, durch ineralsäure abscheiden. Nur kann es nicht einfach wie bei der Seife durch Erwärmen auf dem Wasserbade geschehen, ndern muß, wie *Herbig* gelehrt hat, durch Kochen mit konz. alzsäure unter dem Rückflußkühler während einer halben tunde erfolgen. Man bekommt allerdings nicht wie bei geöhnlichen Seifen nur das vom Glyzerin abgespaltene Fettiuregemisch, sondern ein Gemisch von Fettsäuren, Oxyfettiuren und zuweilen auch Neutralöl.

Für die Frage, wieweit für die „Usance" das Mengenverältnis einzelner Bestandteile des Gesamtfettes wichtig ist — mentlich bei der Mannigfaltigkeit dieser „Usance" — kann keinem Falle die *„Wizöff"* sich als zuständig erklären, diese rage ist zu verwickelt, als daß sich die *„Wizöff"* mit ihr behäftigen könnte und beschäftigen wollte. Es soll nur eine rüfungsmethode der Türkischrotöle gegeben werden, die erubt, deren Wert auf Grund der in ihnen enthaltenen ettstoffe richtig zu beurteilen, und für eine solche Meode ist das Mengenverhältnis einzelner Bestandteile nicht e Hauptfrage.

100 Teile Neutralfett geben etwa 95 Teile Fettsäuren, die bei der Oxydation etwa 100 Teile Oxyfettsäure ergeben ($C_{18}H_{33}O_3 = 297 +$ ein O-Atom $= 16$, was etwa 5% ausmacht.)

Mithin sind die aus dem Türkischrotöl durch Kochen mit konz. Salzsäure abgeschiedenen sogenannten Oxyfettsäuren die geeignetste Form der im Türkischrotöl enthaltenen Fette, die seinen Wert am sichersten abzuschätzen erlauben. Die Bestimmung der Oxyfettsäuren bietet nicht die geringsten Schwierigkeiten, und wenn man größere Mengen Türkischrotöl zur Zersetzung bringt, so ist auch die peinlich sorgfältige Trocknung der abgeschiedenen Oxyfettsäure nicht nötig, da der etwaige am Boden sich ansammelnde Wassertropfen nicht mehr als 0,1—0,2% ausmacht, die in der Praxis vernachlässigt werden können.

Da stellt der Chemiker die Fragen:

Wozu der ganze Alarm, den die *„Wizöff"* schlägt?

Welche neuen Methoden sollen noch erfunden werden?

Eine Antwort auf diese Fragen gibt die „Handelschemie" des Türkischrotöles.

Der Türkischrotölfabrikant stellt sich auf den Standpunkt, daß er durch die Sulfurierung seines Öles ein neues Fettprodukt schafft — ein Sulfonat, das zwar in gewisser genetischer Beziehung zum Ausgangsprodukt steht, aber in sehr weiter, so etwa wie Soda zum Kochsalz, aus dem sie erhalten wird. Ebenso wie bei der Analyse der Soda Natriumoxyd und Kohlensäure bestimmt werden, ohne daß auf das Ausgangsmaterial — Kochsalz — Rücksicht genommen wird, so hat es, nach seiner Auffassung, auch bei der Türkischrotölanalyse zu geschehen, indem Sulfonat, Alkali und Wasser bestimmt werden sollen, ohne auf das Urprodukt — das Öl — Rücksicht zu nehmen.

Hätte es sich dabei lediglich um die paar Prozente Schwefelsäure gehandelt, die an das Öl durch Sulfurieren organisch gebunden werden, so könnte man ohne Widerspruch es dem Fabrikanten zugestehen, es handelt sich doch nur um eine Bagatelle.

Aber — und das ist eben der wunde Punkt der Sache — das Sulfonat nimmt bei seiner Abscheidung aus dem Türkischrotöl noch eine ordentliche Portion Wasser mit, von dem es sich nicht ohne weiteres trennen will. Diese „Anhänglichkeit" des Sulfonates an H_2O macht sich der Fabrikant zunutze und erklärt das H_2O als integrierenden Teil des Sulfonates....

So wurde für den Prozeß der Sulfonatbildung folgende handelschemische Gleichung aufgestellt: Etwa 75% Rizinusöl + einige Prozente H_2SO_4 + ca. 25% H_2O = 100% Sulfonat = 200% fünfzigprozentiges Türkischrotöl.

In der chemischen Kleinindustrie gilt eine allgemein anerkannte Regel: Je mehr Wasser ein Fabrikat enthält, desto mehr Profit wirft es ab. Deshalb sind die Fabrikanten durchweg „hydrophil". Dagegen sind die Verbraucher vorzugsweise „wasserscheu" und schütteln nur mit dem Kopf, wenn sie technische Produkte schon zu sehr gewässert bekommen.

Es ist der Gegensatz dieser zwei „Wasseranschauungen", der die gespannten „Türkischrotölbeziehungen" zwischen Fabrikant und Verbraucher schuf. Nun will die *„Wizöff"* eine Art gerechten Frieden zwischen den Gegensätzen stiften — eine Bestrebung, die allerdings ihr nur zum Lob angerechnet werden darf.

Mir scheint aber, die *„Wizöff"* begeht denselben Fehler, den die Schöpfer des Versailler Friedens begangen haben.

Hier wie dort wurden zuerst die Blicke auf Amerika gerichtet und zur Grundlage gewisse Punkte eines amerikanischen Türkischrotöl-Wilson gemacht, — ob mit mehr Erfolg als die berüchtigten Wilson'schen 14 Punkte?

Ferner trägt auch der Türkischrotölfriede wie der Versailler Friede einen grundsätzlichen Fehler in sich, die Einseitigkeit, die seine guten Bestrebungen zunichte macht; an einem Kompromiß-Frieden sind nur die Fabrikanten interessiert, nicht die Verbraucher. Für diese ist der Sachverhalt durchaus klar, und als Fettgehalt des Türkischrotöles wollen sie nur die sogen. Oxyfettsäuren, die durch seine Zersetzung mit konz. Salzsäure entstehen, anerkennen. Den Rest bezeichnen sie als Wasser.

Nach welcher Methode die Oxyfettsäuren zu bestimmen sind — nach der Ätherextraktions- oder Kuchenmethode — ist Geschmackssache des Analytikers.

Soll der *Wizöff*-Friede dem Verbraucher so aufgedrängt werden, wie der Versailler Friede den besiegten Mächten, so

kann man mit Sicherheit sagen, daß er ebenso wenig wie jener zu einer segensreichen Beruhigung führen wird.

* * *

Der vorstehende Artikel war bereits niedergeschrieben, als in der Seifensieder-Zeitung 1928, Nr. 50, S. 149 die Stellungnahme Prof. *Herbig's* zu den von der *Wizöff* gestellten Fragen erschien. Nicht allen Ausführungen Prof. *Herbig's* kann zugestimmt werden. Namentlich nicht seiner Ansicht über die Bewertung der sulfurierten Öle nach der Menge der in diesen enthaltenen organisch gebundenen Schwefelsäure. In dieser Beziehung stellt sich Herr Prof. *Herbig* vielleicht unbewußt auf den Standpunkt der Türkischrotöl-Fabrikanten. Es dreht sich um die Gesamtfettbestimmung in den sulfurierten Ölen als Mittel, zu erkennen, wieviel „Öl" und wieviel Wasser sie enthalten, ganz unabhängig davon, welche Eigenschaften dieses Öl besitzt. Denn auch wenn das letztere ein Ideal der Beständigkeiten ist, muß es dennoch eine ganz bestimmte Konzentration haben, denn die Eigenschaften kommen zum Vorschein, auch wenn das Öl der Abmachung zuwider zur Hälfte mit Wasser verdünnt wird.

Die Bewertung des Öles nach der Menge der organisch gebundenen Schwefelsäure heißt nichts anderes als die Bestimmung des Grades seiner Beständigkeiten. Herr Prof. *Herbig*, der sich sehr viel mit den Methoden zu solchen Bestimmungen beschäftigt hat, weiß ja am besten, wie wenig alle diese bisher bekannt gewordenen Prüfungsmethoden auf die Beständigkeiten ein zuverlässiges Urteil gestatten. Es sei auch hervorgehoben, daß nicht allein die Menge der organisch gebundenen Schwefelsäure die Beständigkeit bedingt, sondern auch die Art und Weise der Neutralisierung der „Sulfonate" da eine ausschlaggebende Rolle spielt. So verlangt z. B. die Magnesiabeständigkeit eine ganz genaue Neutralisierung, da eine ungeeignete zum Aussalzen des Sulfonats durch Bittersalz, ein Alkaliüberschuß zur Fällung von Magnesiumhydroxyd führt. Somit kann ein sehr hoch sulfuriertes Öl eine geringere Magnesiabeständigkeit zeigen als ein richtig neutralisiertes „niedriger sulfuriertes" Öl. Ähnlich liegen die Verhältnisse auch bei der „Kalkbeständigkeit". Die Frage der Ausarbeitung von Normen für die Beständigkeiten ist im jetzigen Moment noch nicht spruchreif.

Die Bleicherden.

Von *Luise Kalusky*, Harburg a. E.

(Schluß.)

O. Eckart meint, daß das sog. Neutralisieren mit Kalk bereits aufgegeben sei; so ganz dürfte dies wohl nicht stimmen, denn von den von mir untersuchten 17 im Handel befindlichen Edelerden, resp. einigen davon im Handel gewesenen, zeigen 11 einen Kalkgehalt von 0,33% CaO resp. 0,60% $CaCO_3$ bis 2,80% CaO resp. 5,00% $CaCO_3$ in der feuchtigkeitsfreien Substanz. Bei den ganz kleinen Mengen könnte es sich vielleicht um Gips handeln, falls die Erden mit H_2SO_4 aufgeschlossen wären. Sind die Erden aber mit HCl aufgeschlossen, so ist auch die kleinste Menge Kalk als zugesetzt anzusehen, oder die Erden sind unverantwortlich schlecht gewaschen. Vielleicht hat man auch nach der Methode *Deckert* die Säure (?) bestimmt und diese zu neutralisieren sich bemüht. Andere haben gleich eine höhere Menge Kalk zugesetzt und ihren Erden das Prädikat „neutral" angefügt oder vorausgesetzt. Ein Kalkzusatz ist nach meinen Beobachtungen ganz einfach als grober Unfug zu bezeichnen, da es sich in Wahrheit gar nicht um eine Neutralisation handelt. Ist die Mischung frisch bereitet und wird sie luftdicht gelagert, so wird die Erde, wenn sie wirklich hochaktiv ist, ihre volle Bleichkraft noch entwickeln, wenn sie unmittelbar aus der luftdicht schließenden Dose verbraucht wird, aber wehe, wenn sie feucht geworden!

Welche verheerende Wirkung der Kalkzusatz auszuüben imstande ist, sobald die Bleicherde feucht geworden, möchte ich an Beispielen demonstrieren. Die Edelerde 15 enthält, auf feuchtigkeitsfreie Substanzen berechnet, 5% $CaCO_3$. Die Erde befindet sich in luftdicht verschlossener Blechdose. Nach direkter Entnahme aus dieser habe ich sie des öfteren zu Vergleichsbleichungen mit selbstbereiteten Erden herangezogen, kannte also ihren Bleichwert genau.

Zu den Vergleichsbleichserien habe ich sämtliche zur Bewertung herangezogenen Erden auf die gleiche Mahlfeinheit gebracht. Diese Arbeit wurde nach und nach fertig gestellt und die einzelnen kleinen Proben in verschlossenen Pappschachteln in der Schublade des Laboratoriumstisches aufbewahrt. Es war nicht zu vermeiden und sollte auch absichtlich nicht vermieden werden, daß die Erden Feuchtigkeit anzogen, denn sie wurden nachher alle zu gleicher Zeit getrocknet und daran anschließend wurde mit ihnen gebleicht.

Wie gesagt, kannte ich den Bleichwert der Erde 15 schon und war nicht wenig erstaunt, einen enormen Rückgang ihrer Bleichkraft feststellen zu müssen. Sie zeigte, direkt aus der luftdicht schließenden Dose entnommen = gelb: 8,1, rot: 0,6 = 8,72 L.-E. = 88,40% B.-W., auf ein bestimmtes Öl bezogen. Nach dem Feuchtwerden und Wiedertrocknen = gelb: 26,6 rot: 1,60 = 28,1 L.-E. = 62,63% B.-W.

Die Bleichkraft war hiernach um 25,77% zurückgegangen.

Erde 19 mit 0,98% $CaCO_3$; hier war die Wirkung nicht von so großem Ausmaß, dem kleineren Kalkgehalt entsprechend. Direkt aus der Dose entnommen = gelb: 16,5, rot: 1,35 = 17,8 L.-E. = 76,26% B.-W.; nach dem Feuchtwerden und Wiedertrocknen = gelb: 17,5, rot: 1,62 = 19,12 L.-E. = 74,58% B.-W. Rückgang 1,68%. Sodann ist noch Erde 18 bemerkenswert, obwohl sie keinen Kalk enthält, ist dennoch ihre Bleichkraft bei oben beschriebenem Prozeß zurückgegangen. Zuerst: gelb: 17,8 rot: 1,60 = 19,10 L.-E. = 74,47% B.-W.; nachher, gelb: 19,8 rot: 1,60 = 21,4 L.-E. = 71,55% B.-W., Rückgang: 2,92%. Ich vermute stark, daß diese Erde einen Zusatz von Sauerstoff abspaltenden Stoffen von der Art des Lucidol erhalten hat; auch durch Feuchtigkeit zersetzbar. Von anderen kalkfreien Handels-Edelerden, deren Wert ich auch schon kannte, hat sich keine verändert, sie haben das Feuchtwerden und Wiedertrocknen ausgehalten, ohne Einbuße an ihrem Bleichwert. Ich habe im Betrieb hergestellte Bleicherden, die längere Zeit in Säcken in sehr feuchter Atmosphäre standen und bis zu 20% Feuchtigkeit enthielten, in großen Mengen bei einer Temperatur bis zu 280° C getrocknet und ihre Bleichkraft unverändert gefunden. Nach diesen Erfahrungen kann man, meine ich, bei gut hergestellten Erden wohl nicht mit Recht von einem unheilbaren Altern der Edelerden sprechen. Sind die Edelerden richtig aktiviert, ohne Künstelei, unter welcher ich Zusätze irgend welcher Art verstehe, so können sie wohl vorübergehend durch Wasseranziehung degenerieren, sie sind aber besser daran als der Mensch, indem man ihre Jugend in Wahrheit wieder herstellen kann. Entzieht man ihnen die aufgenommene Feuchtigkeit, so entzieht man ihnen die Alterserscheinung, und sie bleichen wieder ganz gut und schön.

O. Eckart hat ja auch festgestellt, daß Kalkzusatz bei Lagerung die Bleichkraft herabsetzt, von ihm und *Loeb* mit „Altern" bezeichnet. *O. Eckart* hat aber auch gefunden, daß die Bleichkraft sich wieder herstellt, wenn man mit verdünnten Säuren behandelt. Es ist dies ein Beweis, daß der Kalk in die Hohlräume der Erde aufgenommen ist und ihr dadurch einen Teil der Bleichkraft genommen hat. Bei der folgenden Behandlung mit Säuren, zeigte dann der Kalk größere Lust, eine wahre Verbindung mit der Säure einzugehen, als in den Kämmerchen der Bleicherde zu logieren, er verläßt also diese, die Interstitien füllen sich mit Wasser, um dieses dann beim Trocknen wieder abzugeben, zu neuer Anziehung bereit.

Aus den angeführten Beispielen erhellt, daß es höchst verfehlt ist, die Edelerden zu neutralisieren und sie dadurch der Gefahr unnötiger Degeneration auszusetzen. Bei der Lagerung, die wohl höchst selten ohne Aufnahme von Feuchtigkeit aus der Umgebung stattfindet, selbst schon beim Transport per Bahn oder Schiff in gewöhnlicher Packung, muß die Bleichkraft gekalkter Erde zurückgehen, und der Ölbleicher steht enttäuscht vor der bei der Prüfung vor dem Kauf guten und nun schlechteren Ware. Die Empfehlungsprobe hatte er in luftdicht verschlossener Packung erhalten, die Lieferung aber in normaler Versandpackung. Darum wollen viele Ölleute ganz nichts von neutralisierter Erde wissen, und das mit Recht.

Vor allen Dingen liegt es im Interesse des deutschen Exporthandels, das Augenmerk auf die wirkliche Haltbarkeit der Edelerden zu lenken, um damit den Ruhm der deutschen Edelerden zu befestigen. Es braucht auch nicht mehr an der irrigen Meinung, die aus dem ersten Anfang der deutschen Edelerde-Fabrikation stammt, daß die Edelerden keine Erhitzung vertragen könnten, festgehalten zu werden. Glühen, d. h. Temperaturen über 400° C braucht man nicht anzuwenden, aber der Bleicherde-Verbraucher kann feucht gewordene Edelerden sowie Roh-Bleicherden ohne Sorge bis zu ca. 400° C erhitzen, ohne daß die Erde auch nur die geringste Einbuße an ihrer ursprünglichen Bleichkraft erlitte. Ich habe dieses an verschie-

nen Edel- und Roherden durch eingehende Versuche be-itigt gefunden.

Die hohe Hygroskopie kann der Edelerde unmöglich als hler angerechnet werden, sie ist eine in ihrer ureigensten genart begründete Eigenschaft, ohne diese Eigenschaft der ıziehungskraft besäße sie auch keine Bleichkraft. Es wäre so, ; wollte man Ölen und Fetten ihre Fähigkeit, freie Säuren spalten zu können, als Fehler anrechnen. Besäßen sie diese higkeit nicht, wäre ihre Verwendung eine beschränktere, ; sie es ist.

Zusammenfassung:

Es wurde versucht, an Hand der Arbeiten anerkannter rscher im Gebiete der Mineralogie und Kristallographie zu gen, daß die Bleicherden ihre Entstehung einem natürlichen rgang, nämlich dem der Baueretisierung im Schoße der de verdanken, es wurde weiter versucht, daraus ihre blei-ende Wirkung, diese als ein Produkt ihrer Form betrach-ıd, abzuleiten.

Diese Betrachtungen führten zu dem Schluß, die ent-bende, resp. adsorbierende Wirkung der Bleicherden als ıe interstitielle Wirkung anzusehen.

Durch chemische Analysen mit daraus gezogenen Folge-ıgen sowie physikalische Anwendung der Untersuchungs-jekte wurde die Hypothese zu befestigen versucht. Daran ließen sich Betrachtungen allgemeiner Art, die aber auch hr oder minder dem Zweck dienen, beschriebene Betrach-ıgen zu stützen.

Organische Peroxyde als Bleichmittel für Öle und Fette.

Von *F. Visser' t Hooft.*

Bleichen ist die Kunst der Entfernung von Farbstoffen aus odukten, die allgemein pflanzlichen oder tierischen Ur-ungs sind.

Die Bleichmethoden sind zumeist Oxydationen oder Reduk-nen, durch welche die färbenden Substanzen in farblose rbindungen umgewandelt werden, die entweder unschädlich d oder leicht beseitigt werden können. Außerdem haben wir ch Bleichverfahren, die auf der Anwendung von Adsorptions-rteln beruhen.

Es wird gut sein, sich hier der Worte von *Lewkowitsch* zu er-ıern, welcher sagt: „Es kann nicht genug die Notwendigkeit ont werden, das Bleichen jedes einzelnen Fettes oder Öles ein Problem eigner Art zu betrachten und zu erkennen, daß im Betrieb durchzuführenden Verfahren gemäß der Natur es einzelnen Öles oder Fettes verschieden sein müssen."

Farbstoffe in Ölen.

Wenn wir die Aufgabe der Bleichung eines bestimmten Öls en wollen, müssen wir zuerst versuchen, die genaue Be-affenheit der färbenden Substanzen zu ermitteln. Unglück-ıerweise ist die Chemie dieser Substanzen noch ein Feld, das Spekulation weit offen steht. In tierischen und pflanzlichen weben finden wir in den Zellen zusammen mit dem Öl Farb-mente, die Chromolipoide genannt werden. Dieser Name ist ältere Bezeichnung „Lipochrome" vorzuziehen. (Vgl. *Palmer,* otinoids and related pigments, S. 18.)

Die rote oder gelbe Farbe eines raffinierten Öles oder tes ist zum größeren Teil auf diese Chromolipoide zurückzu-ren. Nur sehr wenige dieser Chromolipoide sind im chemisch nen Zustand bekannt. *Tswett* unterscheidet eine Klasse von omolipoiden, die er Carotinoide nennt und in die er alle verschiedenen Chromolipoide einreiht, die chemisch oder ierisch mit dem Carotin verwandt sind. Er bezeichnet als otine alle diejenigen Chromolipoide, deren Konstitution und enschaften zeigen, daß sie Kohlenwasserstoffe sind, und Xanthophylle alle diejenigen, deren Konstitution und Eigen-aften zeigen, daß sie Oxykohlenwasserstoffe sind, und die misch und generisch mit dem Carotin verwandt sind. *Palmer* ptiert ebenfalls diese Terminologie in seinem obengenannten h (A. C. S. Monograph Series).

Die als chemisch definierte Individuen am besten bekannten otinoide sind das Carotin und das Xanthophyll. Carotin die Formel $C_{40}H_{56}$, Xanthophyll $C_{40}H_{56}O_2$. Diese beiden per sind hoch ungesättigt, und das Carotin soll fähig sein, Atome Sauerstoff in seinem Molekül aufzunehmen. Diese dation ist gleichzeitig eine Bleichung. Die charakteristische oder gelbe Farbe verschwindet vollständig.

Carotin speziell ist eine der hauptsächlichen färbenden Substanzen in den gewöhnlichen raffinierten Ölen und Fetten. Aus diesem Grunde wollen wir es etwas näher betrachten.

Lösungen von Carotin werden durch Kochen mit Alkalien nicht angegriffen, daher zerstört die Raffinierung eines Öles das Carotin nicht. Carotin läßt sich durch fein verteilte Substanzen nicht leicht adsorbieren. *Palmer* beschreibt seine Versuche mit verschiedenen Entfärbungskohlen. Bei genauen Adsorptionsversuchen, bei denen kein Anzeichen dafür sprach, daß die Entfärbung teilweise auf Oxydation des Carotins zurückzuführen war, fand er, daß mindestens 12,5 g der wirksamsten erhältlichen Kohle nötig waren, um das Carotin aus 100 g Fett zu adsorbieren.

Im Hinblick auf die oben festgestellten Eigenschaften des Carotins, die bis zu einem gewissen Grad auch die Eigenschaften mancher anderen Chromolipoide sind, ist der beste Weg, die von einem dieser Stoffe herrührende Färbung zu zerstören, die Oxydation. Die Oxydationsprodukte dieser Stoffe sind farblos, d. h. durch Oxydation läßt sich die intensive rote oder gelbe Farbe völlig bleichen.

Bleichung durch Oxydation.

Es ist nicht meine Absicht, eine vollständige Übersicht über alle die verschiedenen Oxydations-Bleichmethoden zu geben, da sie kompetenter und in allen Einzelheiten in den verschiedenen Handbüchern beschrieben sind.

Ich will hier eine Methode beschreiben, die nicht viel beachtet worden ist, weil die verwendeten Chemikalien relativ selten sind. Dieses Verfahren verwendet die organischen Peroxyde als Oxydationsmittel.

Organische Peroxyde können als Derivate des Wasserstoffsuperoxyds (H-O-O-H) betrachtet werden, in dem ein oder beide Wasserstoff-Atome durch eine ein- oder zweiwertige Gruppe oder ein komplexeres Radikal ersetzt sind. Das bestbekannte organische Peroxyd ist das Benzoylperoxyd, dessen korrekte wissenschaftliche Bezeichnung Dibenzoylperoxyd lauten würde.

Dibenzoylperoxyd ist eine kristallinische Substanz mit einem Schmelzpunkt von 103,5° C. Es ist löslich in Öl. Obwohl viele andere organische Peroxyde ebenso interessant sind vom chemischen Standpunkt aus und ihre Prüfung sich zurzeit im Fortschreiten befindet, wollen wir uns hier nur auf das Benzoylperoxyd beschränken. Früher gehörte diese Verbindung zu den seltenen Chemikalien, aber heute wird sie bereits fabrikmäßig hergestellt. Ihre Verwendung als Bleichmittel für Mehl ist patentiert, und ein benzolhaltiges Produkt ist ebenso wie das reine Benzoylperoxyd am Markt.

Bei der Ausarbeitung einer befriedigenden Methode für die Bleichung eines Öls mit Benzoylperoxyd, sind drei Faktoren zu bestimmen:

1. Der zu verwendende Prozentsatz.
2. Die Temperatur, bei der die besten Resultate erzielt werden.
3. Die Zeit, in welcher die besten Ergebnisse erhalten werden.

1. Der zu verwendende Prozentsatz Benzoylperoxyd schwankt zwischen 0,05 bis 0,2%. Durch Anstellung einer Reihe von Bleichversuchen mit kleinen Ölproben, Variierung dieses Prozentsatzes und Einhaltung der gleichen Temperatur und Bleichzeit läßt sich der ökonomischste Prozentsatz bestimmen.

2. Eine Temperatur von 80—90° C gibt in der Regel die besten Resultate. Bei höheren Temperaturen beginnt eine langsame Zersetzung des Benzoylperoxyds, was mit einem Verlust an Bleichkraft verbunden ist. Manchmal liefern auch niedrigerere Temperaturen bessere Ergebnisse.

3. Die Dauer der Behandlung schwankt stark je nach der Natur des Öls. Bisweilen ist eine zwanzig Minuten dauernde Behandlung in der Wärme genügend. Manchmal ist sogar nach ein paar Tagen ein Nachbleichungseffekt zu beobachten.

Die Bleichmethode ist sehr einfach und kann wie folgt skizziert werden. Nach Bestimmung der obigen drei Faktoren im Laboratorium wird ein Posten Öl auf die richtige Temperatur erhitzt. Inzwischen ist die erforderliche Menge Benzoylperoxyd mit einer kleinen Menge des Öls zu einem gleichmäßigen Teig angemacht worden, in dem keine Klümpchen mehr vorhanden sind. Dieses Gemisch wird dann dem erhitzten Öl zugefügt, wobei darauf zu achten ist, daß alles Benzoylperoxyd aufgelöst ist, bevor eine neue Portion des Teigs zugesetzt wird. Gründliches Durchrühren ist notwendig. Benzoylperoxyd ist leicht löslich in Öl, aber man muß sich vor Augen halten, daß das

Benzoylperoxyd nur in wirklicher Lösung den gewünschten Bleicheffekt ausüben kann. Daher setzen alle Teilchen, die nicht gelöst sind, die Bleichwirkung herab. Nachdem die erforderliche Zeit durchgerührt ist, kann das Öl sich selbst überlassen werden. Da keine Niederschläge gebildet werden, ist eine Filtration unnötig. Das ist ein Vorzug der Benzoylperoxyd-Behandlung gegenüber allen anderen Bleichverfahren, die sämtlich die Beseitigung von gebildeten Niederschlägen oder Emulsionen bedingen, die mit einem unvermeidlichen Fett- oder Ölverlust verknüpft ist. Nachdem das Benzoylperoxyd seine Bleichwirkung ausgeübt und seinen verfügbaren Sauerstoff abgegeben hat, hinterbleibt eine kleine Menge Benzoesäure. Wegen ihrer großen Flüchtigkeit verschwindet der größte Teil dieser Benzoesäure beim Bleichprozeß. Die zurückbleibende Menge ist so gering, daß sie kaum nachzuweisen ist, und nach dem Dämpfen oder Desodorisieren des Öls ist keine Spur Benzoesäure mehr vorhanden.

Zurzeit wird das Verhalten der organischen Peroxyde gegenüber einer großen Zahl von Ölen und Fetten geprüft, und der Verfasser hofft, bald in der Lage zu sein, über weitere Ergebnisse berichten zu können.

(J. Oil and Fat Industries 1928 [5], Nr. 6, S. 180—182.)

Literaturbericht.

Die Grundlagen des Fettlickerns. (Gerbereitechnische Einzelschriften, herausgegeben von Prof. Dr. Joh. Paeßler, Bd. II.) Von Dipl.-Ing. *Wilhelm Schindler*. 230 Seiten mit 30 Figuren und 1 Abbildung im Text. Leipzig 1928. Sächsische Verlagsgesellschaft m. b. H.

Die Kunst, feine Leder herzustellen, war bereits den Ägyptern vor etwa 3000 Jahren gut bekannt. Die Herstellunng der Leder erfolgte aber bereits in noch früheren Zeiten. Das Gerben und Färben mit Blättern, Rinden und Hölzern dürfte ebenso prähistorischen Ursprunges sein, wie das Lickern der gegerbten Leder. Aber erst vor etwa 40 Jahren begann man, sich mit der Aufklärung der verschiedenen chemischen Vorgänge zu befassen, welche für die Lederindustrie von besonderer Bedeutung sind. Ganz besondere Verdienste haben sich in dieser Hinsicht *Procter, Paeßler, Wagner, Fahrion, Lamb, Jablonski* und *Jettmar* erworben.

Zu den wichtigsten Vollendungsarbeiten der gegerbten Leder gehört das Fettlickern. Nach der Trocknung werden die gegerbten Leder hart und steif. Um den gegerbten Ledern Weichheit, Schmiegsamkeit und Elastizität zu erteilen sowie die Reißfestigkeit zu erhöhen, werden sie mit Fetten und Ölen oder Ölemulsionen aller Art durchtränkt. Sulfuriertes Rizinusöl, sulfuriertes Klauenöl und sulfurierter Tran bilden meist die Grundlagen der Ölemulsionen. An Stelle der sulfurierten Öle werden auch Seifen und Degras verwendet.

Nach Dipl.-Ing. *Schindler* sollen die hochsulfurierten, kalkbeständigen Öle gewisse Vorzüge besitzen.

Über die Verwendung von Derivaten aromatischer und hydroaromatischer Sulfosäuren als Emulgatoren zwecks Herstellung von Fettlickers liegen noch wenig Erfahrungen vor.

Bei der großen Wichtigkeit der sulfurierten Öle für die Herstellung von Fettlickers wird der Chemismus der Sulfurierung ganz besonders eingehend behandelt.

Die Fettaufnahme durch das Leder, die Verteilung der Fette im Leder und ihre Beeinflussung werden so weit besprochen, als praktische Erfahrungen vorliegen. Ebenso liegen Andeutungen über das Ausschwitzen von Fetten und Ölen im gefetteten Leder vor.

Reichliche Literaturangaben sowie eigene Arbeiten erhöhen den Wert des vorliegenden Werkes für die Lederfabrikation.

Das volle Verständnis desselben setzt eine gewisse Kenntnis der Kolloidchemie und einige Kenntnis der Elektrochemie voraus.

Der wissenschaftlich gebildete Chemiker findet in dem Werk eine Fülle von Anregungen für den weiteren Ausbau der Grundlagen des Fettlickerns sowie sonstige wertvolle Aufklärungen und Andeutungen über die Herstellung zweckmäßig zusammengesetzter Fettlicker.

Ingenieur-Chemiker *Welwart*, Wien IX.

Der Wille zur Schönheit. Ein praktischer Ratgeber für die natürliche Schönheitspflege der Frau. Von *Lisbeth Ankenbrand*. Mit 9 Bildtafeln. Süddeutsches Verlagshaus G. m. b. H., Stuttgart. Preis kartoniert RM 3,60, Ganzleinen RM 4,80.

Die deutschen Forschungsstätten. Dargestellt von *Leopold Lehmann*. 163 Seiten mit über 60 Abbildungen. Preis brosch. RM 6,50, geb. RM 8. Berlin 1929. Verlag für Kulturpolitik.

Kleine Zeitung.

Methode zum Hellmachen des Hanföls zwecks Erhaltens eines hellen Firnisses. *A. Laptew* schlägt ein Verfahren vor, das im Durchblasen eines starken Luftstromes durch das Öl im Lauf von einigen Stunden bei 125—170° in Gegenwart von geringen Mengen eines Katalysators besteht. Das Öl wird i Kessel auf 100° erwärmt; bei dieser Temperatur werden den Kessel 0,05—0,075% flüssiges Sikkativ (als Katalysator) g bracht und Luft durchgeblasen. Dann wird die Temperat auf 135—140° erhöht, wonach das Erhitzen eingestellt wir Das Durchblasen der Luft dauert 3—6 Stunden, bis eine Pro im Reagenzglas hellgelb erscheint. Dann wird der Luftstro abgestellt und dem Öl 5—6% Sikkativ zugegeben. Das wird 1 bis 2 Stunden mit dem Sikkativ gerührt. Der erhalte Firnis ist gelb oder hellrot. Neben der Farbe ändern sich au die anderen Eigenschaften: das spezifische Gewicht und d Viskosität steigen, auch das Deckvermögen wird besser; d Hautschicht wird glatt, glänzend und elastisch wie beim Lein Auch die chemischen Konstanten nähern sich denjenigen d Leinöls. (Öl-Fett-Ind. 1928, Nr. 8, 3—5 d. Ölmarkt.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Fra aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „A worten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklä Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redakti überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenomm — Anfragen nach Bezugsquellen werden gegen Rückporto direkt erledi — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion led lich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst ku und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Frag (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

249. Wir suchen ein verläßliches Entfärbungsmittel für dunk Zuckermelassen. Dieses Mittel soll auch die Melasselösung klären. O. in F. (Frankreich.)

250. Wir beabsichtigen folgende Öle zu mischen: Zylinder Visk. 60 und Spindelöl Visk. 2, um hieraus ein Maschinen Visk. 6 zu erzielen. Wie geschieht die prozentuale Mischu dieser Öle mit Angabe der genauen Berechnung? S. D. in D.

251. Zum Abwaschen des Innern von Eisenbahnpersone wagen benötige ich ein Mittel, das weder Eisen angreift (d. wodurch das Eisen beim Waschen mit Rost beschlägt), noch d Lackierung desselben zerstört. Es soll also kein Wasser sei Es soll aber auch kein Stoff sein, der die Lackierung b schädigt. Können Sie mir für diesen Zweck etwas empfehle Bemerken möchte ich noch, daß es sich besonders um d Waschen von elektrischen Wagen, in denen eine 1000-Vol Leitung liegt, handelt. K. K. in K.

252. Ich beabsichtige, von Feuer- zur Dampfsiederei übe zugehen, und bitte um Angabe, wie groß der Dampfkessel se muß zur Herstellung von Kernseifen in einem 5 m³ fassend Siedekessel. Wieviel m² Heizfläche muß der Dampfkessel einem 7 m³ fassenden Siedekessel haben? Wieviel atü si nötig? Ist es erforderlich, lieber 8 anstatt 6 atü zu wähle Die Rohrleitungen vom Dampfkessel zum Siedekessel werd höchstens 8 m lang sein. Wieviel Kilo Dampf sind zur He stellung von Kernseifen in angegebenen Kesselgrößen nötig R. S. in W.

253. Welche Erfahrungen hat man in der Praxis mit d Esterifizierung saurer Öle, besonders von Olivenölen gemach Eine Antwort hätte für mich insofern großes Interesse, als dab keine Abfallprodukte entstehen. S. in P. (Ausland.)

254. Gibt es ein einfaches Verfahren, Lebertran bis z Sirupkonsistenz einzudicken, ohne die Wirkung als Mittel gegen die englische Kinderkrankheit zu zerstören? T. W. in E.

255. Wie ist die Zusammensetzung der Flüssigkeit „Toxyl welche zerstäubt wird und zur Vernichtung von Motten us dient, und wie stellt man ein gleichwertiges Produkt he St. in R.

256. Ich bitte um eine gute Vorschrift zur Erzeugung v Klebstoff für Gummiermaschinen, desgleichen von Klebstoff z Erzeugung von gummierten Papieren. J. P. in S. (S. H. S.)

257. Ist es angebracht, ein mit einem Konservierungsmitt durchtränktes Papier, womöglich gefärbt, herzustellen, in welch die frischen Eier in der Sommerszeit eingewickelt werden, u sie auf längere Zeit frisch zu erhalten? Welche Chemikali kommen in Betracht? B. in J. (Polen.)

258. Ich verkaufe Salpetersäure, roh, 36° Bé. Die Kund behaupten, daß es auch Salpetersäure raff. oder chemis rein 41° Bé gibt. Wie kann man die Salpetersäure raffiniere braucht man dazu eine große Anlage? J. R. in B. (Polen.)

259. Wir stellen eine Bodenwichse her aus 10 T. raf Montanwachs, 10 T. Paraffin 50/52 und 58 T. Terpentinö Ersatz, dieselbe ist sehr gut, nur hat sie den einen Fehle daß sie sich bei Erkalten von der Dose löst. Wie ist hier ab zuhelfen? R. in F.

260. Eine flüssige Waschseife, hergestellt aus 100 T. K kosöl, 26 T. Kalilauge, 14 T. Natronlauge und 190 T. abg kochtem Wasser, wird bei längerem Stehen trotzdem nicht kla Wie ist das abzuändern? F. in S.

261. Wie stellt man einen haltbaren flüssigen Leim f Büreau, Signieren (Klebzettel) und andere Zwecke auf ei

che Weise und billig her, bei dem das Haupt-Rohmaterial extrin ist? E. L. in N.

262. Ich beabsichtige, die Fabrikation von flüssiger Seife meinem Betrieb neu aufzunehmen. Welche Filtriervorrichng kann zunächst für kleinere Quantitäten in Frage kommen? ann für Laboratoriumsversuche Filtrierpapier verwendet wer-en? Kann ein Zusatz von 8—10% Talg zum Fettansatz (Kokosöl id Erdnußöl) auf halbwarmem Wege mitverseift werden, ne Trübung hervorzurufen? Welche Vorteile bietet der Zutz von Glyzerin-Alkohol, gegenüber der Zucker-Pottaschelösung? R. S. in N.

263. Welche Zusammensetzung muß eine Zahnseife haben, amit man sie heißflüssig in Dosen einfüllen kann? Die erarrte Seife soll hart sein und möglichst wenig eintrocknen. Voraus besteht „Pepsodent"-Zahncreme? P. K. in W. (Ausland.)

Antworten.

188. Ich gebe Ihnen im Hinblick auf die in Nr. 10 erteilte uskunft davon Kenntnis, daß ein Beschluß des Verbandes eutscher Feinseifen- und Parfümerie-Fabrikanten besteht, woach Retouren nicht zugelassen sind. Evtl. ist man ereit, die Neuaufarbeitung gegen Erstattung er Auslagen durchzuführen. Dieser Beschluß bestimmte ffenbar die Firma 4711 bei ihrem Verhalten. *C. N. in O.*

215. Es ist selbstverständlich wärmewirtschaftlich vorteilaft, den Dampf von 11 atü zunächst zur Erzeugung von Kraft i der Dampfmaschine zu benutzen. Ein Nachteil beim Sieden nd Spalten entsteht dadurch nicht, auch die Trocknung und eheizung der Räume wird allgemein mit Abdampf betrieben. agegen ist es fraglich, ob es vorteilhaft ist, Fette, die auf eife verarbeitet werden, heute vorher zu spalten, gleichültig nach welchem Verfahren. Ich verweise dabei auf die ngehende Besprechung durch K. Müller, O. Steiner, C. H. eutgen und mich in der S.-Z. Über die einzelnen praktischen euerungen, die man bei Anlage einer Seifenfabrik unbedingt nbauen muß, um nicht eine neue Fabrik nach veraltetem ystem zu haben, gebe ich Ihnen gerne eingehend schriftlich uskunft, ev. auch darüber, wo Sie diese Neuerungen im Beiebe besichtigen können. Dr. *Löffl,* Berlin O 27, Holzmarktstr. 21.

— Die Verwendung von Dampf von 2 Atm. Druck für aum-Heizung und Trocknung ist im allgemeinen der Verendung höher gespannten Dampfes vorzuziehen. Insbesondere ei dem modernen TAG-Seifentrockner wird für die Trocknung er Seife von 60—62% Fettsäuregehalt auf 78—80% nur Dampf on 1,8 Atm. Druck benötigt. Derselbe Apparat trocknet die eife auf 84% Fettsäure bei 2 Atm. Dampfspannung. Dieser rockengrad der Seife kommt natürlich nur in Betracht, wenn eifenflocken à la Lux hergestellt werden sollen. Besteht bei nen die Absicht, außer Toiletteseifen und Seifenflocken à la ux auch noch wasserfreie Pulverseifen zu erzeugen, so wäre n Dampfdruck von etwa 2,2 Atm. notwendig. Dr. *L.*

220. Etikettenleim etc. ist ein aufgeschlossener Pflanenleim, der wie folgt hergestellt werden kann: 1 kg Kartoffelehl wird in ca. 10 l kaltem Wasser zu einem klumpenfreien rei angerührt, in den man 300 g 40%ige Natronlauge einrührt, orauf durch Zusatz von Salpetersäure das halbe Alkali neualisiert und ein weiterer Zusatz von etwa 150 g Glyzerin geacht wird. Man konserviert dann mit Formaldehyd, Phenol der Nipagin. *M. B.*

221. Um farbige Bilder unabwaschbar auf eife zu befestigen benützt man Abziehbilder, die in beannter Weise auf die glatte Seifenoberfläche abgezogen werden. ann überstreicht man mit einem dicken Spirituslack oder aponlack und darnach mit Paraffin. Eine Selbstherstellung er Abziehbilder wird nicht in Frage kommen, da dafür viel rfahrungen und Einrichtungen benötigt werden. Sie erhalten lche Bilder von der Nürnberger Abziehbilder-Fabrik Troeger Bücking, Nürnberg; Aug. Jüttner, Abziehbilderfabrik, Saalld a. Saale. *M. B.*

222. Um Metall (Messing) mit Glas zu verkitten gnen sich sog. Metalloxydkitte, besonders der Bleiglyzeratkitt, er sowohl gegen Wasser, wie gegen chemische Einflüsse beändig ist. Man verreibt 100 G.-T. staubtrockene, möglichst ischgemahlene Bleiglätte mit 15—25 G.-T. starkem Glyzerin p. G. = 1,26, also Dynamitglyzerin) zu einer geschmeidigen albe. Die zu verkittenden Stellen müssen fettfrei und trocken in und werden vor Anwendung des Kittes mit Glyzerin beuchtet. Der Kitt kann nicht aufgehoben werden, da er bald einhart wird. *D. J.*

223. Um Seifen-Unterlauge einzudampfen soll e vorher gereinigt werden; sonst hat man bei der Eindampfung it recht unangenehmen Störungen zu kämpfen, außer man gnügt sich mit einer relativ geringen Konzentration. Betonehälter — doch wohl nur mit indirekten Dampfschlangen — nd dafür ungeeignet. Kupfer- oder Eisentanks, besonders in acher Form, also mit großer Oberfläche und geringer Höhe, innen dafür recht gut gebraucht werden. Aber die zum Einmpfen notwendige Wärme muß kostenlos zur Verfügung ehen. Eine Vakuum-Anlage für die Unterlauge eines Sudes pro Woche rentiert nicht, weil Sie sie selbst in den kleinsten Ausmaßen nur ein paar Stunden in der Woche beschäftigen könnten. *M. B.*

224. Es gibt Fußbodenreinigungsmittel, die nur mit Sand, oder nur mit Sägespänen hergestellt sind. Es steht Ihnen also frei, jedes beliebige Verhältnis zwischen Sand und Sägespänen zu wählen. Eine Entzündungsgefahr ist kaum zu befürchten, da die verwendeten dünnen Spindelöle durch Luft nicht oxydierbar sind. Dagegen erhöht sich der Ölgehalt mit dem Gehalt an Sägespänen, weil diese mehr Öl aufnehmen als Sand. Reisschalen können ebenfalls verwendet werden. Solche fallen in Reisentschälungsfabriken an; es ist mir nicht bekannt, ob es in Deutschland welche gibt. Triest besitzt m. W. eine große Fabrik. *Br.*

225. Das Festwerden des erst flüssigen Baumwachses dürfte in erster Linie auf der Verdunstung des Alkohols und auf der Bildung von Linoxyn aus dem Leinöl beruhen. Ein gutes flüssiges Baumwachs erhalten Sie aus: 40% Harz, 32% Harzöl, 8% gelbes Wachs, 10% dicker Terpentin, 10% Spiritus, denaturiert. In jedem neuen Ansatz können Sie eine geringe Menge des festgewordenen Produktes evtl. unter entsprechender Erhöhung des Alkoholgehaltes mitverarbeiten. *W.*

226. Für Lederfett eignet sich guter, möglichst fettsäurearmer Talg; die Farbe spielt, da das Produkt gefärbt wird, weniger eine Rolle. Als Tran kann jede nicht zu aufdringlich riechende Sorte Verwendung finden. Zum Schwarzfärben verwenden Sie fettlösliches Nigrosin (I.-G. Farben, Frankfurt-Main). Lieferanten für die genannten Fette sowie für Ätzkali oder Ätznatron finden Sie nach Wahl im Inseratenteil der S.-Z. *S. M.*

227. Das beste Parfüm für Schuhcreme und Bohnermasse ist der erfrischend-herbe Geruch des als Lösungsmittel verwendeten Terpentinöles, wenn es auch nur einen Teil des Gesamtlösungsmittels ausmacht. Wenn Sie einen anderen Geruch wollen, setzen Sie je nach der gewünschten Geruchsstärke von folgender Komposition zu: 250 T. sibirisches Fichtennadelöl, 250 T. Latschenkiefernöl, 200 T. Bornylacetat, 100 T. leichtes Kampferöl. *D. P.*

228. Die Zusammensetzung der Herdputzpulver „Jumbo" oder „Pladlero" ist ist uns zwar nicht bekannt, was aber nicht hindert, daß aus 25 T. Stearinpulver, 2 T. Mineralfarbe und 73 T. Bimssteinpulver ein wahrscheinlich gleich gut wirkendes Produkt erzeugt werden kann. *St.*

229. An dieser Stelle ist schon öfters ausgeführt worden, daß die Bezahlung in der Seifenindustrie, mangels eines anerkannten Tarifvertrages, auf freier Vereinbarung beruht und daher ganz von der Einsicht des Unternehmers und der wirtschaftlichen Lage der Fabrik abhängt. Ein selbständiger Sieder (nicht Siedemeister) soll mindestens bei normaler Arbeitszeit in einem mittleren Betrieb 200 RM pro Monat verdienen. Überstunden werden, wenn sie angeordnet sind, in anderen Berufszweigen tariflich vergütet und zwar meist mit 25% Aufschlag. Zum größeren Teil geschieht das übrigens auch m. W. in der Seifenindustrie. *Br.*

230. Sie haben bei der Herstellung des Schlichtetalges den Fehler gemacht, daß Sie von Fettsäuren ausgingen und die Lauge in die Fettsäure gaben, statt umgekehrt. Die Herstellung läßt nach der Analyse mehrere Möglichkeiten zu. Man kann von Talg ausgehen, den man zum Teil verseift, oder man kann von fertiger Talgseife ausgehen und mit Wasser und Talg mischen, oder man verseift die Fettsäure eines auf ca. 70% gespaltenen Fettes und gibt das nötige Wasser zu usw. Nach der ersten Art, die vielleicht die einfachste ist, schmilzt man den Talg (evtl. mit 5—10% Palmkernöl, aus der V.-Z. 207) auf, erwärmt auf 60—65° C und verseift unter ständigem Rühren mit 38 kg 15%iger Natronlauge, deckt warm zu, wenn die Verseifung weit genug vorgeschritten ist, und erhält einige Stunden bei vorgenannter Temperatur. Ist nach dem Abdecken kein freies Alkali mehr nachweisbar, dann rührt man noch 26—28 kg warmes Wasser ein. *D. J.*

231. Soll das 20- und 36%ige Seifenpulver ohne Schärfe erzeugt werden und kommt Sprühverfahren nicht in Frage, so nehmen Sie am besten eine gut abgesetzte Kernseife als Grundlage (Fettansatz: 40—60% Palmkernöl, 60—40% Talg, Palmöl, gutes Knochenfett etc.), lösen diese in einer Sodalösung und setzen dem Leim noch Wasser und die entsprechende Menge kalzinierter Soda zu. Zahlenmäßig wäre der Ansatz, ca. 65%ige Kernseife vorausgesetzt, für 20%iges Pulver: 310 kg Kernseife oder auch Kernseifenabfälle (höherer Fettsäuregehalt wäre zu berücksichtigen), 360 kg Wasser, 330 kg Ammoinaksoda; für 36%iges Seifenpulver: 560 kg Kernseite, 200 kg Wasser, 240 kg Ammoniaksoda. Über die Erzeugung, Arbeitsweise etc. siehe Artikel „Seifenpulver, wie es sein soll etc." in S.-Z. 1928, Nr. 2—6. *Br.*

232. Die im Streckendienst der Eisenbahnen verwendeten Windfackeln bestehen aus einem faserigen Grundstoff (Werg, Hanf etc.), der zuerst mit einer braunen Teermasse, dann mit Fett, Pech und Harz getränkt wird. Der Zusammensetzung des Brennstoffes, die auch nicht bekannt ist,

dürfte kaum eine große Bedeutung zukommen; sie muß nur soviel Pech und Harz enthalten, daß die Fasern genügend fest und steif werden. *Dg.*

233. Man benützt für Verseifung von Kernseife-Fettgemischen 0,3—0,5% mehr Alkali, als der theoretischen Menge entspricht, um eine möglichst völlige Verseifung zu erzielen. Das in die Unterlauge gelangende überschüssige Alkali wird dort durch Ausstechen mit Fettsäure zum größten Teil wieder verwertet. *M. B.*

234. Futterkalk, Mischfutter etc. bedürfen in ihrer Zusammensetzung erst der Genehmigung des Landwirtschafts-Ministeriums, bevor sie in den Handel kommen. Ein ähnliches Produkt wie der Futterkalk Brockmann ergibt nachstehender Ansatz: 100 T. phosphorsaurer Kalk (aufgeschlossenes Knochenmehl, Dicalciumphosphat), 10 T. Süßholzwurzel, je 5 T. Wacholder, Fenchel und Kalmus, 10 T. Bockshornsamen. *Br.*

235. Eine gute Messerputzseife oder Putzstein ergibt nachstehende Zusammensetzung eines ähnlichen amerikanischen Produktes (Monkey Brand): 10 T. reines Kernseifenpulver werden mit 50 T. Bimssteinmehl, 30 T. weißem Kaolin und 10 T. Glyzerin angefeuchtet, geformt und gepreßt. *Br.*

236. Die Bestandteile des Kollektorreinigungsmittels „Cramolin" kennen wir nicht, dagegen erhält man aus folgender Zusammensetzung ein ähnlich wirkendes und glättendes Produkt: In 60 T. Paraffinöl, 10 T. Rizinusöl, 10 T. Tetralin löst man in der Wärme 20 T. Talg und ebensoviel echtes Ceresin und verteilt in der warmen Schmelze 7 T. Flockengraphit und ½—1 T. feinstes Kupferpulver. Solange rühren, bis letzteres sich nicht mehr abscheiden kann. *R.*

237. Um bei Erzeugung abgesetzter Kernseife wenig Unterlauge zu erhalten, brauchen Sie nur die Absalzung mit trockenem Salz vorzunehmen, was zwar im allgemeinen mit Rücksicht auf die erzeugte Seife nicht gerade empfehlenswert ist. Sie erhalten auf diese Weise weniger, aber konzentriertere Unterlauge und trotzdem relativ schlechtere Ausbeuten an Glyzerin. Selbstverständlich hängt die Menge der Unterlauge auch davon ab, ob der Seifenleim dick oder dünn ist. *L. T.*

238. Zur Herstellung neutraler Schmierseifen verfährt man wie üblich, nur nimmt man zur Verseifung des Öles keinen Überschuß, sondern die theoretisch erforderliche Menge Lauge. Das Ausschleifen darf dann nicht mit Pottasche, sondern muß mit einer 10—12%igen Chlorkaliumlösung erfolgen. *F. Z.*

239. Seifenblätter ohne Papiergrundlage hobelt man mit eingestelltem Messer aus bester Glyzerinseife, die man zuerst in Tafeln geschnitten hatte; die abgehobelten Späne, in den Dimensionen etwas größer als die fertigen Blätter, werden dann übertrocknet, bis sie beim Aufeinanderliegen nicht mehr kleben, dann in Schichten mit einer Stahlblechmatrize in der gewünschten Größe ausgestochen und verpackt. Seifenblätter mit Papiergrundlage: Dazu zieht man zähes, saugfähiges Rollenpapier durch eine ohne Sodafüllung (Zuckerlösung) erzeugte flüssige Glyzerinseife, deren Temperatur weder zu hoch, noch zu niedrig sein darf und durch Versuch zu ermitteln ist. Die getränkten, wieder gewickelten Papierrollen werden in Streifen und diese in Blätter geschnitten. Die Einrichtung dazu ist ähnlich der in den Wachswarenfabriken üblichen Ziehbank evtl. mit Längs- (Rollen-) und Querschneider. Siehe die Abbildung in Schaal, Die moderne Toiletteseifen-Fabrikation, S. 335. *M. B.*

240. Trocken gewordene Signier- oder Stempelkissen können häufig durch neuerliches Tränken mit Farbstofflösung wieder brauchbar gemacht werden. Eine normale Farbe besteht aus 10 T. Farbstoff (Methylviolett, Methylenblau, Nigrosin etc.), 10 T. Essig, 10 T. denaturiertem Spiritus, 70 T. Glyzerin (kalkfreie, farblose Ware, sp. G. = 1,23). Ist das Kissen aber hart geworden, dann nützt das Tränken nichts mehr, man muß es erneuern. *D. J.*

241. Mit einer Bisulfit-Zinkstaub-Schwefelsäuremischung richtiger Zusammensetzung, die als Bleichmittel für Harzseifen Verwendung findet, kann selbstverständlich erst recht Kernseife ohne Harz gebleicht werden. Ob diese aus Neutralfett oder Fettsäuren hergestellt ist, ist für den Bleicherfolg nicht ganz irrelevant, sofern die Fettsäuren bei der Spaltung verbrannt wurden. Im allgemeinen werden Neutralfettseifen etwas leichter bleichbar sein. Die Bleichmischung besteht aus 7 kg Natriumbisulfit, 1,35 kg Zinkstaub, 7 kg Schwefelsäure (20 konz. Schwefelsäure, 50 Wasser), gelöst in 60 kg kaltem Wasser. *Hm.*

242. Die Putzkegel Herdgrün und Ween werden jedenfalls in gleicher Weise und in ähnlicher Zusammensetzung, wie sie bei diesen Produkten üblich ist, erzeugt. Sie stellen solche Produkte her, indem Sie 28—30 T. Olein oder eine beliebige andere Fettsäure, oder Mischungen von Olein und Stearin auf 70—80° C erwärmen und mit soviel eines angewärmten Bimssteinpulvers, Marmor-, Quarzpulver, Tripel etc. oder Gemischen davon homogen verarbeiten, bis die Masse eben noch gieß- oder formbar ist. Die Pulver können mit 2—3 T. Mineralfarbe gefärbt werden, oder man verwendet grünfarbige Produkte wie Grünerde etc. Die Menge des einzuarbeitenden Mineralpulvers hängt von der Kornung ab. Grobes Pulver kann mehr, feines weniger eingearbeitet werden. *M. B.*

243. Der Fettansatz der Alabasterseife ist richtig. Das Langwerden auf Lager hat seinen Grund entweder in zu hoher Ausbeute, ungenügender Abrichtung oder zu starke Kürzung. Ein Zusammenwirken zweier oder aller Ursachen ist natürlich nicht nur möglich, sondern sogar wahrscheinlich. *O. H.*

— Wir verweisen auf den in nächster Nummer beginnenden Artikel „Alabaster-Naturkornseife." *Red.*

244. Die rasch eintretende Ranzidität bei dem aus angeblich vollständig (?) verseiftem Seifenkern hergestellten Seifenpulver ist nur so zu erklären, daß die vermeintlich vollständige Verseifung nicht besteht oder daß der Fettansatz unsachgemäß ist (Öle oder Fette mit hohem Linol- oder Linolensäuregehalt) und daß schließlich das Oxydationsmittel nicht recht stabilisiert wird, sodaß die Ranzidität unter Mitwirkung des frei werdenden Sauerstoffs vor sich geht. In diesem Fall werden Sie bei der Analyse des Pulvers eine Abnahme des aktiven Sauerstoffes konstatieren können. *M. D.*

245. Nach der Ende des Vorjahres durchgeführten Untersuchung des „Ozonil" wies dieses 2,55% Wasserglasgehalt (trocken) auf, was ungefähr 8% handelsüblichem Wasserglas von 38° Bé entspricht. *Rl.*

246. Der Glyzeringehalt der Unterlaugen hängt vom Fettansatz und vom Mengenverhältnis der Unterlauge zum Kern ab. Haben Sie z. B. 5 t neutralen Fettansatz nach Angabe, so gibt dieser im Durchschnitt etwa 10% Reinglyzerin also 500 kg; fallen nun 5 t Unterlauge an, und enthält der Kern ca. 30% Wasser, so verteilen sich die 500 kg Glyzerin gleichmäßig auf die Unterlauge und das Wasser im Kern. Letzteres macht nach Vorstehendem ca. 2200 kg aus. 5000 kg Unterlauge + 2200 kg Wasser im Kern = 7200 kg enthalten 500 kg Reinglyzerin, d. i. rd. 7%. Es kommt häufig vor, daß weniger Unterlauge im Verhältnis vorhanden ist, dann steigt entsprechend der Glyzeringehalt. *Br.*

247. Mit Phtalsäurediäthylester vergällter Weingeist (den m. W. die Monopolbehörde nicht mehr verwendet) kann zur Herstellung von Birkenhaarwässern verwendet werden. *A. S.*

248. Elizabeth Arden-Mittel: Über die Zusammensetzung ist recht wenig bekannt. Beim Gebrauch merkt man aber, daß auch drüben mit Wasser gekocht wird. Wir verweisen auf den Artikel gleichen Namens unter Rundschau in „Der Parfümeur", Nr. 11/1929. Daß außer der Wirkung auf den Geldbeutel durch die hohen Preise keine anderen zu bemerken sind, beweist z. B. das „Muscle Oil", wovon ca. 20 g, wenn ich mich recht erinnere, 4,50 RM kosten und das nichts anderes als (vermutlich mit Kirschlorbeeröl) parfümiertes Rizinusöl ist. *Br.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Und die Schweiz!

In Deutschland und Österreich kämpft man erbittert, um einen Zusammenschluß zu erzielen. Wie steht denn die Sache bei uns? Wenn ich das Geschäft überblicke, so kann ich mir sagen, daß ich schließlich noch ein paar Jahre weiter darauf zahlen kann. Ist dies aber wirklich nötig? Wem helfe ich dadurch? Ich glaube, daß uns kein Mensch helfen wird, wenn wir einmal erledigt sind. Wir wollen mit dem Zusammenschluß den Anfang machen! Heute kann schließlich noch jeder auf seinen zwei schwachen Beinen stehen, aber in zwei Jahren? Ich weiß nicht, was es bedeuten soll, wenn auch Großfirmen wie *Sunlight*, die bis jetzt immer noch etwas verdienen wollten, anfangen, Seife zu verschenken. In Deutschland wollte man gegen Persil kämpfen, ich finde dies nicht richtig, man soll nicht gegen, sondern mit Persil arbeiten, Firmen, die Waren zu anständigen Preisen verkaufen, sollte man eher unterstützen. Wir haben nun lange genug versucht, den andern in Billigkeit zu überbieten. Dies ist keine Kunst. Wenn man nicht kalkuliert, kann man immer und zu jedem Preis verkaufen. Aber laßt uns 'mal die Kunst probieren: Jeder soll versuchen, höher zu verkaufen als der andere, das wäre gescheiter. Darum Vernunft zusammengenommen, laßt uns Bierbrauer werden und endlich etwas verdienen. Ich schlage vor, daß der Schweizerische Seifenfabrikantenverband anläßlich der Schweizerischen Mustermesse alle Fabrikanten zusammenruft und dann alles gründlich besprochen wird oder besser Beschlüsse gefaßt werden, die darauf zielen: Preiserhöhung.

Ein schweizerischer Seifenfabrikant.

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

Bezugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf Rückvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kassa. 1 Reichsmark = 10/42 Dollar). – Anzeigenpreis: Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für Stellengesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei Vorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

Erscheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. Postscheck-Konten:

Redaktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

55. Jahrgang. **Augsburg, 28. März 1929.** **Nr. 13.**

Alabaster-Naturkornschmierseifen.

Von Betriebsleiter *Fr. S.*

(Eing. 18. I. 1929.)

Die Herstellung immer gleich gut gekörnter und hellfarbiger Alabaster-Naturkornschmierseifen will wohl keinem Seifensieder so recht gelingen. Da aber ganz besonders in Sachsen und Mitteldeutschland sowie in den letzten Jahren auch noch teilweise in Ost- und Westdeutschland sich die Alabaster-Seifen immer mehr einführen und langsam, aber sicher alle anderen Schmierseifensorten verdrängen, so ist es sehr wichtig, immer wieder in die vielen Feinheiten einzudringen, die zur Erzielung gut gekörnter und hellfarbiger Alabaster-Naturkornschmierseifen führen.

Der Begriff „Alabaster-Schmierseifen" hat in den Nachkriegsjahren eine Erweiterung gefunden. Während man vor dem Krieg mit dem Namen „Alabasterseifen" nur die aus Baumwollsaatöl und Hammeltalg gesottenen Naturkornschmierseifen bezeichnete, benennt man jetzt auch alle hellfarbigen oder, besser gesagt, alle mehr oder weniger farblosen Elain-Naturkornseifen ebenfalls als Alabasterseifen. Hierzu hat zunächst der dauernd hohe Preis des Baumwollsaatöles geführt, dann aber weiter auch der Umstand, daß brauchbare hellverseifbare Baumwollsaatöle sehr schwer und meist sogar gar nicht im Handel erhältlich waren und sind. Die Erweiterung des Begriffes, was nun eigentlich unter einer wirklichen Alabasterschmierseife zu verstehen ist, ist für den Seifensieder erst mehr oder weniger unangenehm, da er so dauernd mit verschiedenen Ansätzen die Alabasterseifen herstellen muß, während früher eben nur zwei festliegende Rohstoffarten (Baumwollsaatöl und Hammeltalg) in Betracht kamen. Jetzt muß aber der Seifensieder mit einem oft wechselnden Ansatz sieden, damit so können selbstverständlich leichter kleine Fehler mit unterlaufen.

Ob die Waschwirkung einer aus Baumwollsaatöl und Hammeltalg gesottenen Schmierseife höher ist als einer solchen aus Rindertalg und Sojabohnenöl oder Leinöl, ist jedenfalls noch gar nicht genauer feststellbar. Diesbezüglich gibt es ja auch noch so sehr viel Unerforschtes und Ungeklärtes in der Seifenchemie, resp. Seifentechnik. Es ist aber auf keinen Fall anzunehmen, daß die Seifen, die nur aus Baumwollsaatöl und Talg gesotten sind, in ihrer Waschwirkung um soviel höherwertiger sind als die Seifen, die aus Sojabohnenöl oder Leinöl und Talg hergestellt sind, als der Mehrpreis des Baumwollsaatöles gegenüber dem Preis des Sojabohnenöles und Leinöles jetzt und schon jahrelang beträgt. Vom Standpunkt der Qualität (Wasch- und Reinigungswert) der Alabasterseifen spricht also deren Zusammensetzung (Fettansatz) wohl kaum mit.

Entsprechend der Zusammensetzung des Fettansatzes zu einer Alabaster-Schmierseife muß nun der Seifensieder die betreffende Alabasterseife sieden und später auch auf Lager weiterbehandeln. Es ist deshalb notwendig, daß sich immer vor Beginn des Sudes der Sieder völlig klar ist, was er nun eigentlich herstellen will, entweder eine wirkliche Alabasterseife oder eine sehr hellfarbige Elainseife.

Die Anforderungen, die an das Aussehen der Alabasterseife gestellt werden, sind so überaus hochgeschraubt, daß zur Verseifung nur die allerbesten und reinsten Fettrohstoffe und klarsten Laugen verwendet werden dürfen. Die Fette und Öle haben fast immer die Qualität von Speisefetten und Ölen. An Fetten und Ölen kommen nun nur in Betracht 1) Baumwollsaatöl, 2) gebleichtes Sojabohnenöl, 3) gebleichtes Leinöl und 4) Hammel- und Rindertalg.

Gute möglichst farblose (hellfarbige) Seifen ergebende Qualitäten von Baumwollsaatölen sind leider selten. Die guten amerikanischen Qualitäten, die es hiervon in den Vorkriegsjahren reichlich gab, sind leider jetzt sehr selten im Handel erhältlich. Es gibt jetzt aber Angebote von Baumwollsaatölen, die aus englischen oder deutschen Ölmühlen stammen und die oft zu sehr guten Qualitäten von Alabasterseifen führen. Bei einem Wechsel der Bezugsquelle ist aber immer erst durch einen kleineren Probesud festzustellen, ob eine brauchbare Qualität vorliegt. Gut gebleichte hellfarbige und auch doppeltraffinierte Qualitäten von Sojabohnenöl und Leinöl werden dauernd und reichlich angeboten. Leider schwanken aber auch diese oft recht wesentlich in ihrer leicht gelblichen Färbung und außerdem noch in der Höhe des zu erreichenden Bleicheffektes beim Bleichen der fertiggestellten Seife. Hierbei scheinen das Herkunftsland der Saat beim Pressen (Alter, Ranzidität evtl. feuchte Lagerung der Saat) mitzusprechen, vielleicht sogar die Temperaturverhältnisse während der Zeit der Saatreife, da sonst bei der vorzüglichen chemischen und technischen Leitung, über die die großen Ölmühlen verfügen, stets gleich gut gebleichte Öle zu erwarten wären. Rinder- und Hammeltalg sind immer in guten Qualitäten greifbar, und hier ist lediglich darauf zu achten, daß diese in geschmolzenem Zustande auch völlig klar (blank-spiegelklar) sind, also völlig frei von Gewebsteilen (Eiweißstoffen) zur Verwendung gelangen. Im anderen Falle tritt auf Lager, also beim Auskörnen der Naturkornseifen eine langsame Zersetzung dieser Eiweißstoffe ein und damit gleich-

zeitig die oft unerklärliche Nachgilbung des transparenten Grundes der Alabasterseifen. Auch der Geruch der Seife wird so ungünstig beeinflußt. Selbstverständlich dürfen die versottenen Talgmengen keine Salzreste von der Schmelzung mehr enthalten, da auch nur ganz geringe Salzmengen dementsprechend geringe Mengen von Kaliseifen in Natronseifen (in der Alabasterseife) umsetzen und dadurch ein zerrissenes Korn, oder sogar ein Auswachsen der Seife bewirken würden. Hierauf ist zu achten, da gerade beim Schmelzen hellfarbiger Talge meist Kochsalz mit verwendet wird. Daß nur gute Qualitäten von 98%iger Pottasche, die unbedingt frei von Natronsalzen sein muß, verwendet werden dürfen, ist wohl allenthalben bekannt, und es kommen diesbezügliche Fehler auch wohl selten vor. Wesentlich ist es auch, die verwendete Kalilauge und Pottaschelösung 1—2 Tage vor ihrem Gebrauche herzustellen, damit sie sich klar und rein absetzen können. Einen beachtenswerten wichtigen Punkt bildet auch das zur Verwendung gelangende Wasser. Dieses muß recht klar und sauber sein und darf vor allem nicht mehr oder weniger stark eisenhaltig sein, da sonst ebenfalls auf Lager, d. h. beim Auskörnen die (durch die Seifenbleichung erreichte) Färbung der frisch hergestellten Alabasterseife wieder verloren geht und oft ein direkt gelblicher Farbton im klaren transparenten Grunde der Seife entsteht. Hierauf müssen auch die Ölmühlen achten; sie dürfen auf keinen Fall bei der Pressung, Extraktion, Raffination oder Bleichung der Öle diese mit Schmiedeeisen in Berührung kommen und so evtl. auch nur ganz geringe Spuren von Eisensalzen in die sonst hellfarbenen und guten Öle hineingelangen lassen. Die Alabasterseifen sind eben direkt sozusagen „überzüchtete" Qualitäten der Schmierseifen, sodaß auch die allerkleinsten Fehlerquellen sich sofort oder auf Lager schwer rächen. Hat man kein einwandfreies Wasser zur Verfügung (zur Laugenbereitung ist dieses nicht notwendig, da hierbei die Metallsalze sich im abgesetzten Schlamm mit ausflocken), so muß man sich solches evtl. zuerst herstellen. Hat man hierzu ein genügend großes Bassin, so macht das auch keine Schwierigkeiten. Kondenswasser aus der eigenen Anlage zu entnehmen ist in den allermeisten Fällen nicht ratsam, da dieses durch seinen Gang durch die langen Eisenrohrleitungen meist sogar ziemlich stark eisenhaltig, also unbrauchbar ist. Bei unreinem oder eisenhaltigem Wasser kann man dieses in einem sauberen Kessel oder Bassin mehrere Tage vor dem Gebrauch zuerst ca. ¼ Stunde lang kräftig sieden lassen, darauf 1—2% Kalilauge zugeben und dann nochmals ca. ¼ Stunde lang weiter sieden lassen. Wenn darauf die so entstandene ganz schwache Kalilauge sich einige Tage lang ganz klar abgesetzt hat, kann man von oben ab ein ganz klarblankes, völlig einwandfreies brauchbares Wasser abhebern oder abschöpfen oder aber auch aus einem ca. ¼ m über dem Boden befindlichen Hahn ablassen.

Aus allem bisher Gesagten ersieht man, daß schon vor Beginn des Sudes einer Alabaster-Seife eine ganze Anzahl von Fehlerquellen vorliegen können, die also so weit als eben möglich beachtet werden müssen, die aber schließlich der Seifensieder oft gar nicht alle beachten kann. Hier liegt nun ein gewisser Vorzug, den die Spezialherstellungsfabriken von Alabasterseifen anderen Schmierseifenfabriken gegenüber voraus haben. Bei den Spezialfabriken sind alle die notwendigen Einrichtungen (Vorreinigungs- und Klärkessel und evtl. Wasserreinigung) in ihrer Fabrikeinrichtung vorgesehen, und es verläuft so ganz von selbst sozusagen automatisch ohne größere Unkosten der notwendige und immer richtige Herstellungsgang der Alabaster-Seifen. Dieses zeigt wieder, daß die Seifenindustrie, um Spitzenerzeugnisse herstellen zu können, sich spezialisieren muß. Es geht eben nicht an, daß man evtl. in einem einzigen Siedekessel vielleicht fünf Arten von wirklich einwandfrei hergestellten Seifen sieden kann. Auf solche Art kann nur Durchschnittsware erzeugt werden, aber niemals gleich gute Spitzenerzeugnisse. Hier liegt auch eine große Fehlerquelle, die den Seifensiedern das stets gleichmäßig gute Arbeiten sehr erschwert und sich ergebende Fehlsude meist unerklärlich läßt.

Oft wird versucht, die bezogenen, gebleichten Öle noch weiter aufzuhellen. Das ist wohl nie von Erfolg begleitet; viel eher werden hierbei die schon fast überbleichten Öle noch in ihrer Farbe durch Anwendung von evtl. nun ungeeigneten Bleichmitteln noch verschlechtert. Es ist ganz selbstverständlich, daß die großen Ölmühlen bei ihrer jahrzehntelangen Praxis und ihren Spezialbleichchemikern die Bleichung schon so weit als eben möglich durchgeführt haben und von der Bleichung auch weit mehr verstehen, als ein Seifensieder und ein Betriebschemiker verstehen kann. Die Bleichung von gutem Hammeltalg wird wohl nie notwendig sein, da dieser ja rein weiß ist. Bleichung von Rindertalg ist aber immer dann, wenn es Verkaufspreis der Alabasterseifen zuläßt, vorzunehmen. E Bleichung mit Wasserstoffsuperoxyd kommt aber nur dann Betracht, wenn hierfür eine gute Spezialeinrichtung vorhan ist; im anderen Falle wird meist mehr verdorben, als gu erreicht. Bei Vorhandensein einer brauchbaren Bleichanl werden aber gute Resultate erzielt. Gleichfalls werden bei Bleichung von Rindertalg mit Lucidol gute Effekte erreicht wird eine derartige Bleichung bei Grundseifentalg ja auch vorgenommen. Die Bleichung mit Lucidol ist aber teuer kostet ca. 1,50 RM pro 100 kg Talg. Nach der Bleichung aber ein gutes Auswaschen des Talges mit heißem Wasser v zunehmen.

Mit der Laugenbleichung erzielt man bei den an sich selbstverständlich erstklassigen Rohstoffen, wie solche nur Alabasterseifen verwendbar sind, kaum einmal einen sichtba Erfolg, weshalb auch die Durchführung dieser Bleichart o richtiger gesagt, dieser Reinigungsart zwecklos ist.

Sind so nun alle Vorbedingungen, die zur Herstellung s gleichmäßig guter Qualitäten von Alabaster-Schmierseifen führ so weit als eben möglich erfüllt, so kann erst zum Sieden d selben geschritten werden.

Stellt man wirkliche Alabasterseifen her, so gelangen Fettansatz immer nur 65% Baumwollsaatöl und 35% Hamm talg zur Verwendung. Zur Verarbeitung gelangen natürlich Neutralfette. Auch bei der Herstellung von Alabasterseifen Sojabohnenöl oder Leinöl sollte man immer nur Neutralf verwenden, was ja auch jetzt, bei den niedrigen Glyzerinprei nicht mehr so schmerzlich ist. Leider ergeben die Autoklav und auch die Twitchellspaltungen, auch trotz der schon s weit verbesserten Form der Spalter immer noch nicht so h farbige Fettsäuren, wie sie zu Alabasterseifen notwendig wä Die Ausbeute der Alabasterseifen aus Baumwollsaatöl ist im gering und darf nicht über 220—230 getrieben werd entsprechend einem Fettsäuregehalt von 41—43%. Treibt r die Ausbeute höher, so kann man keine Garantie für die H barkeit solcher Seifen übernehmen, da sie in den meisten Fä nach 4—6 Wochen, also wenn sie völlig ausgekornt sind, „b dig", d. h. im Innern eines jeden Fasses lang werden. Es findet sich in der sonst guten Seife im Mittelpunkt des Fas (und etwas tiefer) eine mehr oder weniger große Kugel schwerverkäuflicher langer (zäher) Seife; ein Übelstand, wohl schon jeder Naturkorn-Schmierseifensieder beobachtet Als Reduzierung der Siedelauge verwendet man bei Alabast seifen aus Baumwollsaatöl im Sommer 20—22 und im Wi 22—24% Pottasche, auf die 50° Bé starke Kalilauge gerech Auf den Fettansatz gerechnet, im Sommer 8—8¼ und im Wi 8½—9½%. Die Lagertemperatur im Keller zum Auskörnen Alabasterseifen aus Baumwollsaatöl muß ziemlich hoch sein zwischen 18—22° C liegen. Die Abrichtung darf nur auf e geringe, eben, aber doch klar sichtbare Laugenblume auf Glasprobe erfolgen. Ein Ausschleifen der Alabasterseifen Baumwollsaatöl findet nicht statt, da die bei der Grundseif herstellung erreichte Ausbeute von 220—230 vollauf hoch ge ist; in seltenen Fällen nur kann man kleine Mengen von 12— Bé starker Pottaschelösung nachgeben. Eine Bleichung die Seifen sollte auch nicht stattfinden, da die aus Baumwollsa gesottenen Alabasterseifen so empfindlich sind, daß sie e Bleichung der fertig gestellten Seifen nur in den seltens Fällen vertragen, da sonst kein schönes einwandfreies Korn klartransparenten Grunde entsteht.

So hergestellte Seifen sind nun allerdings in ihrem A sehen bestechend schön, aber auch recht teuer und bei den einmal herrschenden Schleuderpreisen in der Seifenindustrie selten herstellbar.

Stellt man nun aber die Alabaster-Naturkornschmiersei aus Sojabohnenöl oder Leinöl her, so hat man nicht mehr rasch empfindliche Seifen vor sich. Man macht ja dann eige lich lediglich hellfarbige Elainseifen. Diese sind allerdings a noch empfindlich genug, da die durch die weitgehende V bleichung sozusagen „überreizten" Rohstoffe sich auch la nicht so gut verarbeiten lassen, wie Elainseifen aus Rohso bohnenöl oder Rohleinöl. Die Ausbeute kann jetzt aber auf 235—240 gebracht, und es kann auch die fertige Seife bleicht werden, und die Lager- resp. Kellertemperatur brau nur 12—14° C zu betragen. (Schluß folgt

Seife mit hohem Harzgehalt.

Von *L. Reschetnikoff*-Nowosibirsk.

Die Seifenindustrie Sowjetrußlands steht vor der verantwortlichen Aufgabe, die von ihr in großen Mengen verbrauchten, für die menschliche Nahrung geeigneten Öle, wie Sonnenblumen- und Baumwollsaatöl, durch andere Rohmaterialien zu ersetzen. Die Seifenfabrik des sibirischen Verbandes hat günstige Resultate bei der Verwendung von 25% Harz im Fettansatz erhalten. Zur Verwendung kam ein amerikanisches Harz (Marke). Der Sud wurde in einer Menge von 17 t ausgeführt. Das fertige Produkt wurde in der Kühlpresse gekühlt.

Der 1. Ansatz bestand aus:

1. Salomas (Titer 48—49°)	60%
2. Baumwollsaatöl	10%
3. Sonnenblumenöl	10%
4. Harz	20%
	100%.

Analyse der Seife:

Fettsäure	61,35%
Unverseiftes Fett + Unverseifbares	1,3%
Titer	42°
Jodzahl	60,6.

Der 2. Ansatz bestand aus:

1. Salomas (48—49°)	60%
2. Leinöl	20%
3. Harz	20%
	100%.

Analyse des 2. Sudes:

Fettsäure	61,8%
Unverseiftes Fett + Unverseifbares	1,1%
Titer der Fettsäuren	42,2°.

3. Ansatz:

1. Salomas	60%
2. Leinöl	15%
3. Harz	25%
	100%.

Analyse der Seife:

Fettsäure	= 61,26%
Unverseiftes Fett + Unverseifbares	= 0,78%
Titer	= 43,3°.

In allen drei Fällen wurde eine feste Seife von schöner weißer Farbe und guter Qualität erhalten. Im Jahre 1927 bis 1928 wurde folgender Fettansatz verwendet: 63—65% Salomas, 35—32% Pflanzenöle und 3% Harz. Bei Anwendung von 20% Harz anstatt 3% hat die Fabrik durch eine Tonne Harz 7 Tonnen Pflanzenöle und ¼ Tonne Salomas ersetzt.

Trotz der bedeutenden Harzmenge im Ansatz wurde keine kleinere Ausbeute an Seife erhalten. Die Waschkraft und Schaumfähigkeit ist ausgezeichnet. Weitere Versuche werden angestellt mit 30% Harz-Zusatz.

Auch die Frage der Verwendung von Harz bei der Herstellung von Grundseife wurde untersucht. Dabei wurden mit 8% Harz in der Feinseife außerordentlich gute Resultate erhalten. (Masloboino-Schirowoje-Delo Nr. 11, 1928.)

Die Bestandteile der Sojabohne unter besonderer Berücksichtigung des bei der Fabrikation anfallenden Ölschlammes.

Von *Ernst Holtz*, Diplom-Ingenieur.

(Eing. 2. 1. 1929.)

Der Import der Sojabohne nach Deutschland, der wenige Jahre vor dem Krieg einsetzte, hat nach dessen Beendigung einen bedeutenden Umfang angenommen, sodaß er, volkswirtschaftlich betrachtet, einen wesentlichen Faktor in unserem Wirtschaftsleben darstellt. Wie sehr sich bereits dieser Ölsamen und die daraus hergestellten Erzeugnisse den heimischen Markt erobert haben, beweist die letzte Einfuhrstatistik des Jahres 1926, nach welcher der Import bereits 3 700 000 dz überschritten hatte.

Das Ursprungsland der zu der Familie der Leguminosen gehörenden Sojabohne, Soja hispida oder Soja japonica, ein Schmetterlingsblütler, ist die chinesische Mandschurei. Es handelt sich um ein einjähriges, ca. 1 m hoch werdendes Kraut mit gerippelten Stengeln und blaßvioletten Blüten. In der Fruchthülse befinden sich zwei bis fünf schwarze oder braune Bohnen. Die Vegetationszeit beträgt 150 Tage. Erntezeit ist November bis Dezember, Hauptstapelplätze sind Mukden, Dairen und Wladiwostok.

Die Bohne enthält nach *König*, „Tabelle der wichtigsten Nahrungs- und Genußmittel":

Protein	33,74%
Wasser	10,14%
Fett	19,15%
Rohfaser	4,68%
Asche	5,24%
N-freie Extraktstoffe	27,09%

Zum Vergleich wurden die Eingänge der Sojabohne in den Monaten Januar bis einschl. April aus der Ernte 1926 herangezogen. Hieraus wurde von jedem Monat eine Durchschnittsprobe gezogen und die vier Proben analysiert.

a) Wasserbestimmung.

Die feingemahlene Substanz wurde fünf bis sechs Stunden im Trockenschrank bei 105° bis zur Gewichtskonstanz getrocknet. Einwage: 5 g.

Probe 1.

Gewicht vor dem Trocknen	41,1878
Gewicht nach dem Trocknen	40,5126
Wasser	0,6752

13,50% Wasser.

Probe 2.

Gewicht vor dem Trocknen	37,8710
Gewicht nach dem Trocknen	37,1688
Wasser	0,7022

14,04% Wasser.

Probe 3.

Gewicht vor dem Trocknen	38,7438
Gewicht nach dem Trocknen	37,7552
Wasser	0,6886

13,77% Wasser.

Probe 4.

Gewicht vor dem Trocknen	35,9651
Gewicht nach dem Trocknen	35,2548
Wasser	0,7103

14,20% Wasser.

Im Mittel der vier Proben betrug der Wassergehalt: 13,88 %.

b) Fettbestimmung.

Die Fettbestimmung in der Bohne wurde durch Extraktion der fein gemahlenen Substanz mit Äther im Soxhlet durchgeführt, bis eine Probe des Äthers nach dem Verdunsten keinen Rückstand hinterließ. Einwage: 5 g der ursprünglichen Substanz.

Probe 1.

Kolben mit Öl	60,136	
Kolben leer	59,238	
Öl	0,898	= 17,96% Öl.

Probe 2.

Kolben mit Öl	52,527	
Kolben leer	51,645	
Öl	0,882	= 17,64% Öl.

Probe 3.

Kolben mit Öl	66,484	
Kolben leer	65,582	
Öl	0,902	= 18,04% Öl.

Probe 4.

Kolben mit Öl	43,015	
Kolben leer	42,127	
Öl	0,888	= 17,76% Öl.

Im Mittel der vier Proben betrug der Fettgehalt: 17,85% Öl.

Bei dieser Fettbestimmung mit Äther, die die übliche Handelsmethode ist, nimmt man einen gewissen Fehler mit in den Kauf, da durch Äther auch noch andere Stoffe aus der Bohne herausgelöst werden, die nicht zu den Fetten zu rechnen sind, aber dieser Fehler wird wohl bei jedem organischen Lösungsmittel auftreten. Um die Analysendaten möglichst den Betriebsverhältnissen anzupassen, wurden auf meine Veranlassung hin dieselben Proben von einem Laboranten mit einem Benzin mit den Siedegrenzen von 65 bis 93° extrahiert, da auch im Großen als Extraktionsmittel Benzin verwendet wird.

	Extrahiert mit Äther	Benzin	Differenz
Probe 1.	17,96	17,76	0,20
Probe 2.	17,64	17,46	0,18
Probe 3.	18,04	17,68	0,36
Probe 4.	17,76	17,52	0,24.

Es ergab sich also als durchschnittliche Differenz zwischen Äther- und Benzin-Extraktion ein Wert von 0,245%.

c) Protein.

Die Mengen der Eiweißkörper wurden als Rohprotein nach der Methode von *Kjeldahl* ermittelt. *(Lunge-Berl,* Bd. I., S. 1180.)

Angewandt wurden 2 g, die mit konz. Schwefelsäure und einem Tropfen Quecksilber aufgeschlossen wurden. Nach Zusatz von überschüssiger Natronlauge wurde das gebildete Ammoniak in $n/_2$ H Cl überdestilliert und mit $n/_2$ Na OH und Methylorange als Indikator zurücktitriert. Hierbei wird der Gesamt-Stickstoffgehalt als Rohprotein durch Multiplikation mit 6,25 errechnet ohne Berücksichtigung etwaiger anderer stickstoffhaltiger Stoffe in der Bohne. Die Multiplikation mit 6,25 gründet sich auf die Annahme, daß im Pflanzen-Eiweiß 16% Stickstoff enthalten sind. Bei einer Einwage von 2 g berechnet sich also das Rohprotein:

$$\frac{\text{Verbr. cm}^3\ n/_2\ \text{H Cl} \cdot 0{,}007 \cdot 6{,}25 \cdot 100}{2}$$

Probe 1.

vorgelegt	25,00 cm³ $n/_2$ H Cl
zurücktitriert	6,50 cm³ $n/_2$ NaOH
verbraucht	18,50 cm³ $n/_2$ HCl = 40,47% Protein.

Probe 2.

vorgelegt	25,00 cm³ $n/_2$ HCl
zurücktitriert	6,80 cm³ $n/_2$ NaOH
verbraucht	18,20 cm³ $n/_2$ HCl = 39,81% Protein.

Probe 3.

vorgelegt	25,00 cm³ $n/_2$ HCl
zurücktitriert	6,80 cm³ $n/_2$ NaOH
verbraucht	18,20 cm³ $n/_2$ HCl = 39,81% Protein.

Probe 4.

vorgelegt	25,00 cm³ $n/_2$ HCl
zurücktitriert	7,00 cm³ $n/_2$ NaOH
verbraucht	18,00 cm³ $n/_2$ HCl = 39,37% Protein.

Im Mittel der vier Proben betrug der Proteingehalt 39,87% Rohprotein.

d) Rohfaserbestimmung. (Nach *Lunge-Berl,* Bd. II, S. 1183.)

Zur Rohfaserbestimmung wurden die Proben 1 mit 2 und 3 mit 4 gut durchgemischt und die Rohfaser nach folgender Vorschrift bestimmt:

3 g der lufttrockenen Probe, die so fein gemahlen ist, daß sie restlos durch ein 1-mm-Sieb geht, werden in einem Becherglas, das bei 200 cm³ eine Marke trägt, mit 50 cm³ einer 5%igen Schwefelsäure und 150 cm³ Wasser genau 30 Minuten über freier Flamme unter Ersatz des verdampften Wassers gekocht. Danach wird filtriert und der Rückstand mit heißem Wasser bis zum Verschwinden der sauren Reaktion gewaschen. Dann wird der Rückstand in das Becherglas zurückgespült und nunmehr genau 30 Minuten in gleicher Weise mit 50 cm³ einer 5%igen Kalilauge gekocht. Darauf wird filtriert, der Rückstand zuerst bis zur neutralen Reaktion mit heißem Wasser, dann mit Aceton ausgewaschen, darauf der Rückstand in eine ausgeglühte Platinschale gebracht, 3 Stunden bei 105° getrocknet, nach dem Erkalten im Exsikkator gewogen, auf der Flamme geglüht und nach vollständiger Verbrennung der organischen Substanz wieder gewogen. Der Gewichtsverlust zeigt den Gehalt an Rohfaser an.

Einwage: 3 g.

Probe 1.

Tantalschale + getrocknete Substanz	21,1538
Tantalschale geglüht	20,9648
Gewichtsverlust	0,1882 = 6,27% Rohfaser.

Probe 2.

Tantalschale + getrocknete Substanz	21,1538
Tantalschale geglüht	20,9636
Gewichtsverlust	0,1902 = 6,34% Rohfaser.

Im Mittel der beiden Proben betrug der Rohfasergeha 6,30%.

e) Aschebestimmung.

Zur Bestimmung des Gehaltes an Asche wurden 5 g d Substanz im Platintiegel geglüht, zum Schluß unter Zusa einiger Tropfen Ammonnitratlösung.

Probe 1.

Tiegel + Substanz	24,0368
Tiegel leer	23,8254
Asche	0,2114 = 4,23% Asche.

Probe 2.

Tiegel + Substanz	24,0400
Tiegel leer	23,8254
Asche	0,2146 = 4,29% Asche.

Im Mittel: 4,28% Asche.

f) Die stickstoffreien Extraktstoffe

wurden aus der Differenz von 100 errechnet.

Zusammengefaßt ergab also die Analyse folgende Date

	Eigener Befund	nach *König*
Wasser	13,88%	10,14%
Fett	17,85%	19,15%
Protein	39,87%	33,74%
Rohfaser	6,30%	4,68%
Asche	4,26%	5,24%
N-freie Extraktstoffe	17,84%	27,09%.

Da die Sojabohne beträchtliche Mengen an Lecithin u Lecithin ähnlichen Stoffen enthält, wurde zur Vervollständigu des Analysenbefundes eine Phosphorbestimmung ausgeführt u unter der Annahme, daß aller Phosphor organisch gebund sei, das Phosphatid als Lecithin mit einem mittleren Molekula gewicht von 800 aus dem gefundenen Phosphorgehalt errechn

Ausführung der Analyse.

5 g der gewalzten und gemahlenen Bohnen wurden in ein Kjeldahl-Kolben mit 2 Teilen konz. Schwefelsäure und 1 T konz. Salpetersäure über freier Flamme naß verascht, der Inh des Kolbens in einen 250er Meßkolben gespült, zur Marke a gefüllt und 50 cm³ zur Analyse entnommen. Diese 50 cm³ wurd nach Zusatz von 30 cm³ einer 35%igen Ammonnitratlösu siedend mit 120 cm³ einer 1%igen Molybdatlösung gefäl nach dem Absetzen filtriert, der Filterrückstand durch v dünntes Ammoniak gelöst und heiß mit Magnesiamixtur in b kannter Weise gefällt. Nach dem Absetzen wurde filtriert u das Filter mit dem Rückstand im Platintiegel geglüht und $Mg_2P_2O_7$ gewogen.

Probe 1.

Tiegel + Substanz	23,8486
Tiegel leer	23,8226
$Mg_2P_2O_7$	0,0260 = 18,90% Lecith

Probe 2.

Tiegel + Substanz	23,8476
Tiegel leer	23,8226
$Mg_2P_2O_7$	0,0250 = 18,17% Lecith

Im Mittel: 18,54% Lecithin.

Bei einem Molekulargewicht von 800 errechnet sich der G halt an Lecithin durch Multiplikation des gefundenen Mg_2P_2 mit 7,27.

Da auf 800 g Lecithin als Monoaminophosphatid 14 g Sti stoff kommen, so entsprechen diesen 18,54% Lecithin 0,3 Stickstoff, die als 2% in dem Protein eingerechnet sind. Zi man diese 2% von den 39,87% Protein ab und setzt dafür Lecithin gesondert ein, so erhält man folgendes Bild:

Wasser	13,88%
Fett	17,85%
Protein	37,87%
Lecithin	18,54%
Rohfaser	6,30%
Asche	4,26%
N-freie Extraktstoffe	1,30%.

(Fortsetzung folgt.)

Literaturbericht.

Die trocknenden Öle. (Monographien aus dem Gebiete der ttchemie, herausgegeben von Prof. Dr. K. H. Bauer, Leipzig, . XI.) Von Dr. *K. H. Bauer*, Professor an der Universität pzig. 354 Seiten mit 20 Abbildungen. Preis gebdn. RM 27. ttgart 1928. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft m. b. H.

Das Gebiet der trocknenden Öle ist zwar nur ein kleiner sschnitt aus dem gesamten Gebiet der Fettchemie, und doch ist ser Ausschnitt schon so umfangreich, daß es immerhin als Wagnis erscheinen muß, auf 336 Seiten eine Darstellung der cknenden Öle zu geben. Der Verfasser hatte daher die Wahl, weder alle dieses Gebiet berührenden Fragen möglichst pp zu behandeln oder aber einzelne Probleme der trocknen- Öle nur streifend zu beleuchten. Herr Prof. *Bauer* hat sich die letztere Methode entschieden.

Der vorliegende Stoff wird zunächst dadurch begrenzt, die trocknenden Öle überhaupt nur soweit behandelt wer-, wie eine „Trocknung" in Frage kommt. Alle Fragen, die Nebengebiete hinüberspielen, wie z. B. die Verwendung des nöls als bevorzugter Schmierseifenrohstoff, die Versuche, cknende Öle auch zur Kernseifenherstellung heranzuziehen, Eignung trocknender Öle zu Speisezwecken, schließlich auch Hydrierung etc. sind nicht in den Kreis der Betrachtung ogen worden. Schon hierdurch erfährt der Leserkreis des hes eine gewisse Beschränkung. Auch die am Schluß des hes gegebenen Andeutungen über die technische Verwendung trocknenden Öle sind so spärlich, daß sie eigentlich nur eine Ergänzung zum übrigen Inhalt geben. Zweck des Buches also nicht, ein umfassendes Bild vom Gebiet der trocknenden an sich zu zeichnen, also sowohl praktische Erfahrungen theoretische Kenntnisse in gleicher Weise zu vermitteln, dern es steht vielmehr das Bestreben des Verfassers im dergrund, dem Leser die wissenschaftliche Erfassung der cknungs- und Polymerisationsvorgänge nahezubringen und gleichzeitig das für die Forschung auf diesem Gebiet erlerliche Rüstzeug in die Hand zu geben.

Dementsprechend ist der Inhalt eingeteilt in eine Beschrei- g der trocknenden Öle (S. 1—98), ihrer Fettsäuren (S. 99 116) und der Analysenmethoden (S. 117—176). Es folgen auf die Kapitel, die sich mit den wichtigen chemischen änderungen der trocknenden Öle befassen: Das Verhalten trocknenden Öle und ihrer Fettsäuren beim Erhitzen (S. 177 212), ihre Veränderung bei Luftzutritt (S. 213—268), schließ- Kap. VI: Sikkative und Firnisse (S. 269—299). Den Schluß let dann die technische Verwendung der trocknenden Öle 300—336).

Die Behandlung sämtlicher Kapitel gründet sich in erster le auf die vorhandene Literatur, und damit dürfte der vom fasser im Vorwort ausgesprochene Zweck des Buches, den miker zum Weiterforschen auf diesem Gebiet anzuregen, icht sein. Wenn wirklich die eine oder andere ältere Arbeit erücksichtigt geblieben ist, so kann es sich hierbei doch um Nebensächliches handeln, die Hauptzüge der Entwick- unserer jetzigen Anschauungen sind klar und objektiv wie- gegeben, fast möchte ich sagen, zu objektiv.

Es ist auffällig, wie das Buch beim Lesen derjenigen Teile, denen der Verfasser über eigne Studien berichtet, an Le- digkeit gewinnt (Verhalten der trocknenden Öle und ihrer säuren beim Erhitzen.) Darum hätte ich es für wünschens- t gehalten, der Verfasser wäre weit öfter etwas mehr aus er Reserve herausgetreten.

Literarische Vollständigkeit ist für ein Buch wie das vor- ende gewiß ein hohes Ziel, sie mag für den, der eine ge- chtliche Entwicklung der Chemie der trocknenden Öle vor en haben will, unentbehrlich sein. Hier aber war eine Ge- nheit, das vorliegende Material einmal zu sichten, vieles, heute als unvollständig und darum für die weitere For- ng durch neuere Erkenntnisse belanglos, wenn nicht direkt auchbar geworden ist, auszumerzen und so demjenigen, der er arbeiten möchte oder die vorliegenden Erfahrungen in tragender Weise verwerten will, wertvollste Hilfe zu leisten.

Was nützt es dem Leser, der sich über das Gebiet doch rrichten möchte, wenn zwei Arbeiten, die zu entgegenge- en Anschauungen kommen, referierend angeführt werden, daß eine Entscheidung darüber mitgeteilt wird, welche chauung nun die richtige ist? Ich spreche hier nicht von rien oder Meinungen, die noch umstritten sind, sondern der Mitteilung von Tatsachen, die Widersprüche in sich eisen. So heißt es z. B. S. 74 beim Mohnöl, daß Elaidinie- sversuche keine Abscheidungen ergaben, auf S. 76 aber t: Das Mohnöl gibt bei der Elaidinreaktion eine mehr oder ger starke Ausscheidung.

Bezüglich der Frage der Bildung von Hexa- oder Tetra- id aus Iso- bezw. β-Linolensäure wäre ein Hinweis erwünscht esen, daß man zwischen beiden Verbindungen unterscheiden . (Hier ist ein böser Druckfehler auf S. 51, wo es statt nolensäuretetrabromid doch wohl β-Linolsäuretetrabromid en muß.)

Ähnliches gilt für die Anführung der Arbeiten betreffs Vergleichung der Trockenenergien der verschiedenen Metalle.

In allen diesen Fällen schadet die Vollständigkeit mehr als sie nützt, sie verwirrt nur den Leser und zwingt ihn, wenn er sich wirklich eingehender mit der Materie befassen will, doch wieder an die Quellen zu gehen. Das hätte ihm der Verfasser in zahlreichen Fällen durch eine mehr kritische Behandlung des Stoffes ersparen können.

Auch im Kapitel „Analysenmethoden" hätte man gern manches nicht gefunden, dafür anderes. Warum ist die *Waller*'sche Methode ausführlich beschrieben, wenn sie, wie später (nach *Schmidt-Nielsen* und *Owe*) gezeigt, nicht brauchbar ist? Nachdem diese ausführliche Arbeit erschienen ist und damit ein klares Bild über die verschiedenen Jodzahlbestimmungsmethoden vorliegt, brauchte man doch nicht alles, was weit weniger sorgfältig und teilweise gar nicht zutreffend ist, noch einmal anzuführen. Das ist Ballast, überflüssig und irreführend.

Dafür vermißt man eine Würdigung der *Kaufmann*'schen Rhodanzahlmethode, die doch zur Zeit der Abfassung des Buches soweit vorlag, daß sie für linolensäurefreie Öle empfohlen werden konnte. Das ist recht bedauerlich, denn diese Methode hat hier, wo es auf schnelle Erfassung der Zusammensetzung ankommt, eine große aussichtsreiche Zukunft. Dafür muß man an anderer Stelle eine aus dem Jahre 1881 stammende, gänzlich unbrauchbare Methode zur Bestimmung des Unverseifbaren verdauen.

Die Liste ähnlich liegender Fälle könnte noch fortgesetzt werden. Dem Verfasser war offenbar an äußerster Objektivität gelegen — meiner Ansicht nach zum Schaden des Buches. Der in der Industrie tätige Chemiker hat selten Zeit, sich die Originalarbeiten zusammenzusuchen, ganz abgesehen davon, daß eine entsprechende Bibliothek nicht immer zur Verfügung steht. Er ist auf derartige Zusammenfassungen angewiesen. Entschließt er sich nun zum Ankauf eines solchen Buches, dann möchte er aber auch den tatsächlichen Stand der heutigen Forschung kennen lernen. Ihm liegt wenig an literarischer Vollständigkeit, die Hauptsache ist ihm das Endergebnis. Man möchte ein Urteil des Fachmannes, der jahrelang auf diesem Gebiet gearbeitet hat. Trägt darum das vorliegende Werk über „die trocknenden Öle" einen so berufenen Namen wie den des Herrn Prof. *Bauer*, so würde man sich gern seiner Führung anvertrauen, selbst auf die Gefahr hin, einmal eine persönliche Meinung zu hören. Die persönliche Meinung eines erfahrenen Wissenschaftlers ist demjenigen, der sich in dieses Gebiet einarbeiten will, wertvoller als die Aneinanderreihung der bisher erschienenen Arbeiten, über deren Wert und heutige Geltung von hoher Warte aus zu urteilen Aufgabe dieses Buches hätte sein müssen.

Dr. *M. Dittmer*.

Chemische Mitteilungen.

Die Unvollständigkeit der bisherigen Fettanalyse.

Von Dr. *A. Steger*, Delft.[1])

Nachdem durch Bestimmung der Wasserstoffzahl erwiesen war, daß die Elaeostearinsäure drei Doppelbindungen und demnach eine wahre Jodzahl von 274 besitzen müßte, konnten die bisherigen Jodzahlen des Holzöles von 160—170 nur noch als scheinbare Jodzahlen bezeichnet werden. In Gemeinschaft mit *Ir. van Loon* ist es nun dem Vortragenden gelungen, durch Anwendung eines großen Überschusses an *Wijs*'scher Lösung und durch Erhöhung der Kontaktdauer auf sieben Tage sowohl beim Holzöl, als auch bei der Elaeostearinsäure die wahren Jodzahlen von 224 bzw. 274 zu ermitteln. Da es in der Praxis nicht angeht, daß die Bestimmung der Jodzahl 7 Tage dauern soll, wurde eine Kontaktdauer von 2½ Stunden festgehalten und der Überschuß an *Wijs*'scher Lösung systematisch erhöht. Dabei ergab sich ein Zusammenhang zwischen Jodzahl und Überschuß an *Wijs*-Lösung derart, daß die graphisch aufgetragenen Jodzahlen in einer dreifach gebrochenen Linie ansteigen, deren Endpunkt die wahre Jodzahl darstellt. Daraus geht hervor, daß es sich bei der Halogenisierung des Holzöles um drei Gleichgewichte handelt, entsprechend der Bildung von Di-, Tetra- und Hexahalogenid, und daß die zwei ersten Gleichgewichte sich sehr rasch, das dritte sich sehr langsam einstellt. Die festgestellte Normallinie wird bei der praktischen Bestimmung folgendermaßen ausgewertet: Man bestimmt die scheinbare Jodzahl in gewöhnlicher Weise, rechnet den gefundenen Wert mittels einer einfachen Formel um und vergleicht das erhaltene Resultat mit der zu dem gebrauchten *Wijs*-Überschuß als Abszisse gehörigen Ordinate der Normallinie. Der Vortragende konnte feststellen, daß bei drei Holzölen, die nach Herkunft und Aufbewahrung als rein zu betrachten waren, die Jodzahlen auf dieser Normallinie liegen. Dagegen ergab ein Holzöl, das schon drei Jahre alt und nicht sorgfältig aufbewahrt war, scheinbare Jodzahlen, die unterhalb der Normallinie verliefen. Auch konnte erwiesen werden, daß stets nur

[1]) Bericht der Farben-Ztg. über einen Vortrag auf der IV. Farbentagung in München am 18. u. 19. Februar 1929.

Addition und keine Substitution vorliegt, wofür schon der ganze Verlauf der scheinbaren Jodzahllinie mit der wahren Jodzahl als Endpunkt spricht.

Ferner konnte auch bei Leinöl festgestellt werden, daß bei normaler Kontaktdauer von 2½ Stunden die wahre Jodzahl erst mit 100 Prozent Überschuß an *Wijs*'scher Lösung zu erreichen ist. Geringere Überschüsse geben zu niedrige Zahlen. Während sich beim Holzöl die konjugierten Doppelbindungen gegenüber der Halogenaddition offenbar nicht gleichwertig verhalten, scheint dies beim Leinöl, das keine konjugierten Bindungen aufweist, wohl der Fall zu sein. Verlängerung der Kontaktdauer über 2½ Stunden hinaus ist ohne Einfluß auf die Jodzahl, ein Beweis also, daß auch hier Substitution ausgeschlossen ist. Nur bei einem älteren Leinöl zeigte sich die Jodzahl von der Kontaktdauer abhängig. Die Jodzahl der daraus isolierten Gesamtfettsäuren blieb jedoch konstant und ergab umgerechnet ungefähr die Jodzahl nach der *Wijs*'schen Vorschrift. Auch ein Linolensäuremethylester ergab nach achttägigem Kontakt mit der *Wijs*'schen Lösung eine konstante Jodzahl von 252. Ein Olivenöl gab schließlich nach einstündigem Kontakt (250 Prozent *Wijs*'-Überschuß) eine Jodzahl von 81, nach 7 Tagen Kontakt rund 85. Bei den isolierten Fettsäuren blieb die Jodzahl dagegen vollkommen konstant, so daß es sich empfehlen dürfte, nicht direkt die Glyzeride, sondern die daraus isolierten Fettsäuren zur Bestimmung der Jodzahl heranzuziehen.

Kleine Zeitung.

Reinigen oder Trennen von Gemischen von fetten oder mineralischen Ölen oder Destillations- oder Hydrierungsprodukten von Kohle usw. (D. R. P. 471 076 v. 6. VII. 1926. *I.-G. Farbenindustrie A.-G.* in Frankfurt a. M.)*) Bei der Reinigung oder Trennung von Ölen werden vielfach Verfahren benutzt, die ohne Destillation durch Extraktion oder Trennung mit Hilfe von Lösungsmitteln durchgeführt werden, z. B. die Entsäuerung von Ölen mit Hilfe von Alkoholen, Entparaffinierung von Teeren mit Aceton, die Raffination von Schmierölen oder Isolierölen mit Hilfe von Methanol usw.

Es wurde nun gefunden, daß als Lösungsmittel für die Reinigung oder Trennung von fetten oder mineralischen Ölen oder Destillations- oder Hydrierungsprodukten von Kohle usw. mit Vorteil die Formiate der niederen Alkohole der Fettreihe oder Gemische solcher verwendet werden können. Besonders vorteilhaft ist die Verwendung von Methylformiat, das z. B. aus Methylalkohol und Kohlenoxyd sehr leicht gewonnen werden kann; infolge seines niedrigen Siedepunkts läßt es sich sehr einfach von den Extrakten abtrennen. Das Methylformiat kann auch in wasserhaltiger Form angewendet werden.

Beispiel 1. Sesamöl mit 10% freier Säure wird dreimal mit der dreifachen Menge Methylformiat, das 5% Wasser enthält, behandelt. Der Säuregehalt geht dadurch auf 0,2% zurück.

Beispiel 2. Ein Destillat von mexikanischem Rohöl wird mehrere Male mit Methylformiat im Verhältnis 1 : 1 ausgeschüttelt. Es wird hierbei ein helles, nicht mehr nachdunkelndes Öl erhalten, das völlig frei von dem unangenehmen Geruch des ursprünglichen Produktes ist. Der Schwefelgehalt ist von 2,3% auf 0,6% zurückgegangen.

Beispiel 3. Ein bei der katalytischen Druckhydrierung eines Roherdöls nach Abdestillieren der niedrigsiedenden Anteile gewonnener ölartiger Rückstand wird mit einem Überschuß von Methylformiat, gegebenenfalls unter Erwärmung und kräftiger Rührung, behandelt. Der hierbei in Lösung gegangene Anteil stellt nach dem Abdunsten des Extraktionsmittels ein goldgelbes, wertvolles Harz dar.

Patentanspruch: Verfahren zum Reinigen oder Trennen von Gemischen von fetten oder mineralischen Ölen oder Destillations- oder Hydrierungsprodukten von Kohle usw. durch Extraktion mit Lösungsmitteln, dadurch gekennzeichnet, daß man als Lösungsmittel die Formiate der niederen Alkohole der Fettreihe oder Gemische solcher verwendet.

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt. Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Anfragen nach Bezugsquellen werden gegen Rückporto direkt erledigt. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

264. Wie ist die Zusammensetzung einer Appretur, wie sie für Wollwaren und Plüsche Verwendung findet? Das gekräuselte Wollhaar von Lammfellen soll nach dem Aufrauh mit dieser Appretur bestrichen werden, damit es glatt und we wird. Durch Heißbügeln soll das Fell dann einen möglic schönen Glanz erhalten. Erwünscht ist gleichzeitig, daß Appretur gegen Feuchtigkeit unempfindlich ist. Die bisher Verwendung von Pflanzenschleimen hat ergeben, daß die App tur nicht genügend widerstandsfähig ist. M. in K

265. Welche Zutaten kommen zu einem Boden-Wachs hin um es naßwischbar zu machen? R. & C. in F

266. Wie wird das Händereinigungsmittel „Weggolin" h gestellt, und wer ist der Fabrikant? G. S. in K

267. Auf der Düsseldorfer-Ausstellung hatte die Fir Henkel einen sogenannten Schaumberg. Welche Apparatur erforderlich, um einen ähnlichen Schaumberg für Ausstellun zwecke zu erzeugen? Welche Firma ist in der Lage, für A stellungszwecke derartige in die Augen fallende Anlagen liefern? G. S. in H

268. Was für Farben muß man verwenden, um Mineral zu färben, welche für billige Haaröle herangezogen werd insbesondere saftgrün, schwarz und braun, damit kein Bode satz sich bildet und der Geruch nicht beeinträchtigt wird? den verschiedenen Farben hatte ich bisher schlechte Erfahrung da diese nur schwer oder gar nicht löslich waren oder nachh Mißfärbungen hervorgerufen haben. In den Fachbüchern were Erdfarben empfohlen, welche doch Bodensatz bilden. Für A klärungen mit Angabe der Lösungsmanipulation wäre ich s dankbar. H. P. in O. (C. S. R.

269. Wir bitten um Angaben über die Herstellungswe von flüssigem Schuhweiß, um ein dem flüssigen Erdal gleic Produkt zu bekommen (Bestandteile sind uns bekannt.) Wel Einrichtungsgegenstände etc. sind erforderlich? B. B. in K

270. Wir bitten um das Verfahren zur Erzeugung ei Kristallsoda ohne Mutterlauge. D. H. S. in D. (Ungarn.

271. Ich fabriziere einen Sapo kalinus aus gar. rein Leinöl, Kalilauge und ⅓ Natronlauge. Die Ware wird s schön klar, es wird aber von einigen Apotheken bemängt daß sie zu dunkel sei. Natürlich kann dies nur am Leinöl lieg Dieses möchte ich nun bleichen. Auch die daraus hergestel Kornschmierseife wird sonst ohne Tadel, aber dunkel. Kundschaft verlangt aber helle Ware. Ich suche nunmehr Ih Rat, ob ich das Öl vorher bleichen soll (wie wird das gemacht oder soll ich ein Bleichmittel der fertigen Seife oder dem S beigeben, und welches empfehlen Sie mir und wo kann ich beziehen? J. in B. (Polen.

272. Ich bitte um ein Verfahren zur Herstellung ei wasserlöslichen Batchingöls, wie es in der Seilerwarenindust bei der Fabrikation von Bindegarn beim Spinnen von Sis Bindegarn verwendet wird, evtl. um eine geeignete Adres an die ich mich wenden kann. A. D. in E

273. Welches ist das einfachste und beste Instrument, das spezifische Gewicht aller Flüssigkeiten rasch und ge feststellen zu können? A. M

274. Wie und nach welchem Rezept stellt man billigst neuerdings in den Handel gekommene elastische grüne Au mobilgetriebefett nach Art des Ambroleums mit einem Tropfpu von 130—150 her? W. in H

275. Wie ist die Zusammensetzung und Fabrikationswe einer Bleichsoda in Qualität wie Henkel's Bleichsoda? F. C. in

276. Uns werden von verschiedenen Kunden stets fris sowie gesalzene Schweinsschwarten angeboten. In welcher We können diese verwendet werden? Ist es wohl möglich, die Material für die Seifenfabrikation zu verwenden? P. B. in H

277. Automobil-Gummireifen werden in einer groben dur sichtigen Papierhüllung versandt. Mit was ist das Papier i prägniert und welche Art von Papier kommt in Frage? B. in J. (Polen)

278. Woraus bestehen die verschiedenen Dauerwellwäss mit welchen das Haar befeuchtet wird, bevor dieses auf so nannte Wickler, also Röhrchen, welche nach der Mitte abgeschwächt sind, aufgewickelt wird, ehe das Haar ein gewissen Erhitzungsprozeß übergeben wird, um nachher e dauernde Krause beizubehalten? H. P. in O. (C. S. R.

279. Bis jetzt wurde zum Wachsen von Kunstblumen e Mischung von Paraffin (3 kg), Stearin (1 kg), Petroleum (½ verwendet. Das Petroleum verflüssigt die Mischung und erze den Glanz auf den gewachsten Sachen nach dem Erkalt Ich bitte um Auskunft, was man an Stelle des Petrole nehmen könnte, um Paraffin und Stearin flüssig zu hal sowie daß auch der schöne Glanz der gewachsten Sachen halten bleibt. Harz machte die Masse zu dick. Ferner offeri eine Firma ein Trübungsmittel in Pulverform für Paraffin, kann das für ein Mittel sein? H. in P. (Italien.

280. Auf welche Art wird für Seifenspender in Hotels Krankenhäusern die in Betracht kommende Seifenlösung her stellt und welche Bestandteile sind am zweckmäßigsten zu v wenden? W. H. C

281. Aus welchem Material müssen die Apparate für fabriksmäßige Herstellung hochsulfurierter Rizinusöle se

*) Von dem Patentsucher sind als die Erfinder angegeben worden: Dr. *Martin Luther* in Mannheim und Dr. *Kurt Pieroh* in Ludwigshafen a. Rh.

bleite Apparate eignen sich hierzu nicht, da sie von Oleum zu stark angegriffen werden. L. W. in A. (C. S. R.)

282. Wie erzeugt man Bohnermasse, die trockenen Hartnz gibt, ohne daß man jeden Fußstapfen und Gummiabsatz it? J. H. in P. (C. S. R.)

283. Können Sie uns die Zusammensetzung von dem Artikel hlankheitsbad" geben? A. O. C in Ch. (U. S. A.)

284. Wir beabsichtigen, 85%ige Seifenflocken in ein 40%iges fenpulver umzustellen. Welches ist das beste Mischmittel, aß das Pulver einwandfrei ist und absolut keine Schärfe ält? S. D. in D.

285. Boraxpulver, extra fein, ist gegenwärtig in der Preisa von ca. RM 25 in jedem Quantum zu haben. Wie läßt sich es Produkt in der Seifen- und Seifenpulverbranche vorteilt verwenden? O. H. G.

286. Welche Fachzeitschriften kommen in Italien in Frage? B. J. in F. (C. S. R.)

287. Ich nehme für schwarzes Lederfett zum Färben Flam-, rühre ihn schon ziemlich kalt in das Fett ein, trotzdem t er mir immer am Ende zu Boden, und das Fett wird grau. s ist abzuhelfen? Anilinfarbe ist mir zu teuer. K. G. in F. (Österreich.)

288. Ich bitte um eine Vorschrift für sehr gute, milde flüssige fe, wie sie die Ärzte und Zahnärzte brauchen, sowie für eine ige flüssige Seife für Hotels etc. Ist es möglich, daß bei r starker Bleichung mit Kalibleichlauge (3% 12°, auf die fe berechnet) die vorher völlig transparente Naturkornseife e wird? F. L. in B.

Antworten.

997. Um Ihre Frage richtig beantworten zu können, wäre ut, zu wissen, welche Art Seifen Sie in Bolivien erjen wollen. Der Bedarf des Landes an Waschseife wird durch ge kleinere Siedereien, die dunkle Seife mit hohem Harzalt erzeugen, meines Erachtens hinreichend gedeckt. Auch lft sich die Landbevölkerung mit dem Saft einer in den en wachsenden Pflanze, der reich an Saponin ist und hohe nigungskraft besitzt. Die Landbevölkerung, die zum übergenden Teile indianisch ist, ist sehr arm und kann sich Luxus einer Toiletteseife nicht leisten. Anders steht es mit städtischen Bevölkerung. Diese bezieht ihre Seife größtenteils dem Ausland. Eine kleine Toiletteseifenfabrik könnte in vien einige Aussichten haben. Besser stehen die Verhältnisse benachbarten Peru. Hier bestehen zwar schon Seifenfabriken, n könnte eine weitere moderne Anlage in diesem reichen de gute Erfolge erzielen. Auf Wunsch bin ich gerne bereit, ere Auskünfte zu erteilen.

Ing.-Chem. *Oscar Grünwald,* Santo Domingo, Dominikanische Republik, Apartado 993.

201. Die Entdeckung, Alkohol durch Zusatz kleiner Mengen Kaliumsalzes der α-Diacetonfruktoseschwefelsäure zu vergen, machte Herr Dr. H. Ohle vor etwa zwei Jahren. Wegen stellung des Präparates setzen Sie sich wohl am besten Herrn Dr. Ohle selbst in Verbindung. Sie können seine esse leicht durch das 1. Chemische Institut der Universität in, wo Herr Dr. O. als Privatdozent arbeitet, erfahren. Dr. *M. Dittmer.*

230. Der als Schlichtezusatz verwendete Schlichtetalg ls wechselndes wasserhaltiges Gemenge von verseiftem und rseiftem Talg anzusehen. Neben Talg wird in selteneren n auch ein mäßiger Zusatz von Kokosöl verwendet. Der Fragesteller hat die nicht ganz klar ausgedrückten Anaergebnisse unrichtig gedeutet. Die Säurezahl von 148,2 des schiedenen Gesamtfettes hat zu der unrichtigen Annahme eitet, daß der Schlichtetalg vorwiegend durch Verseifung Fettsäuren hergestellt wurde. Die Differenz zwischen Veringszahl und Säurezahl weist aber darauf hin, daß der ichtetalg auch erhebliche Mengen unverseiftes Fett (ca. 30% Gesamtfettes) enthält. In der bekanntgegebenen Analyse es einwandfreier heißen sollen: „Das durch Behandlung verdünnter Säure (Salzsäure oder Schwefelsäure) abgeschie- Gesamtfett zeigt eine Säurezahl von 148,2 und eine Veringszahl von 207". Der Verseifungszahl von 207 entsprechend, eht der Fettansatz aus etwa 90% Rindertalg und 10% sfett. Das Gemenge dieser geschmolzenen Fettstoffe wird Natronlauge von 15—18° Bé in bekannter Weise verseift, ei der Zusatz von Natronlauge so zu bemessen ist, daß nur des Fettgemenges verseift werden. 30% des eingewogenen s müssen unverseift bleiben. Es wird solange verseift, bis ganze Alkali der Lauge gebunden ist und das Endprodukt 36 bis 37% Gesamtfett enthält. Der Ersatz eines Bruchs der Natronlauge durch Kalilauge bedingt keine technen Vorteile. Ingenieur-Chemiker *Welwart,* Wien IX/2.

244. Das Ranzigwerden eines Seifenpulvers e in der Regel auf eine schlechte Verseifung des Seifens zurückzuführen sein, denn das Natriumperborat ist nicht er Lage, eine gute Natronseife so zu spalten, daß freie Fettsäure entsteht. Ich glaube, es ist das beste, wenn Sie sich in Ihrem Falle an die Chemische Fabrik Coswig-Anhalt G. m. b. H., Coswig i. A. wenden, die Ihnen sicher mit Rat und Tat zurseite stehen wird. Diese Firma wird Ihnen auch Winke geben können, worauf die vorerwähnte Erscheinung zurückzuführen ist. Dr. *v. Dr.*

249. Unter Zuckermelasse verstehen Sie wohl den Ablauf vom Zentrifugieren des zweiten Rohzuckerkornes, die als braune, alkalische Flüssigkeit anfällt und die jetzt meist nach dem Strontianverfahren entzuckert wird. Eine Entfärbung ist mit Hilfe der Adsorptionsbleichmittel, der Bleicherden wie Tonsil etc. oder der schwarzen Entfärbungspulver oder Knochenkohle möglich. Alle diese Produkte, besonders aber die Bleicherden klären gleichzeitig. Wieviel von den genannten Produkten und bei welcher Temperatur sie günstigstenfalls angewendet werden, muß durch Versuche im Laboratorium ermittelt werden. *M. B.*

250. Aus einem Zylinderöl Visk. 60 und einem Spindelöl Visk. 2 erhalten Sie niemals ein brauchbares Maschinenöl, einerlei von welcher Viskosität. Zu brauchbaren Ölen kann man nur eng benachbarte Fraktionen mischen, also Spindelöl mit Maschinenöl oder Maschinenöl mit Zylinderöl. Wollen Sie trotzdem Zylinderöl und Spindelöl zu Maschinenöl mischen, so benötigen Sie ca. 75% Spindelöl und ca. 25% Zylinderöl. *Mr.*

251. Zum Waschen des Inneren von Eisenbahn-Personenwagen wird sich zweifellos eine Seifen-Methylhexalin-Kohlenwasserstoff-Kombination eignen, die, mit genügend Wasser verdünnt, ein äußerst wirkungsvolles Reinigungsmittel gibt, das den Lack nicht angreift. Die 1000-Volt-Leitung ist doch beim Waschen stromlos; außerdem würde das vorgeschlagene Präparat darauf nicht anders als Wasser wirken, denn die kolloidale Emulsion hat mindestens denselben Widerstand (Leitfähigkeit) wie Wasser. *D. J.*

252. Im allgemeinen rechnet man pro 1000 l Sudraum 1 m² Kesselheizfläche; für die genannten Siedekesselgrößen wären demnach 5 bzw. 7 m² notwendig. Wollen Sie aber auch Fett ausblasen, Arbeitsräume heizen und beleuchten, die Kraft selbst erzeugen, was gegenüber den Kosten des Stromes von Überlandwerken sehr zu empfehlen ist, so müßte der Kessel noch etwas größer, etwa 10—12 m² gewählt werden. Der Dampfdruck mit 6 atü ist für das Sieden gerade recht. Erzeugen Sie aber die Kraft und das Licht selbst, so wäre ein höherer Druck vorteilhafter. Zum Sieden können Sie dann den Dampf reduzieren, den Abdampf der Dampfmaschine (Auspuffmaschine) im Winter zum Heizen, im Sommer zum Vorwärmen des Kesselspeisewassers, evtl. auch des Wassers zum Sieden der Seife (weiches Wasser ist dazu nur zu empfehlen) verwenden. Bei der kurzen räumlichen Entfernung von Dampf- und Siedekessel werden Sie bei guter Isolierung mit 20—25% Kohle (je nach der Verdampfung 100—150 kg Dampf) auskommen. *Br.*

253. Ich habe gehört, daß eine Raffinerie in Konstantinopel die Esterifizierung anwenden soll, kann Ihnen jedoch nicht sagen, welche Erfahrungen damit gemacht und welche Resultate damit erzielt wurden. Es dürfte jedenfalls ein zweifelhafter Fortschritt sein, derartige Öle für Genußzwecke zu verwenden. *N. Eichberger,* Triest.

— Die Esterifizierung saurer Öle ist theoretisch durchführbar und wurde praktisch meines Wissens fabriksmäßig nur in außergewöhnlichen Momenten besonders großen Rohstoffmangels (im Weltkriege) vorgenommen. Was gerade Olivenöl betrifft, möchte ich meines Wissens ausschließen, daß es heute Fabriken resp. Raffinerien gibt, welche esterifizieren. Derzeit wird, immer meines Wissens, immer nach dem alten klassischen Raffinationsprinzip raffiniert. Gewiß wäre die Esterifizierung theoretisch die eleganteste Lösung der Raffinationsfrage. Dr. *v. P.*

254. Sie haben sich wohl im Ausdruck vergriffen und meinen, Lebertran dick, viskos, zäh zu machen und nicht einzudicken. Letzteres ist ausgeschlossen, zäh und viskos kann man ihn aber durch Blasen mit Luft machen. Da dies aber bei weit über 100° C vor sich geht, werden darin die Vitamine, die ihn als Mittel gegen die englische Kinderkrankheit und zu einem Knochen-Aufbaumittel stempeln, zerstört. *Dl.*

255. Toxyl ist mir nach seiner Zusammensetzung nicht bekannt, vielleicht ähnelt sie derjenigen vom Flit, die wir schon häufig in der S.-Z. gebracht haben. Andernfalls gibt eine Analyse Aufschluß über die Zusammensetzung. *F. W.*

256. Als Klebstoff für Gummiermaschinen und für gummierte Papiere eignen sich vor allen Dingen Gummi-arabicum-Lösung 1:1 oder eine 40%ige, wässerige Dextrinlösung mit einem Zusatz von 2% Glyzerin. *H. Kr.*

257. Der Gedanke, Eier durch Einwickeln in mit Konservierungsmitteln getränktem Papier frisch zu erhalten, ist verfehlt. Der Fragesteller will dadurch wohl ganz oder zum Teil das Einkalken oder Einlegen in Wasserglas ersetzen, das denselben Zweck verfolgt. Die letzteren Methoden beruhen auf der Bildung einer besonders dichten Schale und damit eines luftdichten Abschlusses. Das kann man mit keinem wie immer behandelten Papier — die äußere

Behandlung mit einem Konservierungsmittel ist überhaupt belanglos — erreichen. *Zs.*

258. Ihre rohe Salpetersäure mit 36° Bé = 1,332 ist als eine verdünnte Salpetersäure aufzufassen, denn sie enthält nur ca. 52% reine Salpetersäure (HNO_3), die gewöhnliche rohe, meist gelb gefärbte Salpetersäure des Handels hat 40—42° Bé und einen Gehalt von 61—65% HNO_3. Konzentrierte Salpetersäure dagegen, wie man sie durch Redestillation aus der vorgenannten rohen Salpetersäure im Vakuum mit konzentrierter Schwefelsäure erhält (Valentiner-Verfahren) hat sogar ein spezif. Gewicht von 1,5—1,52, d. s. 49—49,4° Bé und einen Gehalt von über 99% HNO_3. Die gelb gefärbte Säure, von einem Stickstoffdioxydgehalt herrührend, kann durch Einblasen von Luft farblos gemacht werden, muß aber dann unter Licht- und Luftabschluß aufbewahrt werden, weil sie sich sonst immer wieder gelb färbt. Zur Konzentration aus Ihrer 36%igen Säure brauchen Sie besondere Apparate, für deren nähere Angabe der Fragekasten nicht ausreicht. Detaillierte Angaben durch den Schreiber dieses. Vermittlungsgebühr 1 RM an die Redaktion. *Br.*

259. Wenn sich Ihre Bodenwichse, mit der Sie sonst zufrieden sind, beim Erkalten von der Dose löst, so liegt das nur am zu heißen Ausgießen. Gießen Sie die Bodenwichse aus, nachdem sie sich auf ca. 50° abgekühlt hat, und der Übelstand verschwindet. *W. M.*

260. Warum die flüssige Waschseife nicht klar wird, kann aus den kargen Angaben nicht entnommen werden: das Wichtigste, den Gehalt an wirksamem Alkali in der verwendeten Kali- und Natronlauge haben Sie vergessen. Es ist doch nicht gleichgültig, ob schwache oder starke Laugen verwendet wurden. Darin dürfte auch der Fehler zu suchen sein; die Verwendung von Natronlauge ist für flüssige Seife nicht zu empfehlen und wenn auch die Hydrolyse einer Kokosölseifen-Lösung geringer ist als bei einer anderen Seifenlösung, läßt sich ein Zusatz von die Hydrolyse zurückdrängenden Salzen doch nicht ganz vermeiden. Sie haben überhaupt keine dazu gegeben. *D. R.*

261. Einen haltbaren flüssigen Leim für Bureau-, Signier- und andere Zwecke mit Dextrin als Hauptmaterial stellen Sie her durch Lösen von 50 kg Dextrin in 50 kg Wasser, worin 6 kg Borax gelöst waren, setzen dann noch 2,5 kg Natronlauge 45° Bé, ½ kg Formalin und 1 kg Glyzerin zu. *J. L.*

262. Die Filtration flüssiger Seifen nehmen Sie am besten in den Filtern der Maschinenfabrik Seitz in Kreuznach vor, die in allen Größen erhältlich sind. Für Laboratoriumszwecke können Glastrichter mit Papierfiltern (Faltenfiltern) gebraucht werden. Auch eine Filtration durch Glaswolle oder Watte genügt schon oft. Sie können im Fettansatz zwar 8—10% Talg mitverseifen und erhalten dadurch sogar eine viskosere, mehr Körper besitzende Lösung, doch ist diese auch temperaturempfindlicher, d. h. bei Abkühlung tritt viel früher Trübung ein als bei einer nur aus Kokosöl und Erdnußöl erzeugten flüssigen Seife. Der Trübungspunkt ist auch bei diesem Produkt zu berücksichtigen. Glyzerin und Alkohol sind als vorzügliche Hautpflege-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel anzusprechen und bedingen damit eine Erhöhung der Qualität. Zuckerlösung und Pottasche erniedrigen sie; erstere soll hauptsächlich infolge ihrer Viskosität einen höheren Fettsäuregehalt vortäuschen, während Pottasche die nicht gewollte Alkalität in die Lösung bringt oder sie erhöht. *D. J.*

263. Zahnseifen, wie sie früher in Porzellandosen in den Handel kamen, bestehen aus Seife, Glyzerin, Alkohol, Iriswurzelpulver, kohlensaurem gefällten (oder auch nur geschlämmten) Kalk und bilden also eine plastische formbare Masse. Man kann sie daher nicht in heißem Zustand gleich in die Dosen gießen und erstarren lassen. Die dicke brotteigartige Masse muß gepreßt und dann in die Dosen eingelegt werden. *Sch.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Reinigung von Siedekesseln für die Seifenfabrikation.

In Frankreich scheint es leichter zu sein, ein Patent zu erhalten, als es in Deutschland der Fall ist. Meine Anmeldung, die in dieser Zeitschrift (1926, Nr. 28, S. 486—488) abgebildet und beschrieben war, wurde vom Patentamt mit der Begründung abgelehnt, daß eine ähnliche Apparatur in Amerika für Ölsiedekessel patentiert gewesen sei, also meiner Anmeldung die wichtigste Vorbedingung fehle, nämlich die unbedingte Neuheit.

Es kann also eine jede Seifenfabrik sich eine derartige Anlage für die Siedekessel bauen lassen, und es darf jede Spezialmaschinenfabrik auch solche Anlagen liefern.

Die von mir angemeldeten und in dieser Zeitschrift in mehreren Plänen abgebildeten Konstruktionen halte ich auch für besser als die bei dem französischen Patent (S.-Z. 19 Nr. 10, S. 81) angegebenen. Das französische Patent sieht dem Kesselboden nachschleifende Ketten vor, während ich Scharnieren hochklappbare, bewegliche Metallbürsten vor

An sich ist der Patentgedanke, der durch solche Appara erreicht werden soll, unbedingt richtig und die Anschaff einer solchen Apparatur, die nur wenige Hundert Mark kos eigentlich ganz selbstverständlich. Nur in denjenigen Betrieb wo jede Kernseifenart (oder die Grundseife) in zwei trennten Kesseln gesotten wird, ist eine solche Anlage n notwendig. Arbeitet man in zwei Kesseln, so wird im lee Kessel der Neuansatz verseift und abgesalzen und dann Unterlauge entfernt. Danach kommt aus dem zweiten Ke der abgesalzene und evtl. noch einmal ausgewaschene Leimk hinzu, und dann wird die Seife auf Leimniederschlag aus schliffen (Kernschliff.) Der nun leere Kessel wird jetzt reinigt, und es erfolgt dann zuerst in diesem wieder die V seifung des Neuansatzes des nächsten Sudes. Gesammelt w z. Zt. nur die Unterlauge von der Verseifung des Neuansat da nur der Versand oder die Aufarbeitung höher konzentrier Unterlaugen noch gewinnbringend ist.

In Betrieben, wo ein solches Arbeiten nicht möglich sollte aber immer eine Apparatur, wie ich sie 1926 beschri vorhanden sein. Schon nach dem ersten Arbeiten mit dies Hilfsmittel wird man an der erhaltenen weit reineren klareren Farbe der Seife die großen Vorteile einer solc Anlage ersehen. Auch die evtl. erfolgende Bleichung der Se wirkt wesentlich besser in einem sauberen Kessel, in welch sich nicht von mehrmaligen Vorsuden Schmutz angereichert

Alles dieses ist in meinem angeführten Aufsatze erschöpf ausgeführt, weshalb ich nur auf ihn zu verweisen brauc

Unbegreiflich bleibt mir aber, wie ein französisches Pa auf eine Anmeldung vom 9. XI. 1927 erfolgen konnte, ich schon im Sommer 1926 diese ganze Sache in dieser Z schrift veröffentlicht hatte und zu der Zeit der französisch Anmeldung mir schon in Deutschland die Anmeldung abgele war. Jedenfalls wünsche ich aber den französischen Pate inhabern mehr finanziellen Erfolg, als ich mit dieser Sa hatte. Mich hat diese ganze Arbeit viel gekostet und au meinem Honorar von der S.-Z. für meinen Aufsatz nic eingebracht.

Ebenso unbegreiflich wie die oben gekennzeichnete Pate erteilung ist aber auch die zweite, auf der gleichen Seite der S.-Z. Nr. 10 d. J. (gleich nachstehende) französis Patenterteilung. Es ist da patentiert worden, eine Schmi seife (Seifenpaste) einfach in Paraffin zu tauchen, um sie vor Verdunstungsverlusten zu schützen.

Zunächst wird die pastenförmige Seife dem Anmelder Gefallen, keine Verdunstungsverluste zu erleiden, nicht füllen, es sei denn, daß mehrere Male hintereinander getau wird und daß dann auch das mit mehreren Paraffinschichten v sehene Schmierseifenstück unberührt gleich am Herstellun platz liegen bleibt. Dieses ist aber schließlich nicht der Zw der Seifenherstellung. Zu diesem allen kann ich aber auch e Firma namhaft machen, die das gleiche nicht nur bei Schmi seifen, sondern auch bei Kernseifen und hochgefüllten „Fei Seifen schon vor gut 20 Jahren versucht hat. Also fehlt au hier noch die Neuheit des Gedankens. Es liegt aber auch dieser Sache eine viel bessere und richtigere Patentmöglichk und Patentanmeldung (von mir) vor. Paraffin ist weder wass löslich, noch schaumgebend, also völlig ungeeignet als Schu hülle für Seifen, und das hat der Patentanmelder in Frankre übersehen.

Ein Patent anzumelden ist leicht, ein Patent zu erhalten Deutschland) schon schwerer, aber ein Patent nutzbringe zu verwerten, das ist eine Kunst, die nur wenige (anscheine auch ich nicht) jemals erlernen. *R. Krings,* Berlin

Berichtigung.

Die *Deutsche Hydrierwerke A.-G.,* Berlin, ersucht mi die in der Abhandlung „Über die Fabrikation von Cellulos esterlacken" in „Der Chem.-Techn. Fabrikant" Nr. 7, S. Spalte 1, 12. Zeile von unten vorgekommene Silbenverwechslu beim Worte Silapin in Sipalin zu berichtigen. *Oskar Prag*

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E.

Ortsgruppe Dresden.

Unsere nächste Zusammenkunft findet am Sonnabend, d 6. April 1929, abends 7 Uhr im Vereinslokal „Bienenkorb Schloß-Str. statt. Um zahlreiches Erscheinen bittet

Max Richter, Ortsgr.-Vorst

Ortsgruppe Frankfurt a. M.

Unsere nächste Zusammenkunft findet Sonnabend, den April, abends 8 Uhr im Bahnhofrestaurant zu Offenbach a. statt. Der wichtigen Tagesordnung wegen wird um vollzähli Erscheinen gebeten. *Franz Wolff* sen

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

ugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich **9.– R.-M.**; bei Bezug vom Verlag **10.– R.-M.**; für das Ausland **12.– R.-M.** Die Lieferung auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf vergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. eichsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für engesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei erungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

heint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. **Geschäftsstelle:** Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: **Redaktion:** E. Marx und Dr. M. Bauer. **Postscheck-Konten:**

ktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. **Briefanschrift:** Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

. Jahrgang. **Augsburg, 4. April 1929.** **Nr. 14.**

Noch einmal: Rhodanometrie und Olein.

Von Dr. *M. Dittmer.*

(Eing. 26. II. 1929.)*

Durch die kürzlich in dieser Zeitschrift veröffentlichten führungen des Herrn Dr. *Keller*[1]) zu dem Thema der rhoometrischen Olein-Analyse ist eine Schärfe in die Dision getragen worden, die ich im Interesse der Sache außerntlich bedauere. Zweck dieser Zeilen soll daher — das hte ich ausdrücklich betonen — nur der sein, aus einer perichen Auffassung der strittigen Fragen herauszuführen und evtl. noch kommenden Erörterungen die Wege zu ebnen, allein zu einem ersprießlichen Resultat führen können. Meine Ausführungen in Nr. 40 des vorigen Jahrganges dieser schrift waren allein hervorgerufen durch die Tatsache, Herr Prof. *Kaufmann* in seiner ausführlichen Darstellung Methoden der Rhodanometrie meine Auffassungen diese als irrtümlich und abwegig bezeichnete und von r „Diskreditierung" sprach, während ich der Auffassung daß meine Einwände berechtigt waren und auch sachlich Herrn Prof. *Kaufmann* als berechtigt anerkannt worden en. (Da Herr Prof. *Kaufmann* eine eingehende Unterung der Oleine in Aussicht stellte und daher auch auf en Punkt meiner Arbeit gar nicht einging, meine diesbeichen Ergebnisse also auch nicht als abwegig und irreend bezeichnete, so konnte sich auch meine Verwahrung en die Kaufmann'schen Ausführungen nur auf die allgemeinen gen der Anwendung und Auswertung der Rhodanometrie been. Von einer „neuerlichen Polemik" in bezug auf Oleingen ist in meinen Zeilen aus Nr. 40 nichts zu finden.)

Worin bestanden nun meine Einwände gegen die Rhodanoie?

Sie bezogen sich vor allem auf eine allzu allgemeine Andung dieser Methode, also, ganz scharf präzisiert, auf die tragung von reinen Naturfetten auf technische Produkte eben Olein. Auch beanstandete ich nicht etwa die Ermittder Rhodanzahl als Fettkonstante selbst, sondern ihre wertung in Prozentzahlen Ölsäure, Linolsäure und gesätFettsäuren. Dies erscheint mir berechtigt, weil wir die chnischen Produkten häufig vorkommenden Umwandlungsukte natürlicher Fettsäuren nicht genügend kennen, vor n noch nicht in dem Verhalten dem Rhodan gegenüber. Ich vermißte die Kontrolle rhodanometrischer Analysen h die bisher üblichen Analysenmethoden, die zur Benung des Gehaltes an Linolsäure bezw. gesättigten Fettsäuren dienten, d. h. durch Ermittlung der inneren Jodzahl bezw. der gesättigten Fettsäuren, und beanstandete die Anführung älterer Analysen von andern Mustern gleicher Öle als Beweise für die Zusammensetzung. Derartige Analysen können richtig sein und können übereinstimmend sein, sie brauchen es aber nicht zu sein. Und deswegen können sie wohl Stützen sein, sind aber keine Beweise. *Kaufmann* hat dies selbst zugegeben (schon vor meiner ersten Arbeit hierüber) und die Kontrollzahlen auf S. 300 der S.-Z. 1928 wenigstens für einen Fall in völlig befriedigender Weise gebracht.

Ich warnte ferner vor Anwendung der Rhodanometrie-Auswertung in solchen Fällen, wo Linolensäure vorliegen kann, da man bisher ihr Verhalten dem Rhodan gegenüber nicht kennt. Ich erläuterte dies durch eine Berechnung der evtl. auftretenden Fehler selbst bei einem kleinen Gehalt an Linolensäure. Prof. *Kaufmann* hat bestätigt, daß derartige Fälle vorläufig nicht der rhodanometrischen Analyse unterworfen werden können. „Man muß selbstverständlich vorher qualitativ Bescheid wissen." Das ist allerdings selbstverständlich, nur ist das nicht immer einfach, und Linolensäure verrät sich, wenn sie in technischen Produkten in umgewandelter Form vorliegt, nicht immer durch die Hexabromidprobe.

Wenn Herr Prof. *Kaufmann* dem entgegnet, daß er bisher nur „sorgfältig dargestellte Naturfette" untersucht habe, bei denen derartige Fälle nicht eintreten, so bitte ich zu berücksichtigen, daß meine Kritik eben einsetzte, als das Gebiet der „sorgfältig dargestellten Naturfette" verlassen wurde und die Rhodanometrie zur Anwendung bei der Olein-Analyse empfohlen wurde, wo derartige Fälle sehr wohl möglich sind. In Bezug auf unveränderte Naturfette schrieb ich selbst, daß „kein Grund vorläge, diese Zahlen der Größenordnung nach anzuzweifeln, wenn ihnen auch eine verhältnismäßig große Fehlergrenze zukommt."

Was nun diese Frage der Fehlergrenze angeht, so kann die Differenz in unseren Auffassungen auf einem Mißverständnis beruhen. Sie beträgt meiner Auffassung nach 2%, wobei ich die Fehler im ermittelten Linolsäuregehalt meine. Man kann meiner Ansicht nach selbst bei sorgfältigster Analyse 2% Linolsäure zuviel finden. Zur Begründung hierfür wies ich auf das ungeklärte Verhalten des Unverseifbaren hin, das, selbst in sehr kleinen Mengen vorhanden, das Resultat wesentlich beeinflußt. Herr Prof. *Kaufmann* brachte daraufhin die entsprechenden Zahlen mit der Schlußbemerkung, daß „der auftretende Fehler von 1% innerhalb der Fehlergrenzen von J.-Z. und Rh.-Z. läge."

[1]) Seifens.-Ztg. 1929, S. 57.

Meine Auffassung ist eine andere. Zur Erklärung ein Beispiel: Nehmen wir ein Fettsäuregemisch der Zusammensetzung 60% Ölsäure, 29% Linolsäure und 1% Unverseifbares an und berechnen wir aus den theoretischen Zahlen die Jod- und Rhodanzahlen dieses Gemisches, so ergeben sich folgende theoretische Werte:

Jodzahl: 108,31
Rhodanzahl: 80,84.

(Für das Unverseifbare wurden die von *Keller* gefundenen Zahlen für das Unverseifbare des Sesamöles eingesetzt: Jodzahl = 182,1, Rhodanzahl = 61,71.)

Berechnet man aus diesen, ohne das Unverseifbare zu berücksichtigen, den Linolsäuregehalt, so ergeben sich bereits 30,3%, also ein Fehler von 1,3%. Nehmen wir weiterhin an, daß man ja bei der Analyse nicht die genauen theoretischen Werte findet, so kann der Fehler je nach Richtung des Analysenfehlers kleiner oder größer werden. Unter der Voraussetzung, daß wir die Rhodanzahlen absolut genau finden würden, die Jodzahlen aber jeweils eine halbe Einheit zu niedrig oder zu hoch, würden wir 29,8 oder 30,9% Linolsäure erhalten.

Man sieht aus diesem Beispiel, daß selbst bei allergenauestem Arbeiten ein Fehler von 2% sehr wohl möglich ist, hauptsächlich verursacht durch Nichtberücksichtigung des Unverseifbaren. Es liegt in der Natur der Sache, daß dieser durch Nichtberücksichtigung des Unverseifbaren verursachte Fehler nicht „innerhalb der Fehlergrenze" liegen, sondern sich mit den unvermeidlichen Analysenfehlern addieren kann.

Die experimentelle Stütze hierzu bringt Herr Dr. *Keller*[2]) selbst:

Analyse des Sesamöles:

Durch Jod- und Rhodanzahl ermittelter Linolsäuregehalt: 39,9%.

Durch die Bestimmung der inneren Jodzahl ermittelter Linolsäuregehalt: 38,1%.

Differenz: + 1,8%.

(Es ist leider nicht angegeben, ob bei der Bestimmung der inneren Jodzahl das Unverseifbare aus den flüssigen Fettsäuren entfernt war. Sollte dies nicht der Fall gewesen sein, so würde der wahre Gehalt des Sesamöles an Linolsäureglyzerid noch unter 38,1% liegen.)

Ich schrieb auch nicht: „Die Fehlergrenze der rhodanometrischen Resultate muß auf ca. 2% bemessen werden", sondern fügte den Grund hierfür an, nämlich: „da die unverseifbaren Bestandteile der Fette sich wesentlich anders verhalten als die Fettsubstanz selbst." Aus diesem Nachsatz, den man nicht einfach weglassen darf, ging deutlich hervor, was gemeint war. Das heißt:

Durch Vernachlässigung des Unverseifbaren erhöht man die durch das analytische Arbeiten bedingte Fehlergrenze der rhodanometrisch ermittelten Linolsäuregehalte von 1% auf 2%.

Gleichzeitig das Unverseifbare, selbst in reinen Naturfetten, zu vernachlässigen, wie es bis jetzt immer geschehen ist, und dabei die Fehlergrenze auf 1% festzusetzen, ist eben falsch.

(Die Angaben von *Stadlinger* und *Tschirch* beziehen sich auf das Wiederfinden zugesetzter Mengen technischer Linolsäure zu einem Knochenfett. Hierbei liegen die Resultate allerdings innerhalb einer Fehlergrenze von + oder — 1%. Jedoch ist zu berücksichtigen, daß hier Mischungen aus Fettsubstanzen analysiert wurden, deren Linolsäuregehalt gleichfalls nur rhodanometrisch bestimmt worden ist. Abgesehen von der Ermittlung nur je eines Wertes aus einer Mischung und der Errechnung des andern, sind diese Zahlen doch nur beweisend für die Reproduzierbarkeit der Rhodanzahlwerte auch in Fettgemischen. Für die richtige Angabe der tatsächlichen Linolsäuregehalte beweisen sie nichts. Dazu müßte man zumindest das Unverseifbare beider Mischungskomponenten bestimmt, isoliert und rhodanometrisch geprüft haben. Allein die Tatsache, daß dies nicht geschah, ja nicht einmal erwähnt wurde, zeigt, wie nötig meine scharfe Forderung nach Klarstellung dieser Punkte war.)

Die Frage, ob eine Fehlergrenze von 2% für die technische Fettanalyse als ausreichend angesehen wird oder nicht, ist eine ganz andere, und dem Satz *Kaufmann's*, daß diese Methode alles bisher Mögliche geleistet habe, stimme ich voll und ganz zu. Umso weniger verständlich ist es mir, daß Herr Prof. *Kaufmann* nicht, gerade um seiner Methode eine größere Genauigkeit zu geben, in allen Fällen die Eliminierung d störenden Unverseifbaren vorschreibt, im Gegenteil Herr *Keller* die gar nichts zur Sache beweisenden Zahlen von *Stadlinger* und *Tschirch* in die Debatte wirft.

Wenn ich ferner in meiner ersten Veröffentlichung behauptete, daß „hier etwas nicht stimmt", so darf dieser Satz gleichfalls nicht aus dem Zusammenhang gerissen werden. Ich schrieb ausdrücklich: „Daß hier etwas nicht stimmt, muß nach den von *Kaufmann* veröffentlichten Olein-Analysen als sicher angesehen werden." Ich behaupte das — auch heute noch —, weil sich ein bisher ungelöster Widerspruch zwischen Olein- und Olivenölanalysen ergab. Dieser Widerspruch besteht darin, daß die Olivenölfettsäuren nach den rhodanometrischen Analysen des Olivenöls, die wahrscheinlich sind, und den rhodanometrischen Analysen führender Oleinmarken, die unwahrscheinlich sind, ein ideales Olein darstellen müßten, was sie in der Tat nicht sind. Was nun hier nicht stimmt, das wird ja durch die zu erwartenden Untersuchungen *Kaufmann's* aufgeklärt werden. Wie kann Herr Prof. *Kaufmann* in derselben Arbeit, in der er die kommenden Olein-Untersuchungen ankündigt, behaupten, „er habe zur Genüge bewiesen, daß meine Ansicht, es stimme hier etwas nicht, irrig sei"? Zu diesem Beweis müssen doch mindestens erst einmal die aufklärenden Olein-Untersuchungen vorliegen und der von mir aufgezeigte Widerspruch beseitigt sein.

Mit diesem Widerspruch beschäftigt sich Herr Dr. *Keller* in seiner letzten Veröffentlichung gleichfalls. Er stellt meine Untersuchungsergebnisse als unrichtig hin, indem er eine Äußerung von Dr. *Davidsohn* anführt, daß „Olivenöl als ungefärbtes Öl gilt." Das ist vollkommen richtig und steht durchaus nicht im Widerspruch zu meinen Ergebnissen. Denn meine Untersuchungen betrafen die Fettsäuren des Olivenöls, nicht das neutrale Öl. Die Tatsache aber, daß das Verhalten eines Öles im Mackey-Apparat ganz wesentlich von seinem Gehalt an freien Fettsäuren abhängt, ist allgemein bekannt. So führt *Grün*[3]) folgende Zahlen an.

Im Wollölprüfer beobachtete Temperaturen:

	Nach 1 Std.	Nach 1¼ Std.	Nach 1½ Std.
Olivenöl:	97—98°	100°	101°
Olivenölfettsäuren:	102—114°	135—177°	208°

Ähnliche Zahlen konnte ich für das Erdnußöl finden. Ich untersuchte neutrales Erdnußöl, dessen Fettsäuren und deren Äthylester auf ihr Verhalten im Mackey-Apparat und stellte dabei folgendes fest:

Temperatur nach:	Neutrales Öl:	Fettsäuren:	Äthyl-Ester:
30 Min.	92°	96°	93°
60 Min.	98°	150°	101°
75 Min.	—	180°	—
90 Min.	99°	—	102°.

Es steht also hiernach fest, daß durch die von Herrn *Keller* angeführte Literaturstelle der von mir gezeigte Widerspruch zwischen Olivenöl- und Olein-Analysen nicht beseitigt worden ist, sondern nach wie vor der Aufklärung bedarf. Warum ist es übrigens unstatthaft, einen direkten Vergleich zu ziehen?

Weiter rügt Herr Dr. *Keller*, daß ich meine weitgehenden Schlüsse an Hand eines einzigen Oleines zog. Wie wenig selbst meine Resultate verallgemeinerte, geht aus meiner Arbeit deutlich hervor, denn die Zusammensetzungen der Oleine müssen je nach Rohstoff und je nach Herstellungsverfahren ziemlich stark voneinander abweichen. Allen normalen Oleinen aber gemeinsam ist die geringe Oxydationsfähigkeit, d. h. der normale Mackey-Test. Ich bestreite, daß dieser vereinbar sei mit einem Gehalt von etwa 10% Linolsäure, wie *Kaufmann* auf Grund seiner Analysen für ein normales Olein angibt. Da ich meine Meinung an einem einwandfreien Olein durch die Bestimmung der inneren Jodzahl bestätigt fand, genügte dieser Befund in Verbindung mit dem hohen Mackey-Test der Olivenölfettsäuren vollkommen, um gegen die *Kaufmann*'schen Resultate Einspruch zu erheben.

Ich zweifle nicht, daß es Herrn Prof. *Kaufmann* gelingen wird, recht bald die bestehenden Widersprüche auf diesem Gebiet aufzuklären. Deswegen kann ich heute auch auf die von Herrn Dr. *Keller* angeschnittenen Fragen zum Thema der Olein-Analyse nicht eingehen. Herr Dr. *Keller* hat sich allerdings nicht gescheut, bevor noch die Resultate der von Herrn Prof. *Kaufmann* angekündigten Olein-Untersuchungen veröffentlicht

[2]) Seifens.-Ztg. 1928, S. 299.

[3]) *Grün*, Analyse der Fette und Wachse, Berlin 1925, S. 4

d, die von mir gefundenen Ergebnisse verschiedentlich als sch hinzustellen. Eine derartige Vorbeeinflussung der Öffentkeit stellt ein — hoffentlich vereinzelt bleibendes — Novum der wissenschaftlichen Fachliteratur dar.

Alabaster-Naturkornschmierseifen.

Von Betriebsleiter *Fr. S.*

(Fortsetzung statt Schluß.)

Im Handel findet man nun Elain-Alabaster-Seifen, die aus Sojabohnenöl und Talg, und solche, die nur aus Leinöl l Talg gesotten sind. Dazu aber auch Seifen, die aus Miungen von Sojabohnenöl und Leinöl hergestellt sind, und ar solche, die außerdem noch Baumwollsaatöl enthalten. Hierersieht man am ehesten, wie sehr die Seifensieder nach der eckmäßigsten Zusammensetzung des Ölansatzes zu einer wirkt gut aussehenden Alabaster-Seife suchen. Die Seifensieder sen sich bei der Zusammensetzung des Ansatzes weniger der Rohstoffpreisfrage der Öle, sondern mehr von der perlich angenommenen Zweckmäßigkeit der einzelnen Zusamnstellungen leiten. Alle die Ansätze führen aber bei der bachtung der für jede dieser Zusammenstellungen notwenen Vorbedingungen auch zu gut aussehenden Alabaster-Naturnschmierseifen. Sie sind ja nun, besonders wenn keine Zue von Baumwollsaatöl gegeben sind, nichts weiter als lfarbige, resp. farblose Elain-Seifen und müssen also auch ientsprechend gesotten und auf Lager weiter behandelt werden.

Bei Alabasterseifen aus gebleichtem Sojabohnenöl oder nöl, oder bei Mischungen beider Öle verwendet man im nter 60 Teile Öl und 40 Teile Talg. Im Sommer ist es eckmäßig, 55 Teile Öl und 45 Teile Talg zu nehmen. Unter Teile Talg sollte man nie geben, da diese Menge, besonders n, wenn einmal ein etwas weicherer (stearinärmerer) Talg Verarbeitung gelangt, unbedingt notwendig ist, um bei it allzulanger Lagerdauer genügend viele und genügend ße Körner im transparenten Grund zu erhalten. Verwendet n weniger Talg zum Ansatz, dann kann es besonders im mmer leicht vorkommen, daß man länger als 4—6 Wochen zur genügenden Auskörnung der Seife warten muß. Man f sich also bei der Zusammensetzung des Fettansatzes zu farbigen Elain-Alabasterseifen nicht vom Preis des Öl- altes gegenüber dem Talgpreis beeinflussen lassen, da sonst h hierdurch sich später wieder rächende Fehler entstehen nen.

Zur Reduzierung benötigt man zu hellfarbigen Elain-Alaterseifen aus Sojabohnen- oder Leinöl im Sommer 16—18% im Winter 19—21% Pottasche, auf die 50° Bé starke Kalije gerechnet. Auf den Fettansatz gerechnet im Sommer —7¼% und im Winter 7½—8¼%, also je kälter die Verfszeit der fertig ausgekörnten Seife, umso höher die Reduung. Die Lagertemperatur im Keller zum Auskörnen derger Seifen soll zwischen 10—15° C liegen, und es dürfte eine peratur von ca. 12° C die geeignetste sein. Alabaster-Seifen Sojabohnen- und Leinöl werden bis zu einer Ausbeute 235 (bis allerhöchstens 240) ausgeschliffen, entsprechend m Fettsäuregehalt von 40—41%. Man kann auch bis auf -40% mit dem Fettsäuregehalt weiter heruntergehen, jeh ist das im Interesse der Erlangung stets gleichmäßig guter litäten nicht zu empfehlen, weshalb es zweckmäßiger (und 1 billiger) ist, besser einen höheren Fettsäuregehalt zu ssen. Ausgeschliffen wird meist mit Kalibleichlauge, resp. mit Wasser verdünnter Bleichlauge. Wird die Bleichung aber Peroxol vorgenommen, so wird mit Pottaschelösung ausgeiffen oder aber mit unbedingt völlig klar abgesetzter Chlorumlösung, die also wenigstens 1—2 Tage vor dem Gebrauch iggestellt wurde. Nach der Fertigstellung ist natürlich der der Chlorkaliumlösung entstehende schmutzige Schaum fältig abzunehmen. Auch ist beim Kauf des Chlorkaliums die Lieferung von möglichst eisenfreier Qualität zu achten.

Die Bleichung der Alabasterseifen aus Sojabohnenöl oder öl wird meist für recht schwierig gehalten. Irgendeine wierigkeit ist aber bei der Bleichung dieser Schmierseifenart so wenig vorhanden wie bei irgendeiner anderen Schmierensorte. Der erhaltene Bleicheffekt ist auch fast immer nicht ein guter, sondern oft sogar ein verblüffend hoher. Leider bt aber der bei der Bleichung erzielte Effekt oft nicht lange ehen, und die Alabasterseifen sind manchmal 4—6 Wochen 1 ihrer Herstellung, also dann, wenn die Auskörnung völlig idet ist, nicht mehr völlig farblos, sondern der transparente e Grund der Seife zeigt mehr oder weniger einen gelblichen Farbton, der dann beanstandet wird. Der Sieder kann sich diesen Fehler meist nicht erklären. Seine Ursache kann eine dreifache sein. Zwei Gründe, die diesen Fehler verschulden, sind bereits genannt, nämlich unklarer, nicht genügend geklärter, also nicht gewebsteilfreier Talg, und zweitens Eisengehalt des Ölansatzes oder des Betriebswassers. Dazu kommt als dritter möglicher Fehler (der aber im allgemeinen nicht von den Siedern begangen wird) der, daß die gebleichte Seife nicht sofort aus dem eisernen Siedekessel in die Holzgebinde abgelassen wird. Ob allerdings dieser letzte Fehler so groß ist, wie meist angenommen wird, ist nicht unbedingt festgestellt. Wenn die Bleichlauge sich restlos zersetzt hat, also so lange gekrückt oder gerührt wird, bis alle Bleichlauge unter Sauerstoffentwicklung zu Chlorkaliumlösung zerfallen ist, so kann dann ja auch das Eisen des Siedekessels keinen ungünstigen Einfluß auf die Seife mehr ausüben. Anders ist es natürlich während der Zeit der Zugabe der Bleichlauge und während der Zeit deren Einwirkung. Hier liegt also eine mehrfache Fehlerquelle. Leider findet man fast in noch keiner Schmierseifenfabrik zweckentsprechende Bleichkessel oder -Behälter, sodaß also im Siedekessel auch gebleicht werden muß. Also auch hier wieder der schon einmal angeführte Übelstand. Man kann wohl in einem einfachen Siedekessel eine oder auch viele Sorten von festen und auch Schmierseifen herstellen, man erhält aber dann eben nur Durchschnittsqualitäten. Sollen aber Spitzenerzeugnisse hergestellt werden und verlangt man solche vom Siedemeister, so muß auch für eine jede Seifenart eine dementsprechende Spezialeinrichtung vorhanden sein, und hierzu gehört bei der Alabasterseifen-Herstellung aus Sojabohnen- und Leinöl auch unbedingt ein entsprechender Bleichkessel oder -Behälter. Auch für die übrigen Schmierseifenarten ist ein solcher Bleichkessel ratsam, aber selbstverständlich nicht so wichtig; da ja z. B. die Elain- und glatten transparenten Schmierseifen einen mehr oder weniger starken gelben Farbton besitzen und also bei diesen kleine Nachgilbungen entweder gar nicht oder doch nicht so viel auffallen können und auch nicht so sehr beanstandet werden.

Bei der Bleichung mit Bleichlaugen ist zu beachten, daß die Bleichung erst dann vorgenommen werden darf, wenn die Seife auf wenigstens 55—65° C abgekühlt ist. Auch soll die eingebrachte Bleichlauge sofort gut und kräftig verrührt oder verkrückt werden, damit sie möglichst wenig mit dem Eisen des Kessels in Berührung kommen kann und zweitens auch nicht größere unverteilte Mengen der Bleichlauge längere Zeit auf die gleichen Seifenteile einwirken können. Im letzteren Falle entstehen Überbleichungen einzelner Seifenteile. Die überbleichten Seifenteile sind meist grünlich, seltener gelbrötlich gefärbt und beeinflussen die übrigen richtig gebleichten Seifenmengen bei der nachfolgenden völligen Durchmischung recht ungünstig in der Höhe des Gesamtbleicheffektes. Dieses alles bedingt also ein gut und kräftig wirkendes Krück- und Rührwerk im Siede- und Bleichkessel.

Ob die Bleichung besser mit stärkerer oder schwächerer Bleichlauge vorgenommen werden soll, ist schwer feststellbar. Jedenfalls steht aber fest, daß die Bleichlauge um so mehr mit Wasser verdünnt sein muß, je heißer die Seife beim Bleichen ist. Auch muß man die Bleichlauge um so langsamer und in um so kleineren Portionen eintragen, je heißer die Seife ist. Je heißer die Seife ist, um so plötzlicher und rascher ist die Bleichwirkung. Diese muß aber immer recht langsam erfolgen, da sonst größere Mengen des Bleicheffektes unausgenutzt und unverbraucht verpuffen.

Der Bleichprozeß selbst dauert nur ca. ¼ Stunde, da die starke bleichende Wirkung bei der in der Wärme (also sofort beim Zukrücken in die Seife) sehr schnell erfolgenden Zersetzung der Bleichlauge in Sauerstoff und Chlorkalium (resp. Chlorkaliumlösung) und zwar im Entstehungszustand des Sauerstoffs ausgeübt wird. Deshalb ist also dafür zu sorgen, daß der Sauerstoff nicht unausgenutzt entweicht, also recht langsam nach und nach entstehen kann. Je schwächer (also je verdünnter) die Bleichlauge und je kälter die Seife beim Bleichen ist und selbstverständlich auch, je langsamer die Bleichlauge zugesetzt wird und je kräftiger hierbei die Rührwirkung ist, um so größer wird die Ausnutzung des Bleicheffektes, also die evtl. erreichte Bleichhöhe sein. Bei der Anwendung von Kali-Bleichlauge ist zu beachten, daß aus 100 kg (guter) Bleichlauge in der Seife während der Bleiche ca. 1 kg freies Ätzkali und ca. 20—21 kg Chlorkalium entstehen und auch noch ca. 88 kg Wasser hinzutreten, sodaß nach der Bleich-

wirkung die 100 kg Kalibleichlauge 100 kg ca. 17° Bé starker Chlorkaliumlösung entsprechen und dazu einen Gehalt an Kalilauge ergeben, mit dem man ca. 4 kg Fett oder Öl verseifen könnte. (Schluß folgt.)

Die Bestandteile der Sojabohne unter besonderer Berücksichtigung des bei der Fabrikation anfallenden Ölschlammes.

Von *Ernst Holtz,* Diplom-Ingenieur.

(Fortsetzung.)

Die Bohne bildet seit langem ein Hauptnahrungsmittel der Ostasiaten. Während nach *R. Berg,* Biologische Wertigkeit der Eiweißarten, Pflanzeneiweiß im allgemeinen zur Erzielung eines normalen Wachstums ungenügend ist, bilden die Proteine der Sojabohne und der Erdnuß nach diesem Autor eine Ausnahme. Wie weit das in dem Sojaprotein enthaltene Phosphatid und Phytosterin auf die biologische Wertigkeit von Einfluß sind, entzieht sich meiner Kenntnis. Die Bohne wird hier in Deutschland ausschließlich auf Schrot und Öl verarbeitet. Vorgewärmt und auf Rotationswalzen zerkleinert, kommt die „Saat" in die Extrakteure, wo ihr mittels geeigneter Lösungsmittel, Benzin oder ähnlicher, das Öl entzogen wird. Nach dem Preßverfahren wird nur noch wenig gearbeitet, da hierbei noch vier bis fünf Prozent Öl in dem Preßkuchen hinterbleiben, während nach der Extraktionsmethode der Ölgehalt auf ca. 1% herabgesetzt werden kann.

Die entölte „Schrot", enthält im Mittel:

Protein	44,99%
Lecithin	18,00%
Öl	1,00%
Wasser	11,96%
Rohfaser	7,76%
Asche	6,62%
N-freie Extraktstoffe	9,65%.

Die Proben wurden aus der täglichen Produktion von ca. 250 000 kg während einer Dauer von vier Monaten gezogen und jeder Monatsdurchschnitt für sich analysiert. Die angegebenen Werte geben den Gesamtdurchschnitt an; die Bestimmungen wurden, genau wie bei der Analyse der Bohne angegeben, ausgeführt, sodaß ich mich auf die Wiedergabe der reinen Zahlen beschränke.

Das Schrot geht der Landwirtschaft als wertvolles und beliebtes Kraftfuttermittel zu.

Das mit dem Öl und anderen gelösten Stoffen angereicherte Lösungsmittel, die Miscella, wird abdestilliert und das Rohöl in Absitztanks geführt, wo sich ein Teil der mitgelösten resp. mitgerissenen Stoffe zu Boden setzt. Diese Stoffe bilden den sogenannten „Trub" und werden auch allgemein als Schleim- und Eiweißstoffe bezeichnet, sie bestehen jedoch, wie die Analyse später zeigen wird, bei der Sojabohne hauptsächlich aus Phosphatiden. Das so vorgeklärte Rohöl kommt darauf in die Raffinerie, wo es zur Entfernung der freien Fettsäuren und der letzten Trubstoffe mit Natronlauge behandelt wird. Die im Öl noch schwebenden Seifenteilchen werden durch Waschen entfernt und das Öl darauf zur Entfernung der Farbstoffe bezw. zur Aufhellung mit Bleicherde behandelt. Nach diesem Bleichprozeß passiert das Öl eine Filterpresse zum Zurückhalten der Bleicherde und geht dann in die Desodorisierungsapparate, wo es mit überhitztem Wasserdampf bei ca. 150° bis 180° behandelt wird. Hier werden evt. vorhandene Geschmacksstoffe, wahrscheinlich in der Hauptmenge aus Aldehyden und Ketonen bestehend, entfernt. Nachdem das Öl nochmals eine Filterpresse passiert hat, um ein völlig blankes Produkt zu erzielen, geht es als Speiseöl oder als Rohstoff für die Margarine-Industrie in den Handel. Minderwertige Qualitäten Öl, wie sie aus dem von der Bleicherde adsorbierten, oder in der Seife, dem Soapstock, gebundenen Öl anfallen, werden gespalten und die anfallende Fettsäure in der Seifenfabrikation verwandt.

Der Fabrikationsprozeß als solcher bietet, rein chemisch betrachtet, wenig Interessantes, und erst die Behandlung von Einzelfragen stellt den Chemiker vor ungeklärte Tatsachen und Erscheinungen. So ist z. B. über die Wirkung der Bleicherden schon viel gearbeitet *(Neumann* und *Kober,* Über die Bleichwirkung der Bleicherden auf Öl, Zeitschrift f. angew. Chemie XL, März 1927), aber eine befriedigende Erklärung bis heute noch nicht gefunden worden. Ebenso sind die Vorgänge im Desodorisierungsapparat noch ungeklärt, ob es sich um eine einfache Wasserdampfdestillation von Aldehyden und Ketonen handelt, oder ob nicht doch noch kompliziertere Vorgänge sich abspielen.

Meine eigenen Arbeiten befassen sich zurzeit hauptsächlich mit dem als Nebenprodukt anfallenden Ölschlamm. Es ist für die Weiterverarbeitung von großer Wichtigkeit, die unvollkommene Sedimentierung durch Absitzen des Rohöles zu beschleunigen und möglichst quantitativ zu gestalten, da die geringsten Beimengungen der Trubstoffe die Weiterverarbeitung zu Speiseöl erheblich erschweren und auf Geschmack, Farbe und Haltbarkeit des Öles von unheilvollem Einfluß sind. Außerdem ist dieser Ölschlamm, entsprechend aufgearbeitet, ein wertvolles Zusatzmittel zur Margarine, da die in dem Schlamm enthaltenen Phosphatide der Margarine die Eigenschaft des Schäumens und Bräunens beim Erhitzen verleihen und als Emulgierungsmittel die Unterarbeitung und Bindung von Wasser resp. Magermilch erleichtern.

Aus dem in einer Menge von ca. 3000 kg täglich durch Absetzen des Rohöles anfallenden Ölschlamm wurde während eines Monats wöchentlich je eine Probe gezogen und die vier Proben getrennt analysiert. Die Untersuchung erstreckte sich auf die Bestimmung von Verunreinigungen, Wasser, freien Fettsäuren, Unverseifbarem, Phosphatiden, Protein, die Differenz von 100 wurde als Neutralöl gerechnet.

Wasserbestimmung.

Zur Wasserbestimmung wurden je 10 g des Ölschlamms mit mit Wasser gesättigtem Xylol destilliert und das Destillat in einem Meßzylinder aufgefangen.

Probe 1.	Probe 2.	Probe 3.	Probe 4.
20%	18,5%	25,75%	20,1%

Im Mittel: 20,20% Wasser.

Fettsäure.

Die Fettsäure wurde als Oleinsäure mit einem Molekulargewicht von 280 maßanalytisch ermittelt. 5 g des Ölschlamms wurden in Äther-Alkohol gelöst und mit $n/_{10}$ KOH und Alkaliblau als Indikator titriert.

1 cm³ $n/_{10}$ KOH entspricht 0,028 g Olein.

Probe 1 verbrauchte 11,2 cm³ $n/_{10}$ KOH = 6,27%
Probe 2 verbrauchte 9,8 cm³ $n/_{10}$ KOH = 5,49%
Probe 3 verbrauchte 9,8 cm³ $n/_{10}$ KOH = 5,49%
Probe 4 verbrauchte 10,5 cm³ $n/_{10}$ KOH = 5,88%.

Im Mittel: 5,78% Fettsäure.

Phosphatide.

Die Phosphorbestimmung wurde einmal, wie bereits oben ausführlich beschrieben, durch Veraschung von 5 g Ölschlamm mit Schwefelsäure und Salpetersäure ausgeführt, gleichzeitig wurden zur Kontrolle von jeder Probe nochmals je 5 g mit NaOH im Nickeltiegel bis zur Zerstörung der organischen Substanz geschmolzen, die Schmelze mit Wasser aufgenommen und die Phosphorsäure mit Magnesiamixtur gefällt.

Probe 1.

naß verascht.		in NaOH-Schmelze
Tiegel + Substanz	23,8830	23,8825
Tiegel leer	23,8220	23,8220
$Mg_2P_2O_7$	0,0610	0,0605
	= 44,34% Lecithin.	= 43,98% Lecithin.

Probe 2.

naß verascht.		in NaOH-Schmelze
Tiegel + Substanz	23,8890	23,8898
Tiegel leer	23,8220	23,8220
$Mg_2P_2O_7$	0,6070	0,0678
	= 48,71% Lecithin.	= 49,29% Lecithin.

Probe 3.

naß verascht.		in NaOH-Schmelze
Tiegel + Substanz	23,8900	23,8898
Tiegel leer	23,8220	23,8220
$Mg_2P_2O_7$	0,0680	0,0678
	= 49,43% Lecithin.	= 49,39% Lecithin.

Probe 4.

naß verascht.		in NaOH-Schmelze
Tiegel + Substanz	23,8932	23,8946
Tiegel leer	23,8220	23,8220
$Mg_2P_2O_7$	0,0710	0,0724
	= 51,61% Lecithin.	= 52,63% Lecithin.

Mittel aus den vier naß veraschten Proben: 48,52% cithin.

Mittel aus den vier trocken veraschten Proben: 48,82% cithin.

Verunreinigungen.

Bei Verunreinigungen bestanden diese zum größten Teil aus ub, kleineren Gesteinssplittern und Schrotpartikelchen. Sie rden bestimmt durch Lösen einer Probe von 5 g in Äther 1 Filtration durch ein gewogenes Filter. Der in Äther unliche Rest wurde als Verunreinigung angenommen.

Einwage: 5 g.

obe 1.

Uhrglas + Filter und Rückstand	19,2762
Uhrglas + Filter	19,0858
Verunreinigung	0,1904 = 3,8%.

obe 2.

Uhrglas + Filter und Rückstand	19,3246
Uhrglas + Filter	19,1250
Verunreinigung	0,1996 = 3,99%.

obe 3.

Uhrglas + Filter und Rückstand	19,1080
Uhrglas + Filter	18,9036
Verunreinigung	0,2044 = 4,00%.

obe 4.

Uhrglas + Filter und Rückstand	19,2680
Uhrglas + Filter	19,0424
Verunreinigung	0,2256 = 4,5%.

Im Mittel: 4,07% Verunreinigungen.

Unverseifbares.

Das Unverseifbare wurde nach der bekannten Methode von itz und *Hönig* durch Ausschütteln des verseiften Ölschlammes i Petroläther, nochmaliges Verseifen des in Petroläther geten Stoffes, Wiederholung des Ausschüttelns mit Petroläther, destillieren desselben und Wägung des im Kolben unverseift ückgebliebenen Rückstandes, ermittelt.

Einwage: 10 g.

obe 1.

Kolben + Unverseifbares	55,6438
Kolben leer	55,5336
Unverseifbares	0,1102 = 1,10%.

obe 2.

Kolben + Unverseifbares	74,8820
Kolben leer	74,8000
Unverseifbares	0,0820 = 0,80%.

obe 3.

Kolben + Unverseifbares	55,6866
Kolben leer	55,5336
Unverseifbares	0,1530 = 1,53%.

obe 4.

Kolben + Unverseifbares	74,8900
Kolben leer	74,8008
Unverseifbares	0,0892 = 0,89%.

Im Mittel: 1,08% Unverseifbares.

Protein.

Ermittelt man den Gesamtstickstoffgehalt des Ölschlammes ul subtrahiert man davon die aus der Analyse für das Lecithin echnete Menge Stickstoff, so gibt die Stickstoffdifferenz die Grundlage zur Errechnung des Rohproteins in bekannter Weise.

Aus den vier Proben wurden je 2 g nach *Kjeldahl* aufgeschlossen und nach Zusatz von überschüssiger Natronlauge das gebildete Ammoniak in n/2 HCl überdestilliert und die vorlegte n/2 HCl mit n/2 NaOH zurücktitriert.

obe 1.

vorgelegt	25 cm³ n/2 HCl
zurücktitriert	22 cm³ n/2 HCl
verbraucht	3 cm³ n/2 HCl = 1,05% Stickstoff.

obe 2.

vorgelegt	25,00 cm³ n/2 HCl
zurücktitriert	22,50 cm³ n/2 HCl
verbraucht	2,50 cm³ n/2 HCl = 0,87% Stickstoff.

Probe 3.

vorgelegt	25,00 cm³ n/2 HCl
zurücktitriert	22,50 cm³ n/2 HCl
verbraucht	2,50 cm³ n/2 HCl = 0,87% Stickstoff.

Probe 4.

vorgelegt	25,00 cm³ n/2 HCl
zurücktitriert	21,80 cm³ n/2 HCl
verbraucht	3,20 cm³ n/2 HCl = 1,12% Stickstoff.

Im Mittel: 0,98% Stickstoff.

Da dem gefundenen Durchschnittswert von 48,67% Lecithin ein Stickstoffgehalt von 0,85% entspricht, verbleibt ein N-Überschuß von 0,11%, der, mit dem Proteinfaktor 6,25 multipliziert, den Anfall von 0,69% Rohprotein ergibt.

Neutralöl wurde aus der Differenz errechnet.

Zusammengefaßt ergab sich also folgender Analysenbefund aus dem durch Absetzen gewonnenen Ölschlamm.

Wasser	22,20%
Freie Fettsäure	6,78%
Lecithin	48,67%
Verunreinigungen	4,07%
Rohprotein	0,69%
Unverseifbares	1,08%
Neutralöl	17,51%.

(Fortsetzung folgt.)

Literaturbericht.

Gerbereichemisches Taschenbuch. Herausgegeben von der Vereinigung Akademischer Gerberei - Chemiker, Darmstadt (Vagda). 215 Seiten. Preis RM 7,50. Verlag von Theodor Steinkopff, Dresden und Leipzig.

Das vorliegende Taschenbuch, jetzt in zweiter Auflage erschienen, enthält in Kürze alles das, was der Gerberei-Chemiker an Untersuchungen, Methoden zur Prüfung der Roh-, Zwischen- und Fertig-Produkte in der Lederindustrie nötig hat. Eine ganze Menge von Materialien und Chemikalien wie Wasser, Kalk, Natriumsulfid, Arsenik, Säuren, Beizen, mineralische und pflanzliche Gerbstoffe etc. verwendet die Industrie zur Erzeugung der verschiedenen Ledersorten aus den rohen Häuten. Die Untersuchungs-Methoden aller dieser Produkte findet der Gerberei-Chemiker unter besonderer Berücksichtigung der Ansprüche, die die Leder-Industrie an ihre Hilfsstoffe stellt.

Ein Vergleich der Inhalts-Angabe in der 1. mit der vorliegenden 2. Auflage zeigt, daß der Herausgeber alle neuen Erkenntnisse, aus welchen die Industrie Nutzen ziehen kann, berücksichtigt hat.

Das Büchelchen im eleganten Einband ist vom Verlag mit bestem Papier, klarem Druck und guten Zeichnungen ausgestattet. Es ist ein wahres Taschenbuch, das der moderne Gerberei-Chemiker haben muß. Dr. *Bauer.*

Zur Gesellenprüfung. Allgemein-theoretische Prüfungsstoffe. Herausgegeben von *E. Ihle* und *W. Kampradt*, Querfurt. Zweite Auflage. 52 Seiten. Preis gebdn. RM 1,—. Querfurt 1929. Verlag von Wilh. Schneider.

Chemische Mitteilungen.

Die Faktoren der Ölbildungsprozesse in den Pflanzen.

Von Prof. *Dr. S. Ivanow*, Moskau.[1])

Die biologische Betrachtung des Ölbildungsprozesses in den Pflanzen ergänzt die Erkenntnis des Chemikers und Technologen. Der Chemiker erforscht das Endprodukt der Pflanzentätigkeit, der Biologe forscht nach den Wegen, auf denen die Pflanze zu diesem Produkt gelangt. Die Untersuchung einer großen Anzahl von Faktoren, wie Stellung der Pflanzen im System der Pflanzenwelt, Einfluß des Bodens, der Düngung, der Feuchtigkeit, weiterhin der Einfluß der geographischen Lage des Wachstumsortes, der Temperatur und Belichtung, führte zu der Erkenntnis, daß zweien dieser Faktoren eine besonders große Bedeutung zukommt, nämlich der Stellung der Pflanze im System und dem Klima.

Der erste dieser Faktoren bewirkt die Fähigkeit der Pflanze, die einen oder anderen Fettsäuren und deren Glyzeride zu bilden. Wenn sich z. B. im Öle einer Art irgendeine besondere Säure bildet, wie die Rizinolsäure in Rizinus communis, dann bildet sich dieselbe Säure in den Ölen aller Arten dieses genus.

Was nun den Einfluß der klimatischen Bedingungen betrifft, so ist ganz allgemein festzustellen, daß dieser sich um so stärker bemerkbar macht, je mehr ungesättigte Säuren das

[1]) Bericht der Farben-Ztg. über einen Vortrag auf der IV. Farbentagung in München am 18. u. 19. Februar 1929.

Pflanzenöl aufweist. Während sich also die Zusammensetzung der Öle bei Pflanzen, die vorwiegend nur eine ungesättigte Säure mit einer Doppelbindung enthalten (Eruca sativa, Olea europea, Ricinus communis usw.), unter den verschiedensten klimatischen Bedingungen kaum verändert, treten in der Zusammensetzung von Ölen, die alle drei Typen von ungesättigten Säuren mit 1, 2 und 3 Doppelbindungen enthalten, je nach dem Klima bedeutende Änderungen ein. So zeigt z. B. ein Leinöl von Archangelsk (65° nördlicher Breite) eine Jodzahl von 195 bis 200, dagegen ein Leinöl von Taschkent (41° nördlicher Breite) nur eine solche von 154 bis 158. Weiterhin kam der Vortragende zu dem Ergebnis, daß als wichtigster klimatischer Faktor die Temperatur und deren Tag- und Nachtschwankungen zu bezeichnen ist. Je geringer diese Schwankungen sind, was in mildem und südlichem Klima der Fall ist, um so bedeutender ist die Bildung von Glyzeriden gesättigter Eruca-, Öl- und Ricinolsäuren; krasse Schwankungen, in nördlichen Breiten und in Bergländern, bedingen auch eine stärkere Bildung von Linol- und Linolensäuren. Daraus scheint hervorzugehen, daß die Produktion von trocknenden Ölen mit mehrfach ungesättigten Säuren größtenteils ein Privileg von nördlichen Ländern und Berggegenden darstellt. Der Vortragende hatte hierbei hauptsächlich Linolensäure produzierende Pflanzen im Auge, während die entsprechenden Verhältnisse bei Holzöl erzeugenden Pflanzen unberücksichtigt blieben.

Ferner ist von Interesse, daß die Pflanze sich bei Überführung von einem Klima in das andere in ihrem Ölbildungsprozeß sofort den neuen Bedingungen anpaßt. So liefert z. B. Moskauer Lein, in der Nähe von Taschkent gepflanzt, die Jodzahl von 154 bis 158; diese Jodzahl stimmt mit der des dort einheimischen Leines überein. Taschkenter Lein gibt in Moskau die Jodzahl 183, und normalerweise ist sie für Moskau 176 bis 184. Die einheimische Sorte ist also gleichsam ein Standard, an den der Ankömmling seinen Chemismus anpaßt.

Zum Stand der Ölforschung.

Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. *A. Eibner*.[1])

Die lange Zeit vorherrschende rein chemische Betrachtungsweise des Trockenvorganges ist durch die Autoxydationstheorie gekennzeichnet. Das Öltrocknen ist aber kein chemischer Vorgang allein, sondern es wird durch einen kolloiden weitergeleitet und beendet. Darauf deutet auch der Umstand hin, daß frische, fette Öle wasserabstoßend sind, während der getrocknete Ölfilm einen Wasserspeicher darstellt. Der Vortragende entwickelt dann die bekannte Gruppeneinteilung der fetten Öle nach aufsteigender Trockenfähigkeit in mohnöl-, leinöl- und holzölartige. Die jungen Filme ersterer unterliegen am frühesten, letzterer am spätesten dem Zerlaufen (Synaerese). Ferner sind Mohnölfilme schmelzbar, während Leinöl- und Holzölfilme unschmelzbar sind. Den neuesten Stand des Öltrocknens charakterisiert der Vortragende dahin, daß das Trocknen am noch nicht kolloiden frischen Öl durch einen Autoxydationsprozeß eingeleitet wird, dessen Produkte Kolloidnatur annehmen und dadurch die für die Ausbildung des Ölfilmes erforderlichen dispersen Phasen zur Entstehung bringen. Eine eingehende Untersuchung[2]) des eisblumenartigen Auftrocknens von Rohholzöl ergab, daß das Trocknen mit Primärrißbildung beginnt, daß sodann die Risse unter Ausbildung der bekannten Falten verkittet werden, und daß schließlich quer zu den Runzeln der Holzölerscheinung verlaufende Sekundärrisse entstehen. Von besonderem Interesse ist die vor kurzem ermittelte Tatsache, daß ein aus einem Leinöl isoliertes Glyzerid in einer Weise auftrocknet, die mit der jetzt in ihrem Verlaufe bekannten Holzölerscheinung zum Verwechseln ähnlich ist. Daraus scheint also hervorzugehen, daß runzeliges Auftrocknen nicht allein für das Holzöl charakteristisch ist, sondern auch bei den anderen trocknenden Ölen unter besonderen Bedingungen auftreten kann. Dem Anwender ist längst bekannt, daß auch Leinölfilme runzeln können. Dazu sind aber dickere Schichten notwendig als beim Holzöl. Der Anwender vermied also beim Leinöl diesen Übelstand durch dünnes Streichen der Farben. Daß es gelungen ist, die Gleichartigkeit der Runzelerscheinung beim Holzöl und Leinöl wenigstens bis zu einem gewissen Grade nachzuweisen, ist dem Fortschritt zu verdanken, den die Isolierung der Gemengteile gemischtsäuriger Öle in letzter Zeit gemacht hat.

[1]) Bericht der Farben-Ztg. über einen Vortrag auf der IV. Farbentagung in München am 18. u. 19. Februar 1929.

[2]) Siehe Chem. Umschau 1928, Nr. 22; Ref. Farben-Ztg. 34, S. 1121 (1929).

Kleine Zeitung.

Herstellung von Seifen. (Schweiz. Pat. 127 536 v. 27. I. 1927. *Gubser-Knoch* in Glarus.) Der Fettansatz, der vorwiegend oder zumindest teilweise aus Kernfett bestehen muß, wird mit der ungefähr berechneten Menge einer konzentrierten Alkalilauge so lange erhitzt, bis das Wasser vollständig verdampft ist. Das zurückbleibende Gemisch von Seife und Glyzerin wird noch warm unmittelbar geformt. (Ölmarkt.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt, Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Anfragen nach Bezugsquellen werden gegen Rückporto direkt erledigt. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

289. Wir beabsichtigen, ein Borax-Seifenpulver zu fabrizieren, da wir häufig einer solchen Qualität begegnen. Wie ist die Herstellungsweise? Welche Vorteile hat Borax-Seifenpulver gegenüber gewöhnlichem Seifenpulver? O. H. G.

290. Bitte um eine genaue Angabe der Arbeitsweise für eine Seife auf halbwarmem Wege mit einem Ansatz von 100 kg Palmkern- oder Kokosöl und 100 kg Harz. In Verwendung sollen 33—37°ige Lauge kommen. Kann dieselbe Arbeitsweise bei Mitverwendung von 25% Talg gelten? F. in C. (Ausland.)

291. Wie stellt man eine wirklich erstklassige Autopolitur her, welche den Lack und die Farbe nicht angreift? Gulamo.

292. Ich bitte um eine praktisch bewährte Vorschrift für ein Spinn- und Reißöl, weiß emulgierend, wie solches in der Textilindustrie verlangt wird. Da diese schon mit 44 RM angeboten werden, darf die Herstellung nicht mehr als 25 bis 30 RM kosten. G. M. in G.

293. Bei mir werden in letzter Zeit des öfteren grüne Olivenseifenflocken verlangt. Wie ist der Ansatz zu einer solchen Seife? S. A. in N.

294. Ich möchte auf halbwarmem oder kaltem Weg möglichst gute, imitierte pilierte Seifen herstellen, die aus der Stanze schön glatt und mit dem gewünschten Hochglanz kommen, auch eine gute Schaumkraft besitzen, beim Trocknen sich nicht krümmen und nach dem Waschen die Haut geschmeidig halten, also sie nicht rissig machen wie die nur aus Kokosöl hergestellten Seifen. Vorläufig verfüge ich über Kokosöl, Rindertalg, Olivenöl, Rizinusöl, Wachs (echt). Falls diese Rohmaterialien nicht genügen, welche anderen sind noch notwendig? Ich erbitte einige Rezepte für die Herstellung solcher Seifen. A. (Türkei.)

295. Ich siede meine Kernseife wie folgt: 40% Palmkernöl, 30% Erdnuß- und Mischölfettsäure, 30% Talgfette und Abdeckereifett, 10% Harz. Die fertige Seife wird nach 36 Stunden abgepumpt, auf dem Leim lasse ich dann wieder das Harz für den nächsten Sud zergehen und gebe soviel Lauge zu, daß der Leim eine schwache Rötung auf Phenolphthalein zeigt. Sodann lasse ich die Unterlauge absetzen und unten wegpumpen. Sobald nun zu diesem Kern Ätznatron zugepumpt wird, färbt sich der ganze Kesselinhalt dunkelrotbraun. Beim nächsten Kessel habe ich dieselbe Erfahrung gemacht, dann den ausgesalzenen Leimkern nochmals unter Zugabe von etwas Palmkernöl verleimt und mit Salzwasser getrennt, die Unterlauge wieder unten weggepumpt. Auch dieser zweimal gewaschene Kern wurde rotbraun, wenn auch nicht ganz so stark, wie der vorherige. Woran kann dieses liegen? H. B. in V.

296. Ist die Zusammensetzung des Seifenpulvers „Saturn" bekannt? Enthält es auch ein Bleichmittel? C. in S.

297. Welches Salz eignet sich zur Herstellung von tropenbeständigem Badesalz? H. O. in P.

298. Bis zur Fertigstellung unserer Dampfkessel-Anlage wollen wir unsere pilierten Seifen, die dem Verbraucher sofort zugeführt werden, aus einer halbwarm gesottenen Grundseife herstellen. Für eine erprobte Vorschrift wären wir verbunden. H. F. B.

299. Bei einer Reihe im Handel käuflicher Lederfette wird als besonderer Vorzug angepriesen, daß diese Fette frei von Tran und frei von Wollfett sind. Unseres Erachtens sind doch gerade diese Bestandteile für ein gutes Lederfett nur von Vorteil und beinahe unbedingt nötig. Können Sie uns sagen, was in derartigen Lederfetten als Ersatz für Tran und Wollfett enthalten ist? Können Sie uns insbesondere sagen, was in den im Handel viel genannten Collonilfett enthalten ist? G. A. T. in R.

300. Ich stelle für Wäschereien seit längerer Zeit ein Seifenpulver her, mit 15% Fettgehalt und 1% Methyl-Hexalin. Das Pulver hat eine sehr gute Reinigungskraft, und die Wäschereien sind damit äußerst zufrieden. Neuerdings sind jedoch einzelne Klagen aufgekommen, daß die mit dem Pulver behandelte Wäsche beim Liegen in den Wäscheschränken riecht. Ich bitte nun um Mitteilung, ob es ein Mittel gibt, das nach dem Waschprozeß, evtl. beim Nachspülen den Hexalingeruch einwandfrei beseitigt. P. H. in F.

301. Welche Erfahrungen bestehen über die Herstellung von fenpulver nach dem Spritzverfahren, und wer baut die dafür Frage kommenden Apparate? Gibt es außer diesem und dem lzenkühlverfahren noch modernere Herstellungsmethoden, und r baut die dafür erforderlichen Maschinen? S. & B. in K.

302. In letzter Zeit werden vielfach Sojaölrückstände bezw. aölschlamm auf Basis ca. 90% Verseifbarkeit für die Fabrikion von grüner Schmierseife angeboten. Ich bitte einen errenen Fachkundigen, sich darüber äußern zu wollen, wie die rarbeitung am besten vorgenommen wird. Wie stark wählt n die Kalilauge und den Zusatz von Pottasche? Läßt sich der fenrohstoff überhaupt allein verarbeiten, oder muß man ein leres Öl oder eine andere Fettsäure zusetzen? O. B. in B.

303. Bitten um ein genaues Verfahren zur Erzeugung von stallsoda, aber ohne Mutterlauge, damit die Ware nicht gelb d. Wir bitten das ganze Verfahren der Fabrikation und der richtung ohne Zentrifuge bei raschester Kristallisation zu bereiben. D. K. S. in D. (Ungarn.)

304. Auf welchem Prinzip beruht das Ölentsäuerungsverfahren n Prof. Leimdörfer, und welche Vorteile hat dieses Verfahren r anderen? Dr. E. in W.

305. Ich habe die Feststellung gemacht, daß in Betrieben, in lchen Weichguß-Fittings gearbeitet wurden, bei der Verndung von wasserlöslichem Bohröl teilweise starker Flugrost h zeigte und zwar, nachdem sicher 10 Sendungen einwandfrei rarbeitet wurden, bei der elften allerdings während der starken ɔstperiode der Rostansatz auftrat. Kann darauf der Frost endwie eingewirkt haben, oder ist es auch möglich, daß der eichguß eine Zersetzung des Bohröles (Spritbohröles) bewirkt , wovon dann die Emulsion nicht ganz einwandfrei war? ı eine Stellungnahme hierzu wird gebeten. A. B. in N.

Antworten.

253. Die Esterifizierung von sauren Ölen ergt durch Erhitzen mit Glyzerin in Gegenwart von Katalysaen und nach deren Aktivität bei höherer und tieferer Temratur. Die Veresterung ist bei gut geleiteten Anlagen fast ntitativ, sodaß nur geringe Mengen an Abfallprodukten zu varten sind. Die Leitung derartiger Anlagen ist aber ziemlich wierig, sie erfordert viel Erfahrung und besonders einende Kenntnis der Eigenschaften sowohl der Öle, als auch Katalysatoren. Die Veresterung ist immer noch ein sehr wieriges, interessantes Problem der Industrie der Fette. Ausrlich zu sprechen erlaubt der begrenzte Raum der Zeitrift nicht. *W.* in B.

264. Für Wollwaren und Plüsche also für animahe Fasern kommt als Appretur etwa folgende Vorschrift Frage: 16 T. Leinsamen werden mit der vierfachen Wassernge ½ Stunde gekocht, dann durch ein Sieb filtriert, worauf n je 10 T. Dextrin und Glaubersalz (kristallisiert) und . Tannin darin löst. In je 1 kg der Appreturmassen löst man n noch 1—1,5 g Monopolseife. *T. M.*

265. Naßwischbares Bodenwachs ist jede reine ware, besonderer Zutaten bedarf es da nicht. *Mr.*

266. Weder Zusammensetzung, noch Fabrikant des Händeinigungsmittels Weggolin sind uns bekannt, aber ähnlich oder gleich wirkendes Produkt erhalten Sie auf folde Weise: Man vermengt 50 T. ungefüllte Schmierseife mit er Mischung aus 10 T. Hexalin, 5 T. Benzin und 5 T. Terıtinöl und arbeitet darin soviel einer Mischung von ½ Seed und ½ Sägemehl ein, bis pastenförmige Konsistenz erreicht ist. *M. B.*

267. Um einen Schaumberg zu erzeugen, ähnlich wie Henkel & Co. auf der Gesolei in Düsseldorf hatten, B man von einer gut und dicht schäumenden Seifenlösung gehen, die dann durch mechanische Bewegung (Schlagen, tschen mit Drahtbesen etc.) oder mittels Einpressen von t in Schaum übergeführt wird. Firmen, die sich mit der richtung für Ausstellungs-, Schau- und Dekorationszwecke assen, erfahren Sie am schnellsten und auswahlreichsten ch ein Inserat. *L. D.*

268. Zum Färben von Mineralölen für billige aröle können Sie keine Erdfarben gebrauchen, da diese ı beim Lagern des Öles absetzen. Verwendbar sind nur fettliche Farben, evtl. müßte, wenn basische Farbstoffe zuerst Fettsäuren gelöst werden müssen, mit diesen gefärbt werden. Farbenfabriken liefern, wenn die Verwendungsart des Farbffes bekannt gegeben wird, die entsprechende Farbe nebst rauchsanweisung. *Br.*

269. Wie man ein flüssiges Schuhweiß herstellt, mir schon bekannt, aber nicht bekannt ist mir die Herstelıg des flüssigen Erdal, da ich dessen Bestandteile ıt kenne. *J. L.*

270. Kristallsoda ohne Mutterlauge ist nur stellbar, wenn man der Ammoniaksoda die theoretisch bine Menge Wasser zusetzt, d. i. auf 106 G.-T. Soda 180 T. Wasser. Wirkliche Kristalle, wie aus Lösungen, werden ei nicht erhalten. *D. J.*

271. Um einen hellen Sapo kalinus zu erhalten kann man, da nach D. A. B. VI. Kürzungssalze darin nicht vorhanden sein dürfen, nur das Leinöl bleichen. Die in Seifenfabriken oft übliche Leinölbleiche mit Kalilauge gibt nur geringe Bleicherfolge, bessere erhält man durch Bleichen bei gewöhnlicher Temperatur mit 1—2% Wasserstoffsuperoxyd, 30%ig. Das Bleichen darf nur in Emaille-, Steinzeug- oder Aluminiumgefäßen vorgenommen werden. *M. B.*

272. Die in der Seilerwaren- und Jute-Industrie verwendeten Batchingöle sind meist, ähnlich den Bohrölen, wasserlösliche Öle, etwa von der Zusammensetzung: 20 T. Öl- oder Tranfettsäure, 60—65 T. Spindelöldestillat, die mit 7,5 T. Natronlauge von 36° Bé verseift werden und einen Zusatz von 7,5 T. denaturiertem Spiritus erhalten. *R. F.*

273. Zur Feststellung des spezifischen Gewichtes von Flüssigkeiten benutzt man am einfachsten Aräometer, die entweder empirisch nach Bé-Graden geteilt sind oder Zahlen enthalten, die die Dichte der Flüssigkeit, bezogen auf Wasser von 4° oder 15° C, angeben. Dazu braucht man zwei Instrumente, eines für Flüssigkeiten, leichter, und eines für solche, schwerer als Wasser. Das Ablesen geschieht bei 15° C, sonst muß man Korrekturen anwenden. Genaue Resultate erhalten Sie mit der Westphal'schen Waage oder mit dem Pyknometer. Für letztere Bestimmung ist aber eine gute Analysenwaage Voraussetzung. *M. B.*

274. Ein dem Ambroleum gleichwertiges grünes Autogetriebefett mit Tropfpunkt 130—150° stellen Sie her aus 18 T. Kottonstearin, 4 T. Kalkhydrat und 78 T. dunkelgrünem amerikanischen Zylinderöl. Die Arbeitsweise ist die gleiche wie bei konsistentem Fett. *W. M.*

275. Eine Bleichsoda, ähnlich in der Zusammensetzung und Wirkung wie Henkels-Bleichsoda, erhalten Sie durch Einarbeiten von 40 G.-T. Ammoniaksoda in 60 G.-T. Wasserglas 36/38° Bé. Die Lösung wird ausgegossen, erstarren gelassen und gemahlen, oder auf einem T. A. G.-Apparat oder auch nach einem Sprühverfahren verarbeitet. *D. J.*

276. Schweinsschwarten können für die Seifenindustrie verwertet werden, wenn man sie zerkleinert (Fleischwolf) und nach irgendeiner Arbeitsweise (trocken, naß, mit Feuer oder Dampf etc.) das Fett ausschmilzt, dieses abschöpft oder abzieht und die zurückbleibenden Grieben auspreßt. Das abfließende Fett wird mit dem abgeschöpften vereinigt und ergibt ein ausgezeichnetes gut bezahltes und willig aufgenommenes Rohmaterial für die Seifenfabrikation; die ausgepreßten Grieben sind ein begehrtes Futtermittel. *Br.*

277. Die Art der Imprägnierung der durchsichtigen Papierhülle der Automobil-Gummireifen kenne ich nicht. Eine Analyse des Papiers gibt hierüber Aufschluß. *Hbg.*

278. Dauerwellenwässer siehe Antwort 108 in Nr. 7 d. J. *Red.*

279. Die zum Wachsen von Kunstblumen verwendete Mischung aus 3 T. Paraffin, 1 T. Stearin und ½ T. Petroleum muß warm verwendet werden, da sie im kalten Zustand fest ist. Das Petroleum spielt deshalb nur die Rolle eines Verdünnungsmittels, wofür jedes hochsiedende Lösungsmittel wie Tetralin, Dekalin, Schwerbenzin etc. verwendet werden kann. Das für Paraffin offerierte Trübungsmittel kann Hertolan, Lintrin oder Cerulon etc. sein. Die ersten dürften chemisch identisch sein; vermutlich handelt es sich dabei um Benzonaphtol. *Br.*

280. Flüssige Seifen für Seifenspender kann man aus allen Ölen wie Soja-, Leinöl- Rizinus-, Sonnenblumen-, Mais-, Sesam-, Erdnußöl, Olein, Kokos-, Palmkernöl etc. herstellen. Man kann auch von ungefüllten Schmierseifen ausgehen. Die besonderen Ansprüche, wie Schaumfähigkeit, Viskosität etc., die Marktlage und der Preis bedingen den Ansatz und den Fettsäuregehalt des Fertigproduktes. Man stellt sich mit Hilfe von Kalilauge auf kaltem oder halbwarmem Wege einen neutralen Seifenleim her, der in einer Zucker-Pottasche-Chlorkaliumlösung (ca. 21° Bé stark) gelöst und parfümiert wird. Die Seife muß dann kühl absitzen, je länger, desto besser. Den klaren abgezogenen Teil vereinigt man mit dem Filtrat aus dem Bodensatz. *D. J.*

281. Für die Herstellung hochsulfurierter Rizinusöle dürften wohl immer noch an erster Stelle ausgebleite Apparate in Frage kommen. Selbst bei kontinuierlicher Arbeit halten derartige Auskleidungen 3—4 Jahre, und mehr kann man auch nicht verlangen. Sonst kommt nur noch die Auskleidung mit säurefesten Steinen in Frage, wie solche von den Spezial-Tonwarenfabriken hierfür geliefert werden. Derartige Auskleidungen sind zwar teuer, halten aber bei guter Ausführung 8—10 Jahre. *W. M.*

282. Um eine Bohnermasse zu härten, sodaß man nicht jeden Fußstapfen etc. sieht, setzen Sie ihr 2% Zinn- oder Manganresinat zu. Weiterhin ist, wie auch bei jeder anderen Bohnermasse, richtiges Einbohnern und nicht nur oberflächliches Auftragen erforderlich. *E. W.*

283. Das „Schlankheitsbad" besteht aus ca. 85% Stärkemehl, ca. 7½% Natriumbikarbonat und ebensoviel Borsäure; auf etwas mehr oder weniger von einem oder vom anderen kommt es nicht an, die Wirkung ist dieselbe. *Z. Th.*

284. Um 85%ige Seifenflocken in ein 40%iges Seifenpulver umzuarbeiten müssen aus 100 kg Flocken $\frac{85}{40} \cdot 100 = 212{,}5$ kg Seifenpulver entstehen; es müssen also 112,5 kg eines Nichtseifenkörpers zugemischt werden, wozu sich 40 kg Ammoniaksoda, 60 kg Wasser und 12 kg Wasserglas von 38° Bé empfehlen. Oder, wenn Sie die Zugabe von Soda und Wasserglas etwa als Schärfe empfinden, müßten Sie nach Bikarbonat greifen; ein besonderer Effekt wäre die Mitverwendung einiger Prozente eines Ammoniak entwickelnden Körpers (je nachdem Bikarbonat in Soda übergeht oder diese mitverwendet wird), der in dem trockenen Gemisch gut haltbar sein wird. *M. B.*

285. Boraxpulver läßt sich in Seifen nur in geringer Menge ohne Nachteile einarbeiten, da es verhältnismäßig schwer löslich in Wasser ist. Durch seine Zumischung zu reinem Kernseifenpulver, unter Berücksichtigung seiner Wasserlöslichkeit im Verein mit Bikarbonat evtl. unter Mitverwendung eines die Fällung der Härtebildner des Wassers beeinflussenden Körpers ließe sich ein ganz außerordentlich mildes, hochwirksames Produkt herstellen, das jedem Seifenpulver die Spitze bieten kann. *D. J.*

286. Einschlägige italienische Fachzeitschriften sind: „L'Industria Saponiera", Milano, Corso Roma 56; „Profumi Italici", San Remo (Riviera, Italia), Corso Umberto I; „Rivista Italiana delle Essenze e Profumi", Milano, Via Marco d'Oggione 4. *R.*

287. Durch Flammruß allein schwarz gefärbtes Lederfett wird stets grau. Um eine rein schwarze Farbe zu erzielen, sind mindestens 1—1,5% blaustichiges Nigrosin erforderlich. Um das Absetzen des Flammrußes zu verhüten, ist das Rühren bis zum Erzielen einer halbsalbenartigen Konsistenz fortzuführen, sodaß das Lederfett sich eben noch gerade ausgießen läßt. *H. Kr.*

288. Flüssige Seife für Seifenspender siehe Antwort 280 in vorliegender Nr. Wenn Sie eine bessere Qualität der Seife haben wollen für den Gebrauch bei Ärzten und Zahnärzten, so lösen Sie den wie angegeben hergestellten neutralen Seifenleim in Wasser unter Zusatz von kalkfreiem Glyzerin und soviel Alkohol, als der Preis gestattet. Da Glyzerin sowohl, wie Alkohol die Schaumfähigkeit herabsetzen, ist es ratsam, im Fettansatz reichlich Kokos- oder Palmkernöl zu verwenden und den Fettsäuregehalt keinesfalls unter 20% herunterzudrücken. *D. J.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Analyse der Fette und Öle.

V.

Mancher Leser wird nach dem Durchlesen der unter dieser Überschrift erschienenen Notizen ähnlich Herrn *K. Ritz* fragen: Wozu, warum? Welchen Zweck verfolge ich damit? Wie soll denn die Analyse der Fette und Öle anders sein? Das Wort „Analyse" bedeutet Zerlegung in einzelne Bestandteile. Demnach müßte die Analyse der Fette, Öle, Seifen, Türkischrotöle usw. zu einer Zerlegung dieser zusammengesetzten Körper in uns vollkommen bekannte, streng definierte Grundsubstanzen führen. So müßten die Öle und Fette in Glyzerin und einzelne Fettsäuren, die Seife in einzelne Fettsäuren, Alkali, Wasser und evt. Füllstoffe zerlegbar sein usw. Diese Aufgabe erfüllt die Analyse der Fette und Öle nicht. Vor kurzem erschien eine Frage im Fragekasten der S.-Z., wie man die einzelnen Fettsäuren des Olivenöles von einander trennen und bestimmen kann. Eine Antwort auf diese Frage ist nicht gegeben worden. Die Analyse der Fette und Öle besteht nur in der Ermittlung allgemeiner Merkmale ihres Verhaltens bei dieser oder jener Behandlung, in der Bestimmung ganzer Gruppen von Grundsubstanzen, wie Gesamtfettgehalt der Seifen u. dgl. Und solche Bestimmungen müssen ihrer Natur nach einfach und schematisch sein.

Im neuesten „Deutschen Färberkalender" ist ein Artikel von Prof. Dr. *W. Herbig* „Zur Kenntnis und Wertbestimmung der in der Färberei verwendeten Seifen" veröffentlicht, der einen beredten Kommentar zum gesamten Kodex der Seifenanalyse darstellt. Dieser Artikel verdient das höchste Interesse des Seifenanalytikers nicht wegen dessen, was er bringt, sondern gerade wegen dessen, was er nicht enthält. Und außer acht ist in ihm fast die gesamte Literatur über die Analyse der Seife geblieben.

Der Leser dieses Artikels würde staunen, wenn er v einer erstklassigen Autorität auf dem Gebiet der Technolo der Fette und Öle erfährt, daß die gesamte Analyse der Se sich in ein paar Oktavseiten zusammenfassen läßt. Da wür er fragen: Wozu sind nun alle diese Bücher und Zeitung artikel über die Analyse der Seifen geschrieben worden? W nehmen zum Beispiel die Bestimmung des freien Alkalis Seifen. Dieses „Schmerzenskind" des Herrn Dr. *Davidsohn* b reitet Prof. *Herbig* nicht die geringsten Schmerzen: Er lö einfach die Seife in absolutem Alkohol, damit die Dissozi tion in Fettsäure und Alkali im geringsten Maß stattfind und titriert die Alkalinität mit $^1/_{10}$n-Salzsäure. Und wievi Tinte ist über das Thema „freies Alkali" vergossen worde ad majorem gloriam der Seifenwissenschaft!

Nur ein Pedant der seifenanalystischen Scholastik wür Herrn *Herbig* vorhalten, daß er in seinem Artikel über Seife analyse nichts Neues vorgebracht hat. Mit seinem Schweig über die neue Literatur hat Herr Prof. *Herbig* viel mehr g sagt, als mancher mit einem ganzen Buch über Seifenanalys

Pomeranz.

Gestreckte pilierte Seifen.

In der Seifensieder-Zeitung erscheint seit einiger Zeit d Inserat eines bekannten Seifenfachmannes, der sich auch in d Seifenliteratur einen guten Namen gemacht hat, in dem e Verfahren empfohlen wird, pilierte Fettseifen durch ein v ihm erfundenes Streckungsmittel auf einen Fettsäuregehalt von 65 herabzudrücken, ohne daß Aussehen, Haltbarkeit und Parfi mierung dieser Seifen irgendwie leiden.

Es ist notwendig, daß hiergegen im Interesse des reelle Seifenfabrikanten auf das schärfste Stellung genommen wir

Bedauerlich ist es, daß ein Seifenfachmann mit der Er findung eines für das Waschen wertlosen Streckungsmittel das nur zur Verschlechterung pilierter Seifen führt, Geld zu ver dienen sucht und sich anscheinend gar nicht darüber klar is daß dieses Verfahren zu einem unlauteren Wettbewerb zw schen reellen und unreellen Seifenfabriken führen muß und ein Irreführung des kaufenden Publikums bedeutet.

Der Weg der Seifenindustrie muß heute dahin gehen, Ware in höchster Qualität und preiswert dem Käufer abzugeben. M Recht verlangt heute der Konsument für das wenige Geld, da er hat, eine gute Ware. Der Grundsatz, hochwertige Ware zu erzeugen, hat in den letzten Jahrzehnten auch in der Seifen industrie erheblich an Umfang gewonnen — Übergang vo Kokosseife zu hochprozentigen, pilierten, reinen Fettseifen, vo fettlosen Waschmitteln zum hochprozentigen Waschpulve schließlich zu Seifenflocken mit Fettsäuregehalt von ca. 85%

Die Erfindung, deren Anwendung der bekannte Seifenfach mann empfiehlt und sich bezahlen läßt, bedeutet einen unver antwortlichen Rückschritt.

Wenn derartige Vorschläge für die Qualitätsverschlechterun bereits von namhaften Seifenfachleuten ausgehen, so ist es an gezeigt, daß für Toiletteseifen gesetzmäßig Qualitätsnorme festgesetzt werden, wodurch die Füllung von Toiletteseifen, di eine Täuschung des Käufers und des Konsumenten bedeute unmöglich zu machen ist. Lediglich für medizinische Seifen, di als solche zu kennzeichnen sind, dürfte eine Füllung, sowei notwendig, gestattet sein.

Es erscheint angebracht, daß der Verband Deutscher Fein seifenfabrikanten sich dieser Angelegenheit mit Energie annimm

Karl Drengwitz.

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E.

Zum 1. April d. J. übernimmt unser Kollege *R. Kring* Berlin N 20, Wollankstr. 58, die Schriftführer-Tätigke unserer Vereinigung.

Alle Anschriften an die Vereinigung, auch betreffend Stel lenvermittlung, bitten wir an obige Adresse zu richten

Der Hauptvorstand
I. A.: *Franz Köppen.*

Ortsgruppe Berlin.

Lade hiermit alle Kollegen, wie Mitglieder und Freund unserer Ortsgruppe zu der am 6. April im Versammlungsloka stattfindenden Monatsversammlung ein. Kollege *Fischer* wi uns einen Vortrag über: „Das Angestellten-Kün digungsrecht" halten. Wie allen erinnerlich, war de vorige Vortrag über „Reichsversicherung, deren Rechte un Pflichten" ein sehr interessantes Thema, und es folgten alle An wesenden den Worten des Redners gern. Da derartige Theme heute so wichtig sind wie Fachthemata, bitte ich um rech zahlreichen Besuch. Mit kollegialem Gruß

A. Kauffmann.

Bezirksgruppe Oberschlesien.

Unsere nächste Zusammenkunft findet in Gleiwitz a 7. April, mittags 1 Uhr in „Haases Gaststätte" am Bahnhof stat

Um recht zahlreiche Beteiligung der Mitglieder wird ge beten. *R. Werner.*

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

Bezugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.— R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.— R.-M.; für das Ausland 12.— R.-M. Die Lieferung ht auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf dvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.— R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. Reichsmark = 10/42 Dollar) — Anzeigenpreis: Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. — Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für llengesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei zierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10—40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann r Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

scheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. Postscheck-Konten:

daktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

6. Jahrgang. Augsburg, 11. April 1929. Nr. 15.

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Wann betrügen Seifensieder? 117 — Das rationelle Arbeiten in der Seifenfabrikation 118. Alabaster-Naturkornschmierseifen (Schluß) 9. — Das Rissigwerden von Toiletteseifen 120. Die Bestandteile der Sojabohne unter besonderer Berücksichtigung des bei der Fabrikation anfallenden Ölschlammes (Fortsetzung) 121

Chemische Mitteilungen: Die Chemisierung der ttindustrie in Rußland.

Kleine Zeitung: Herstellung transparenter Flocken er Bänder aus Mischungen von Seifen mit aktiven Sauerstoff gebenden Verbindungen. Synthetische Seifen und „Ersatzifen". Ölgehalt von Adansoniasamen.

Fragekasten. — Sprechsaal: Moderne Waschttel und moderne Waschweise. Gestreckte pilierte Seifen.

Vereinigung der Seifensieder und Parfüeure, E. V. — Geschäftliche Notizen.

Der Parfümeur:

Über den Protokatechualdehyd und seine nfachsten Äther 35.

Rundschau: Lavendelseifen - Parfüme.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Zur Kenntnis des Verhaltens hydrotroper emische (Schluß) 51. — Der undichte Autoihler 53.

Rundschau: Reinigung von Lackflaschen. Sperrholzm. Gerbung von Schaf- etc. Fellen. Aluminiumfarben. Bleien von Blut. Zündholzleim. Untersuchung von Benzin-Benzolmischen. Radium in Leuchtfarben. Emulsionen. Mit Wasser schbare Mineralölprodukte. Gasruß für Schilderfarbe. Spritzlt. Bindemittel für Plakatfarben.

Wann betrügen Seifensieder?

Von *Fr. W. Pollin*-Aschersleben.

(Eing. 17. XI. 1928.)

Über alles Mögliche und Unmögliche sind schon Bücher schrieben worden. Eins der eigenartigsten dürfte aber wohl n Buch sein, das 1720 von dem fürstlich-sächsischen Rat . jur. *Georg Paul Hönn* zu Coburg verfaßt wurde. Es hrt den Titel „Betrugslexikon, worinnen die meisten Beigereien in allen Ständen nebst den darwider dienenden Mitn entdeckt sind." Fast 300 Stände und Berufe hat der rfasser in alphabetischer Ordnung behandelt: Abgesandte und Ammen, Bettler und Bräute, Bürgermeister und Dienstboten, Generäle und Soldaten, Musiker und Kartenspieler, Landstreicher und Perückenmacher, Tabakshändler und Zuckerbäcker. Keiner ist vor seinen Argusaugen sicher gewesen. Auf seinen vielen Reisen und in seinem vierjahrzehntelangen richterlichen Amt ist ihm mancher Betrug vor Augen und zu Ohren gekommen, und da hat er sich gedacht, es werde „seinen Nebenchristen nicht undiensam sein, hiervon einige Entdeckung zu tun", obgleich gute Freunde und auch sein „hinter Menschenfurcht steckendes und also betrügliches Fleisch" ihn daran hindern wollten. So läßt er denn sein Buch hinausgehen, „den Betrügern zur Reue und Nimmertun, den Betrogenen zu künftiger besserer Vorsichtigkeit und den Unbetrogenen zu einem Kennzeichen, sich vor solchen Fallstricken zu hüten."

Aus diesem kulturhistorischen Quellenwerk das nicht nur eine Kuriosität, sondern ein Zeit- und Sittenspiegel ersten Ranges ist, soll hier das eine Kapitel (in etwas gekürzter und modernisierter Fassung) wiedergegeben werden, das *G. P. Hönn* den Seifensiedern widmet:

Seifensieder betrügen

1. Wenn sie beim Seifensieden in die Kessel gelbe Erde tun, daß die Seife davon fein gelb werde und aussehe, als ob sie gut ist.
2. Wenn sie den Sud nicht genug durchlassen, so daß davon die Seife zu aschenhaltig und zu hart wird, folglich im Waschen nicht wohl durchdringet und auch die Wäsche davon gelb bleibt.
3. Wenn sie die Seife, ehe sie solche verkaufen, ganz weich machen, damit sie desto schwerer wiegen möge.
4. Wenn sie zweierlei Gewicht haben und den Unverständigen die Seife mit dem zu leichten Gewicht zuwägen.
5. Wenn sie selbstgemachte Seife für venetianische ausgeben und verkaufen, welche sonst für die allerbeste gehalten wird.
6. Wenn sie ihre Seife mit Rosenwasser bestreichen, daß es einen angenehmen Geruch gibt, und hernach vorgeben, daß es eine mit venetianischer Seife untermengte sei.
7. Wenn sie die Bologneser Seifenkugeln, welche sonst als die feinste Handseife gelten, nachmachen und sie den Unwissenden als echte verkaufen.
8. Wenn sie sogenannte Mandelseife, welche man zu einem geringen Preis haben kann, den Einfältigen stückweis überteuer aufhängen.

Mittel darwider: Es könnte wohl diensam sein, wenn die Seifensieder und Lichtzieher, die meistenteils ein Gewerbe haben, in einer besonderen Innung zur Abhelfung obiger Verbrechen zusammengeschlossen würden. Auch könnte eine nach dem Unschlittpreis eingerichtete Taxe vorgeschrieben und auch zuweilen ihre Waren visitiert werden.

Das rationelle Arbeiten in der Seifenfabrikation.

Von *Viktor Seidl*, Wien.

(Eing. 18. 1. 1929.)

Um eine möglichst entsprechende und dabei preiswerte Seife insbesondere für einen bestimmten Zweck herzustellen, sind vor allem die geeigneten Rohmaterialien auszuwählen. Bereits hier muß der erfahrene Praktiker alle Künste spielen lassen.

So ist dem Fachmann bei Erzeugung von Spezialseifen, wie Textil-, Toilette-, Kinder-, Rasier- und pharmazeutischen Seifen, noch ein größeres Betätigungsfeld gegeben, da er durch besondere Zusammenstellung der Fettstoffe die Qualität entscheidend beeinflussen kann. Daraus erklärt sich auch das Bestreben mancher Kollegen, ihre Verfahren und Methoden vor jüngeren Mitarbeitern geheim zu halten, doch ist dieses Vorgehen häufig nur unbegründete Geheimniskrämerei.

Bei allen Seifen aber ist es notwendig, die Rohmaterial-Preisschwankungen zu berücksichtigen und sich möglichst elastisch der häufig wechselnden Marktlage anzupassen.

Es müssen gleichlaufend mit der Kalkulation, die unter dem Druck des heute so schweren Konkurrenzkampfes steht, verschiedene Fettstoffe kombiniert werden, wobei das Aussehen des Fertigproduktes stets möglichst gleichbleibend gut sein soll. Das Publikum ist Vorurteilen sehr zugänglich und läßt sich häufig von Äußerlichkeiten, wie Farbe, Geruch etc., die für den Wert belanglos sind, beeinflussen.

Um dieser Schwierigkeiten Herr werden zu können, sollte sich jeder Seifenfachmann mit den wichtigsten chemischen und physikalischen Eigenschaften aller in der Seifenfabrikation verwendeten Rohmaterialien vertraut machen, mit ihrem Verhalten beim Siedeprozeß wie auch im Fertigprodukt.

Trotz der großen Fortschritte in der Seifenindustrie und der damit ständig wachsenden Anforderungen an ihre technischen Kräfte ist heute noch ein großer Teil der Seifensieder ohne theoretische Kenntnisse. Es darf nicht übersehen werden, daß der Siedevorgang ein chemischer Prozeß ist, zu dessen Führung der Fachmann die Zügel umso fester in Händen hält, je mehr er nicht nur aus der Praxis erlernte Methoden anwendet, sondern auch seine Ursachen kennt. Viel Ärger und schlaflose Nächte würde sich mancher Kollege ersparen, wenn er seine praktisch erworbenen Kenntnisse durch eine kurze theoretische Schulung ergänzen würde, sodaß er dann mit Hilfe eines kleinen Untersuchungs-Laboratoriums in der Lage wäre, die Rohmaterialien und Fertigprodukte zu überprüfen und so die Grundlagen für eine rationelle Arbeitsweise zu schaffen. Das gilt sicherlich nicht nur für die in Stellung befindlichen Herren, deren Position sich dadurch bedeutend verbessern würde, sondern fast mehr noch für die zahlreichen Fachleute, die Inhaber kleiner Betriebe sind und in schwerem Konkurrenzkampf stehen.

Es gibt zahlreiche, ausgezeichnete Hilfsbücher, aus welchen sich jeder Praktiker bei einiger Ausdauer und Mühe die nötigen Kenntnisse unschwer im Selbststudium aneignen kann. Ich möchte hier erwähnen, daß sich jeder Kollege in leichter Weise viele wertvolle Anregungen und Fingerzeige beschaffen und sein Wissen ergänzen kann, wenn er planmäßig die Fachblätter verfolgt und die Mitteilungen erfahrener Fachleute, welche darin ihr Wissen der Allgemeinheit zur Verfügung stellen, studiert. Es besteht aber heute auch in den meisten größeren deutschen Städten Gelegenheit, Kurse zu besuchen, in welchen die notwendige Unterweisung erfolgt, und dieses in einem Bruchteil von Opfern an Zeit und Geld, die oft sicherlich für weniger notwendige Dinge aufgewendet werden!

Mittels einfacher Methoden ist der Seifensieder dann in der Lage, die Rohmaterialien auf Herz und Nieren zu prüfen, beispielsweise auf Verunreinigungen, auf Fettsäuren, wie es bei der Karbonatverseifung und bei Kokosölen, die zur Herstellung von kaltgerührten Toiletteseifen bestimmt sind, unerläßlich ist, oder auf ihren Gehalt an Verseifbarem, der beispielsweise bei den Lederabfallfetten großen Schwankungen unterliegt.

Aber auch für die richtige Zusammensetzung des Fettansatzes ist es sehr wichtig, die Eigenschaften der verschiedenen technischen Fette zu kennen. So, um bei Herstellung von Kernseife auf Leimniederschlag die unbedingt notwendigen „Leimfette“ (Kokosöl, Palmkernöl oder deren Fettsäuren) mit den erforderlichen „Kernfetten“ (alle tierischen Fette, auch Trane, Olivenöl, Kottonöl, Leinöl etc.) möglichst rationell zu kombinieren.

Bei der Zusammenstellung darf nicht übersehen werden, daß gewisse Fettstoffe nur in geringem Prozentsatz zugesetzt werden dürfen, da sie, allein oder in größeren Mengen verwendet, die Qualität der Seife sehr ungünstig beeinflussen. So z. B. ist Kottonöl schwer vollständig verseifbar. Seine Seife schäumt schlecht, erhält beim Lagern Flecke und nimmt einen unangenehmen Geruch an.

Leinöl gibt weiche Seifen, welche schrumpfen, fleckig und ranzig werden. Letzteres ist wahrscheinlich auf den Gehalt an ungesättigten Fettsäuren zurückzuführen.

Leindotteröl gibt Seifen, denen stets der gleich unangenehm stechende Geruch anhaftet wie dem Öl.

Rüböl verseift sich sehr schwer. Es gibt weiche, sehr schwammige Seifen, welche schlecht schäumen.

Tierische Abfallfette enthalten meist verweste Gewebsteile, die einen auch in der Seife wiederkehrenden widerlich üblen Geruch verursachen. Sie sind daher vor Verwendung stets gründlich zu reinigen. Ihr Gehalt an Unverseifbarem ist ziemlich bedeutend, was aus Gründen der Kalkulation bei ihrem scheinbar niedrigen Preis zu beachten ist.

Trane dürfen dem Fettansatz nur in besonders geringen Mengen beigemischt werden, da ihr in die Seife übergehender penetranter Geruch an einer mit solcher Seife gewaschenen Wäsche selbst nach gründlichem Auswässern haften bleibt.

Harz oder Kolophonium wird gern mitverarbeitet. In geringen Mengen zugesetzt, verbessert es die Seife in verschiedener Beziehung. Es macht sie geschmeidig, besser schäumend, erhöht ihren Glanz und verdeckt durch seinen aromatischen Duft übelriechende Fettstoffe. Die Billigkeit des Kolophoniums bildet eine starke Versuchung, seinen Prozentsatz sehr zu erhöhen. Wenn aber zu viel des Guten geschieht, kommt die Kehrseite der Medaille zum Vorschein. Die Seife wird weich, dunkel und klebrig, welch' letzterer Umstand sich besonders beim Stanzen unangenehm fühlbar macht. Wie weit man mit dem Harzzusatz gehen kann, hängt besonders auch davon ab, wieviele andere, weiche Fettsorten, wie Knochenfett, Öl etc., mitverarbeitet werden. Bei Waschseifen ist ein durchschnittlicher Zusatz von 15—25% Harz, auf den Fettansatz gerechnet, üblich, doch müssen helle Sorten verwendet werden, wenn Wert auf ein lichtes Produkt gelegt wird. Auch bei Toiletteseifen, die keine reinweiße Grundseife erfordern, empfiehlt sich zur Erhöhung der Geschmeidigkeit ein Zusatz von 1—2% Harz. Ein größerer Zusatz, als zur Qualitätsverbesserung notwendig, ist selbstredend dann sinnlos, wenn hohe Marktpreise z. B. nach einer Mißernte notieren. Es wird dann immer erst durch eine Kalkulation zu überprüfen sein, ob nicht Weichfette, wie z. B. Knochenfett, die sich in der Seife ähnlich dem Harz auswirken, mit Rücksicht auf ihre höhere Ausbeute von ca. 140—145% gegenüber der des Harzes von ca. 110% vorzuziehen sind.

Nebst den Rohmaterialien ist für ein zufriedenstellendes Ergebnis auch das tadellose Funktionieren der technischen Anlage, eine möglichst ökonomische Betriebsführung sowie eine gründliche Schulung des Personals sehr wichtig.

Schäden, die in ihrem geringfügigen Anfangsstadium leicht zu beheben sind, haben unbeachtet häufig die übelsten und gefährlichsten Folgen. So kann das Vernachlässigen von beschädigten Isolierungen an Dampf- und Wasserleitungen bei Frost ein Springen der Rohre, zumindest aber bei direktem Dampf eine zu große Menge Kondenswasser im Siedekessel zur Folge haben. Der Siedemeister bekommt dann trotz aller Mühe immer wieder einen zu dünnen Seifenleim und dadurch unangenehmen Schaum. Es ist deshalb auch bei großen Schwankungen der Außentemperaturen, so zwischen Sommer und Winter, stets zweckmäßig, durch einen Versuch festzustellen, welche Wassermenge sich während der normalen Kochdauer im Kessel kondensiert, damit eine eventuell zu große Verdünnung durch stärkere Lauge korrigiert werden kann.

Auch erfolgt oft bei direkter Feuerung eine teilweise Verlegung der Heizkanäle durch einen heruntergefallenen Ziegel etc. Der trotz Kehrens schlechte Zug wird nicht beachtet, und man verbraucht unnütz viel Brennmaterial und Zeit, da die mangelhaft funktionierende Heizanlage wenig Hitze gibt und so die Erwärmung nur langsam vor sich geht.

Manchmal verlegen sich einzelne Wasserzuflüsse bei der Kühlpresse, wodurch einzelne Platten verspätet erstarren und sich die Fertigstellung der ganzen Arbeitsphase verzögert

Oder es sind die Ölzuflüsse bei den Transmissionen, Mo-
en etc. durch Schmutz verlegt, und die Lager schlagen sich
olge mangelnder Schmierung aus.

Fallweise liegen die sogenannten Kohlenschleifbürsten der
otoren und Dynamomaschinen nicht gut dem Kollektor an,
l der elektrische Strom kann nicht zwischen den beiden
tern überfließen. Durch das Überspringen der zeitweiligen
stände entstehen zahlreiche Funken, die eine schwere Schä-
ung des Motors zur Folge haben können.

Fehlt bei einer Vorrichtung, wie Presse, Transmission usw.,
e scheinbar unwichtige Schraube, Mutter etc., so lockert
n der ganze Mechanismus, und ein Unglück kann die Wirkung
er kleinen Ursache sein.

Funktioniert die Ventilation nicht, so kann der Dampf des
dekessels nicht abziehen. Alle Eisenteile des Betriebes rosten,

Isolationen der elektrischen Leitungsdrähte können faulen
r von der Feuchtigkeit durchnäßt werden, und ein Kurz-
luß ist die Folge.

Deshalb liegt es im eminenten Interesse eines jeden Be-
bes, einen Mechaniker oder intelligenten Arbeiter mit der
nservierung und Kontrolle der maschinellen Einrichtungen
betrauen sowie immer nur die gleichen Arbeitskräfte ein
l dieselben Maschinen, besonders die elektrischen Schalt-
richtungen bedienen zu lassen, die dann auch für eventuelle
äden an denselben verantwortlich gemacht werden können.
s Kontrollorgan hat z. B., um Beschädigungen bei Frost zu
meiden, während der Wintermonate nach Betriebsschluß das
sser aller freiliegenden Rohre abzulassen, Rohre, durch die
t den Kesseln zugeleitet wurde, nach erfolgter Benützung
s gründlich mit Dampf durchzublasen, um ein Erstarren
ückbleibender Fettreste in den Rohrbiegungen zu verhindern
r eine eventuell doch eingefrorene Rohrleitung mit größter
sicht wegen der Feuersgefahr durch Anzünden von mit
roleum befeuchteten und um die betreffenden Rohre ge-
kelten Hadernstreifen aufzutauen.

Die ökonomischste Anordnung sämtlicher technischer Ein-
ituugen ist für die Kalkulation sehr wichtig. Es kann durch
che ein bedeutender Teil der Hilfsarbeitskräfte gespart wer-
, ohne daß an den verringerten Stand höhere Anforderungen
tellt werden müßten.

Die Zeit des beschaulichen, handwerksmäßigen Seifensie-
s ist vorbei, der Maschinenmensch dringt auch in unserem
h immer weiter vor. Es ist heute unbedingt notwendig, auch
unseren Betrieben die Taylorgrundregeln anzuwenden oder
möglichst den eigenen Verhältnissen anzupassen.

Leider wird in dieser Beziehung noch immer viel gesün-
t, obwohl es oft mit den kleinsten Mitteln möglich wäre,
zu erreichen. In wie vielen kleinen Betrieben wird noch
ter das zeitraubende Zerschlagen der Ätznatrontrommeln
ewendet, das in Verbindung mit den Materialverlusten und
Gefahr für den Arbeiter in gar keinem Verhältnis zur ein-
igen Anschaffung eines Flaschenzuges steht, mittels dessen
h erfolgter Entfernung der Stirnbleche das Einhängen der
mmeln in das mit Wasser gefüllte Reservoir erfolgt.

Oder es wird die Lauge vom Reservoir in Töpfen zum
sel getragen, statt sie ihm durch Schöpfen in einen Trichter
anschließendem Rohr oder in eine primitive Blechrinne,
che die möglichst geringe Entfernung vom Reservoir zum
sel überbrückt, zufließen zu lassen. Allerdings ist es in diesem
e zweckmäßig, einige Töpfe Lauge, je nach Größe des
sels, in Reserve zu halten, um bei plötzlichem Steigen ein
eres Quantum derselben rasch zusetzen zu können.

Auch die fertige Seife wird am besten in die dem Kessel
lichst nahe aufgestellten Formen mittels einer aus drei
tern zusammengenagelten, etwas abwärts geneigten Rinne
efüllt. Um das Anlegen von erstarrter Seife zu vermeiden
o die Rinne von Zeit zu Zeit mit einem Kratzer leer ge-
bt werden. Bei Neuanlage eines Betriebes müßte der Kessel
rtig erhöht angeordnet werden, daß die Seife mittels eines
Rohres in die eine Etage tiefer befindlichen Formen oder
lpressen fließen kann.

Die Seifenformen, die Rahmen der Kühlpressen sowie die
enschneidemaschinen müssen derartig dimensioniert sein, daß
beim Schneiden möglichst geringe Mengen Abfall ergeben.

Für die Expedition und Materialtransporte sollen möglichst
üge und Transportkarren verwendet werden, fahrbare Sei-
ormen sind zu benutzen, nach Tunlichkeit haben Arbeits-
te sparende Maschinen Anwendung zu finden. Jede solche
stition amortisiert sich erfahrungsgemäß in allerkürzester Zeit.

Erlaubt es der Umfang des Betriebes, so ist das Sieden mit Dampf seiner zahlreichen Vorteile halber unbedingt der direkten Feuerung vorzuziehen. Das Sieden kann in diesem Falle bedeutend leichter reguliert, das mühsame Ausstechen der Fettbarrels durch bequemes Ausblasen ersetzt werden, und gleichzeitig ist es möglich, die Trockenkammern und im Winter die Arbeitsräume zu heizen.

Nach Möglichkeit hat die Anwendung des Karbonatverfahrens, mit Rücksicht auf die großen Ersparnisse bei Verwendung von Ammoniaksoda statt Ätznatron, zu erfolgen, allerdings unter genauer Berücksichtigung des Gehaltes an freien Fettsäuren im Fettansatz.

Selbstredend ist auch das größte Augenmerk auf die möglichst beste Ausnützung aller Abfallprodukte zu richten. So befinden sich in manchen Betrieben ganze Reihen Fässer voll angesammelten Seifenschaums, der trotz aller Bemühungen durch Sieden mit Lauge oder durch Einkochen nicht aufzuarbeiten ist. Es empfiehlt sich, denselben während der Sommermonate in Partien zu 5 bis 10% Schmierseifen-Suden zuzusetzen, die ihn ohne Nachteil aufnehmen, wenn er zu Beginn auf der Kalilauge kurze Zeit verkocht wurde. Natürlich unterbleibt in solchem Falle der die Schmierseife härtende Natronlaugenzusatz zum Teil oder gänzlich. Auch in der Waschpulverfabrikation läßt sich Seifenschaum ohne Störung verarbeiten.

Sämtliche in der Unterlauge enthaltenen brauchbaren Stoffe sind zu verwerten. Es gibt noch immer zahlreiche Betriebe, die zwar bei der Entlohnung ihrer Arbeitskräfte größte Sparsamkeit an den Tag legen, mit der Unterlauge aber im Lauf der Zeit große Vermögen in den Kanal fließen lassen, statt aus ihr nach Neutralisation das Glyzerin und Salz zu gewinnen oder, falls das nicht möglich ist, sie zu verkaufen. In letzterem Falle ist es zweckmäßig, durch zwei- bis dreimaliges Sieden auf der gleichen Unterlauge ein möglichst glyzerinreiches Produkt herzustellen, da infolge der geringeren Transportkosten und der leichteren Weiterverarbeitungsmöglichkeit der Kaufpreis mit zunehmendem Glyzeringehalt progressiv steigt.

Sehr zu achten ist auf die vollständige Neutralisation der Unterlauge, das Ausstechen, da sonst freies Alkali und dadurch auch Seife in Lösung verbleiben, welche dann verloren gehen.

Auch eine geringe Füllung mit 2 bis 10% einer ca. 12° Bé starken Pottaschelösung kommt in Betracht, um einen Ausgleich für den Schwund der Seife bis zur Expedition zu schaffen, wenn es sich um eine Waschseife handelt, an die nicht zu hohe Anforderungen gestellt werden.

Wichtig ist schließlich, daß die Seife ein möglichst gutes Aussehen besitzt, da die Erzielung eines günstigen Verkaufspreises innig damit zusammenhängt. So wird sich bei Verarbeitung von dunklen Fettstoffen das Bleichen mit einem der zahlreichen im Handel befindlichen Bleichmittel, wie z. B. Blankit, empfehlen. Weiters ist es zweckmäßig, falls nicht mit Kühlpressen gearbeitet wird, die Seife in den Formen noch längere Zeit zu krücken. Durch das raschere Erkalten und dadurch erfolgte Stören der bei langsamer Abkühlung eintretenden Kristallisation, des Flusses, erhält die Seife ein glatteres Aussehen, größere Härte und verzieht sich beim Trocknen weniger. Das Werfen der Seife läßt sich auch durch zweimaliges Stanzen verhindern. Das erste Mal in frischem, das zweite Mal in leicht übertrocknetem Zustand.

Es sei noch erwähnt, daß die Erfahrung gelehrt hat, daß es verfehlt wäre, durch schlechte Bezahlung der Arbeitskräfte Ersparnisse erzielen zu wollen. Die geringere Arbeitsfreude hat eine kleinere Arbeitsleistung zur Folge, die Notlage erhöht die Neigung zu Verfehlungen, die sich bekanntlich auch durch die schärfsten Maßnahmen nie vollständig verhindern lassen.

Ich habe die besten Erfahrungen mit einer Entlohnung in der Art gemacht, daß neben den festen Bezügen an alle Arbeitskräfte Prämien ausbezahlt werden, die im Verhältnis zu der Fertigware stehen, welche den Betrieb verläßt. Das Akkordsystem hat wohl eine erhöhte Arbeitsleistung zur Folge, doch meistens auch eine weniger gewissenhafte Ausführung.

Alabaster-Naturkornschmierseifen.

Von Betriebsleiter *Fr. S.*

(Schluß.)

Zur richtigen Erkenntnis der notwendigen Vorbedingungen, die allein zu wirklich guten, schön ausgekörnten Naturkornschmierseifen führen, ist es notwendig, über den Begriff „Naturkornseifen“ sich völlig klar zu sein. Naturkornseifen sind reine

Kaliseifen aus Gemischen von Seifen aus Öl und Seifen aus Talg, d. h., besser verständlich ausgedrückt, Gemische von Ölschmierseifen und Talgschmierseifen. Mehr chemisch ausgedrückt, also Gemische von vorwiegend Ölsäure-Seifen und Palmitinsäure-Seifen sowie Stearinsäure-Seife. (Palmitinsäure und Stearinsäure bilden die Hauptfettsäurearten, die in einem jeden Talg enthalten sind.) Nach dem Sieden der Naturkornschmierseifen sind nun diese verschiedenen (Ölsäure-, Palmitinsäure- und Stearinsäure-) Seifen völlig gleichmäßig in der erkalteten Seife verteilt, sodaß sie mit dem Auge nicht in der Seife zu unterscheiden sind. Nun ist bei den Naturkornseifen darauf zu achten, daß bei der Auskörnung (auf Lager) nur die Stearinsäure-Seifen (d. h. die festen Seifen) aus diesem Gemisch auskristallisieren, sich also nur allein abscheiden. Scheiden sich aber mit den stearinsauren (festen) Seifen auch die palmitinsauren (halbfesten) Seifen mit aus, so ergibt dieses kein schönes festes Korn in einem rein transparenten Grund, sondern es entsteht dann ein verspritztes, verwischtes, undeutliches, weiches Korn, und man spricht dann von einer ausgewachsenen Seife. Dieses zeigt aber auch, daß ein Mehr- oder Wenigergehalt an Talg in einer Naturkornschmierseife keinen Einfluß auf das Aussehen der erhaltenen Seifenkörner in der auskristallisierten Seife hat. Das Mengenverhältnis von Talg- zum Ölgehalt im Fettansatz zu Naturkornschmierseifen kann nur auf die Menge und Größe der erhaltenen Körner in klar transparentem Grunde von Einfluß sein.

Bei allen Naturkornseifen richtet sich die leichte Verkaufsfähigkeit hauptsächlich nach ihrer einwandfrei guten Auskörnung, d. h. nach der Ausbildung gut ausgewachsener, einzeln und getrennt liegender Seifenkörner in einem unbedingt völlig klar transparenten Grunde. Die Form der einzelnen Körner ist nun verschieden. Früher wurde ein rundes Korn mehr bevorzugt, während jetzt die einzelnen Körner länglich reisförmig (oder noch länger) sein müssen. Um zu so gestalteten Körnern zu gelangen, müssen die Naturkornseifen zunächst richtig gesotten sein, dann aber auch unter zweckentsprechenden Temperaturverhältnissen zum Auskörnen gelagert werden. Hierbei können nun wenigstens die im folgenden genannten 8 Bedingungen mehr oder weniger beachtet werden, und es resultieren dann, wenn auch nur eine dieser Bedingungen außer acht gelassen wurde, immer in ihrem Aussehen nicht einwandfreie Seifen.

Unbedingt beachtet werden muß:

1. Alle verwendeten Rohstoffe müssen völlig frei von Natronsalzen sein. Hierbei ist besonders auf die Qualität der Pottasche zu achten und darauf, daß der verwendete Talg keine Reste von Kochsalz enthält.

2. Der Fettansatz muß genügende Mengen an Stearinsäure (d. h. an genügend festem Talg) enthalten.

3. Die Seife muß das ihrem Fettansatz und der Jahreszeit entsprechende, richtige Kaustizitätsverhältnis besitzen, d. h. sie muß genügend reduziert sein, damit die erhaltene und erkaltete Seife so fest ist, daß die Auskörnung richtig erfolgen kann und nicht etwa durch zu große Festigkeit daran behindert ist.

4. Der Fettansatz muß ordnungsgemäß und völlig verseift sein. Diesbezügliche Fehler kommen aber selten vor, da die Kaliseifenbildung eine leichtere ist als die Natronseifenherstellung.

5. Die Seife muß richtig abgerichtet sein. Bei zu schwacher Abrichtung würde sie lang (zähe) werden, und bei zu starker Abrichtung tritt die Körnung zu schnell ein; es bilden sich dann zu viele einzelne Ausgangspunkte für Körner, und diese können dann alle nur klein bleiben, was ein unschönes Aussehen ergibt.

6. Die Seife darf in ihrer Ausbeute nicht zu hoch getrieben werden, d. h. der Fettsäuregehalt darf nicht zu weit herunter gedrückt werden. Wenn die Begriffsbestimmungen für Schmierseifen anstatt 38—40% Fettsäuregehalt 40—42% vorgesehen hätten, so kämen diesbezügliche Fehler wohl nie vor, und es würde überhaupt wesentlich viel weniger Schmierseifenfehlsude geben.

7. Die Lagertemperatur im Keller (zur Auskörnung) muß der Zusammenstellung des Fettansatzes entsprechend hoch sein und darf besonders in den ersten Tagen der Lagerung nicht zu niedrig sein, damit die frische Seife nicht unterkühlt wird und in den ersten Lagertagen zu viele Ausgangspunkte für die einzelnen Körner entstehen.

8. Eine wesentliche Fehlerquelle, die selten beachtet wird, liegt auch in der Zugabe größerer Mengen des Schlickes (oben auf den Versandgefäßen abgenommene eingetrocknete und unschöne Seife) und in der Mitzugabe von viel fehlerh ausgekörnten Seifenpartien zu einem neuen Sud. Die ausg bildeten Seifenkörner sind fast reine Stearinsäure-Seifen u als solche in Wasser und auch in der neu gesottenen warm Seife sehr schwer löslich. Deshalb muß die Zugabe von sch ausgekörnter Seife immer in die noch sehr heiße neue Se erfolgen und es muß auch nachher noch sehr stark verrü oder verkrückt, oder aber besser noch mit der neuen Se nochmals bis zum Sieden erwärmt werden. Geschieht das nic so lösen sich die aus Stearinseife bestehenden Körner ni gänzlich auf, und es verbleiben unendlich viele, ganz klei Spuren von nur zerschlagenen (aber nicht gelösten) steari sauren Seifenteilchen in der neuen Seife zurück, und alle die winzigen stearinsauren Seifenstäubchen bilden je einen A gangspunkt für die später auf Lager erfolgende Auskörnung d betreffenden Naturkornseife. Auf diese Art kann natürlich ke normale Körnung in der neuen Seife entstehen, und es g so mancher, sonst gut und richtig gesottener und gelagerter S aus unerklärlichen Gründen nicht in Ordnung. So ist es au zu erklären, daß selbst alte erfahrene Naturkornschmierseife sieder immer einmal wieder eine Periode des Mißerfolg haben, d. h. es kommen auch bei diesen immer wieder einm mehrere hintereinander folgende, mehr oder weniger gro Fehlsude vor, die dann immer nur so lange dauern, bis d Restquantum irgendeines schlecht ausgekörnten Sudes od große Schlickmengen voll mit aufgearbeitet sind. Der Ch miker nennt einen solchen Vorgang „Impfung". Durch d Vorhandensein dieser vielen kleinen Impfstellen (Ausgangspunk — Kristallisationskerne) zur Körnung (Kristallisation) w diese sehr beschleunigt, verläuft aber leider fast nie norm da eine richtige künstliche Verteilung vieler solcher Impfstell im Sude leider nicht möglich ist.

Aus allem hier Gesagten ersieht man, daß eine vollständ richtig ausgekörnte Alabasterseife fast ein Zufallserzeugnis g nannt werden muß, da so viele Momente beachtet werd müssen, daß solches kaum möglich ist, und besonders dann nic wenn keine zweckentsprechende Spezialeinrichtung vorhand ist. Hiezu kommt auch noch, daß alle diese viele Mühe u Sorgfalt auch noch lediglich zur Erreichung einer eben n gut und schön aussehenden Seife erfolgt; denn der Wasc und Reinigungswert der Naturkornseife ist am ersten Tage na deren Herstellung ebenso groß wie 4—6 Wochen nach d Herstellung, also dann, wenn sie völlig ausgekörnt und verkau fähig ist. Im Gegenteil wäre der Verbrauch der frisch ungekörnten Seife ein leichterer und besserer als nach 4- Wochen, wenn die in Wasser schwerlöslichen Seifen (Seife körner) ausgeschieden sind. Also alle diese viele Mühe und Sor falt zur bestmöglichen Erreichung eines recht schön au sehenden Unsinnes und dazu auch die riesige Kapitals- (Zinser Vergeudung während der langen Lagerdauer. Wo bleibt die reine Zweckmäßigkeit, die eigentlich ganz allein das Au schlaggebende bei der Herstellung irgendeines Mittels d täglichen Gebrauches, wie es auch die Seife ist, sein sol und sein müßte?

Das Rissigwerden von Toiletteseifen.

Eine der größten Schwierigkeiten, mit denen die Fab kation von Toiletteseifen zu kämpfen hat, ist das Reißen d Seifenstücke nach ihrer Herstellung. Dieses Rissigwerden ka fast sofort, nach einer Viertelstunde auftreten, oder aber e dann, wenn die Seife einige Tage alt ist und wahrscheinl bereits im Laden sich zum Verkauf befindet. In jedem F ist es ein wirkliches Schreckbild und macht in der Regel je davon betroffene Seife ganz unverkäuflich.

Ich will mich bemühen, in diese Materie einzudringen u den oder die Gründe für diese Störung ausfindig zu mach Die meisten Literaturangaben nennen als gewöhnlichste Ursac dieser Erscheinung einen zu hohen Salzgehalt der Seife. Zweif los ist das sehr richtig, aber es trägt nicht allen den Fäll Rechnung, die zu meiner Kenntnis gekommen sind. Ich ha Toiletteseifen geprüft, die gut unter 0,5% Kochsalz enthielt und doch in der Fabrik rissig wurden, sogar bevor sie Z hatten gepreßt zu werden.

Eine andere Ursache des Reißens von Seife ist die unric tige Mischung der Fette im Ansatz. Wird eine Seife a Fetten von sehr hohem Titer hergestellt, dann wird sie se hart und spröde. Diese harte und spröde Beschaffenheit sicher ein unerwünschter Zustand, nicht nur weil die Se zum Rissigwerden neigt, sondern auch weil die Pilierung me

Zeit erfordert. Eine gute Seife sollte fest und plastisch, nicht spröde sein. *E. T. Webb* sagt in seinem Buch „Modern Soap and Glycerin Manufacture" in Bezug auf unser Thema, daß gelegentlich Seifenstücke, deren Fettansatz einen hohen I. N. S.-Faktor[1]) aufweist, mit mehr oder weniger Erfolg gepreßt werden können, aber nach dem Lagern und wenn sie in Gebrauch kommen, Sprünge erhalten. Der I. N. S.-Faktor ändert sich direkt mit dem Titer, daher ist der Schluß gerechtfertigt, daß Seifen, hergestellt aus Fetten mit hohem Titer, die Anwartschaft zum Rissigwerden besitzen.

Bis jetzt kennen wir also zwei Ursachen des Rissigwerdens, nämlich erstens einen übermäßig hohen Salzgehalt und zweitens den hohen Titer des Fettansatzes. Eine weitere Ursache ist die Gegenwart von Leimniederschlag in der Seife. Es ist eine sehr schwierige Sache, genau zu beurteilen, wann die reine Seife im Kessel zu Ende ist und wann der Leimniederschlag beginnt. Auch haben manche Leute die Gewohnheit zu versuchen, mehrere Arbeiten auf einmal zu machen, und wenn die Aufmerksamkeit des Sieders nicht ausschließlich auf die in Rede stehende Arbeit gerichtet ist, kann eine beträchtliche Menge Leimniederschlag der reinen Seife beigemischt sein. Ist das aber einmal geschehen, dann ist est fast unmöglich, es zu entdecken. Erst wenn die Seifenstücke hergestellt sind, wird es ersichtlich, daß mit der Seife etwas nicht in Ordnung ist. Sie hält einfach nicht zusammen. Den einzigen Weg, um zu bestimmen, ob Leimniederschlag in der Seife enthalten ist oder nicht, bietet die Ausbeute aus dem Kessel. Werden 10 t reiner Seife erwartet und kommen 13 t heraus, so ist sicher anzunehmen, daß ein Fehler vorgekommen und der Überschuß auf Leimniederschlag zurückzuführen ist.

Eine weitere und vielleicht noch wichtigere Ursache des Rissigwerdens von Seife liegt in fehlerhafter Siedeweise. Wenn die Seife im Kessel siedet, muß sie vom Sieder konstant überwacht werden. Speziell wenn die Verseifung eintritt, muß er sie „in offener Beschaffenheit" halten, d. h. sie muß ganz flüssig und ziemlich „lang" sein. Um zu prüfen, ob sie diese „offene Beschaffenheit" hat, muß er fortwährend einen Probespatel in die Seife tauchen und die an dessen Ende haftende Masse beobachten. Tropft die Seife in langen dünnen Fäden vom Spatel, so ist ihre Konsistenz richtig. Um sie in diesem Zustand zu erhalten, ist es stets notwendig, daß überschüssiges kaustisches Alkali vorhanden ist, wovon man sich durch wiederholte Zungenstichproben zu überzeugen hat. Ist jedoch dieser Überschuß nicht vorhanden, sei es infolge unaufmerksamer Überwachung des Kessels oder aus irgendeinem anderen Grund, so kann der ganze Kesselinhalt ohne jedes warnende Vorzeichen plötzlich in eine pampsige Masse übergehen. Des Sieders Heilmittel hierfür besteht darin, möglichst rasch eine große Menge kaustischer Soda in den Kessel zu bringen und heftig zu kochen, bis die kaustische Soda die pampsige Masse wieder in eine flüssige und verarbeitungsfähige Form umgewandelt hat. Wenn dieses so veränderte Material aus dem Kessel kommt, ist es allgemein kurz und bröcklig. Es „fehlt ihm", wie der Praktiker sagt, „an Körper", und es ist fast unmöglich, mit einer derartigen Seife irgendetwas anzufangen.

Zusammenfassend können wir sagen, daß es mindestens vier bestimmte Ursachen des Rissigwerdens von Seifen gibt, nämlich:

1. Überschuß an Kochsalz
2. Zu hoher Titer des Fettansatzes
3. Leimniederschlag
4. Schlecht gesottene Seife.

(Soap Trade Review 1929 [1], Nr. 6, S. 177.)

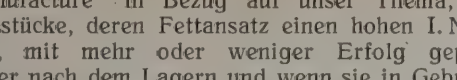
Die Bestandteile der Sojabohne unter besonderer Berücksichtigung des bei der Fabrikation anfallenden Ölschlammes.

Von *Ernst Holtz*, Diplom-Ingenieur.

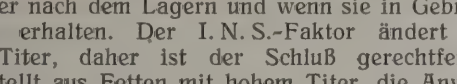
(Fortsetzung.)

Wichtig und wertvoll sind die in dem Ölschlamm enthaltenen Phosphatide (Lecithin) und das aus Phytosterin bestehende Unverseifbare. Das in der Sojabohne enthaltene Pflanzenlecithin ist m. E. ein Gemenge ähnlicher, aber doch nicht gleicher Körper, deren Trennung sehr schwierig, wenn nicht ganz unmöglich ist, da sie denselben Reaktionen unterliegen und auch die gleichen Löslichkeitsverhältnisse zeigen. Die Struktur des Lecithins ist ja durch die Untersuchungen des Dr. *A. Grün* geklärt, dem es gelungen ist, ein hydriertes Lecithin synthetisch aufzubauen (Ber. der D. chem. Gesellschaft 1926, Juniheft, S. 1350). *A. Grün* stellt folgende Struktur für das synthetische Lecithin mit gesättigten Fettsäureradikalen fest:

Anhydrische Form.



Hydratische Form.



Die Fettsäureradikale der Pflanzen-Lecithine bestehen aus einem Gemenge von Distearyl-, Dioleyl- und Dipalmitylsäure *(Glikin*, Bd. I, S. 444), jedoch sind auch Lecithine bekannt mit einer gesättigten und einer ungesättigten Fettsäure im Molekül *(Robert Cohn*, Beiträge zur Kenntnis der Lecithine, Zeitschr. f. öffentliche Chemie 1911, S. 203.)

Es wurde nun versucht, aus dem Ölschlamm ein Lecithin rein darzustellen. Zu diesem Zwecke wurde eine Probe in Äther aufgenommen, von den Verunreinigungen abfiltriert, die ätherische Lösung mit Na_2SO_4 getrocknet, die ätherische Lösung abgedampft und der Rückstand in siedendem Alkohol zu lösen versucht. Es trat jedoch bereits bei heißem Alkohol eine Veränderung der Substanz ein, die man entweder als Zersetzung oder als Koagulation deuten müßte, weiße Flocken schieden sich aus der Lösung aus, und gleichzeitig erfolgte eine H_2S-Abspaltung, die durch Geruch und Schwärzung von Bleiacetatpapier nachgewiesen werden konnte. Daher wurde die Reinigung durch Auflösen von 100 g des Ölschlammes in Äther und Ausfällen mit Aceton vorgenommen. Nach zweimaliger Wiederholung der Acetonfällung erhielt man einen weißen, gelatinösen Körper, der, im Vakuum bei Zimmertemperatur vom Aceton befreit, 45 g einer hellgelben, schnell nachdunkelnden Masse von knetbarer bis krümeliger Beschaffenheit ergab. Da der Ölschlamm nach der Phosphorbestimmung einen Gehalt von 48,67% Lecithin aufwies, ergab sich eine Ausbeute des gereinigten Produktes von 83,21%. Wie die später angeführte Analyse zeigt, berechnet sich der Phosphatidgehalt dieses gereinigten Produktes aus dem gefundenen P-Wert zu 98,5%, sodaß man es als reines Phosphatid ansehen kann, wobei immerhin eine gewisse Unsicherheit der Berechnung bestehen bleibt, da man ja willkürlich den P-Wert auf Lecithin umgerechnet hat. Der gefundene S-Gehalt und das Flocken in heißem Alkohol lassen doch folgern, daß man es nicht mit chemisch reinem Lecithin, sondern nur mit einem Lecithin ähnlichen Phosphatidkörper zu tun hat. Ein von der Firma *Merck*, Darmstadt, bezogenes Lecithin purissimum mit einem Gehalt von 98,6% Lecithin wies allerdings auch viele Übereinstimmungen mit dem vorliegenden, aus Ölschlamm isolierten Produkt auf. Farbe, Quellungsvermögen, Konsistenz waren dieselben, auch zeigten beide Produkte einen charakteristischen, Brot ähnlichen Geruch, und auch im Geschmack war ein Unterschied nicht zu konstatieren. Nur die Löslichkeitsverhältnisse wichen voneinander ab, da sich das *Merck*'sche Produkt alkohollöslich zeigte, während der selbstgewonnene Stoff in heißem Alkohol schwer löslich war. Von dem mit Aceton gefällten Körper wurde, nachdem er im Vakuum getrocknet war, eine P-, N- und S-Bestimmung ausgeführt.

Phosphorbestimmung.

Die Phosphorbestimmung wurde einmal nach dem Verfahren von *A. Neumann* (Zeitschr. f. phys. Chemie, XXXVII, 129) maßanalytisch durchgeführt, während in einer Kontrollprobe der Phosphor als $Mg_2P_2O_7$ in bekannter Weise gewogen wurde.

Ausführung der maßanalytischen Bestimmung.

Erforderliche Lösungen:

1. Eine Mischung gleicher Teile konz. H_2SO_4 und konz. HNO_3.
2. 50%ige Ammonnitratlösung.
3. 10%ige Ammonmolybdatlösung.
4. n/2 NaOH und n/2 HCl.

Auf einem ca. 4 cm² großen Stückchen Pergamentpapier wurde 1 g des aus Ölschlamm durch Reinigen gewonnenen Körpers genau abgewogen, in das Papier eingepackt und in

[1]) S.-Z. 1927, Nr. 19, S. 353.

einen langhalsigen Jenaer Glaskolben geworfen. Nach Zusatz von 10 cm³ Säuregemisch wurde erwärmt und von dem Säuregemisch zugegeben, bis der Kolbeninhalt völlig klar war. Danach wurde mit 150 cm³ Wasser verdünnt, mit 50 cm³ Ammonnitratlösung versetzt, zum Sieden erhitzt und die Phosphorsäure mit 40 cm³ Ammonmolybdatlösung gefällt. Man schüttelt den Niederschlag mit 150 cm³ Wasser so oft durch, bis die Flüssigkeit neutral regiert, und filtriert durch ein quantitatives 10-cm-Filter. Das Filter bringt man in den Kolben zurück, fügt 150 cm³ Wasser hinzu, schüttelt gut durch und läßt unter dauerndem Schütteln soviel $n/_2$ NaOH aus einer Bürette hinzufließen, bis sich der Niederschlag gerade aufgelöst hat. Dann fügt man noch 5 bis 10 cm³ Lauge im Überschuß hinzu und kocht die Flüssigkeit solange, bis kein Ammoniak mehr entweicht. Zum erkalteten und auf 150 cm³ aufgefüllten Kolbeninhalt fügt man einige Tropfen Phenolphthalein und titriert mit $n/_2$ Säure zurück.

Aus der Anzahl der von dem phosphormolybdänsauren Ammoniak verbrauchten cm³ $n/_2$ Lauge wird der Phosphorgehalt errechnet.

Nimmt man an, daß das Lecithin aus einem Gemenge gleicher Teile Distearyl- (3,84% P), Dipalmityl- (4,12% P) und Dioleyllecithin (3,86% P) besteht, und sieht man von der Möglichkeit gemischter Lecithine und von Lecithinen mit Fettsäureradikalen von höherem Kohlenstoffgehalt, wie sie *Lawes* (Pharm. Zeitschr. 1903, 815) gefunden hat, ab, so erhält man für den Phosphorgehalt der Lecithine einen Mittelwert von 3,94%.

1 cm³ $n/_2$ NaOH entspricht dann 1,268 mg P_2O_5 oder 0,554 mg P.

$$\text{Auf Lecithin berechnet: 1 cm}^3\ n/_2\ \text{NaOH} = \frac{100 \cdot 0{,}000554}{3{,}94}$$

= 0,01406 g Lecithin.

Einwage: 0,5 g.

vorgelegt	45 cm³ $n/_2$ NaOH
zurücktitriert	10 cm³ $n/_2$ HCl
verbraucht	35 cm³ $n/_2$ NaOH.

Phosphorgehalt: 35 . 0,0554 . 2 = 3,88% P.
Lecithingehalt: 35 . 1,406 . 2 = 98,47% Lecithin.

Kontrollprobe.

5 g wurden naß verascht, in einem Meßkolben auf 250 cm³ aufgefüllt und davon 50 cm³ zur Analyse entnommen. Die Ausführung geschah in der gleichen Weise, wie in dieser Arbeit bei der Lecithinbestimmung in der Bohne[1]) ausführlich beschrieben worden ist.

Platin-Tiegel + Substanz	23,9580
Platin-Tiegel leer	23,8220
	0,1360.

Phosphor: 3,89%.
Lecithin: 98,87%.
Im Mittel: 98,67% Lecithin.

Stickstoffbestimmung.

Der Stickstoffgehalt wurde nach der Methode von *Kjedahl* ermittelt. Angewandt wurden 2 g, die mit konz. Schwefelsäure und einem Tropfen Quecksilber aufgeschlossen wurden. Nach Zusatz von NaOH im Überschuß wurde das gebildete NH_3 in $n/_2$ HCl überdestilliert und mit $n/_2$ NaOH zurücktitriert.

$$\%\ \text{N} = \frac{\text{verbr. cm}^3\ \text{HCl} \cdot 0{,}007 \cdot 100}{2}$$

Probe 1.

vorgelegt	25,00 cm³ $n/_2$ HCl
zurücktitriert	21,50 cm³ $n/_2$ NaOH
verbraucht	3,50 cm³ HCl

Probe 2.

vorgelegt	25,00 cm³ $n/_2$ HCl
zurücktitriert	21,50 cm³ $n/_2$ NaOH
verbraucht	3,50 cm³ HCl = 1,22% Stickstoff.

Schwefelbestimmung.

Zur Schwefelbestimmung wurden 5 g mit KOH und $NaNO_3$ im Nickeltiegel bis zur Zerstörung der organischen Substanz geschmolzen, die Schmelze in Wasser gelöst, mit HCl angesäuert und die gebildete Schwefelsäure als Bariumsulfat gefällt und gewogen.

Probe 1.

Platin-Tiegel + Substanz	84,0188	
Platin-Tiegel leer	83,8220	
	$BaSO_4$ 0,1968	= 0,54% Schwefel.

Probe 2.

Platin-Tiegel + Substanz	84,0200	
Platin-Tiegel leer	83,8220	
	$BaSO_4$ 0,1980	= 0,54% Schwefel.

Man erhält also:

	gefunden:	errechnet:
Phosphor	3,89%	3,94%
Stickstoff	1,22%	1,75%
Schwefel	0,54%	—

Hiernach hat es den Anschein, als ob ein Teil des Stickstoffes durch Schwefel ersetzbar wäre, mithin eine Art Heparphosphatid vorliegt *(Baskow,* Zeitschr. f. phys. Chemie 57, 359).

Da es die Konstitution des Lecithins wenig wahrscheinlich macht, daß in demselben Molekül N und S nebeneinander existieren, so bleibt die Annahme übrig, daß in dem Phosphatidgemisch ein spezielles Heparphosphatid vorhanden ist. Betrachtet man die von Dr. *A. Grün* aufgestellte Strukturformel des Lecithins, so schiene es wohl möglich, daß für die Cholin-Gruppe eine ähnlich gebaute organische Sulfogruppe eingetreten wäre. Z. B. Triäthylsulfoniumhydroxyd. Man könnte dann die Formel folgendermaßen formulieren:

$$\begin{array}{l} \text{O . } C_3H_5(\text{O . } C_{17}H_{35})_2 \\ \text{O = P . OH} \\ \text{O . } C_2H_4 \quad C_2H_5 \\ \qquad\quad \text{S} \\ \text{OH} \quad C_2H_5 \end{array}$$

(Fortsetzung folgt.)

[1]) S.-Z. 1929, Nr. 13, S. 104.

Chemische Mitteilungen.

Die Chemisierung der Fett-Industrie in Rußland

Von *M. Brattmann*-Moskau.

Unter den Problemen, die ein allgemeines Interesse in Rußland haben, nimmt die Fett-Industrie, wenigstens vorläufig, eine nur recht bescheidenen Raum ein, obgleich sie einen nicht unbedeutenden Zweig der chemischen Industrie Rußlands darstellt und obgleich ferner ein Hauptprodukt dieses Industriezweiges, nämlich die Seife, ein wichtiger Faktor im Kampf für Kultur und Gesundheit der werktätigen Menschheit bilde. Dessenungeachtet ist der Verbrauch an Seife in Rußland sehr gering.

Nach „L'Industria Saponiera" (1928, 10—11) betrug der Verbrauch an Seife im Jahre 1927 pro Kopf der Bevölkerung in

England	9 kg
U. S. A.	9 „
Frankreich	6 „
Deutschland	5,5 „
Italien	4 „
U. d. S. S. R.	1,1 „

Für das Jahr 1927—28 ist der Verbrauch an Seife in U. d. S. S. R. auf 1,33 kg pro Kopf berechnet worden.

Für 1932—33 ist ein Verbrauch von 2,65 kg vorgesehen, also nur 66% des Verbrauches an Seife in Italien für 1927, da an letzter Stelle der oben aufgezählten Länder steht. Wenn man noch in Betracht zieht, daß die angeführten Zahlen sich ausschließlich auf den Verbrauch von Fettseifen beziehen, ohne Berücksichtigung der im Auslande außerordentlich verbreiteten nichtfetthaltigen Waschmittel, so fällt der Vergleich für Rußland noch viel ungünstiger aus. Es kommt noch dazu, daß in verschiedenen Ländern eine großzügige Propaganda für einen größeren Verbrauch von Seife gemacht[1]) wird.

Es wird von verschiedenen Seiten behauptet, daß die geringe Kaufkraft der Bevölkerung der U. d. S. S. R., die es nicht zuläßt, die für Seifen vorgeschlagenen Preise zu bezahlen, nicht imstande ist, den in dem 5jährigen Programm (also bis 1932—33) vorgesehenen Verbrauch aufzunehmen oder gar noch zu erhöhen.

Im Organ „Arbeitsstatistik" (1927, 12; 1928, 1—2, 10 und 1928, 5—6, 16) wird der Lebensaufwand einer Arbeiter-Familie festgestellt.

Der Statistik sind nur die 3 Titel „Alkoholische Getränke", „Waschen und Seife" und „Hygiene" entnommen.

[1]) The Amer. Perfumer 1928, 1, 622.

	Anzahl der Familienglieder im Mittel:	Alkoh. Getränke in Rub.	in %	Waschen u. Seife in Rub.	in %	Hygiene in Rub.	in %
nuar—Dezember 1926	4,39	31,39	2,9	8,11	0,7	5,57	0,5
nuar—März 1927	4,27	7,74	2,9	2,46	0,9	1,07	0,4
ril—Juni 1927	4,32	10,85	3,6	2,44	0,9	1,10	0,4
li—September 1927	4,30	9,18	3,1	2,27	0,7	0,92	0,3
tober—Dezember 1927	4,36	10,50	3,3	2,46	0,7	1,24	0,4

Die angeführten Zahlen zeigen, daß eine Arbeiter-Familie r alkoholische Getränke eine viermal größere Summe verucht als für Waschen und Seife.

Verfasser ist der Meinung, daß durch die allgemeine Erhung des Kulturniveaus der Bevölkerung auch der Verbrauch r Seife erhöht werden wird. Schon in der Schule müßte dafür worben werden, Andererseits aber müßte alles versucht wern, die Preise für Seife zu senken.

Die Entwicklung der russischen Fett-Industrie kann sich nur f der Basis der einheimischen Rohmaterialien, hauptsächlich r pflanzlichen Öle aufbauen. Infolge der Gewinnung von Sojahnen- und Rizinusöl und der größeren Bedeutung von Baumll-Saatöl ist es möglich, größere Mengen von bisher in r Seifenindustrie in ausgedehntem Maße verwendetem Sonnblumenöl für die Nahrungsmittel-Industrie freizumachen. Der rbrauch von Pflanzenölen in U. d. S. S. R. für Nahrungszwecke ar für das Jahr 1927—28 4,52 kg pro Kopf, doch ist für das hlußjahr des fünfjährigen Programms, also für 1932—33, eine enge von 7,27 kg vorgesehen.

In der gleichen Zeit war der Verbrauch im Jahre 1927 [2]) in ıgland 13,2 kg, in Deutschland 8,8 kg pro Kopf der Bevölrung.

Die westeuropäischen Länder und auch U. S. A. importieren ıe Reihe von Ölen und Fetten, während Rußland gezwungen , seine Rohmaterialien aus dem eigenen Lande zu beziehen.

Zur Verbreiterung seiner Fettbasis müssen neue Rohstoffellen erschlossen werden. Verfasser weist auf die Gewinnung n synthetischen Säuren aus den verschiedenen Naphtha-Dellaten, aus Kohlenwasserstoffen, die bei der Destillation von aun- und Steinkohle, von Ölschiefer, Torf u. a. m. erhalten rden, hin.

Im Karpoff-Institut, im Erdöl-Laboratorium des Wärmechnischen Instituts usw. sind 14 Chemiker mit der Bearbeitung r angedeuteten Probleme beschäftigt. *G. S. Petroff* führt die ydation von Solaröl-Destillaten mit Luft aus, indem er sie t der Gewinnung der Sulfosäuren „Kontakt" kombiniert. Bei nstiger Lösung der Frage würde das Solaröl als Quelle zur winnung folgender Produkte dienen: Sulfosäuren „Kontakt" nwendung: Fettspalter und in der Textilindustrie), reine flüsıe Naphthasäuren (für die Seifenindustrie) und Oxysäuren (für cke und Isolationsmassen).

P. A. Moschkin will durch Oxydation von Paraffin mit ft feste Fettsäuren gewinnen, bei gleichzeitiger Abscheidung r bei der Oxydation entstandenen Oxysäuren.

B. G. Tytschinin (Wärmetechnisches Institut) hat sich zur ıfgabe gestellt, erstens die „Antioxydationskörper" aus den döldestillaten zum Zweck der Beschleunigung des Oxydationsozesses zu entfernen und zweitens die Oxydation der Destile in zerstäubtem Zustande bei hoher Temperatur zustande bringen.

B. N. Tjutjunnikow (Charkower Technologisches Institut) artet Methoden zur Überführung von Naphthensäuren in einen ten Zustand aus. Ferner untersucht er die Möglichkeit der winnung von für die Seifenindustrie brauchbaren Rohstoffen rch Abscheidung aus den Oxydationsprodukten der Erdölhlenwasserstoffe.

Alle diese Arbeiten sind nur als Anfänge in der Reihe von beiten auf dem Gebiete der synthetischen Seifenrohstoffe zu trachten. Die angespannte Rohstofflage der Fett-Industrie wird ch verstärkt durch technische Unvollkommenheiten.

Während im Auslande die kombinierten Waschmittel, die ch nichtfetthaltige Bestandteile enthalten, weit verbreitet sind, rd in Rußland das Seifensieden nach althergebrachter Weise rgenommen. Es werden nur Kern- und Eschwegerseifen hergestellt. In außerrussischen Ländern, hauptsächlich in Deutschd, werden in großem Maßstab Seifenpulver und Seifen verndet, die wasserweichmachende, bleichende, fettlösende Mit, manche auch Fermente, enthalten.

Zum Schluß weist der Verfasser nochmals auf die Wichtigt der Lösung einer Reihe von komplizierten, chemischen blemen und auf die Bedeutung der Chemie für die Entklung der Fett-Industrie hin.

(Masloboino-Schirowoje-Delo Nr. 10, 1928.)

Kleine Zeitung.

Herstellung transparenter Flocken oder Bänder aus Mischungen von Seifen mit aktiven Sauerstoff abgebenden Verbindungen. (. R. P. 472 047 v. 12. IV. 1925. Zusatz zum Pat. 428 878. *Ernst Flammer* und Dr. *L. C. Kelber* in Heilbronn a. N.) Durch das Patent 428 878[1]) sind Seifen unter Schutz gestellt, denen aktiven Sauerstoff abgebende Verbindungen zugesetzt sind und denen die Form dünner Blättchen gegeben ist. Sie werden in der Weise hergestellt, daß man — im Gegensatz zu der sonst üblichen Herstellung von Seifenblättchen oder Seifenflocken aus wasserreicher Seife — von verhältnismäßig wasserarmer Seife zum Zwecke der Vermeidung von Zersetzungen ausgeht und das Gemisch der wasserarmen Seife mit den Sauerstoff abgebenden Verbindungen durch Walzen und Schneiden weiterverarbeitet. Die so erhaltenen Seifenblättchen und Seifenflocken mit einem Gehalt an Sauerstoff abgebenden Verbindungen sind spröde und undurchsichtig weiß; sie zerbrechen leicht beim Verpacken und beim Versand und werden dadurch unansehnlich. Es entstand so die Aufgabe, nach einem Mittel zu suchen, durch welches die Möglichkeit gegeben ist, durchsichtige und elastische Flocken mit einem Gehalt an Sauerstoff abgebenden Verbindungen, insbesondere einem solchen an Persalzen, herzustellen, wie sie ohne Gehalt an solchen Verbindungen aus wasserreicher Seife hergestellt werden können und im Handel bekannt und begehrt sind. Bei den angestellten Versuchen wurde gefunden, daß unter Benutzung der Erfindung nach dem Patent 428 878, also unter Verwendung von genügend getrockneter Seife, die durch die Sauerstoff abgebenden Verbindungen entstehende Trübung der Flocken und die Zerbrechlichkeit derselben vermieden werden kann, wenn man dem Gemisch von getrockneter Seife mit den Sauerstoff abgebenden Verbindungen Kohlenwasserstoffe der Formel $C_n H_{2n} + 2$ oder $C_n H_{2n}$, die mindestens 10 Kohlenstoffatome enthalten, oder deren Oxyverbindungen oder auch Ester derselben hinzusetzt.

Es ist zwar schon bekannt, daß man durch Zusätze von Kohlenwasserstoffen die Durchsichtigkeit von Seifenstücken mit üblichem Wassergehalt erhöhen kann; in dem vorliegenden Falle werden aber die betreffenden Kohlenwasserstoffe benutzt, um die starke Trübung, welche durch die Sauerstoff abgebenden Verbindungen in wasserarmer Seife entsteht, und die Sprödigkeit der Flocken zu beseitigen, also zu neuen technisch-gewerblich wichtigen Zwecken. Die infolge der unter Druck stattfindenden Verarbeitung der Mischung in der Walzenmaschine, deren untere Walzen angewärmt werden, bestehende Gefahr der Oxydation der Kohlenwasserstoffe wird durch den geringen Wassergehalt der Seifenmischung vermieden. Die erforderliche Menge des Zusatzes der genannten Sauerstoff abgebenden Verbindungen hängt im wesentlichen von der elastischen Beschaffenheit der getrockneten Seife ab und kann durch einen Vorversuch ermittelt werden.

Zur näheren Erläuterung der Erfindung werden zwei Ausführungsbeispiele gegeben:

Beispiel 1. Zu einem Gemisch aus einer Seife mit 84% Fettsäure und Natriumperborat wird Palmitinsäurecetylester, und zwar beispielsweise 4%, hinzugegeben und nach Mischung dieses Esters mit dem Gemisch der Seife und Sauerstoff abgebenden Verbindungen das so entstandene Gemenge durch eine Walzenmaschine geschickt, deren untere Walzen erwärmt sind. Man erhält Bänder von guter Transparenz.

Beispiel 2. Zu der Mischung aus getrockneter Seife und Sauerstoff abgebenden Verbindungen gibt man z. B. 5% leicht oxydiertes Paraffin, das durch Behandeln mit Alkali von der gebildeten freien Fettsäure befreit ist, mischt und läßt das ganze Gemenge wiederum durch die Walzenmaschine laufen. Man erhält glatte transparente Flocken nach entsprechender Teilung.

Das oxydierte Paraffin kann aber auch schon der wasserhaltigen Seife zugesetzt werden. Die Seife wird dann getrocknet und mit der Sauerstoff abgebenden Verbindung zusammen zu Flocken verarbeitet.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Herstellung transparenter Flocken oder Bänder aus Mischungen von Seifen mit aktiven Sauerstoff abgebenden Verbindungen gemäß Patent 428 878, dadurch gekennzeichnet, daß zu der Mischung von getrockneter Seife und Sauerstoff abgebenden Verbindungen Kohlenwasserstoffe der Formel $C_n H_{2n} + 2$ und $C_n H_{2n}$ mit mehr als 9 Kohlenstoffatomen zugefügt werden.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß dem Gemisch Kohlenwasserstoffe der Formel $C_n H_{2n} + 2$ bzw. $C_n H_{2n}$ in Form der Oxyverbindungen hinzugefügt werden.

3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß dem Gemisch Kohlenwasserstoffe der Formel $C_n H_{2n} + 2$ und $C_n H_{2n}$ in Form der Ester der Oxyverbindungen zugefügt werden.

4. Verfahren nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß dem Gemisch der getrockneten Seife mit der Sauerstoff abgebenden Verbindung Gemische von zweien oder mehreren Kohlenwasserstoffverbindungen der genannten Art zugesetzt werden.

Synthetische Seifen und „Ersatzseifen". Synthetische Seifen, d. h. Seifen aus synthetisch hergestellten Fettsäuren, sind nach *Clément Genod* den aus natürlichen Fettsäuren her-

[1]) S.-Z. 1926, Nr. 21, S. 365.

[2]) The Oil and Colour Trades Journal 1928, 746.

gestellten sehr ähnlich. Die sog. „Ersatzseifen" werden auf Grund ihrer Zusammensetzung eingeteilt in 5 Klassen und zwar 1. Pulver aus Natriumkarbonat und -silikat mit mehr oder weniger Fettsäuregehalt. 2. Pulver aus 30% Fettkörpern und je 25—30% Natriumkarbonat und -silikat. 3. Wie die der 2. Klasse, nur daß ein Teil des Natriumkarbonats ersetzt ist durch Körper mit spezifischer Wirkung. 4. Chlorhaltige Reinigungsmittel. 5. Verschiedene andere Reinigungsmittel. — Verfasser kommt zu dem Schluß, daß auch die besten Kompositionen der besprochenen Reinigungsmittel die Seife aus Natriumhydrat oder Kaliumhydrat mit guten Ölen oder Fetten nie ersetzen können. (Journ. Pharmac. Belg. 10, 683—687 d. Ölmarkt.)

*

Ölgehalt von Adansonia-Samen. Nach den Untersuchungen von *F. Heim de Balsac, G. S. Dagand* und *H. Heim de Balsac* (Bull. de l'Agence Gén des Colonies. 1927, Année 20, p. 983) beträgt bei der in Madagaskar verbreiteten Adansonia Grandidieri das durchschnittliche Gewicht der Samen 1 g; davon kommen 17 v. H. auf die Schale und 83 v. H. auf den Kern. In den geschälten Samen wurde 68 v. H., in den unverletzten 52 v. H. Öl nachgewiesen. Bei Adansonia digitata (Baobab) beträgt das Durchschnittsgewicht der Samen 0,46 g mit 23,9 v. H. Schale. Der Ölgehalt der geschälten Samen betrug nur 18 v. H. Die von den beiden Arten stammenden Öle stimmen in ihren wesentlichen Eigenschaften miteinander überein. Sie gehören zu den nicht trocknenden Ölen und haben einen angenehmen Geschmack. (Tropenpflanzer.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt. Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Anfragen nach Bezugsquellen werden gegen Rückporto direkt erledigt. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

306. Ich habe weißes amerikan. Tafelparaffin 50/52° in Blechformen auszugießen. Nach dem Erkalten löst es sich jedoch nicht von den Blechformen ab. Was kann ich tun, um nach dem Erkalten ein leichtes Ausschütten zu erzielen? Die gegossene Form dürfte natürlich nicht beschädigt werden. E. G. in D.

307. Wie sind die Scheuersande „Vim" oder „Ata" zusammengesetzt, insbesondere möchten wir wissen, welcher Art und Feinheit der zur Anwendung kommende Sand ist? C. I. in E.

308. Seit Jahren stelle ich eine Leimseife auf kaltem Wege her aus $^2/_3$ Kokosöl, $^1/_3$ Talg mit entsprechender Natronlauge und Pottasche-Salz-Zuckerfüllung. Ausbeute 180—200%. Um die Abschnitte zu verwerten versuchte ich wiederholt, eine Leimseife gleicher Ausbeute auf warmem Wege wie Eschweger zu machen. Meine Versuche führten zu meist mißfarbigen Seifen, die sich auch schlecht pressen ließen. Ist es überhaupt möglich, eine solche Seife aus Talg, vorgesotten und auf Lauge gelöst, mit Kokosöl zusammengezogen, mit gewünschter Ausbeute herzustellen? Sch. in H.

309. Welches ist das heute gebräuchlichste Verfahren zur Herstellung eines guten Degras, und wer liefert die betr. Maschinen? O. & S. in E.

310. Wie stellt man gute Rasierseife auf kaltem Wege her? F. in K. (Polen).

311. Von Wäschereien wird von mir ein Stärkemittel verlangt, das außer der normalen Stärke Stoffe enthält, welche die Wäsche weiß färben oder bleichen, also vorher gelbe oder graue Wäsche weiß erscheinen lassen. Außerdem soll der Wäsche beim Plätten und in der Dampfmangel Hochglanz gegeben werden. Wie stellt man ein solches Mittel her? P. K. in K.

312. Welche Erfahrungen hat man mit Ölbad-Doppelkesseln erzielt? Das von mir benutzte Rüböl verdickt und verharzt mit der Zeit; kann das verhütet werden, oder gibt es eine bessere Füllung, um hohe Hitzegrade zu erzielen? J. W. in B.

313. Wir erzeugen ein Erfrischungs-Getränk aus Sirup und kohlensaurem Wasser, sogen. Sodawasser. Wir möchten beim Gebrauch einen starken Schaum darauf haben, wie das amerikanische „Delma". Was sollen wir als Schaummittel zusetzen? Es soll billig sein und dem Lebensmittel-Gesetz entsprechen. D. K. S. in D. (Ungarn.)

314. Wir erbitten eine Vorschrift für erstklassige Eispulver zum Herstellen von Speiseeis auf kaltem Wege nach Art von Bechtolina, Viena etc. S. & H. in G. (Rumänien.)

315. Welche Terpentinöle sind am geeignetsten für die Schuhcremefabrikation? Angeboten wurde uns u. a. Terpentinöl (k. Ersatz) für 50 RM pro 100 kg. Kann es sich um geeignetes Material handeln?

Wann besteht die Bezeichnung „Luxus" auf Schuhcremedosen zu Recht? B. K.

316. Gibt es ein Mittel bezw. eine Witterung, welch man den in Deutschland üblichen Fliegenfängern beimische kann, damit die in den Tropen so lästigen Moskitos angezoge werden? Die bei uns gebräuchlichen Fliegenfänger eignen sic für diese Insekten nicht. Auch besitzen unsere Fliegenfänge nicht die erforderliche Klebkraft, um Moskitos festzuhalte M. & C. in M.

317. Vom Deutschen Produkten-Werk A. Steude, Frank furt a. M.-Süd wird an Händler ein Benzinzusatz- bezw Antiklopfmittel für Kraftfahrzeuge unter dem Namen „Motreimi vertrieben, welches gleichzeitig reinigend wirkt und scheinba von einer Accumalatorenfabrik stammt. Geruch nach Nitro benzol, teils farblos, teils schwach gelblich. Woraus besteht e und wer ist der Erzeuger? G. H. in S.

318. Mit wieviel Herstellungs- und Vertriebsspesen hat i allgemeinen eine mittlere Seifenfabrik zu rechnen? Der Um satz beträgt RM 70 000 pro Monat. G. W. in H.

319. Welche Unkosten entstehen, bei der Umarbeitung ve Saponifikat-Rohglyzerin 87/88% Glyzeringehalt auf Glyzeri chemisch rein, dopp. dest.? S. L. in W.

320. In verschiedenen Gegenden wird als Tierschutz- un Insektenabwehrmittel ein sog. „Bremsenöl" benutzt. Wir bitte um Angabe eines guten Verfahrens dafür. Kaiser.

321. Ich bitte um Angabe eines Mittels, wenn möglic brand- und explosionssicher, um die Dekorationsaufschrift a Automobilöl-Kannen zu entfernen. Sie wollen mir mitteile wie das Mittel angewandt wird, ohne daß das Weißblech de Kanister darunter leidet resp. Rost bildet. H. T. in A.

322. Auf Lindener Samt sollen Porzellan-Gegenständ haltbar angeklebt werden. Wie lautet eine Vorschrift fü brauchbaren Klebstoff zu diesem Zwecke? St. in G.

323. Ich habe 800 kg sulfuriertes Rizinusöl. Die Sulfurierun ist mit 30% konz. Schwefelsäure bei einer Temperatur zwi schen 20°—30° C durchgeführt worden. Zum ersten Auswasche habe ich 250 kg Leitungswasser mit 10% Glaubersalz ge nommen; die Scheidung erfolgte nach einigen Stunden norma Beim zweiten Auswaschen jedoch, wo ich ca. 300 kg Leitungs wasser zugesetzt habe, sind Öl und Wasser nicht mehr auseinande zu bringen. Rizinusöl und Schwefelsäure waren rein. Wi kann hier abgeholfen werden? M. in H.

324. Welche Art von Seifen oder sonstigen Reinigungs mitteln, möglichst cremeartig oder flüssig, ist zur Reinigun von Gummimatten o. dgl. am besten geeignet? Welche Roh stoffe kommen zur Herstellung derartiger Reinigungsmittel i Frage, und wie ist die Herstellungsweise? Es ist wesentlich daß die Gummimatten und deren Farbe nicht angegriffen wer den und daß kein unangenehmer Geruch dabei entsteht ode zurückbleibt. D. W. in D.

325. Wie stellt man ein gutes, wirksames Restitutionsflui zum Einreiben für Pferde her? Bitte um einige gute Vor schriften? E. L. in N.

326. Für welche Fabrikation wird Sperm-Wachs und ge härtetes Sperm-Öl verwendet, bezw. welche Branchen sin Käufer dieser beiden Artikel? A. R. in H.

327. Welche Zusammensetzung haben die Schmierseife zur Reinigung der in der Papierindustrie verwendeten Filze M. (Ausland.)

328. Ist etwas über das Parkettreinigungsmittel „Perplex bekannt geworden? C. in B.

329. Wie kann man ein billiges gewöhnliches Wagenfe herstellen aus Harz, Masut, Kalk und dem beim Ausschmelze tierischer Fette zurückgebliebenen Schmutz? Harzstocköl feh hier. A. in E. (Ausland.)

Antworten.

249. Ein verläßliches Entfärbungsmittel, um dunkl Melasselösungen ohne weiteres zu entfärben, ist uns nic bekannt. Um das Problem zu lösen, möchten wir die folgend Arbeitsweise empfehlen: Die Zuckermelasse wird auf 60° Br verdünnt und bei Kochtemperatur mit 0,5% Phosphorsäure a Trockensubstanz behandelt, eine Zeitlang tüchtig gerührt, dana mit Kalkmilch-Lösung neutralisiert bis $p_H = 7$. Man erhält dar einen sehr guten Niederschlag, der sich leicht abfiltrieren läß Die klare Flüssigkeit von den Filterpressen wird dann mit 3—4 Norit auf Trockensubstanz behandelt, einige Zeit gerührt un filtriert. Die erzielte klare Flüssigkeit ist dann zu 50 bis 55 entfärbt. In der Praxis ist es empfehlenswert, die Melasselösun nach der Neutralisation erst mit bereits einmal gebrauchter Koh zu behandeln und danach mit frischem Norit. Die dann erziel Entfärbung ist ziemlich viel höher als 55%, sodaß sich die Meh bearbeitung wohl lohnt.

N. V. Norit-Vereeniging Verkoop Centrale.

264. Die Anfrage ist zu allgemein gehalten, um dieselbe be friedigend zu beantworten. Nur mindere Qualitäten von Wol waren werden zwecks Verbesserung des Griffes mit ver schieden zusammengesetzten Appreturmitteln behandel Plüsche werden häufig mit löslicher Stärke appretiert, d man als Weichmachungsmittel entweder Türkischrotöl oder Spe

lrotöle zusetzt. Als glanzgebende Mittel werden Präarate verwendet, die aus mit Borax leicht angeseiften Wachsulsionen bestehen. Gegen feuchte Luft sind sowohl Stärketölmischungen, als auch die noch verschiedene Zusätze entltenden Wachsemulsionen beständig. Eine ausführlichere Berechung der Anfrage ist im Rahmen des Fragekastens wohl ht durchführbar. Ingenieur-Chemiker *Welwart*, Wien IX/2.

289. Borax-Seifenpulver hat, sofern die ganze Soda rch Borax ersetzt ist, den Vorzug größerer Milde und den chteil geringerer Waschwirkung bei stark erhöhtem Preis. nen geringen Teil der Soda durch Borax zu ersetzen ist aber ecklos, wenn nicht sogar zweckwidrig. Die Herstellung eines rbenannten Borax-Seifenpulvers dürfte nur solange möglich n, als Borax den niedrigen Preis von ca. 25 RM pro 100 kg fweist. Es ist das nur ein Kampfpreis; sobald sich die Erıger, Amerikaner und Engländer, es handelt sich nur um ı paar große Firmen, geeinigt haben werden, ist auch die zeugung eines wirklichen Borax-Seifenpulvers zu Ende. *M. B.*

290. Halbwarme 100%ige Harzseife. 100 kg kosöl, 100 kg Harz, 100 kg Natronlauge 37° Bé. Harz und werden aufgeschmolzen, geseiht, dann bei ca. 75° C die uge eingerührt. Der Verband tritt sehr schnell ein, weshalb n nach dem Einkrücken der Lauge formen muß. Es empfiehlt h, einige Kilo rohes Palmöl mitzuverseifen, um der Seife ıe reinere rötlichgelbe Farbe zu erteilen. Die Verwendung n 25% Talg im Ansatz statt Kokos- oder Palmkernöl ist öglich. An der Arbeitsweise ändert sich dabei nichts. *Z. L.*

291. Autopolitur. Siehe S.-Z. 1928, Nr. 49, S. 129 des emisch-Techn. Fabrikant: „Autobedarfs- und -pflegemittel". r Aufsatz erscheint demnächst auch als Sonderabdruck der -Z. *Red.*

292. Ein Spinn- und Reiböl zu 25—30 RM Selbstosten läßt sich wohl herstellen,. Qualitätsware ist es allerıgs nicht. Sie kommen u. a. zu einem derartigen Produkt durch rseifen einer Mischung von 10 T. Harzstocköl, 7 T. Tranfettıre, 71 T. Gasöl, mit 6 T. Natronlauge von 36° Bé und 6 T. iritus. Auch die mit Nekal hergestellten Emulsionen eignen sich Ihre Zwecke und stellen sich auf ca. 20—22 RM. *W. M.*

293. Grüne Olivenseifenflocken stellt man nalich aus aus Sulfuröl erzeugter grüner Marseillerseife her, , in Riegel geschnitten und zu Spänen gehobelt, scharf trocknet wird. Dann werden die Späne, die sich infolge der schmeidigen Beschaffenheit besonders zu Flocken eignen wern, auf besonderen zum Heizen und Kühlen eingerichteten ahlguß-Walzwerken ausgewalzt und geschnitten. *D. J.*

294. Um auf kaltem oder halbwarmem Weg sog. titierte pilierte Seifen herzustellen ersetzt man vor em einen größeren Teil des Kokosöles durch ein Kernfett, sonders Talg, oder ein Gemisch von Talg und Öl. Außern kann man ein paar Prozente Ceresin und Wachs mitverıeiten, die die Seife opaker machen und ihr beim Pressen erflächenglanz verleihen. Ansätze für solche Seifen wären va: 36 kg Kokosöl, 8 kg Talg, 2 kg Oliven- oder Rizinusöl, kg Wachs, 2 kg Ceresin, 25 kg Lauge 38° Bé; oder: 30 kg kosöl, 10 kg Talg, 7 kg Olivenöl, 2 kg Wachs, 1 kg Ceresin, kg Natronlauge 38° Bé. *Br.*

295. Um eine sichere Aufklärung über die Dunkelrotaunfärbung des mit Harz und überschüssiger atronlauge versetzten Leimkernes zu geben, befte es noch mancher Feststellungen. Man könnte etwa die sache in der Ausfällung von Eisenhydroxyd durch die Lauge hen. Aber wie kommen lösliche Eisensalze in dieser Menge den Leimkern? Sollte vielleicht die eine oder andere Fettre von einem Soapstock stammen, der von der Zersetıg herrührend noch freie Mineralsäure enthält? Das dach gelöste Eisen wird ja zum Teil in die Unterlauge gehen, ı zum Teil aber auch im Leimkern finden, soweit es nicht Seife umgesetzt ist, und hier durch die überschüssig zugebene Lauge gefällt werden. Stellen Sie durch kleine Verfungsversuche mit überschüssiger Lauge das Verhalten der zelnen Fettbestandteile und des Harzes fest. Es ist wahreinlich, daß Sie dadurch Anhaltspunkte gewinnen werden, Sie der Ursache der Verfärbung näher bringen. *M. B.*

296. Über die Zusammensetzung des Seifenpulrs „Saturn", wahrscheinlich von der gleichnamigen Düsdorfer Firma, ist bis jetzt nichts bekannt geworden. Eine ersuchung kann darüber Aufklärung geben. *Rn.*

297. Von den zur Herstellung von Badesalzen verwenden kristallisierten Produkten eignet sich für ein tropenstes Produkt zweifellos Steinsalz am besten. Evtl. wäre h Borax in gleichmäßig kristallisierten Stücken zu verwend, da er jetzt sehr billig ist und gleichzeitig in seiner Wirg alle anderen Salze weit übertrifft. *Br.*

298. Eine halbwarm gesottene Grundseife ist Unding. Entweder ist die Seife auf halbwarmem Wege ergt, dann kann sie nicht gesotten sein, oder sie wurde auf ı Siedewege hergestellt, dann ist sie nicht halbwarm fabrit. Halbwarme Fabrikation ist eine solche, bei welcher die seifung bei einer Temperatur unterhalb des Wassersiedepunktes eingeleitet und durchgeführt wird. Man verseift etwa in dieser Weise 70 T. Talg, 20 T. Schmalz, evtl. Erdnußöl, 10 T. Kokosöl mit soviel 33—36°iger Natronlauge, daß ein Überschuß von 0,2—0,3% Ätznatron besteht, um unter 0,1% unverseiftes Fett zu kommen. Größere Sude, etwa über 1000 kg, lassen sich aber schwer (wegen Wärmeverluste) soweit auf diesem Wege verseifen. Hat man sich von der völligen Verseifung überzeugt, so wird der Leim in der gleichen Weise weiter verarbeitet wie bei gesottenen Seifen. *R. K.*

299. Wenn jemand seine Lederfette deshalb als besonders vorteilhaft anbietet, weil sie frei von Tran und Wollfett seien, so wird er mit dieser Ansicht wohl ziemlich allein dastehen. Als sonstige Mittel zur Erzielung der richtigen Konsistenz kommen nur noch Montanwachs, Harz, Paraffin und Ceresin in Betracht, die entweder für die Lederfettung wenig Wert haben oder wie das Harz direkt schädigend für das Leder sind. Das im Handel bekannte Collonil-Lederöl ist ein Mineralöl mit etwa 3% Kautschuk und 1% Kumaronharz, das mit Birkenteer parfümiert ist. *Mr.*

300. Methylhexalin löst sich leicht in Seifenlösungen; es ist daher mit diesen ebenso leicht auswaschbar. Wenn trotzdem eine mit 1% Methylhexalin enthaltendem Seifenpulver gewaschene Wäsche beim Lagern im Wäscheschrank darnach riecht, so muß in erster Linie angenommen werden, daß die Wäsche auch noch Seife und damit Spuren des Cyclohexanols enthält, daß also nicht genügend nachgespült worden ist. Es wäre auch möglich, daß beim Spülen mit nur kaltem Wasser entstandene Kalkseifen Methylhexalin zurückgehalten haben. Ein anderes Mittel, um das Methylhexalin und damit den Geruch zu beseitigen, außer gründlichem Nachspülen, ist m. W. nicht bekannt, denn eine Verdeckung des Geruches, der mit der Zeit doch wieder durchdringen würde, führt auch nicht zum Ziel. *D. J.*

301. Der Fragesteller scheint mit der modernen rationellen Fabrikation von Seifenpulver, wie sie das Walzenkühlverfahren der Trocknungs-A.-G., Berlin, und die Sprühverfahren derselben und anderer Firmen ermöglichen, noch nicht zufrieden zu sein. Noch modernere Verfahren als die Sprüh- und Spritzverfahren sind bis jetzt nicht bekannt. *H. W.*

302. Nach den bisher mit der Verarbeitung von Sojaölschlamm zu Schmierseifen gemachten Erfahrungen kann ich nur raten, von der Verarbeitung eines solchen Rohmaterials zu Schmierseifen abzusehen, denn Sie würden keine Freude daran haben. Ausbeute, Geruch, Farbe und Transparenz einer solchen Seife lassen stark zu wünschen übrig, und Sie würden dafür heute, wo nur gute, helle Seifen verlangt werden, kaum Abnehmer finden. In Bezug auf Verseifbarkeit ist dieser Sojaölschlamm durchaus nicht gleichmäßig. Wassergehalt und Gehalt an Unverseifbarem sind recht verschieden. Die Farbe ist stets sehr dunkel, und die damit hergestellten Seifen lassen sich nur wenig, oft auch gar nicht bleichen. Bei einer Kalkulation einer solchen und einer aus guter Sojaölfettsäure hergestellten Seife werden Sie finden, daß kein großer Unterschied in den Herstellungskosten besteht, denn die Ausbeute einer aus Sojaölschlamm hergestellten Seife ist natürlich viel niedriger als die einer Seife aus guter reiner Fettsäure. Dazu kommt dann noch der ganz gewaltige Qualitätsunterschied. Ich würde nicht einmal dazu raten, einen kleinen Prozentsatz von solchem Schlamm mit zu verarbeiten, da kein Vorteil dabei herauskommt. *Bergc.*

303. Kristallsoda ohne Mutterlauge siehe Antwort 270 in voriger Nummer. Darnach sind Zentrifugen nicht nötig. Wenn Ihnen der Vorgang der Wasserbindung zu langsam ist, müßte künstlich gekühlt werden, was aber bei diesem Verfahren ganz unrationell ist, weil es den Wasserbindungsprozeß verzögern würde. Wenn man nach diesem Verfahren wirkliche ausgebildete Kristalle erhalten würde, würde der Wissende das Verfahren sicher nicht im Fragekasten gratis bekannt geben. Solchen Altruismus kann man niemand zumuten. Schon gar nicht in den wirtschaftlich schweren Zeiten, wo der Egoismus vom Staat bis zum Individuum wahre Orgien feiert. *M. B.*

304. Von einem Ölentsäuerungsverfahren von Prof. Leimdörfer ist uns nichts bekannt geworden. Offenbar deuten Sie damit auf das neue Extraktionsverfahren, wobei neben der Extraktion ein weiterer Prozeß verläuft, der es gestattet, nur das reine neutrale Öl als Extraktionsgut zu gewinnen. Es ist nichts weiter darüber bekannt geworden. Vielleicht wird der Erfinder selbst, wenn er die Zeit dafür für gekommen hält, dazu Stellung nehmen. *D. J.*

305. M. E. ist das Anrosten der mit wasserlöslichem Bohröl bearbeiteten Weichguß-Fittings auf eine Emulsionsumkehrung, veranlaßt durch die tiefe Wintertemperatur, zurückzuführen. Das Bohröl stellt eine Wasser-in-Öl-Emulsion dar und verhält sich wie Öl, wirkt schmierend und rosthindernd, während eine Öl-in-Wasser-Emulsion gerade umgekehrt wirkt, weil ja die Ölteilchen von Wasser umhüllt sind. *M. B.*

— Es ist eine aus der Praxis bekannte Tatsache, daß wasserlösliche Bohröle schon bei ca. 0° C erfrieren können, wobei eine Zersetzung derselben bezw. der darin ent-

haltenen Seife eintritt. Je nach der Zusammensetzung der Bohröle enthalten die zersetzten Produkte mehr oder weniger freie Fettsäure, die Folge davon ist ein Rosten der damit bearbeiteten Stücke. Es ist also ohne weiteres möglich, daß 10 oder mehr Sendungen einwandfrei waren, die elfte jedoch bei der anormalen Temperatur versagte. Nicht umsonst machten die meisten Fabrikanten auf den Rechnungen etc. für Bohröle den Vermerk: „Kühl, aber frostfrei lagern!" *M. W.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Moderne Waschmittel und moderne Waschweise.

Unter diesem Titel wird in Nr. 10 d. J. vom Betriebsleiter *Fr. S.* der Texinschmierseife das Wort geredet und diese als das Endglied in der Entwicklung der Waschmittel bezeichnet. Wenn auch meines Erachtens der ganze Artikel nur Propagandazwecken dient und die darin entwickelten „Ansichten" entsprechend zu werten sind, so darf doch einiges nicht unwidersprochen bleiben.

So ist wohl für die Behauptung, daß Kaliseifen einen bedeutend höheren Wasch- und Reinigungswert als Natronseifen besitzen, schwerlich der Beweis zu erbringen.

Was den Zusatz von Fettlösungsmitteln zu Seifen anbelangt, ist zu sagen, daß den Fettlösern der Benzit- bezw. Texinseife ein intensiver Eigengeruch anhaftet (ob er sich beseitigen bezw. verbessern läßt, bleibe dahingestellt). Außerdem weisen die in Rede stehenden Seifen einen weiteren Mangel auf. In dem Bestreben, die Flüchtigkeit der zugesetzten Fettlöser zu beseitigen, wurden hochsiedende Kohlenwasserstoffe gewählt, die aber von der Faser in erheblichem Maß adsorbiert werden und dadurch das Aufsaugevermögen der Wäsche für Wasser bedeutend herabsetzen, was bei Hand- und Wischtüchern sowie bei Leibwäsche nachteilig ist.

Daß auch die Schaumkraft von Fettlösungsmitteln ungünstig beeinflußt wird, ist ohne weiteres klar. Es würde zu weit führen, alle Versuche, die in dieser Hinsicht durchgeführt wurden, anzuführen.

Auf die Widersprüche, die sich hinsichtlich der geforderten Kalkbeständigkeit eines Waschmittels ergeben, sei nur kurz verwiesen. An einer Stelle heißt es ausdrücklich, daß der Zusatz von Alkalikarbonaten und -silikaten zu seifenhaltigen Waschmitteln nicht zum Ziele führt, da die Reaktionsgeschwindigkeit der Alkaliseifen mit den Härtebildnern eine wesentlich größere ist. Demgegenüber wird an anderer Stelle die Forderung aufgestellt, daß ein Waschmittel wasserenthärtende Zusätze enthalten muß. Als solcher wird bei Texinschmierseife freies kohlensaures Alkali (Pottasche) angegeben.

Zusammenfassend muß gesagt werden, daß den Lösungsmittelseifen keineswegs die Zukunft gehört, wie der Verfasser behauptet. Im besten Falle kann man diese Lösungsmittelseifen als Spezialwaschmittel für ölbeschmutzte Wäsche u. dgl. gelten lassen. Ingenieur *D.*

Gestreckte pilierte Seifen.

Die Angaben unter dieser Überschrift in voriger Nr. 14 dürfen nicht unerwidert bleiben, denn über die Richtigkeit dieser Ausführungen läßt sich zum mindesten sehr streiten.

Zunächst ist zu bemerken, daß die Seifensieder-Ztg. ein Weltblatt ist, welches wohl in allen Staaten der ganzen Erde gelesen wird und also auch immer Anzeigen bringen muß, die schließlich evtl. nicht für deutsche Verhältnisse richtig sein könnten. Jedenfalls steht fest, daß in manchen Ländern die meisten pilierten Seifen stark gefüllt werden, daß also für die Fabrikanten in derartigen Ländern das Angebot eines brauchbaren und erprobten Füllungsmittels von größter Bedeutung ist. Schon aus diesem Grunde kann man meinem geschätzten Kollegen keinen Vorwurf machen, wenn er seine diesbezüglichen Anzeigen in dieser Zeitschrift veröffentlicht.

Der Ruf nach gesetzlichen Vorschriften und Hemmungen ist auch verfehlt. Wohin ist heute schon die deutsche Seifenindustrie mit ihren starren Qualitätsbegriffen gelangt? — In den Vorkriegsjahren hatte jede deutsche Seifenfabrik 6—10 Arten von Seifen, aber hiervon zusammen bis zu 30 Qualitäten, und dabei ging es der Seifenindustrie verhältnismäßig recht gut, und betrogen hat die deutsche Seifenindustrie ihre Abnehmer in den Vorkriegsjahren auch nicht.

Ob die angebotene Herstellungsvorschrift meines Kollegen für deutsche Begriffe einen Rückschritt bedeutet, bezweifle ich, kann es aber nicht beurteilen, da ich sie nicht kenne. Es ist aber wohl möglich, daß auch eine pilierte Seife durch Zusatz von ca. 15% eines wirklich geeigneten Füllungsmittels sogar noch verbessert und angenehmer und auch zuträglicher beim Verbrauch wird. Dieses ist erreichbar, da dann evtl. die reinigende Seifenwirkung noch durch eine milde mechanisch sozusagen frottierende Wirkung erhöht, gleichzeitig also ei wohltuende und erfrischende (nutzbringende) Belebung d Hauttätigkeit erreicht wird. Derartige pilierte Seifen wär aber nicht als medizinische Seifen anzusprechen, sondern wü den dadurch erst zu richtigen „Toilette-Seifen" und dürf dann auch gerne auf den Namen „Fein"-Seifen verzichten. D Käufer dieser Seifen wäre auch nicht betrogen, sondern könn evtl. sogar solche Seifen als wirkliche „hautzuträgliche Seife zu einem dem Hersteller auch nutzbringenden Preis bezahle

Wir müssen uns endlich frei machen von der Ansich daß lediglich der Fettsäure-, resp. der Reinseifengehalt f die Qualität einer Seife oder eines Waschmittels maßgeben ist. Düsseldorf hat nie nach diesem Maßstab gefragt und i doch immerhin groß dabei geworden. Es gibt jedenfall geeignete Füllmittel, die in richtigen Menge angewandt, besser sind als die gleiche Meng an erhöhtem Fettsäuregehalt. Der Begriff „hoch wertige Seifen" marschiert erst und ist noch lange nicht völl geklärt.

Wenn der Fettsäuregehalt allein maßgebend sein so dann weg mit allen dann ja schon seit Jahren veralteten P liereinrichtungen! Dann nur noch Herstellung von Fein-Seif aus technisch wasserfreiem Seifenpulver durch Komprimie apparate. Dann erhält man ja nicht mehr Fein-Seifen mit bis 80% Fettsäuregehalt, sondern solche mit ca. 90%. Da aber ist auch der Handel mit gesottenen Kern-Seifen unree denn es gibt genug Firmen, die 80%ige (pilierte) Kernseife handeln!

Auf diese Art läßt sich das vorliegende Problem nic lösen. In jeder Seifenqualität sind brauchbare und auch em fehlenswerte Spitzenleistungen möglich. Jede Beengung d Könnens der Fabrikanten und der Fachmänner rächt sich, w man jetzt schon in Deutschland sehr deutlich sieht, am Woh ergehen der Gesamtindustrie und ihrer Träger. *R. Krings.*

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E.

Der Hauptvorstand bringt bis zum 15. d. M. an alle Mi glieder ein Nachrichtenblatt zum Versand. Dieses en hält Berichte und Angaben über den derzeitigen Stand d Mitgliederbewegung, der Kassenverhältnisse, der Sterbekass der Meister- und Gehilfenprüfung, der Neuorganisation d Stellenvermittlung usw. Auch ein Fragebogen liegt diese Nachrichtenblatt bei, um dessen umgehende Beantwortung g beten wird.

Das Nachrichtenblatt ist so umfangreich, daß wir d Veröffentlichung seines ganzen Inhaltes nicht von unserer Fac zeitung (Seifensieder-Zeitung) erbitten konnten, da ja der beschränkter Raum dem Allgemeininteresse dienen muß.

Mitglieder, die nicht bis zur Mitte dieses Monats im Besi des Nachrichtenblattes sind, wollen dieses vom Schriftführ anfordern. Desgleichen bitten wir hierum alle Freunde u Gönner unserer Vereinigung.

Der Hauptvorstand
(gez.) *Fr. Köppen,* I. Vorsitzender.

Ortsgruppe Berlin.

Herr *Alfred Scholz* aus Bautzen bestand am heutigen Ta seine Meisterprüfung, und Herr *David Rosenberg* a Neu-Sandez die Gehilfenprüfung.

Berlin, den 26. März 1929.

Die Prüfungskommission.
I. A.: *Liebe.*

Geschäftliche Notizen.

Für den Inhalt dieser Rubrik übernimmt die Redaktion dem Leserkreise gege über keine Verantwortung.

Studienreise nach Grasse. Der Einladung französischer F brikanten der Seifen- und Parfümerie-Industrie folgend, u ternimmt das Internationale Reisebüreau, Köln, Mohrenstr. 5 a 28. April eine 13tägige Studienreise nach Grasse mit meh tägigem Aufenthalt in Paris. Die französischen Fabrikant ließen durch die Handelsabteilung der Französischen Gesand schaft in Deutschland dem genannten Reisebureau mitteilen, d ihnen die deutschen Kollegen willkommen seien und sie di durch einen offiziellen Empfang zum Ausdruck zu bringen b absichtigen. Es ist also dafür gesorgt, daß die Reiseteilnehm wertvolle Eindrücke sammeln, die geschäftsfördernd für ih eigenen Betriebe sind. Und da die Fahrt nach Aufenthalt Paris zu den Blumenfeldern nach Grasse (dem Ursprungsla der Parfümerie- und Seifen-Industrie) und der unvergleichli schönen französischen Riviera (Aufenthalt in Cannes und Nizz geht, wird diese Reise auch für mitfahrende Freunde u Damen zum genußreichen Erlebnis.

Es wird deshalb den Interessenten aufs wärmste empfohl genaue Prospekte beim ausführenden Reisebüreau zu fordern u durch ihre Anmeldung die Vorteile einer so großzügig ang legten Reise wahrzunehmen.

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

ezugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich **9.– R.-M.**; bei Bezug vom Verlag **10.– R.-M.**; für das Ausland **12.– R.-M.** Die Lieferung ht auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf ckvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kassa. Reichsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für ellengesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei nzierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann r Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

scheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. **Geschäftsstelle:** Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: **Redaktion:** E. Marx und Dr. M. Bauer. **Postscheck-Konten:**

daktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. **Briefanschrift:** Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

6. Jahrgang. **Augsburg, 18. April 1929.** **Nr. 16.**

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Einige Bemerkungen zu den „Allgemeinen rüfverfahren für Seifen und Seifenpulver" 127.

Seifen und Waschmittel mit verbessernd wirndenZusätzen129. — Die Bestandteile der Sojaohne unter besonderer Berücksichtigung des ei der Fabrikation anfallenden Ölschlammes ortsetzung) 130.

Chemische Mitteilungen: Wertbestimmung von aschmitteln. Chlorierter Heringstran und seine Seife.

Kleine Zeitung: Bernsteinähnliche Seife. Neuer Glyrin- und Glykol-Ersatz.

Fragekasten. — Sprechsaal: Richtpreise. Moderne aschmittel und Waschweise. Gestreckte pilierte Seifen.

Vereinigung der Seifensieder und Parfüeure, E. V.

Der Parfümeur:

Kompositionslehre für die Parfümerie (Fortzung) 37.

Rundschau: Parfüm für Sandelseife. Locken- und Haarauselwässer. Haarausfall.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Die chemische Bekämpfung des Kornkäfers 55.

Die chemische Beurteilung von Pyrethrum 56.

Rundschau: Grammophonplatten. Insektenschutzmittel. nfluß der Fliegen und der Zerstäubungsmittel gegen Fliegen f die Milcherzeugung.

nige Bemerkungen zu den Allgemeinen Prüfverfahren für Seifen und Seifenpulver.

Von Ing. *J. Grosser*-Königgrätz a. E.

(Eing. 25. I. 1929.)

Wie erinnerlich, sprach die „Deutsche Kommission zur affung einheitlicher Untersuchungsmethoden für die Fettlustrie" seinerzeit den Wunsch aus, es möchten aus Fachkreisen Anregungen oder Beurteilungen der „Allgemeinen Prüfverfahren"[1]) veröffentlicht werden, damit bei der nächsten daktion dieser Vorschriften diese Vorschläge geeignetenfalls rücksichtigung finden könnten. In diesem Sinne gestatte ich mir, von jener Aufforderung Gebrauch zu machen und zu dem genstand einige Bemerkungen zu publizieren.

[1]) Abgedruckt in S.-Z. 1928, Nr. 1—5.

A. Seifen.

Ad 3, a) Bestimmung der Gesamtfettsäuren. Zufolge der gegebenen Vorschrift sollen einige Gramm Seife in heißem Wasser gelöst und mit verdünnter Mineralsäure unter Erwärmen versetzt werden. Nach dem Abkühlen ist das Gemisch in einen Scheidetrichter überzuführen und die Ausschüttlung wie üblich mit Äthyläther vorzunehmen. Nun soll zwar bei Anwesenheit fester Fettsäuren die Schwierigkeit, den erstarrten Fettsäurekuchen verlustlos in den Scheidetrichter überzuführen, dadurch umgangen werden, daß durch Umschwenken während des Abkühlens die Bildung eines zusammenhängenden Kuchens vermieden wird; aber selbst abgesehen davon, daß diese Manipulation nicht immer glücken wird, erscheint das Eingießen einer Flüssigkeit mit darin schwebenden größeren oder auch kleineren Partikeln aus Becherglas oder Kolben in den verhältnismäßig engen Hals des Scheidetrichters nicht ganz quantitativ chemisch und jedenfalls durchaus nicht zuverlässig zu sein, ist demnach mit Fehlerquellen behaftet. Es ist ohne Zweifel doch viel einfacher, die warme Seifenlösung in den Scheidetrichter überzuführen, nach dem Abkühlen der Flüssigkeit oder besser, solange diese noch warm ist, Säure hinzuzusetzen und nach erfolgter Temperierung mit Äther auszuschütteln. Dabei entfällt auch das keinesfalls angenehme Nachspülen des Auflösungsgefäßes mit den darin eventuell zurückgebliebenen festen Stückchen Fettsäure, abgesehen von dem mit diesen diversen Manipulationen verbundenen Zeitverlust. Es muß also wohl seine besonderen Gründe haben, wenn die Analysenkommission von der angegebenen einfacheren Arbeitsweise Abstand genommen und an ihrer Stelle die oben angeführte Vorschrift aufgestellt hat. Die Motive sind auch unschwer zu erkennen: Zweifelsohne war hier die Überlegung maßgebend, daß die Zersetzung der wässerigen Seifenlösung auf kaltem Wege nicht immer glatt erfolgen wird. Diese Befürchtung ist nun allerdings — wenigstens grundsätzlich — dort berechtigt, wo es sich um das Vorhandensein auch anderer fettsaurer Salze als jener der Alkalien allein handelt, nämlich um Erdalkali- oder Schwermetall-Salze. Nun ist es aber gewiß, daß in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Kern- und Schmierseifen keine oder nur so geringfügige Mengen dieser letzteren Salze enthalten, daß die vollständige Abscheidung der Fettsäuren nach kurzem Durchschütteln im Scheidetrichter (bei Anwesenheit von Säure und Schwefeläther) ohne jede Schwierigkeit gelingt, ohne daß Körnchen oder Flocken von fettsauren Salzen an der Grenzschicht zwischen Sauerwasser und Äther zurückbleiben. Es soll zwar nicht bestritten

werden, daß in manchen Fällen, vornehmlich bei der Untersuchung von Waschpulvern, solche schwer zersetzbare Teilchen von Erdalkalisalzen auftreten können; aber abgesehen davon, daß es auch in diesen Fällen gelingt, durch etwas intensiveres Durchschütteln des Trichterinhaltes jene Partikelchen zu beseitigen, bleibt ja immer die Möglichkeit gewahrt, in diesen besonderen Fällen die Erwärmung von Seifenlösung mit der Mineralsäure im Auflösegefäß vorzunehmen, also nach der Vorschrift der Analysenkommission vorzugehen, umsomehr, als sich das Vorhandensein solcher schwerlöslicher Teilchen bei der Auflösung des Waschmittels deutlich kennbar macht. Ist die Seifenlösung klar, dann läßt sich eben die Zersetzung im Scheidetrichter mit Leichtigkeit bewerkstelligen, und es besteht doch kein Grund, auch hier einen wesentlich umständlicheren Weg einzuschlagen, weil dieser sich in einigen Spezialfällen als bequemer erweist.

Im Gegensatz zu der eben beschriebenen umständlichen Vorschrift der Analysenkommission steht die Anweisung der „Allgemeinen Prüfverfahren", daß der oder die Ätherauszüge nach klarem Absetzen der Schichten nicht gewaschen werden müssen, weil sie praktisch mineralsäurefrei seien. Die Befürchtung ist wohl nicht unbegründet, daß kleinere Mengen der Mineralsäure in die ätherische Lösung der Fettsäuren gelangen und das Ergebnis beeinflussen können, zumal, wenn zur Ansäuerung der Seifenlösung Schwefelsäure verwendet wurde, die schließlich auch chemisch auf die Fettsubstanz einwirken könnte.

Gegen das Trocknen der ätherischen Lösung mit entwässertem Natriumsulfat läßt sich wohl nichts einwenden, unbedingt nötig ist aber diese Prozedur bei einigermaßen umsichtigem Arbeiten nicht, besonders in dem Fall, daß der Äther in einen Kolben übergeführt und kurze Zeit abstehen gelassen wird, wobei sich etwaige Wassertröpfchen bezw. Tröpfchen der Salzlösung auf dem Boden des Kolbens absetzen. Wird das Lösungsmittel genügend lebhaft abdestilliert, so geht übrigens auch event. emulgiertes Wasser in das Destillat über. Natürlich gilt diese Erwägung nicht für den Fall, wenn mit Salzlösung gewaschen wurde. Immerhin mag zugegeben werden, daß dort, wo es nicht gerade auf rasches Arbeiten ankommt, die Anwendung von Entwässerungssalz eine gewisse Erleichterung und Sicherheit des Arbeitens gestattet; der Fabrikchemiker, dem es auf Einfachheit und Schnelligkeit des Arbeitens ankommt, wird auch ohne dieses Hilfsmittel sein Auskommen finden.

Was das Trocknen der Fettsäuren anbelangt, so erscheint Schreiber dieser Zeilen die Angabe, im Falle des Vorhandenseins flüchtiger Fettsäuren (vom Palmkern- oder Kokosöl herstammend) bei einer 60° C nicht übersteigenden Temperatur zu trocknen, nicht korrekt genug. Beläßt man solche Fettsäuren bei der erwähnten Temperatur im Trockenschrank, wie vorausgesetzt wird, so sind Verluste infolge Verflüchtigung durchaus möglich. Sicherer verfährt man, wie bereits von *Hefelmann* und *Steiner* empfohlen wurde, wenn man die Trocknung auf einem auf 100° C erhitzten Trockenschrank vornimmt, z. B. bequem auf einem Wasserbadtrockenschrank, wobei eine Temperatur von ca. 50° C erreicht wird und der Äther nach ungefähr 1 Stunde vollständig vertrieben ist.

Ad 3, c) Unverseiftes Neutralfett und Unverseifbares. In der Angabe, daß die vereinigten Petrolätherauszüge zunächst mit 50prozentigem Alkohol zu waschen sind, dem etwas Alkali zugesetzt ist, liegt m. E. ein grundsätzlicher Fehler. Nach meinen Erfahrungen ist freies Alkali auch in geringen Mengen imstande, in 50%iger alkoholischer Seifenlösung bei Gegenwart von Petroläther auf Neutralfett verseifend zu wirken, zumal wenn durch das Schütteln beim Waschen eine innige Berührung der Komponenten bewirkt wird. Es ist dies auch daraus ersichtlich, daß die nach erfolgtem Durchschütteln bestehen gebliebene Phenolphtaleinrötung des Waschalkohols nach einigem Stehenlassen und nochmaligem Schütteln häufig verschwindet, wobei eine Wirkung von Kohlensäure im geschlossen gebliebenen Trichter nicht in Betracht kommt. Man verfährt daher zweckmäßiger derart, daß man den Waschalkohol mit etwas Soda alkalisch macht, was am besten dadurch erfolgt, daß man zunächst etwas Soda in Wasser auflöst und nachher durch Zusatz von Alkohol eine 50%ige Mischung herstellt.

Wie ich bereits vor einiger Zeit in dieser Zeitschrift hervorgehoben habe, birgt die Vorschrift, das Unverseifbare der Fettstoffe bei 100° C zu trocknen, die Gefahr in sich, daß bei Anwesenheit von aus Destillatfettsäuren herstammenden Kohlenwasserstoffen Verluste durch Verflüchtigung eintreten können. Die Analysenkommission scheint dieser Möglichkeit dadurch vorbeugen zu wollen, daß sie verlangt, das Trocknen bei 100° (präzis wäre es wohl gewesen, überall die Art der Temperaturgrade, also hier C anzugeben, trotzdem daß dies selbstverständlich zu sein scheint) habe nur solange zu erfolgen, bis der Geruch nach Petroläther verschwunden ist. Dieses Kriterium dürfte aber in manchen Fällen nicht einwandfrei sein, da es zu sehr an das individuelle Geruchsvermögen des Untersuchenden appelliert. Es erscheint aber auch ganz überflüssig, eine derart hohe Trocknungstemperatur einzuhalten, zumal der zu verwendende Petroläther einen Siedepunkt von 30—50° aufweisen soll, sondern man kommt auch zum Ziel, wenn die Temperatur 80—90° nicht überschreitet (im Trockenschrank). Billigerweise muß allerdings zugestanden werden, daß in der weitaus größeren Zahl der Fälle die in den Seifen enthaltenen Fette keine oder nur geringfügige Mengen flüchtiger unverseifbarer Bestandteile enthalten werden; aber grundsätzlich hätte auf diese Möglichkeit hingewiesen werden müssen, die in besonderen Fällen auch tatsächlich zu Differenzen führen kann und manchmal auch der einzige Wegweiser ist, die Gegenwart von Destillaten (minderer Beschaffenheit) in den Waschmitteln festzustellen. Wer sich von der Richtigkeit vorstehender Angaben überzeugen will, der möge aus Destillatolein das Unverseifbare abscheiden und versuchen, es bei 100° C bis zur, wenn auch nur annähernden, Gewichtskonstanz zu trocknen.

Ad 4, d) Die empfohlene Bestimmung der Kohlensäure mittels des *Geißler*'schen Apparates liefert keine verläßlichen Resultate, wie u. a. auch von *Treadwell* hervorgehoben wird. Wird Wert darauf gelegt, das kohlensaure Alkali direkt festzustellen, dann bleibt eben nichts anderes übrig, als zu üblichen Bestimmungsweise durch Auffangen des Kohlendioxyds in Adsorptionsgefäßen zu schreiten. Im allgemeinen kommt man — abgesehen von ganz besonderen Fällen — zum Ziel, wenn man den in Alkohol unlöslichen Teil der Seife titriert und etwa vorhandenes Wasserglas nach Bestimmung der Kieselsäure und Umrechnung auf Alkali und festgestellte Borate nach Titration der Borsäure und Umrechnung in Abzug bringt. Das Ergebnis ist mindestens so genau wie die Austreibung der Kohlensäure im vorhin erwähnten Apparat.

Ad 7. Anorganische Bestandteile. Die Angabe, die Seife in einer Operation direkt zu veraschen, wäre m. E. besser unterblieben, auch wenn hinzugefügt wurde, daß schwer verbrennliche Kohle nach Befeuchten mit Wasserstoffsuperoxyd oder durch kurzes Glühen in schwach sauerstoffhaltiger Luft sich leicht verascht. Abgesehen davon, daß die vollständige Verbrennung eingeschlossener Kohlenstoffpartikelchen auch unter Anwendung der angegebenen Hilfsmittel nicht immer leicht gelingen wird — ich muß allerdings zugeben, daß ich das Verfahren noch nicht angewendet habe — besteht immer die Gefahr, daß durch zu heftiges Glühen Verluste an Alkalisalzen eintreten, denn das Bestreben, auf direktem Weg völlige Veraschung zu erreichen, verführt den Analytiker nur zu leicht zur Anwendung starker Gluthitze. Man kommt sicherer, wenn gleich nach etwas längerer Zeit zum Ziel, wenn man die bei Seifenveraschungen übliche Methode anwendet, den mäßig geglühten Rückstand von der Veraschung mit Wasser zu extrahieren und das ungelöst Gebliebene zunächst für sich zu veraschen, welcher Vorgang ja auch in den „Allgemeinen Prüfverfahren" für den Fall empfohlen wird, als Sintern der Asche die Gegenwart flüchtiger Alkalisalze anzeigt. Es wird wohl öfters Schwierigkeiten verursachen, das Vorhandensein derartiger Salze auf diese Weise festzustellen. Verfährt man der vorher beschriebenen Weise (Behandeln des verkohlten Rückstandes mit Wasser), so hat man auch den Vorteil, gleich Gewißheit darüber zu erlangen, ob nur wasserlösliche Salze in der Asche zugegen sind, und erreicht eventuell gleichzeitig eine Trennung von den in Wasser unlöslichen Anteilen, wofern man den wässerigen Auszug für sich eindampft, glüht und wägt, nimmt also dadurch schon Operationen vorweg, die bei der anderen Arbeitsweise noch bevorstehen.

Ad 10. Wasserglas. Hier wäre es gut gewesen, für den qualitativen Nachweis von Wasserglas darauf zu verweisen, daß die Ausscheidung von Kieselsäure öfters nur dann gelingt, wenn nicht zu konzentrierte Salzsäure und nicht auf einmal im Überschuß zur wässerigen Seifenlösung hinzugefügt wird. Auch ist die Seifenlösung nicht zu verdünnt herzustellen. Die Tatsache, auf welche Schreiber dieser Zeilen bereits vor Jahren

n der Chemiker-Zeitung aufmerksam gemacht hat, ist keineswegs belanglos, wie auch umgekehrt das Nichtbeachten dieses Verhaltens der Kieselsäure unangenehme Störungen verursachen kann, falls bei der quantitativen Bestimmung der Fettsäuren in stark wasserglashaltigen Seifen mittels der Äthermethode nicht dafür Sorge getragen wird, daß es nicht zur Ausscheidung der kolloidalen Kieselsäure kommt.

Bei der quantitativen Bestimmung der Kieselsäure ist es n der chemischen Analyse Vorschrift, den Rückstand nach em Abdampfen der sauren Lösung im Trockenschrank bei 20° C oder ev. vorsichtig auf der Asbestplatte zu erhitzen, as einfacher und verläßlicher ist als das wiederholte (wie oft?) ufnehmen des Rückstandes mit Salzsäure und jedesmalige Viedereindampfen.

B. Seifenpulver.

2. Annähernde Sodabestimmung in Seifenulvern. Die für die Umrechnung von Fettsäuren auf Soda ezw. Natriumkarbonat erfolgte Annahme eines mittleren Mokulargewichtes der Fettsäuren von 300, wobei 1% Fettsäuren = 0,18% Na_2CO_3 entspricht, ist zu schematisch und ungenau. ei sehr vielen Seifenpulvern ist das Molekulargewicht der erwendeten Fettsäure niedriger. So beträgt es z. B. bei dem mpfehlenswerten Ansatz von 60 T. Palmkernöl und 40 T. talgrtigen Fetten 245, und in diesem Falle entspricht 1 g Fettäure = 0,21 g Natriumkarbonat. Die durch die vorher erähnte falsche Voraussetzung hervorgerufene Differenz ist dann icht belanglos und beträgt beispielsweise bei einem Fettsäureehalt von 20% einen Unterschied von 0,6% im Sodagehalt, as angesichts des Umstandes, daß bei der angewendeten Arbeitsweise noch andere Fehlerquellen hinzutreten können, eine berflüssige Beeinträchtigung der Genauigkeit bedeutet. Beagte Differenz kann aber noch bedeutender werden, wofern, ie ja in der Praxis nicht selten üblich, das Waschpulver nur us Palmkernöl oder Kokosöl hergestellt wird, und steigt dann uf 1% und bei höherprozentigen Fabrikaten auf noch mehr. a bei der Analyse von Waschpulvern (die Bezeichnung eifenpulver ist nicht ganz sinnentsprechend) in der Regel och auch die Fettsäuren abgeschieden werden, so verursacht ie Feststellung des Molekulargewichtes durch Titration mit lkoholischer Kalilauge keine besondere Mehrarbeit, abgesehen avon, daß diese Bestimmung auch über die Art des Fettnsatzes einen teilweisen Aufschluß gibt.

C. Gebrauchswert der Seifen.

Trübungstemperatur. Es wird in den „Allgemeinen rüfverfahren" und auch in diversen Abhandlungen zu diesem hema darauf Wert gelegt, daß die Konzentration der Seifenisung eine einheitliche sei, weshalb u. a. auch vorgeschrieben ird, daß die trockenen Ränder des Seifenstückes zu entrnen oder überhaupt der Fettsäuregehalt der betreffenden eife analytisch festzustellen sei. Im Widerspruch zu dieser orderung nach Genauigkeit steht die Vorschrift, die wäserige Seifenlösung, falls sie nicht klar sei, heiß zu filtrieren, ne daß berücksichtigt wird, daß hierbei nicht unbeträchtliche erluste durch Wasserverdampfung eintreten. Das Verfahren ezw. die Vorschrift wäre daher dahin zu ergänzen, daß das ewicht der anfänglichen Seifenlösung festzustellen und nach folgtem Filtrieren das Filtrat durch Zugabe von Wasser f das ursprüngliche Gewicht einzustellen sei.

Seifen und Waschmittel mit verbessernd wirkenden Zusätzen.

Von *R. Krings*, Berlin.

(Eing. 18. III. 1929.)

Die Seifenindustrie begnügt sich heute nicht mehr damit, nfach die Seifen und Waschmittel in der althergebrachten ualität und Form herzustellen, sondern versucht immer wieer, sie in neuer zeitgemäßer und verbrauchspraktischer Behaffenheit auf den Markt zu bringen. Weiter ist sie dann er auch bestrebt, durch geeignete zweckentsprechende Zutze (Lösungsmittel, Emulgier- und Netzmittel, Schaumversserer, Sulfosäuren, Sulfosalze usw.) die Wasch- und Reinigswirkung der Seifenerzeugnisse, also deren Effekte so eit als eben möglich zu steigern.

Es ist nun selbstverständlich augenblicklich für einen jeden ifenfabrikanten und Fachmann sehr schwierig, sich ein klares ld über alle die in den letzten Jahren angebotenen und ch in dieser Zeitschrift beschriebenen Verbesserungsmittel machen zu können, deshalb sollen in Nachstehendem alle diejenigen Anforderungen, die man an die Verbesserungsmittel stellen muß, näher erläutert werden.

Zunächst ist zu beachten, daß alle angebotenen und verwendeten Verbesserungsmittel nur dann ihren Zweck erfüllen, wenn sie irgendeine oder, besser noch, sogar mehrere derjenigen Eigenschaften, die alle Seifen (fettsaure Salze) von sich aus schon besitzen (und die alle zusammengenommen die Wasch- und Reinigungswirkung der betreffenden Seife oder des betreffenden Waschmittels ergeben), weitestgehend verstärken, also verbessern. Deshalb ist es auch sehr wichtig, sich über alle diejenigen Momente klar zu sein, die mit zur Wasch- und Reinigungswirkung beitragen. Es soll hier natürlich keine der jetzt anerkannten wissenschaftlichen Erklärungen für den Waschwert der Seifenerzeugnisse gegeben werden, denn hierfür ist der Schreiber dieses Aufsatzes nicht zuständig, und es wäre damit ja auch nur einem kleinen Teil der Leser gedient.

Beim Waschwert einer Seife oder eines Waschmittels hat man immer zu unterscheiden zwischen denjenigen Wascheffekten, die durch den erhaltenen Seifenschaum entstehen, und den Effekten, die die Waschbrühe (= wässerige Lösung von Seife, oder chemisch ausgedrückt, kolloidal in Wasser verteilte Seife) ergibt.

Zum Trost aller bestehenden Seifenfabriken und aller Seifenfachmänner steht nun unerschütterlich fest, daß es keine wirklichen schaumerzeugenden Zusatzmittel für die Seifenerzeugnisse gibt, die auch nur annähernd so gut und auch so preiswert sind, wie es die Natron- und ganz besonders die Kaliseifen selbst schon sind. Dieses sind sie allerdings nur dann, wenn auch ein entsprechend richtiger Fettansatz gewählt wurde. Zu einem derartigen Fettansatz gehört immer eine richtige Kombination von pflanzlichen und tierischen Fetten oder Ölen mit einem genügenden, aber nicht zu hohen Gehalt an Leimfetten (Palmkernöl oder Kokosöl). Wenn dann noch der Schmelzpunkt des Gesamtfettansatzes nicht zu hoch liegt, so wird immer eine Seife oder ein Waschmittel erreicht werden, welches eine vorzügliche und richtige (d. h. eine nicht zu große und nicht allzu kleinperlige) Schaum-Wirkung entfaltet. Also muß auch in dieser Hinsicht der Seifenfachmann bei der Zusammenstellung des Fettansatzes mit der notwendigen Überlegung verfahren, und es bedarf also dann auch nur in den seltensten Fällen noch Verbesserungsmittel für die Schaumwirkung. Es gibt natürlich auch hierfür Korrekturmittel, und in manchen Fällen sind auch hierfür die Physiolpräparate gut geeignet.

Im allgemeinen hat es aber der Seifensieder in der Hand, hier richtig arbeiten zu können und also Fabrikate mit einer richtigen und genügend hohen Schaumkraft zu erhalten. Wichtig ist es aber, vor der Verwendung irgendwelcher angebotener Seifenverbesserungsmittel sich davon zu überzeugen, ob das betreffende Mittel nicht etwa die Schaumfähigkeit des damit versetzten Seifenerzeugnisses verschlechtert. Hierbei ist nun zu beachten, daß ein sonst gutes Seifenverbesserungsmittel, in richtiger Menge verwendet, nicht die Schaummenge, also Schaumfähigkeit eines Seifenerzeugnisses beeinflußt, daß aber immer dann, wenn zu große Zusätze desselben angewendet werden, die Wasch- und Reinigungswirkungen der betreffenden Seifenerzeugnisse einseitig verbessert werden, daß also auch dadurch schließlich die Gesamtwirkung, also auch die Schaumkraft, verschlechtert werden kann. Es ist eben bei allen Verbesserungsmitteln für Seifen und Waschmitteln genau so wie bei jeder Medizin; wenn diese in richtigen Mengen genommen wird, hilft sie und kann überraschend hohe Effekte erzielen, wenn sie aber in zu großen Mengen verwendet wird, wirkt sie meist schädlich. Dieser Vergleich paßt ganz besonders auf alle Seifen- und Waschmittelerzeugnisse, denn auch diese sind sozusagen lebende Körper, in denen eine dauernde, wenn auch meist nicht merkbare Bewegung und, bei unsachgemäßer Herstellung, auch Umsetzung vorliegt.

Betrachten wir nun die Wirkungen der Seifen und Waschmittelerzeugnisse, die deren Schaummengen zu erfüllen haben. Die einzelnen Schaumhäutchen und besonders die kleinperligen Schaumteilchen (aber nicht etwa ein schmieriger Schaum) hüllen sofort alle diejenigen Schmutzteilchen, die nur lose an den Wäschefasern (Wäschestücken) haften, ein, machen diese also so leicht abspülbar. Der Schaum gibt also diesem Teil der Verschmutzungen sozusagen sofort die notwendige Gleitfähigkeit (Verschiebungselastizität), um leicht und schnell von den Wäschefasern (Wäschestücken) abgelöst (abgespült) werden zu können.

Aber bloß die geringsten Mengen der Verschmutzungen der Wäschestücke haften nur locker an diesen, die meisten Verschmutzungen haften sehr fest an, in und zwischen den Wäschefasern, und es müssen nun zur Entfernung und Lockerung dieser Verschmutzungen die Wäschestücke entweder einer kräftigen und starken mechanischen Bearbeitung (Durchreiben, Bürsten oder Klopfen) unterzogen werden; oder aber, es muß auch die Waschbrühe recht stark wirkende Kräfte besitzen. Diejenigen Waschbrühen, die aus einfachen, d. h. altbekannten Seifen und Waschmitteln hergestellt sind, besitzen nun auch wohl alle mehr oder weniger diese notwendigen Reinigungskräfte, aber leider nicht in so hohem Maß, wie es jetzt und besonders in der Zukunft verlangt werden wird. Die neue Zeit verlangt stark- und schnellwirkende Seifen und Waschmittel, um so zu den tatsächlich „selbsttätig" wirkenden Seifenerzeugnissen zu gelangen. Die Verbraucherschaft will eben bei der Wäschereinigung möglichst keine, oder doch nur sehr geringe mechanische Arbeitsleistungen verrichten. Da es nun auch sehr gut und leicht möglich ist, derartige hochwirksame Waschmittel zu konstruieren und herzustellen und zwar solche, die auf die Wäschefasern, d. h. die Wäschestücke auch nicht im geringsten schädigend wirken, so ist dieses Verlangen der Verbraucherschaft auch begreiflich und berechtigt und muß also auch im Interesse des Fortbestandes der altansässigen Gesamtseifenindustrie auch von dieser baldmöglichst und auch weitmöglichst erfüllt werden.

(Selbstverständlich sind nicht etwa die perborathaltigen Seifenflocken und Waschmittel, „selbsttätige Waschmittel", sondern ebenso, wie alle anderen altbekannten Seifenerzeugnisse nur einfach wirkende Waschmittel, die allerdings während des Waschprozesses selbsttätig bleichen. Man kann natürlich auch die perborathaltigen Waschmittel durch geeignete Zusätze [außer dem Perboratgehalt] zu wirklich selbsttätigen Waschmitteln verbessern, und derartige Erzeugnisse werden in der Zukunft mit zu den meistgehandelten Fabrikaten gehören.)

Um möglichst restlos alle diejenigen Anforderungen erkennen zu können, die die Waschbrühe beim Waschprozeß erfüllen muß, ist es zweckmäßig, sich ein klares Bild der häufigsten Verschmutzungen der Haus- und Leibwäsche zu machen und dazu auch noch sich die Struktur (Zusammensetzung) der Wäschestücke genauer anzusehen. Nur dann, wenn diese Materialkunde richtig erfaßt ist, wird man zur bestmöglichen Konstruktion (Zusammenstellung) von neuzeitlichen Seifen und Waschmitteln gelangen.

Zunächst muß man in Betracht ziehen, daß die Verschmutzungen der benutzten Wäschestücke zum allerkleinsten Teil einfach in klarem Wasser löslich sind. Aus diesem Grund genügt ja auch zur Wäschereinigung niemals einfaches Wasser allein. Demgegenüber steht aber auch fest, daß ein längeres Kochenlassen der Wäsche in der Waschbrühe weder notwendig, noch ratsam ist, da auch wohl nie derartige Verschmutzungen vorhanden sind, die eine längere Behandlung der Wäschestücke bei einer Temperatur von 100—102° C (also der Siedetemperatur von Seifenlösungen beim Waschprozeß bei reichlich vorhandener Dampfentwicklung) notwendig machen. Derartiges längeres Kochen schädigt übrigens auch die Wäschefasern (wie mir Wäschereifachmänner erklärten).

Die meisten Verschmutzungen besonders der Leib- und Bettwäsche dürften von den fettigen Ausscheidungen (Hautfett) des Körpers herstammen. Diese Verschmutzungen dürften aber mehr durch die innige Berührung (Reibung) dieser Wäschestücke mit dem menschlichen Körper entstehen, nicht aber Schweißabsonderungen sein. Die Schweißabsonderungen bilden lediglich neben den Wasserabscheidungen noch Salze (Kochsalz). Dann kommen natürlich auch zu diesen Verschmutzungen die vielen und mannigfaltigen Verunreinigungen, die durch die Luft (wie z. B. Staub, Ruß und niedergeschlagenen Rauch und Dämpfe) verursacht werden, und diese Verschmutzungen sind umso reichlicher, je stärker die betreffende Gegend industrialisiert ist. Dazu kommen noch alle möglichen Verunreinigungen, die durch Übertragung mit den Händen erfolgen, was besonders bei der Haus- und Küchenwäsche der Fall ist. Auch hier handelt es sich oft um irgendwelche fettartigen Verunreinigungen, sodaß man also ersieht, daß doch die Beschmutzungen der Wäschestücke viel mehr, als meist angenommen wird, fettartiger, also schwerer entfernbarer Natur sind. Hierzu kommen nun noch die unendlich vielseitigen Verunreinigungen, die als direkte Flecken durch äußere Einflüsse entstehen können und auch oft genug entstehen, wie z. B. Blut-, Urin-, Obst-, Wein-, Fett-, Teer- und Rußflecken, sowie auch von Kohlenstaub, Speiseresten, erdigen Bestandteilen usw. Alle diese mannigfaltigen Verunreinigungen und Flecken sollen nun beim Waschprozeß möglichst in einem Arbeitsgang und ohne mechanische Arbeitsleistung entfernt (weggewaschen) werden, und da ist es begreiflich, daß die Waschbrühe sehr stark schmutzlösend und hoch schmutzemulgierend (schmutzaufnahmefähig, schmutzbindend) sein muß.

Betrachtet man nun weiter die zu waschenden Wäschestücke, ganz gleich aus welchem Material sie gefertigt sind, ob aus Leinen, Wolle, Baumwolle, Seide oder Kunstseide, so hat man niemals einheitliche Körper, sondern immer nur Gebilde der Textilindustrie, also Web- oder Wirkwaren vor sich. Immer sind die Wäschestücke aus vielen Hunderttausenden einzelner Fasern oder Fäden zusammengesetzt, und dieses bedingt, daß die Reinigung dieser enorm vielen Fasern und Fäden zu erfolgen hat, da ja doch die aus kleinen und kleinsten Verschmutzungsmengen bestehenden Verunreinigungen lediglich an und zwischen den unendlich vielen Wäschefasern und Wirkfäden haften. Nun sind aber weiter diese einzelnen kleinen Fasern oder Fäden wiederum noch keine einheitlichen Körper, sondern bestehen auch jede für sich wieder aus unendlich feinsten und mikroskopisch kleinsten Fäserchen mit nochmal unendlich feinen Rissen und Sprüngen, also Hohlräumen.

Die Waschbrühe muß nun also auch eine genügend hoh quellende Kraft für diese Gewebsteile und auch für die dara haftenden Schmutzteilchen besitzen. Auch muß die Wasch brühe kapillaraktiv genug sein, um in diese unendlich feine Hohlräume in und um die Wäschefasern hineingelangen z können. Diese notwendigen Kräfte der Waschbrühe bezeichne man meist kurz als Netzwirkung. Es müssen also auch, aus de obigen Gründen, alle Seifen- und Waschmittelerzeugnisse ein möglichst hohe Netzwirkung besitzen. Bei den Waschbrühen die eine genügend hohe Emulgier- und eine starke Netzkraf besitzen, muß nun auch hierzu noch eine gute Schutzkolloid wirkung vorhanden sein, d. h. die durch die Netzwirkung ge lösten und durch die Emulgierwirkung erfaßten Verschmut zungen müssen in der Waschlauge in feinster Verteilung ode Lösung bleiben, resp. gehalten werden. Sie dürfen sich als nicht etwa auf die nun reine Wäsche wieder nieder schlagen, oder gar wieder an ihr haften. Hierzu wirken abe Schaumfähigkeit und Emulgierkraft zusammen genommen meis völlig gut genug.

Sind nun alle diese Wasch- und Reinigungskräfte bei eine Seife oder einem Waschmittel in genügend hohem Maß vor handen, so hat man ein „selbsttätig waschendes" Erzeugni vor sich. Sind aber diese Kräfte nicht in genügend hoher Maß vorhanden wie bei den altbekannten Seifenerzeugnissen so müssen diese Kräfte, soweit sie fehlen, durch mechanisch Bearbeitung der Wäschestücke beim Waschprozeß ersetzt wer den. Also sind nur diejenigen Seifen- und Waschmittel, di dementsprechend zusammengestellt sind und geeignete Zusätz erhalten haben, selbsttätige Erzeugnisse.

Aus all' dem Vorgesagten ersieht man nun, welche Anfor derungen ein angebotenes Verbesserungsmittel für die Seifen erzeugnisse alle erfüllen soll und muß, und daß man also auc diesbezüglich vor jedem Kauf, resp. vor jeder Verwendung vo solchen Mitteln vom Lieferanten desselben Aufschlüsse ver langen muß. Es sind auch an sich recht gute Verbesserungs mittel im Handel, die aber lediglich die Kalkbeständigkeit de damit versetzten Seifenerzeugnisse etwas verbessern und di man auch nur dementsprechend bewerten kann und von dene man also auch nicht noch weitere Verbesserungseffekte er warten darf.

Die Verbesserungsmittel für Seifenerzeugnisse werden je denfalls schon in der nahen Zukunft eine immer größer werdend Beachtung und Verwendung finden, und ihre Mitverarbeitun ist für alle Seifen- und Waschmittelfabrikanten sehr wichtig

Die Bestandteile der Sojabohne unter besondere Berücksichtigung des bei der Fabrikation anfallenden Ölschlammes.

Von *Ernst Holtz*, Diplom-Ingenieur.

(Fortsetzung.)

Die Entfernung der Trubstoffe aus dem Rohöl.

Unter der Annahme, daß die Phosphatide in dem Roh kolloidal gelöst vorhanden sind, wurde der Versuch gemach

diese Stoffe möglichst schnell und quantitativ zu entfernen. Das bekannteste und am längsten angewandte Mittel ist das Absetzenlassen und Lagern des Öles in großen Tanks während längerer Zeit. Es tritt hierbei ein langsames Ausflocken der Trubstoffe ein, die sich am Boden des Behälters als ölhaltiger Schlamm absetzen; ferner wird bei der Raffination, bei der Entfernung der freien Fettsäuren durch Lauge, ein großer Teil dieser Stoffe zu Boden gerissen.

Da der kolloidale Zustand von der Molekularbewegung der dispersen Teilchen (Trubstoffe) abhängig ist, so handelt es sich darum, die Molekularbewegung gewissermaßen zu bremsen bezw. zum Stillstand zu bringen, d. h. die elektrische Ladung der dispersen Teilchen zu neutralisieren durch Zusatz eines entgegengesetzt geladenen Ions, sodaß eine Zusammenballung und Ausflockung der dispersen Teilchen möglich wird. Oder aber man muß den Teilchen eine ganz bestimmte Richtung ihrer Bewegung im Sinne eines durch das kolloidale System gesandten Gleichstroms aufzwingen.

Um die Bedingungen des Ausflockens näher zu beobachten, wurden von dem durch Fällung mit Aceton gewonnenen Produkt (s. S.-Z. 1929, Nr. 15, S. 121) 10 g in reinstem Öl — Speiseöl — gelöst, bezw. kolloidal gelöst; eine direkte Auflösung im Öl war nicht zu erzielen, jedoch gelangte man auf einem Umweg zum Ziel, wenn man das zu lösende Phosphatid in Äther löste, die ätherische Lösung zum Öl gab und den Äther abdunsten ließ. So erzielte man eine beständige Lösung, mit der sich weitere Versuche anstellen ließen.

Zuerst wurde die Einwirkung von Gleichstrom mit Spannungen von 25 bis 220 Volt geprüft.

In einem kugelförmigen Gefäß mit vier axialen Eintrittsöffnungen wurde die eine Kugelhälfte mit einem Silberspiegel versehen, der mit dem negativen Pol einer Gleichstromquelle verbunden wurde. Der positive Pol wurde an eine Kohlenelektrode angeschlossen, die, durch einen Gummistopfen geführt, dem Silberspiegel gegenüber in das Gefäß hineinragte. Zur Stromregulierung wurde ein Widerstand eingeschaltet und ein Meßinstrument zwischengeschaltet.

In diesem Gefäß wurde ein Speiseöl, das 1% Reinphosphatid enthielt, den Einwirkungen des elektrischen Stromes mit allmählich steigenden Spannungen ausgesetzt, auch wurde ein langsamem Strom ein Rohöl, das noch sämtliche Trubstoffe enthielt, hindurchgeschickt. Eine Einwirkung des elektrischen Stromes konnte aber nicht beobachtet werden. Das Fehlschlagen dieses Versuches erklärt sich wohl daraus, daß man die Phosphatide zu den Tröpfchenkolloiden oder Emulsoiden rechnen muß, die im Gegensatz zu den Körnchenkolloiden oder Suspensoiden auf elektrische Einwirkungen wenig, resp. gar nicht reagieren. Es wurden nun die Wirkungen der verschiedenen Elektrolytsalze auf das Oleosol ausgeprobt. Hierbei konnte man zwei verschiedene Wirkungen unterscheiden: Einmal eine direkte Flockung oder Koagulation, dann eine Gelbildung oder Hydratation. Eine scharfe Grenze zwischen beiden Ausfällungsarten ließ sich nicht ziehen und hing außer von der Art des verwendeten Elektrolytsalzes auch von den Versuchsbedingungen ab. Angestrebt wurde, mit der geringsten Menge eines billigen Elektrolytsalzes eine bestmöglichste Koagulationsform zu erzielen.

Zusatz	Konzentration	Temperatur	Fällung
NaCl	5%	60°	—
„	10%	60°	—
„	20%	60°	Gelbildung schwach
„	30%	60°	Gelbildung besser
Na_2SO_4	5%	60°	—
„	10%	60°	Koagulation schwach
„	20%	60°	Koagulation schwach
„	30%	60°	Koagulation besser
$ZnSO_4$	5%	60°	Koagulation gut
„	10%	60°	Koagulation gut
„	20%	60°	Koagulation sehr gut
$CuSO_4$	5%	60°	Koagulation gut
„	10%	60°	Koagulation gut
$Na_2B_4O_7$	1%	60°	—
„	5%	60°	—
„	10%	60°	—
„	20%	60°	Gelbildung
$CaCl_2$	1%	60°	schwache Flockung
„	5%	60°	gute Flockung
„	10%	60°	gute Flockung
„	20%	60°	sehr gute Flockung
$MgCl_2$	1%	60°	schwache Flockung
„	5%	60°	sehr gute Flockung
„	10%	60°	sehr gute Flockung
$MgSO_4$	1%	60°	gute Flockung
„	5%	60°	sehr gute Flockung
„	10%	60°	sehr gute Flockung.

Diese Versuche wurden mit einem Speiseöl, welches 1% Phosphatid enthielt, durchgeführt. Ein Liter des Öles wurde in einem Becherglas auf 60° erwärmt, mit einem Rührwerk gerührt und unter dauerndem Rühren mit 5 cm³ = 0,5%, auf Öl gerechnet, der verschiedenen Salzlösungen versetzt. Auf die Vollständigkeit der Ausfällung wurde durch Erhitzen auf 280° geprüft. Bei dieser Temperatur erfolgt das sog. Brechen des Öles, eine Ausscheidung der Trubstoffe, während gleichzeitig das Öl wasserhell wird. Aus der Größe des Niederschlages lassen sich Schlüsse auf die vorhandenen Mengen Trubstoffe ziehen. Die feste Temperatur von 60° wurde aus betriebstechnischen Gründen gewählt, da das Rohöl nach erfolgter Abdestillation des Benzins annähernd diese Temperatur besitzt und sofort ohne jede weitere Behandlung, d. h. ohne neue Erwärmung bezw. Abkühlung mit der Salzlösung behandelt werden konnte. Kupfersulfatlösung sowie die Salze der anderen Schwermetalle wurden aus Rücksicht auf eine Weiterverarbeitung wegen ihrer allgemeinen Giftigkeit verworfen. Am geeignetsten schienen nach diesen Vorversuchen die Salze des Magnesiums zu sein. Daher wurden nun Versuche mit dem gewöhnlichen, frisch anfallenden Rohöl angestellt. Eine Mischung von gleichen Teilen $MgCl_2$ und $MgSO_4$ wurden in 20- bis 25%iger Lösung in einer Menge von 0,5%, auf Rohöl berechnet, bei einer Temperatur zwischen 50 und 80° zugesetzt und das Rohöl mit einem Intensivrührwerk emulgiert. In großen Flocken scheiden sich sofort nach Stillsetzen des Rührwerkes die Trubstoffe aus, und nach 24 bis 48 Stunden ist das überstehende Öl praktisch frei von Trubstoffen, während der Bodensatz, aus den niedergeschlagenen Phosphatiden bestehend, mit mitgerissenem Neutralöl und der Salzlösung unten abgezogen werden kann.

Der Bodensatz aus vier verschiedenen Entschleimungsversuchen wurde untersucht. Die Ausführung der Analyse war dieselbe, wie in S.-Z. 1929, Nr. 14, S. 112 und 113 bei der Untersuchung des durch Absetzen gewonnenen Schlammes angegeben worden ist, sodaß ich hier nur die Zahlenwerte angebe:

Zusammensetzung des durch Ausflockung gewonnenen Schlammes:

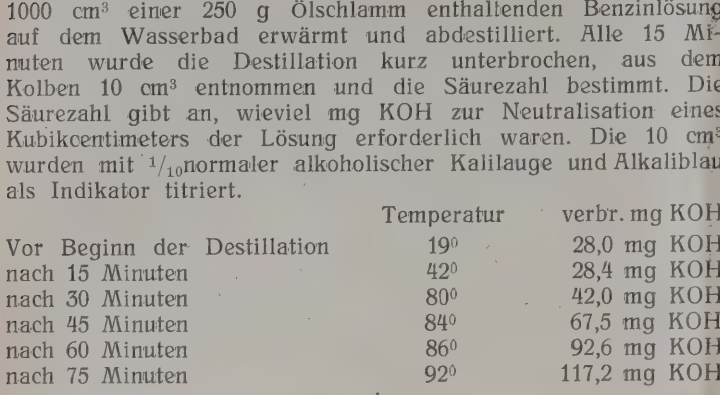
	Probe 1.	Probe 2.	Probe 3.	Probe 4.
Wasser	25,20%	24,80%	25,40%	30,00%
Freie Säure	5,15%	4,64%	3,84%	5,80%
Verunreinigung	4,63%	4,02%	3,00%	6,22%
Unverseifbares	1,68%	0,98%	1,04%	1,99%
Phosphatide	53,48%	50,46%	51,32%	43,64%
Neutralöl	9,86%	15,10%	15,40%	12,35%

Dieser Bodensatz, dessen Zusammensetzung ziemlich konstant zu sein scheint und nur von der einmal etwas mehr, einmal etwas weniger großen Menge des mitgerissenen Neutralöles und den Schwankungen des Wassergehaltes abhängig zu sein scheint, ist eine Masse von knetbarer bis sirupöser Konsistenz. Versetzt man diesen Schlamm mit mehr Wasser, so wird mit steigendem Wasserzusatz die Quellung stärker. Da andere quellfähige Körper in dem Schlamm nach der Analyse nicht vorhanden sind, ist diese Quellung der Bildung der Myelinformen der Lecithine zuzuschreiben. *(Glikin,* Bd. II, 411.) Bei großem Wasserüberschuß, d. h. wenn man einen Teil Schlamm mit drei bis vier Teilen Wasser versetzt, tritt schließlich kolloidale Lösung ein; versetzt man 100 cm³ dieser kolloidalen Lösung mit 10 cm³ einer 25%igen $MgCl_2$ + $MgSO_4$-Lösung, so tritt wiederum Ausflockung ein. Beim Erwärmen des Bodensatzes auf 80° tritt plötzliche Koagulation ein unter Abgabe des in der gequollenen Substanz befindlichen überschüssigen Wassers. Um eine weitere Reinigung zu erzielen, vor allen Dingen, um die wässerige Lösung der Magnesiasalze zu entfernen, wurde der gesamte Niederschlag mit Leichtbenzin aufgenommen, die wässerige Schicht mit den spezifisch schwereren Verunreinigungen, aus Schrotpartikelchen und Staub bestehend, unten abgezogen und aus der Lösung das Benzin abdestilliert. Hier-

bei ergaben sich manche Schwierigkeiten und überraschende Beobachtungen. Bei der bekannten leichten Zersetzlichkeit der Lecithine konnte nur im Vakuum bei ca. 120 mm Druck destilliert werden. Erreichte die Temperatur 80°, so trat sofort Zersetzung ein. Der erste Versuch, das Benzin aus der Lösung unter gewöhnlichem Druck abzudestillieren, mißlang, da der Rückstand, wie die Säurezahl zeigte, sich zersetzt hatte. Weil man bei diesem Versuch das Fortschreiten der Zersetzung an dem Steigen der Säurezahl sehr gut verfolgen konnte, will ich diese ermittelten Werte hier anführen.

Aus einem zwei Liter fassenden Destillationskolben wurden 1000 cm³ einer 250 g Ölschlamm enthaltenden Benzinlösung auf dem Wasserbad erwärmt und abdestilliert. Alle 15 Minuten wurde die Destillation kurz unterbrochen, aus dem Kolben 10 cm³ entnommen und die Säurezahl bestimmt. Die Säurezahl gibt an, wieviel mg KOH zur Neutralisation eines Kubikcentimeters der Lösung erforderlich waren. Die 10 cm³ wurden mit $^1/_{10}$normaler alkoholischer Kalilauge und Alkaliblau als Indikator titriert.

	Temperatur	verbr. mg KOH
Vor Beginn der Destillation	19°	28,0 mg KOH
nach 15 Minuten	42°	28,4 mg KOH
nach 30 Minuten	80°	42,0 mg KOH
nach 45 Minuten	84°	67,5 mg KOH
nach 60 Minuten	86°	92,6 mg KOH
nach 75 Minuten	92°	117,2 mg KOH



Eigenartig ist, daß die Lecithine bei dem Fabrikationsvorgang selbst, nämlich beim Abdestillieren des Lösungsmittels aus der Miscella, Temperaturen bis 150° ohne größere Zersetzung ausgehalten haben. Wahrscheinlich lagern sich Ölmoleküle um das Lecithinmolekül und üben eine Schutzwirkung aus. Analoge Fälle findet man ja gerade in der Kolloidchemie sehr häufig. Vielleicht beruht aber auch die Schutzwirkung des Öles darauf, daß die Phosphatide als Emulsoid-Kolloide starke Bindung mit dem Lösungsmittel eingehen und durch die auftretenden Oberflächenkräfte einer hydrolytischen Spaltung (wie später gezeigt wird, befinden sich in der Benzin-Ölschlammlösung noch ca. 15% Wasser) Widerstand geleistet wird. Bevor die Zersetzung begann, schieden sich aus der 80° heißen Lösung weißliche, zusammengeballte Flocken aus. (Schluß folgt.)

Chemische Mitteilungen.

Wertbestimmung von Waschmitteln auf Grund der Oberflächenspannung.

Von *Bruno Walther.*

Der Verf. weist darauf hin, daß die Methoden der künstlichen Ausschmelzungen, der Bestimmung der Flottenrückstände usw. für die Bewertung von Waschmitteln unvollkommen sind, ohne daß dabei gesagt sein soll, daß sie wertlos sind. Nach seiner Ansicht ist von nicht zu unterschätzender Bedeutung die Feststellung der Oberflächenspannung von Waschmitteln bzw. deren Lösungen von zweckentsprechender Konzentration, indem man davon ausgeht, daß eine Waschflotte eine um so größere Netzfähigkeit besitzt, je geringer die Oberflächenspannung der Lösung ist. *(Brauer,* Chem.-Ztg. 1927, S. 217). Der Verf. hat zahlreiche Untersuchungen in dieser Richtung an den verschiedensten Handelspräparaten ausgeführt, deren Einzelheiten im Original zu ersehen sind. Er bewertet die geprüften Waschmittel bei normaler Reinigungstemperatur nach dem Werte ihrer Oberflächenspannung unter Zugrundelegung gleichen Fettgehaltes der Lösungen in folgender steigend Reihenfolge: Thompsons Seifenpulver, Persil, Natriumoleat, Su licht-Seife und schließlich als am besten abschließend Lu

(Z. f. angew. Chemie 1928, S. 1083 d. Chem. Umschau.)

Studien über chlorierte fette Öle.

I. Chlorierter Heringstran und seine Seif

Von *Masawo Hirose* und *Tsuneo Shimomura.*

Die Verfasser erhielten die chlorierten Öle mit den Eigenschafte welche Tabelle I angibt, indem sie durch raffinierten Hering tran bei 18—20° C Chlor durchleiteten und mit Wasser wusche

Tabelle I.

Kennzeichen für chlorierten Heringstran.

Nr.	Jodzahl (Wijs)	V.-Z.	n_D^{30}	d_D^{20}	Spezifisc Viskosität Ostwald Viskosimet
Originalöl	115,5	184,0	1,4715	0,9166	43,8
1	111,6	186,9	1,4718	0,9175	—
2	108,3	187,0	1,4720	0,9187	48,6
3	103,7	189,4	1,4724	0,9230	61,7
4	102,4	196,8	1,4727	0,9285	65,5
5	94,7	199,6	1,4739	0,9426	68,5
6	72,6	236,4	1,4775	0,9486	155,2.

Die Verfasser haben gefunden, daß die Zunahme der Ve seifungszahl des chlorierten Trans auf der Tatsache beruht, da ein Teil des gebundenen Chlors mit dem Alkali Natriumchlor bildet. Die Zunahme von Verseifungszahl, Viskosität etc. u die Abnahme der Jodzahl zeigen bemerkenswerte Unterschie bei den untersuchten Proben; das ist wahrscheinlich zurückz führen auf die Verschiedenheit des Verhältnisses von Subst tution zu Addition bei der Chlorierung und auf Chlordifferenz in den Molekülen der chlorierten Fettsäuren.

Durch die Chlorierung wird die Farbe des Trans dunk und es verschwindet der sogen. Fischölgeruch. Der chlorier Tran ist unbeständig und entwickelt reizende Gase (Chlo wasserstoff) selbst bei Zimmertemperatur, heftiger bei höher Temperaturen, wobei die Jodzahl steigt.

Die Tropfenzahlen der Seifenlösung von chloriertem H ringstran, gemessen mit *Hillyer's* Stalagmometer unter Ve wendung einer Petroleumfraktion mit den Siedegrenzen 1 bis 200° C, zeigt Tabelle II.

Tabelle II.

Tropfenzahl der 0,5%igen Lösung der Sei von chloriertem Heringstran.

Probe	Fettsäuren chlorierten Jodzahl der	40° C	50° C	80
Seife aus dem ursprünglichen Heringsöl	110,6	100,5	101,0	101
1	110,0	99,5	100,5	101
2	86,2	101,5	103,0	106
3	77,4	100,5	100,0	97

Die Chlorierung hat keinen merklichen Einfluß auf d Tropfenzahl von Heringstran-Seife, es sei jedoch bemerkt, da die Tropfenzahl in verschiedener Weise je nach der Men des gebundenen Chlors beeinflußt wird.

Die Schaumkraft wurde mit dem (von den Verfassern a geänderten) *Stiepel*'schen Kolben gemessen, wobei das Volum des beständig bleibenden Schaums 2, 3, 5 und 10 Minuten na dem Schütteln abgelesen wurde.

Tabelle III.

Schaumkraft der 0,5%igen Lösungen bei 25°

Probe	Schaumvolumen nach 2 Min.	5 Min.	10 Min.	Schaumzahl nach 2 Min.	5 Min.	10 Min.	Spezif. Schaumvolumen n 2 Min.	5 Min.	10 M
Ursprüngl. Seife	489	454	411	19,5	5,0	1,9	25,1	90,8	216
1	593	527	478	21,2	5,3	1,3	28,0	99,4	367
2	329	303	264	18,1	4,9	1,7	18,2	61,8	155
3	330	227	58	22,8	5,7	1,4	14,5	39,8	41,

Hierbei ist

$$\text{Schaumvolumen} = \frac{\text{Volumen des Schaumes}}{\text{Volumen der Probe} \times 100}$$

$$\text{Schaumzahl} = \frac{\text{Vol. der in Schaum verwandelten Lösung}}{\text{Volumen der Probe} \times 100}$$

$$\text{Spez. Schaumvolumen} = \frac{\text{Schaumvolumen}}{\text{Schaumzahl}}$$

Der Einfluß der Chlorierung auf die Schaumkraft ist a Tabelle III ersichtlich. Der Schaum der Seife aus chlorierte Tran hat schlechtes Aussehen, ist zu dünn und durchsicht und verschwindet bald.

Die Seife, hergestellt durch Verseifung der Probe von d Jodzahl 72,6 (Tabelle I, 6) mit wässeriger Natronlauge u Aussalzen mit Kochsalz, wurde lange Zeit der Luft ausgeset

nach roch sie nicht wie die Seife aus dem ursprünglichen n, strömte aber einen widerlichen Geruch aus, und ihre be wurde allmählich dunkelbraun.

Allgemein gesprochen, Seife aus chloriertem Tran ist nicht guter Qualität. (J. Soc. Chem. Ind. Japan, Suppl. Bdg. 9 [32], Nr. 3, S. 71 B.)

Kleine Zeitung.

Herstellung einer transparenten, hellen und dem Naturbern- n ähnlichen Seife für Heilzwecke. (D. R. P. 472 440 v. 27. VIII. 5. *Hans Hoffmüller von Kornatzki* in Ziegenhagen, Post tz, Kr. Arnswalde.) Das bei der trockenen Destillation Bernsteins, des fossilen Harzes, Bernsteinkolophoniums und nsteinsäure entstehende ätherische Öl, Oleum Succini crudum, es Bernsteinöl, ist von so unangenehmem, penetrantem Ge- n, daß sich dessen Anwendung für pharmazeutische Zwecke selbst verbietet. Hierzu wird das durch Rektifikation mit bis 6 Teilen Wasser gereinigte Bernsteinöl, Oleum Succini tifikatum, verwandt.

Man hat nun versucht, Seifen für pharmazeutische und kos- ische Zwecke herzustellen, indem man Fette, fette Öle ammen mit dem Bernsteinöl und der betreffenden Lauge ver- t hat, wobei stets infolge chemischer Einwirkung ein dunkles dukt von unangenehmem Geruch erzielt wurde. Auch ist annt, daß mit Hilfe eines alkoholischen Auszuges von Natur- nstein eine sogenannte Bernsteinseife hergestellt werden kann.

Nach dem vorliegenden Verfahren läßt sich aber eine klare, le und dem Naturbernstein in der Farbe ähnliche, ange- m aromatische Bernsteinseife dadurch herstellen, daß die dukte der trockenen Destillation des Bernsteins in An- ndung kommen.

Zur Ausführung des Verfahrens werden zunächst die fetten , gleichviel welcher Art, auf 70° erhitzt und dann mit rädiger Lauge gekocht, und sobald die Seife sich zu bilden innt, kommt ein Zusatz von 10 kg 95prozentigem Spiritus 60 kg Masse. Nach vollständiger Verseifung und innigem band fügt man nach und nach 10% frisch rektifiziertes Bern- nöl hinzu, wodurch eine klare und dem Naturbernstein in be ähnliche Masse entsteht. Darauf werden noch 1,2% nsteinsäure, welche in 20% der Gesamtmasse siedenden ssers gelöst ist, hinzugegeben. Etwaige sich ausscheidende tsäure löst sich in der Masse auf. Nun wird die fertige fe in Formen gegossen und nach dem Erstarren und Er- ten in Stücke geschnitten bzw. gepreßt. Dieselben sind Bernsteinfarbe, transparent und von angenehmem Geruch.

Der in verhältnismäßig großer Menge erfolgte Zusatz des tifizierten Bernsteinöls kurz vor der Beendigung der Ver- ung dient bei diesem Vorgang nicht als Parfümierungsmittel, welch letzterem Zwecke nur geringe Mengen von ätherischen n notwendig sind. Es wird außerdem hervorgehoben, daß Bernsteinsäure in der Mischung des Alkohols mit dem nsteinöl gelöst sein muß, um etwaige Ausscheidung von tsäure zu verhindern.

Die Seife dient zur Behandlung Rheumatismuskranker, wo- beim Waschen mit derselben das Bernsteinöl sowie auch Bernsteinsäure eine Hyperämie hervorrufen, welche durch entstehende Wärme die Heilung bedingt.

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung einer sparenten, hellen und dem Naturbernstein ähnlichen Seife Heilzwecke, dadurch gekennzeichnet, daß einem frisch be- eten Seifenleim aus Fetten oder fetten Ölen, Lauge und itus Bernsteinöl nach und nach zugesetzt wird, worauf zu fertigen Masse eine wässerige Bernsteinsäurelösung ge- en wird.

*

Neuer Glyzerin- und Glykolersatz (amerikanisches Rezept). *Carbide & Carbon Chemical Corp.* in den Vereinigten Staa- bringt ein neues Produkt auf den Markt, das Triäthan- min. Dasselbe besteht aus einer Mischung von 70 bis 75 zent Triäthanolamin, 20 bis 5 Prozent Diäthanolamin und Prozent Monoäthanolamin, Siedepunkt 277° C bei 150 mm. Eigenschaften dieses Produktes ähneln denen des Glyzerins des Glykols, es ist nur hygroskopischer. Mit fetthaltigen ren läßt sich Seife herstellen, die in Wasser oder Petroleum löslich ist. Es eignet sich daher sehr gut zur Zubereitung Rasierseifen, Gesichtscreme, synthetischen Harzen. Or- sche Lösungen in Verbindung mit Triäthanolamin steigern Imprägnierungsfähigkeit von Textilien und Holz. Durch ieren kann es für Explosivstoffe verwendet werden.

(Chem.-Techn. Rdsch. u. Anz. d. Chem. Ind.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage genommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu , sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie r, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Ant- n", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt. pte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die hme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion assen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. fragen nach Bezugsquellen werden gegen Rückporto direkt erledigt. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

330. Wie kann ein dem Cereps ebenbürtiges Überfettungsmittel hergestellt werden? M. (Ausland.)

331. Ist die Zusammensetzung des Fleckenreinigungspulvers „Spectrol" bekannt? C. L. in B.

332. Welche Einrichtung ist für die Produktion kaltgerührter Rasierseife in Würfeln und Stangen notwendig und wie hoch kommt sie zu stehen? Ch. in K. (Polen.)

333. Wir stellen weiße Seifenflocken her und zwar nach folgendem Rezept: 28% Talg, 4% Sojaöl, 6% Palmkernöl. Seit einiger Zeit hören wir Klagen, daß diese Flocken nach längerem Lagern total gelb werden. Worin ist der Grund dafür zu finden? Evtl. bitten wir um ein neues gutes Rezept, damit diese Mängel behoben werden. S. D. in D.

334. Welches Öl oder Gemisch eignet sich am besten als Härteöl? 10—15 Steingabeln werden in einen m³-großen Bottich, mit Öl gefüllt, getaucht. Da die Gabeln teilweise aus dem Öl ragen, flammt das Öl enorm; dieses soll ganz oder teilweise vermieden werden. P. & P. in K.

335. Unter dem Namen Dr. Schmidt's Teunon wird ein Schlichte-Präparat (Schlichte-Talg) in den Handel gebracht. Ist die Zusammensetzung dieses Präparates bekannt? F. in M.

336. Unser Haarfärbemittel aus Kupfersalz + Pyrogallol und als Entwickler H_2O_2 erzeugt zu rote Töne auf dem Haar. Gibt es eine Substanz, wodurch der Farbton mehr bläulich oder grünlich wird, da ich annehme, daß dadurch der Ton auch matter wird? W. V. in B. (Spanien.)

337. Besteht die Möglichkeit, daß bei einem 40%igen Seifenpulver, welches etwas feucht war (zu hoher Wassergehalt), mit 10% Natriumperborat versetzt, eine Umsetzung bezw. Abspaltung von Fettsäure (Ranzigwerden auf Lager) stattfinden kann? E. G. in D.

338. Bitte um einen guten Ansatz für weiße und gelbe Kernseife (Sommeransatz) ohne Harz. O. B. in O.

339. Ich fabriziere eine abgesetzte Kernseife, der Fettansatz besteht zur Hälfte aus gutem reinen Palmkernöl und zur anderen Hälfte aus reinem Rindertalg und 15% Harz, verseift wird mit 38grädiger Natronlauge. In der Form werden der Seife 10% Salzwasser und Pottaschelösung 10° Bé zugekrückt. Die Seife ist an und für sich sehr schön, aber sie hat den Fehler, daß sie sich, wenn sie zum Trocknen aufgestellt wird, sehr verzieht, manche Seifen bleiben, trotzdem sie trocknen, schön in der Form. Woran liegt das, und wie ist dem Übelstand abzuhelfen? W. S. in O.

340. Ich verwende zu eigenem Bedarf zum Aufkleben von Leder auf Metall Syndetikon und bitte um Angabe eines Verfahrens, wie ich mir ein ähnliches, gut haftendes Klebmittel auf nicht komplizierte Weise selbst herstellen kann. J. H. in O.

341. Wie kann man auf einfachste und beste Weise rohes Kokosöl bleichen, sodaß man ein schneeweißes Produkt erhält, das zur Herstellung von feinster kaltgerührter Seife geeignet ist? P. T. in M. (Schweden.)

342. In letzter Zeit werden hochprozentige Seifen auch in feiner Schnitzel- bezw. Nadelform auf den Markt gebracht. Kann mir einer der Herren Kollegen sagen, auf welchen Maschinen die Herstellung erfolgt und wer diese baut? Wird die Seife erst vorgetrocknet, oder erfolgt Fertigstellung in einem Arbeitsgang, also direkt von der flüssigen Seife aus dem Kessel zur 80- oder 88%igen Ware? C. S.

343. Bitte um Vorschrift für eine feste transparente 24%ige Schmierseife. J. B. in S. (Frankreich.)

344. Wie wird ein guter Portefeuillekleister (nicht in Pulverform) fabriziert? L. K. in F.

345. Was hat sich zum Reinigen von Bierleitungen, wenn kein Dampf vorhanden ist, am besten bewährt, Ätznatron- oder kalz. -Soda-Lösung? H. M. in F.

346. Wie wird Eau de Javelle bereitet? W. V. in B. (Spanien.)

347. Es wird um Angabe gebeten, wie eine feste Polier-Paste, ähnlich dem Yankee Polish, angefertigt werden kann, bezw. aus welchen Bestandteilen eine solche Paste besteht. P. G. in H.

348. Welche Zusätze und in welchen Mengen sind erforderlich, um bei einer Lebertranemulsion zu erreichen, 1. daß die Emulsion sich nicht wieder trennt, 2. daß eine Gärung der Emulsion nicht eintritt? H. R. in R.

349. Wir bitten um das genaue Sulfurierverfahren von Tranen und um Angabe, welche sich dazu am besten eignen. Wir haben als Großfabrikanten von Sulforicinat die größte Schwierigkeit, Fischöle zu sulfurieren. Wir beziehen uns auch auf die Antworten 718 und 943 in Nr. 37 und 49 v. J. und bitten Sie, uns Firmen zu nennen, die geeignete Trane zur Sulfurierung liefern. P. V. & R. M. in M. (Frankreich.)

350. Erdal und Eg-Gü benutzen für ihre starkfärbende Schuhcreme Aluminiumtuben, die mit einem gegen Säuren, Al-

kalien und Terpentinöl besonders widerstandsfähigen Lack ausgekleidet sind. Wer kann Auskunft über die Zusammensetzung bezw. über die Bezugsquelle dieses Lackes geben? W. M. in M.

Antworten.

300. Auch seitens hiesiger Wäschereien wurde darüber geklagt, daß bei Mitanwendung hexalinhaltiger Waschmittel von einzelnen Kunden Beschwerden einlaufen, daß die Wäsche im Wäschekasten nach kurzer Lagerzeit einen an „Terpentinöl" erinnernden Geruch annimmt. Die betreffenden Wäschereien haben aus dem angeführten Grund die weitere Verwendung hexalinhaltiger Waschmittel abgelehnt. Die Waschmittel enthielten allerdings neben anderen wirksamen Zusätzen 8 bis 10 Gewichtsprozente Hexalin, doch wurden pro Liter Flotte nur 3 bis höchstens 4 g des Präparates verwendet. Selbst bei besserer Spülung der Wäsche blieben die Klagen nicht aus. Es liegen bisher keine Berichte über die Ursache der unvollständigen Auswaschbarkeit der hydrierten Phenole vor. Soweit ich bisher feststellen konnte, tritt bei einer sonst einwandfreien Arbeitsweise der Übelstand vorwiegend in jenen Wäschereien auf, in welchen härteres Wasser verwendet wird, ferner in Wäschereien, in welchen an Seife gespart wird, zum Teil auch bei Reinigung sehr verschmutzter, schweißiger und fettiger Wäsche. In allen drei Fällen dürfte somit nach Beendigung des Kochprozesses der Mangel an Seife eine Ausscheidung an Hexalin, bzw. Methylhexalin bedingen. Das nicht mehr in feinster Emulsion befindliche Hexalin, namentlich derjenige Anteil der Lösungsmittel, der in das Innere der Faser eingedrungen ist, ist naturgemäß beim üblichen Waschvorgang nicht mehr restlos auswaschbar.

Ingenieur-Chemiker *Welwart*, Wien IX/2.

301. Bezüglich der Herstellung von Seifenpulver nach dem Sprühverfahren dürfte wohl feststehen, daß man größere Anlagen zur Herstellung von Seifenpulver nur mehr nach dem Sprühverfahren baut. Ich bin gern bereit, Ihnen Adressen von Firmen zu geben, die nach dem Sprühverfahren arbeiten und Ihnen mit Muster aus der Fabrikation zu Diensten sind. Dr. *Löffl*, Berlin O 27, Holzmarktstr. 21.

— Noch neuzeitlichere Herstellungsmethoden wie das Spritzverfahren für die Seifenpulverfabrikation sind nicht bekannt. Das Kühlwalzenverfahren ist unrentabler, da es vor allem einen höheren Kraftbedarf erfordert und dennoch das Seifenpulver nicht die lockere Beschaffenheit erhält wie beim Spritzverfahren. Es ist erreicht worden, jedes Seifenpulver mit geringstem und höchstem Fettgehalt durch das Spritzverfahren zu kühlen und zwar im gewünschten Feinheitsgrad, ohne daß irgendeine Vermahlung erforderlich oder sonstige Weiterbearbeitung nötig wird. Die Körnung des Pulvers ist ebenfalls einstellbar und hängt von der Beschaffenheit der Spritzdüse ab. Die neueste Einrichtung für eine solche Fabrikation, mit welcher das Verdüsen der Seifenpulvermasse mittels trockener Luft und nicht mittels Dampfes vorgenommen wird, baut die Firma Weber & Seeländer, Helmstedt. Genannte Firma kann Ihnen eine schon seit über einem Jahr mit dieser Apparatur arbeitende Fabrik im Betrieb vorführen und Auskunft über Arbeitsweise, Materialbeschaffenheit und Wirtschaftlichkeit erteilen. Verschiedene Seifenfachleute haben günstige Urteile über dieses neue Fabrikationsverfahren ausgesprochen. Ing. *F. R.*

306. Um die Paraffintafeln nach dem Erstarren ohne Schwierigkeiten aus den Blechformen entfernen zu können, fetten Sie diese mit viskosem Mineralöl ein und vergießen so kühl, daß beim Angießen an der Berührungsoberfläche möglichst rasch eine feste Schicht bildet, damit das flüssige Paraffin das Mineralöl nicht ganz lösen kann. Wenn die Blechformen aber glatt und gut verzinnt sind, klebt das Paraffin nicht so sehr fest und, wenn gut gekühlt, verkleinert es sein Volumen etwas, so daß man es durch einen leichten Schlag aus der Form bringen kann. *M. B.*

307. Vim hat folgende Zusammensetzung: rund 70% Mineralpulver, ca. 8% Seife, ca. 18% Soda, ca. 5% Feuchtigkeit. Ata besteht aus ca. 93% Mineralpulver, 4% Soda und 3% schwefelsaurem Ammon. Die Mineralstoffe dürften in erstem Fall Neuburger Kreide, in letzterem Bimssteinpulver sein, deren Körnung (in Siebnummer oder Maschenzahl pro cm²) jedoch nicht bekannt ist. *D. J.*

308. Die Abschnitte auf kaltem Wege hergestellter Seifen können nicht wieder auf kaltem Weg, sondern müssen zumindest halbwarm verarbeitet werden. Aber diese sog. Schmelzseifen werden nie das schöne lebhafte weiße Aussehen einer aus frischem Ansatz hergestellten Seife haben, sondern sehen immer mehr oder weniger grau und matt aus. Man färbt sie daher meistens. In Ihrem Falle ist auch noch eine Bräunung des Zuckers möglich, so daß sich eine Färbung erst recht empfiehlt. Die Herstellung einer Seife von ca. 200% Ausbeute aus den Abschnitten ist wohl möglich, ja es wird sogar meist in der Weise gearbeitet, weil es am einfachsten ist, daß aus den Abschnitten eine Seife mit höherer Ausbeute erzeugt wird. Auch das Schnitzeln der Abschnitte und deren Zugabe zu Seifenpulver ist ein gangbarer Weg zur Verwertung der k
gerührten Abfälle. *B.*

309. Die Herstellung von Degras im Fragekasten
geben zu wollen, ist ein Ding der Unmöglichkeit. Lesen
den Aufsatz: „Einfettungsmittel in der Lederfabrikation" in Nr
der S.-Z. 1928, S. 69 des „Chem.-Techn. Fabrikant", und
sind über den ganzen Vorgang im Bild. *Re*

310. Rasierseife auf kaltem Wege stellt man
einem aus Talg, Kokosöl, evtl. Schweinefett bestehenden F
ansatz durch Verseifen mit Kali-Natronlauge bei 45—50° C
Wichtig ist, daß nach dem Einrühren der Lauge, sobald
Seife aufliegt, die Formen sehr warm eingehüllt werden, bes
ist es, die Selbsterhitzung im gut zugedeckten, auf der Te
peratur gehaltenen Kessel vor sich gehen zu lassen. Ein gu
Ansatz lautet: 10 kg bester frischer Rindertalg, 4 kg Kokos
2 kg Schweineschmalz, 4 kg Natronlauge 38° Bé, 4—4,5 kg K
lauge 37° Bé. Die Parfümierung erfolgt dann nach Zugabe
Lauge mit einem Lavendel-, Rosen- oder Bittermandelgeru
Br

311. Plätthilfsmittel. Stärkeglanzpräparate sind meist
Borax aufgeschlossene Stärke, die als glanzgebendes Mi
Wachs, Stearin, Walrat etc. enthält. Sollen sie noch bleich
wirken, so müßte noch Perborat darin enthalten sein, das abe
dem pastenförmigen oder flüssigen Produkt nicht haltbar wä
Übrigens wirkt die Stärke zwar nicht bleichend, aber w
deckend. Will man aber ein trockenes Präparat herstellen,
erst bei der Verwendung in Wasser gelöst wird, so steht
Zufügung eines Bleichmittels nichts im Wege. Man würde
zu etwa so verfahren, daß man je 4 T. Stearin und Paraffin 50/
oder 52/54° aufschmilzt, mit 1 T. Natronlauge 10° Bé anse
mit ca. 10—20 T. Wasser verrührt und darin 400 T. feuc
Stärke einarbeitet. Das Ganze wird getrocknet, gepulvert u
mit 8—10% Natriumperborat ganz gleichmäßig vermischt. *M.*

312. Zur Erzielung höherer Temperatur verwendet m
häufig Ölbaddoppelkessel, doch dient als Badflüssigk
kaum irgendein fettes Öl, sondern Mineralöl, das nicht v
harzt, oder Glyzerin. Ich habe auch bereits Kessel gesel
(Kunstharzindustrie), wobei der Wärmeüberträger aus einer
ca. 150—250° C schmelzenden Metallegierung bestand, die
Vorteil einer sehr raschen und äußerst sparsamen Wärm
übertragung hat. *M. B*

313. Um bleibenden Schaum auf Sodawasser
erzeugen, setzt man Saponine zu, die für diese Zwecke von ih
giftigen Eigenschaften befreit sind. Diese Saponine sind zw
teuer, aber der nötige geringe Zusatz, der sich um 0,02—0,1
bewegt, ermöglicht die Verwendung. In Deutschland ist die
Zusatz verboten. *D. L*

314. Ein gutes Eiscremepulver oder Eispulver
Herstellung von Speiseeis kann aus 100 T. Trockenmilch, 100
Puderzucker, 5 T. Natriumbikarbonat, 11 T. Weinsteinpulv
0,2 T. Vanillin und einer geringen Menge Farbstoff (Alkann
Himbeerrot etc.) hergestellt worden. Der Farbstoff und
Vanillin wie der Zucker werden mit Alkohol gut verrieb
worauf man die Mischung mit den übrigen Bestandteilen inni
vermengt. Zur Erzeugung des Eises löst man 1 T. des Pulv
in 4 T. Wasser und bringt in das Gefriergefäß der Eismaschi
wo die Lösung zu Eis erstarrt. Der Geschmack und die Fa
können durch Abänderung des Gewürzes nach Belieben geänd
werden. Ob dieses Eis identisch mit oder ähnlich dem von Ihn
angeführten Bechtolina oder Viena ist, können wir nicht sag
da wir diese Produkte nicht kennen. *E. M*

315. Die geeignetsten Terpentinöle für die Schu
creme-Fabrikation sind die Balsamterpentinöle. Was v
stehen Sie unter Terpentinöl (k. Ersatz)? Kein Ersatz oder kün
licher Ersatz? Zum Rätselraten ist unsere Zeit doch zu ko
bar. Bei einem Preis von RM 50 dürfte es sich wohl nur
einen Ersatz handeln, der übrigens recht brauchbar sein ka
W. M

— Luxus-Schuhcreme nennt sich ein Produkt dann
Recht, wenn es nur aus Hochglanz gebenden Wachsen oh
Füllmittel, wie Paraffin, und mit nur reinem Balsamterpentin
hergestellt ist. *F. W*

316. Als Witterung für Moskito-Fliegenfäng
dürften sich wohl noch immer Wachs- oder Honigaroma a
besten eignen. Warum die bei uns hergestellten Fliegenfäng
sich für Moskitos nicht eignen sollen, wenn sie ausreichen
Klebkraft und lange Lebensdauer aufweisen, ist mir nicht kl
Sie müssen bedenken, daß auch bei uns brauchbare und u
brauchbare Fliegenfänger hergestellt werden. *Mr*

317. Zusammensetzung und Hersteller des An
klopfmittels „Motreimit" sind mir unbekannt. Üb
erstere gibt Ihnen die Analyse in einem Fachlaboratorium Au
schluß. *H. Kr*

318. In einer gut geleiteten Seifenfabrik, in welcher alle A
beitskräfte produktiv ausgenützt werden und nicht etwa, w
man es häufig antrifft, unproduktive Leerlaufarbeit zeitwe
geleistet wird, sollen die Herstellungsspesen 6% vo
Verkaufswert der Produktion nicht überschreiten. Dabei sin
als Herstellungsspesen Kohle für Siede-, Kraft- und Beleuchtung

vecke, Arbeitslöhne und Betriebsgehälter gedacht. Die Verriebsspesen oder Verkaufsspesen dürften bei den verhiedenen Fabriken stark differieren; unter 8% wird man kaum mmen, meist werden sie erheblich höher sein. *D. J.*

319. Die Spesen bei der Verarbeitung von 87—88igem Saponifikat-Rohglyzerin auf Pharmaöpöe-Ware (chem. rein) gleicher Stärke setzen sich zummen aus den Verlusten an Glyzerin, Kohlen- bezw. Dampfrbrauch, Licht, Löhnen und Gehältern, Reparaturkonto und zialen Lasten auf die ausbezahlten Löhne und Gehälter. Die rluste bei der Destillation können mit 3—5%, der Verbrauch Kohle mit 100 kg auf 100 kg zur Verarbeitung gebrachtes hglyzerin angenommen werden. Die Löhne und Gehälter hwanken je nach der Produktion: man kann mit derselben Anhl von Arbeitskräften (2—3 Mann pro 8-Stdn.-Schicht) eine kleine d eine mehrfach größere Anlage bedienen. Rechnet man das paratur- und Amortisationskonto mit 15% vom Anlagewert, ist die daraus sich ergebende Summe auf die Produktion aufteilen. Nimmt man an, daß das Rohglyzerin gekauft wurde, stecken in der Differenz der Marktnotierung zwischen Saponifikat-Rohglyzerin und Pharmakopöeware (heute 95 — 62 = 33 RM) nicht nur die genannten Kosten, sondern auch der rdienst und die Fracht des Destillats von Verkäufers zu Käufers ation. *M. B.*

320. Als gutes Insektenabwehrmittel oder Bremsenöl Tiere gilt eine Lösung von 1 T. Kreolin in 9 T. Rüböl. Auch n der Tatsache, daß unter Nußbäumen sich kein Insekt oder ege hält, hat man Gebrauch gemacht und wendet mit Erfolg kochungen von Walnußblättern mit Essigzusatz für den begten Zweck an. *Br.*

321. Die Dekorationsaufschrift auf Automol-Kannen besteht aus einem Lack, der leicht durch die lichen Lackabbeizmittel zu entfernen ist. Da der Frageller ein feuer- und explosionssicheres Mittel verwenden will, mmt nur ein alkalisch-wirkendes oder mit einem Chlorkohlenisserstoff hergestelltes Abbeizmittel in Frage. Z. B. löst man Trichloräthylen soviel Paraffin oder Ceresin, daß eine salbenmige Paste entsteht, oder man vermischt gelöschten (trockn) Kalk mit Schmierseife und Kalilauge zu einem konsistenten ei. Auch eine salbenförmige Lösung von Kernseife in 50 T. vonade und 50 T. Tri- oder Tetra wird den Lack rasch entnen. *D. J.*

322. Als Klebstoff für Porzellan auf Lindener mt eignet sich am besten ein Kaseinleim folgender Herstelg: 5—10 T. Schmierseife und 2 T. Borax werden in 30 T. Bem Wasser gelöst, dann einer Aufschlämmung von 15 T. sein in 40 T. kaltem Wasser zugesetzt und bis zur Erzielung ier glatten Lösung gerührt. *F. K.*

323. Sulfuriertes Rizinusöl. Was verstehen Sie darer: „Die Scheidung Öl und Wasser ist nicht hr auseinander zu bringen"? Wenn es sich doch schieden hat, so ist es doch getrennt. Oder hat sich eine Emuln an der Berührungsgrenze von Öl und Wasser gebildet? er ist das Ganze eine einheitliche Lösung? In dem Fall trenn Sie das sulfurierte Öl von Wasser durch Aussalzen. *M. W.*

324. Gummimatten können im Hinblick auf die Widerndsfähigkeit des Gummis gegen das Reinigungsmittel jeder beliebigen Seife, Schmierseife oder auch gutem Seifenver bei mäßiger Temperatur gereinigt werden. Es wäre daher ig zu wissen, welchen Zwecken die Matten dienen, um sich e Vorstellung der Verschmutzung machen zu können; erst dann in man angeben, wie das Reinigungsmittel sachgemäß beaffen sein muß, um den Schmutz zu entfernen, ohne die mmimatte zu schädigen. Vermutlich dürfte aber eine Schmierfengrundlage, mit Savonade und einem Lösungsmittel versigt, wenn nicht übertriebene Anforderungen gestellt werden, gügen. *M. O.*

325. Ein Restitutionsfluid zum Einreiben der Pferde gen Rheumatismus, Lähmungen etc. erhält man nach folgender Vorschrift: 30 T. Wasser, 10 T. Spanisch-Pfeffer-Tinktur, 3 T. Kampferspiritus, 10 T. Äther, 25 T. Salmiakgeist (0,96), 5 T. 90%iger Alkohol. *A. G.*

326. Sperm-Wachs oder Walrat findet Anwendung in der Kerzenindustrie (es gibt sehr ruhig brennende, nicht rußende Flammen) zur Erzeugung von Normalkerzen, ner für Appreturmittel, für Salben in der Medizin, für Cremes Pasten in der kosmetischen Industrie. Spermöl, Spermaöl oder Walöl besteht nicht aus Glyzerinestern, sondern ern einatomiger Alkohole, ist daher schwer verseifbar, wird schwer ranzig, ist in seiner Viskosität fast nicht beeinflußdurch Temperatur und neigt nicht zum Verharzen. Diese enschaften sicherten ihm einen Ruf als Schmiermittel. Wozu härtetes Spermöl dient, könnte erst nach Kenntnis ner Eigenschaften angegeben werden. *H. F.*

327. Reinigung der Filze in der Papierindustrie t Schmierseife. Siehe Antwort 1013 in Nr. 52 v. J. und 1 d. J. Die dazu verwendete Schmierseife wird vorteilhaft einem gut wirkenden Netzmittel versetzt, um auch in die e der dickgewebten Filze zu dringen. Man hat dabei übrigens zwischen den aus Baumwolle bestehenden Manchons und den aus Wolle hergestellten Naßfilzen zu unterscheiden. *M.*

328. Das Parkettreinigungsmittel „Perplex" hat noch nicht einen solchen Weltruf, daß seine Zusammensetzung überall bekannt wäre. Eine Analyse gibt Ihnen Aufschluß hierüber. *E. W.*

329. Ein gewöhnliches Wagenfett nach Ihren Anforderungen läßt sich herstellen durch Schmelzen von 25 T. Harz, 67 T. Masut und Verseifen der Schmelze mit 8 T. Kalkhydrat. Ob sich der beim Ausschmelzen tierischer Fette zurückbleibende Schmutz dem Wagenfett beimischen läßt, kann man erst sagen, wenn man dessen ungefähre Zusammensetzung kennt. *W. M.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Richtpreise.

In Nr. 10 der S.-Z. sind von der Vereinigung Mitteldeutscher Seifenfabrikanten die Richtpreise für die Hauptarten von Seifen und Seifenpulvern genannt. Da diese von den Vorständen der Vereinigung der Seifenfabrikanten und des Bezirksverbandes errechnet sind, so ist ohne weiteres anzunehmen, daß die genannten Unkostenziffern in der Probekalkulation zutreffend sind. Kleine Irrtümer, z. B. die Berechnung der Fettsäuren aus den 300 kg Fettansatz, die gleichartige Bewertung des Harzes als Fettsäure usw., möchte ich übergehen, da diese nur unwesentliche Verschiebungen der Selbstkosten bedeuten.

Doch in der Schlußberrechnung der Richtpreise ist ein Fehler! Es heißt dort:

Es kosten 100 kg hellgelbe Kernseife RM 79,25
Zuzüglich 6% für Kleinabnehmer = 4,75 = RM 84,—
Abzüglich 4% für Großabnehmer = 3,20 = RM 76,—

Demnach kauft der Grossist 3,25 RM unter dem Selbstkostenpreis! Da in der tabellarischen Aufstellung aller Seifenarten die Spannungen in ähnlichen Abständen stehen, so ist es doch kein Druckfehler! Offensichtlich sollen doch die 6% bezw. 4% der bezw. die Gewinne des Fabrikanten sein. Die Ziffern müßten dann wie folgt lauten:

79,25 zuzügl. 4% = 3,20 = 82,45 RM, Gr.-A.
79,25 zuzügl. 6% = 4,75 = 84,— RM, Kl.-A.

Uns Seifensieder, besonders mich als Gegner der uns immer wieder gepredigten „absoluten" Rationalisierung, interessieren jedoch die anderen Unkostenzahlen ganz besonders. Sie beweisen, daß der Schrei nach der Umstellung, nach neuen Siedemethoden usw., doch nicht die Vorteile bringen kann, welche uns so oft in Wort und Schrift angepriesen sind.

Zur Beleuchtung des ganzen Fragenkomplexes dienen die der Kalkulation der Prima hellgelben Kernseife entnommenen Zahlen:

Gestehungskosten für 100 kg Kernseife 63,35 RM. In diesen sind enthalten:

1. Löhne und Betriebsgehälter inkl. 15% soziale Lasten = RM 3,90 = 6,15%
2. Allgemeine Unkosten (wie erläutert sind es Bureaukosten) = RM 3,65 = 5,75%
3. Kohle, Kraft, Heizung, Licht = RM 1,30 = 2,00%
4. Abschreibung und Erneuerung = RM 0,80 = 1,25%
5. Kisten = RM 4,00 = 6,30%

Auf den Gestehungspreis von = RM 63,35 liegen

6. Vertriebskosten = RM 12,65 = 20 %
7. Fracht und Abfuhr = RM 3,20 = 5 %

Sehr interessant und lehrreich sind nun die Vergleiche zwischen den einzelnen Positionen.

1. Arbeitslöhne 6,15%
2. Bureau 5,75%
5. Kisten 6,30%

Wie billig ist doch unser und unserer Mitarbeiter Schweiß! Kostet nicht mehr als eine leere Kiste! (Maurerschweiß ist teuerer!)

Wie teuer der Vertrieb:

6. Vertrieb 20 %
7. Fracht 5 %
5. Kisten 6,30%
2. Bureau 5,75%

Sinngemäß zusammengestellt ergibt sich folgendes Schlußbild. Die reinen Herstellungskosten der nackten Seife betragen in Prozenten nach:

Pos. 1 6,15%
Pos. 3 2,00%
Pos. 4 1,25%
Sa. 9,40%

Der Vertrieb der verpackten Seife nach:

Pos. 2	5.75%
Pos. 5	6,30%
Pos. 6	20,00%
Pos. 7	5,00%
Sa.	37,05%

Aus diesen Darlegungen geht ohne weiteres hervor, daß die Fabrikationsunkosten der nackten Seife wirklich nicht die Rolle spielen, welche ihnen von den Anhängern der absoluten Umstellung beigemessen wird. Ausdrücklich sei betont, daß die Vertriebsspesen aber auch nicht als exorbitant hoch bezeichnet werden können. Im Gegenteil werden sie bei Markenartikeln noch wesentlich höher einzusetzen sein, denn bei diesen kommen noch die Reklamekosten dazu.

Wenn trotz der bescheidenen Unkosten und des sehr bescheidenen Gewinnes der Seifenfabrikation so arg darniederliegt, so muß doch der unbefangene Beobachter zu dem Schluß kommen, daß die Waschmittel alter Art nicht mehr marktgängig sind. Die moderne Hausfrau, die Frau von heute, wäscht nicht mehr nach Großmutters Art. Wer der Frau von morgen ein schnellerwirkendes Waschmittel bringt, als sie es heute kaufen kann, z. B. mit welchem sie, ohne zu kochen, die Wäsche tadellos weiß des morgens aus der Einweiche herausnehmen kann, der macht das Rennen[1]). Dem neuzeitlich vorwärtsstrebenden, erfinderisch veranlagten Fachmann steht heute, so wie früher, noch ein weites Feld offen. Nicht aus den Fabrikationsunkosten läßt sich ein höherer Gewinn herausholen, dort ist nicht viel zu sparen und zu holen. Wie bedeutungslos diese „Gewinne" sein könnten, geht aus den Zahlen hervor.

Um Einwendungen, welche gemacht werden können, daß diese Ziffern schon aus rationalisierten Betrieben stammen, von vorn herein zu begegnen, möchte ich die Arbeitsleistungen, welche genannt sind, beleuchten.

Die Löhne werden für 100 kg Kernseife mit 3 Std. à —,80 RM = 2,40 RM beziffert. Demnach werden von einem Arbeiter in einem Monat, den Monat zu 200 Arbeitsstunden gerechnet, 3 : 200 = 100 : x = rund 7000 kg, im Jahr 12 × 7000 kg = 84 000 kg Kernseife hergestellt. Fast die gleiche Leistung, eigentlich war es eine größere, denn ich war doch mein eigener „Meister", habe ich vor mehr als 40 Jahren als junger Gehilfe auch geschafft. Alle 14 Tage einen Sud Oranienburger von 3000 kg allein, also ohne Hilfe, gesotten und geschnitten, sind pro Jahr 78 000 kg Seife. Dabei habe ich alle Arbeiten von Hand gemacht, ohne Dampf und Maschine, sogar noch das Wasser vom Straßenbrunnen geschleppt[2]).

In einem Großbetriebe, welchen ich vor 15 Jahren leitete, welcher also nicht so neuzeitlich gewesen sein kann, wie uns heute angepriesen, war die Leistung von höchstens 35 Vollarbeitern 3 500 000 kg Kernseifen, demnach 100 000 kg pro Kopf und Jahr.[3]) Die Ziffer 84 000 kg ist daher nicht als eine Spitzenleistung eines besonders leistungsfähigen oder hochrationell aufgezogenen Betriebes zu bezeichnen, sondern als ein Durchschnitt, welcher schon erreicht war und auch ohne wesentliche Umstellungen immer erreicht werden kann. Große Siedekessel, ein fortlaufender Fabrikationsgang und ein tüchtiger Fachmann — lies Seifensieder — ist das ganze Geheimnis. Diese drei Erfordernisse sind heute, so wie früher, immer noch für Geld zu haben, sogar die tüchtigen Seifensieder, besonders wenn — sie für 100 kg Kernseife 1 RM Fabrikationsgehalt bekommen. Leider bekommt das Pferd den Hafer, den es drischt, nicht. Wir Seifensieder könnten wahrscheinlich sonst übermütig werden. Denn man rechne: In einer kleineren Fabrik mit 10 Arbeitern würde der Meister dann ja schon 8400 RM pro Jahr verdienen. Bei den „Großen" will ich es gar nicht ausrechnen, denn bei den fünfstelligen Zahlen, die da herauskommen, kriegte man ja den Größenwahn! Schön wäre es ja, wenn auch wir Seifensieder wie unsere Arbeiter „kalkulationsmäßiger" bezahlt werden würden. Dann lernten wir wahrscheinlich auch wieder das berühmte „Singen", und mancher verdiente Kollege, welcher, wie man so schön sagt, „abgebaut" ist, brauchte nicht auf dem letzten Loch zu pfeifen. Liebe Leserkollegen, hoffen wir weiter!

Ernst Jaeschke.

Moderne Waschmittel und moderne Waschweise.

(Entgegnung auf die Ausführungen unter obiger Überschrift im Sprechsaal voriger Nummer.)

Daß die Kaliseifen einen weit höheren Wasch- und Reinigungswert als die Natronseifen besitzen, ist eine in Fachkreisen längst anerkannte Tatsache. Wer das noch nicht erkannt hat, dem kann das Studium der Schriften von Her Prof. Dr. *P. Heermann,* Berlin-Lichterfelde-West, empfohl werden. *(Heermann* ist doch jedenfalls die anerkannt bes Autorität auf dem Gebiet der Waschmittelwirkunge n.)

Weder die Benzitseifen-Erzeugnisse (schon seit lä gerer Zeit), noch das jetzt verbesserte Texin besitzen ein Eigengeruch, sondern sind effektiv geruchlos.

Daß die Lösungsmittel oder Netz- und Emulgiermittel en haltenden Seifen und Waschmittel hauptsächlich nur zur Rein gung stark verschmutzter Wäschestücke geeignet sind, ist ei Annahme von vorgestern, die ein moderner Fachmann sch längst nicht mehr für richtig hält.

Daß richtig zusammengestellte Seifenverstärkungsmittel d Schaumkraft der damit versetzten Seifen und Waschmittel b einträchtigen, stimmt ebenfalls nicht. Das war vielleicht „vo vorgestern" der Fall.

Ich empfehle in dieser Beziehung das Lesen meines in vo liegender Nummer veröffentlichten Aufsatzes, betitelt „Seif und Waschmittel mit verbessernd wirkenden Zusätzen."

Auf den weiteren Inhalt des Eingesandt will ich heu nicht eingehen. Ich werde dieses — sehr gern — tun, wenn d Verfasser in einem Fachaufsatz seine Ansichten völlig e und aufklärt und mit seinem Namen zeichnet.

Nieder mit dem Fortschritt!? *R. Krings.*

Gestreckte pilierte Seifen.

Entgegnung auf das Eingesandt in Nr. 14 von Herrn *Ka Drengwitz.*

Ihr Artikel zeigt mir, wie weltfremd Sie der ganzen S tuation in der Seifenbranche gegenüberstehen, speziell w Streckung und Preisdrückerei anbetrifft. Ihre Ansicht, d nur das Beste verkauft werden sollte, ist sehr schön, es ist au meine Meinung, aber doch nur, soweit die Fabrikation ein bescheidenen Nutzen noch zuläßt. Der Egoismus der Fabr kanten kann doch unmöglich soweit herausgefordert werde ihr gutes Geld noch dabeizulegen, um den minderbemittelte Konsumenten eine hochprozentige Ware zu geben; daß di aber nicht der Fall ist, beweisen die vielen Anfragen und meinem Laboratorium eingehenden Muster.

Ich weiß am besten, daß heute noch genau wie früher d pilierte Seife dort, wo es eine Notwendigkeit ist, gestrec wird, und ich weiß auch, wo, wie und womit gestreckt wir Aus dieser Notwendigkeit heraus habe ich mich bemüht, e Mittel zu finden, welches eben dem Aussehen sowie der Schaum und Reinigungskraft der Seife keine Nachteile bringt. B meiner Streckungsmethode ist dem Fabrikanten ein Mitt in die Hand gegeben, seine Kalkulation für einen Kampfpre so einzustellen, daß er noch einen bescheidenen Nutzen finde ohne das Fabrikat im Aussehen und Gebrauch zu verschlechter Lediglich von diesem Gesichtspunkt aus mache ich mein Angeb und sind auch die hunderte von Anfragen zu betrachten, wom das Interesse und die Notwendigkeit für einen solchen Prei regulator bewiesen wird.

Ich wünschte, Sie könnten einen Einblick in meine Korr spondenz tun, wie über das Thema „schlechte Preise, soll ma strecken oder soll man es nicht tun?" die Ansichten laute Schließlich ist jedem das Hemd näher als der Rock, und ma entschließt sich zur Streckung, wenn auch nur mit vorläuf geringerem Zusatz. Aus diesen Gesichtspunkten heraus ist me Verfahren ein Kind der Not der Zeit, man erwirbt es, der N gehorchend, nicht dem eigenen Triebe.

Sie empfehlen, daß der Verband Deutscher Feinseife fabrikanten sich mit dieser Angelegenheit befassen soll; rec so, aber der Hebel ist dort anzusetzen, wo die Ursache lieg das ist die Unterbietung der Preise, nicht nur in der Feinseife fabrikation, sondern auf der ganzen Linie unserer Industri Das Geschäft liegt doch heute so, daß, wenn 100 RM hinei gesteckt sind, nur noch 99 RM zurückkommen, das liegt sich nicht im Interesse des reellen Fabrikanten. Ich weise desha Ihren Vorwurf mit aller Energie zurück, daß mein Streckung verfahren zu einem unlauteren Wettbewerb zwischen reell und unreeller Seifenfabrikation führen muß, und führe Ih Äußerung auf die tatsächliche Unkenntnis Ihrerseits über d Preisgestaltung der Feinseifen zurück.

Z. Zt. Wien, den 10. April 1929. *Julius Schaal.*

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E.

Ortsgruppe Dresden.

Auch in diesem Jahr hat wieder ein Lehrling *Rud Lehmann,* seine Gehilfenprüfung vor der Gewerbekamm Dresden mit „sehr gut" bestanden. Die Prüfungskommission setz sich aus Fabrikanten und Siedemeistern der hiesigen Amtshaup mannschaft zusammen. Die Prüfung bestand aus einer praktisch und einer schriftlichen Arbeit.

Es wäre sehr wünschenswert, wenn andere Ortsgrupp auch dahinstrebten, Gehilfenprüfungen einzuführen. *Max Richt*

[1]) Siehe S.-Z. 1928, Nr. 28 u. 37.

[2]) Mein Lohn dafür? Pro Woche 6 M und freie Station, in reinem Geldeswert zusammen höchstens 15 M, im Jahr daher 780 M für 78 000 kg ergibt 1,— M pro 100 kg Seife.

[3]) Die Meisterlöhne für diese Leistung waren höchstens pro 100 kg 0,50 M, mein Anteil als Betriebsleiter an diesen nachweisbar 0,22 M.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

Bezugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung ist auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf Rückvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kassa. (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für Stellengesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei Vorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

Erscheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. **Geschäftsstelle:** Pfannenstiel 15.
Fernsprecher: ..... **Redaktion:** E. Marx und Dr. M. Bauer. ..... **Postscheck-Konten:**
Redaktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. **Briefanschrift:** Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

56. Jahrgang. **Augsburg, 25. April 1929.** **Nr. 17.**

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Die Waschextrakte und ihre Herstellung 137. Herstellung von kaltgerührten Seifen bei Gegenwart von Katalysatoren 139. — Das Sieden der Eschwegerseife 140. — Die Bestandteile der Sojabohne unter besonderer Berücksichtigung des bei der Fabrikation anfallenden Ölschlammes (Schluß) 140.

Literaturbericht 141.

Kleine Zeitung: Kleinverkaufspackung für Schmierseife. Seifenpaste. Autoxydationsfähigkeit von Fetten. Die Fluoreszenz von Ölen und Fetten. Herstellung von Oxydationsprodukten trocknender Öle. Seifigwerden der Margarine. Schaben und Abheben von Leim und anderen Kolloiden von Walzen, Mündern o. dgl.

Fragekasten. — Sprechsaal: Das Wecker-Verfahren.

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Der Parfümeur:

Riechstoff-Lexikon (Fortsetzung) 39. — Moderne Parfümkompositionen für Seifen 39.

Rundschau: Heilwirkung terpenfreien Lavendelöls. Haarbehandlungsmittel.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Insekten-Vertilgungsmittel 57.

Rundschau: Kernöl. Reinigungspolitur. Schärfen abgenutzter Feilen. Politur. Terpentinöl gegen Influenza.

Die Waschextrakte und ihre Herstellung.

Von *R. Krings*, Berlin.

(Eing. 20. III. 1929.)

Unter einem Waschextrakt versteht man eine hochwertige, dickflüssige Kaliseife mit einem Fettsäuregehalt, der nie unter 30% liegen sollte. Da ein derartiger Waschextrakt dazu bestimmt ist, zahlreiche andere Seifen und Waschmittel an Wirksamkeit zu übertreffen, so muß er auf der einen Seite einen seinem Verwendungszweck angepaßten Fettansatz besitzen und auf der anderen Seite betrachtet, darf er auch weder die menschliche Haut, noch die Wäsche angreifen. Dazu sollte er auch noch gewisse Zusätze erhalten, durch die das Wasch- und Reinigungsvermögen der Seife eine wesentliche Steigerung erfährt. Die in den letzten Jahren aufgetauchten Waschextrakte stellen zweifellos den Auftakt dar zu einer Weiterentwicklung auf dem Wege der Schaffung hochwirksamer Seifenkörper, darum dürfte eine erschöpfende Schilderung des Gegenstandes bestimmt das Interesse der Seifenfabrikanten finden. Jedenfalls ist das Verwendungsgebiet der Waschextrakte ungemein groß und vielseitig.

Zu unterscheiden hatte man bisher drei verschiedene Arten von Waschextrakten. Ihr erster und ältester Typ war die im Jahre 1920 entstandene, auf Grund des D. R. P. 365 160 hergestellte Savonade, d. h. eine hochprozentige flüssige Kaliseife mit einem hohen Gehalt an Lösungsmitteln, unter denen das Hexalin bezw. Methylhexalin die größte Rolle spielt. Die Savonade wird aber lediglich als Reinigungsmittel für stark verölte und verschmierte Gegenstände in der Industrie verwendet und kann daher aus den nachstehenden Betrachtungen ausscheiden. Neben die Savonade trat dann mit der Zeit noch eine ganze Reihe weiterer hochwirksamer, flüssiger Lösungsmittelseifen, die man gleichfalls als Waschextrakte bezeichnen könnte und die in der Hauptsache ihren Absatz in der Textilindustrie fanden, wo sie im größten Umfang als Beuch- und Detachiermittel benutzt wurden. Diese ganze Gruppe von Waschmitteln könnte man eigentlich als „Lösungsmittel-Waschextrakte" bezeichnen.

Außer diesen beiden Arten kamen aber noch Waschextrakte in den Verkehr, die wenig oder keine Lösungsmittel enthielten, sich vielmehr als mehr oder weniger hochprozentige, flüssige Kaliseifen präsentierten. Erst in den letzten Jahren tauchten Waschextrakte auf, bei denen man den Versuch machte, neben dem Schaumvermögen der reinen Kaliseife auch das Wasch- und Reinigungsvermögen der Seife auf die eine oder andere Weise ohne Hinzugabe von Lösungsmitteln zu verbessern. Die Hersteller dieser letzten Art sind jedenfalls auf dem besten Wege. Will man sich nämlich mit der Herstellung eines durchaus vollkommenen Waschextraktes beschäftigen, so muß man einerseits die Übelstände zu vermeiden suchen, die allen flüssigen Lösungsmittelseifen anhaften: den starken Geruch und das geringe Schaumvermögen. Aus letzterem Grunde darf in einem guten Waschextrakt auch kein Spiritus enthalten sein. Dann muß man aber auch versuchen, die Waschwirkung der Erzeugnisse so zu steigern, daß sie den stolzen Namen „Waschextrakt" mit Fug und Recht tragen können.

Zum besseren Verständnis der Leser, die sich mit dem Problem der Verbesserung der Seifen und Waschmittel bisher wenig zu beschäftigen Gelegenheit hatten, sollen hier einige kurze Ausführungen darüber gemacht werden, wie man sich die Waschwirkung der Seife zu erklären versucht. Die Herren Gelehrten streiten sich zwar noch immer darüber, auf welche

Eigenschaft der Seife dieses Wasch- und Reinigungsvermögen eigentlich zurückzuführen sei. Sie sind sich aber heute wenigstens darüber einig, daß es nicht von einer einzigen Eigenschaft der Seife, sondern von dem Zusammenwirken vieler abhängig ist, und sie geben an, daß neben dem Schaumvermögen auch das Netz-, Emulgierungs- und Adsorptionsvermögen der Seifenbrühe eine große Rolle bei dem Endeffekt des Waschprozesses zu spielen vermag.

Ein verhältnismäßig hohes Adsorptionsvermögen besitzt unter anderen auch der Ton, den man während der Kriegszeit vielfach als Ersatz für die Seife benutzte, dem man aber weder ein Netzvermögen, noch ein nennenswertes Emulgiervermögen nachsagen kann. Das Emulgiervermögen der Seifenbrühe fällt zum großen Teil mit dem Schaumvermögen der Seife zusammen. Ein hohes Schaumvermögen besitzen unter anderen auch die Saponine, die indessen weder die Seifen zu ersetzen, noch zu verbessern vermögen; und das Netzvermögen teilt die Seife mit zahlreichen anderen Körpern, die für sich allein als Waschmittel nicht in Betracht kommen. Es ist mithin, wie gesagt, nicht eine einzelne Eigenschaft der Seife, welche ihr Waschvermögen bedingt, es ist vielmehr ein Zusammenwirken mehrerer zu einem vollendeten Ganzen, aus welchem sich der bekannte Endeffekt erklären läßt.

Will man an die Schaffung eines neuzeitlichen Waschextraktes herantreten, so kann dies nur in der Weise geschehen, daß man einen Weg zu beschreiten sucht, der nicht eine einzelne Eigenschaft der Seife, sondern alle in ihrer Gesamtheit zu erfassen sucht. Oder mit anderen Worten: man muß ein Verfahren ausfindig zu machen suchen, das alle Werte einer konzentrierten flüssigen Kaliseife: das Schaumvermögen, das Emulgiervermögen, das Netzvermögen und gleichzeitig auch das Adsorptionsvermögen gleichmäßig zu steigern vermag, ohne daß der eine Wert unter der Störung des anderen leidet.

Der Aufbau und die Konstruktion eines Verbesserungsmittels, das einerseits in der Lage ist, eine hochprozentige Kaliseife in eine dickflüssige Form zu bringen und der Seife in dieser Form eine über das normale Maß weit hinausgehende Waschkraft zu verleihen, ist natürlich ungemein schwierig, doppelt schwierig, weil hier ein wenig erforschtes Gebiet der Seifentechnik vorliegt. Es hat sich in den letzten Jahren aber bereits eine gewisse Spezialindustrie auf diesem Gebiete entwickelt, die sich natürlich ihre Arbeit, soweit dies möglich war, durch Patente schützen ließ, im übrigen aber auch ihre Erfahrungen und mühselig gesammelten Erkenntnisse geheim hält. Der Seifenfabrikant ist mithin, zum wenigsten in den nächsten Jahren, auf die Fabrikate dieser wenigen Firmen angewiesen. Da diese aber ihre Verstärkungsmittel zu einem verhältnismäßig niedrigen Preis in den Verkehr bringen und eine Selbstherstellung derselben vorläufig doch wohl nicht in Frage kommen dürfte, so will dieser Zustand nicht allzu viel bedeuten; und schließlich ist ja auch ein bescheidener Gewinn den Firmen zu gönnen, die jahrelang und unter Aufwendung großer Geldmittel auf diesem bisher so wenig beschrittenen Gebiet bahnbrechend gewirkt haben.

Betrachtet man nun die Waschextrakte von dem Standpunkt ihrer Wirtschaftlichkeit aus, so kann gesagt werden, daß ihr Verwendungsgebiet jedenfalls ein ungewöhnlich großes sein kann. Absatz dürften sie zunächst finden in den großen Wäschereibetrieben und den Textilfabriken. Hier dürften sie die bisher in Anwendung befindlichen Natronseifen, einerlei ob diese in Stückenform, in der Form von Seifenspänen, Seifenpulver u. dgl. Verwendung finden, sehr bald verdrängen, da es bekannt ist, daß eine Kaliseife der Natronseife in jeder Richtung im Waschprozeß wesentlich überlegen ist. Auch die in diesen Betrieben bisher benutzten Schmierseifen und festen Kaliseifen dürften durch die Waschextrakte mit der Zeit abgelöst werden, da diese bedeutend rationeller im Betriebe sind. Ihr Fettansatz muß natürlich dem jeweiligen Verwendungszweck unter allen Umständen angepaßt werden. Sie lassen sich nämlich ebensowohl aus Olivenöl, Sulfurolivenöl, Olein, Erdnußöl u. dgl. herstellen, wie aus Kokosöl, Palmkernöl, Talg, Schweinefett u. dgl. oder aus Gemischen aller dieser Rohstoffe.

Im Grunde genommen ist es ein recht kostspieliger Unsinn, der bei der Herstellung der meisten Waschmittel begangen wurde, die in allen großen Wäschereibetrieben und in den Textilfabriken Verwendung fanden. Im Siedekessel des Seifenfabrikanten befindet sich nämlich eine heiße, flüssige Seife. Diese wird gekühlt, getrocknet, gemahlen, geschnitzelt u. dgl., um dann von dem Verbraucher vor der Verwendung zuletzt doch wieder in Wasser aufgelöst, d. h. in die ursprüngliche Form einer flüssigen Seife gebracht zu werden. Dieser ganze Durchgang von der flüssigen Seife zu der flüssigen Seife verursacht natürlich unendlich viel Mühe, Arbeit und Unkosten. Gelingt es jetzt, neben den bisher bekannten niedrigprozentigen flüssigen Seifen, die in der Hauptsache auf dem Weg über die bekannten Seifenspender ihren Absatz fanden, eine hochprozentige, dickflüssige Kaliseife mit einem ganz besonders hervorragenden Wasch- und Reinigungseffekt herzustellen, so bedarf es wohl keiner vielen Worte, um zu zeigen, welche Umwälzung diese neue Seifenform hervorzurufen in der Lage ist. Der Versand an die Großverbraucher erfolgt natürlich in Kannen, Ballons, Fässern u. dgl. Aber auch gebrauchte Milchkannen können für den Versand in Frage kommen. Dieser ist jedenfalls billiger als der bisherige in Kisten, Holzfässern, Holzkübeln u. dgl.; ganz abgesehen davon, daß bei einem Versand in Blechgefäßen oder Eisenfässern ein Eintrocknen nahezu restlos vermieden wird. Aus dem Eisenfaß entnimmt in Zukunft der Waschmeister die vollkommen gebrauchsfertige Seife in Meßgefäßen, seien es nun einfache Literkannen oder markierte Eimer, und gibt sie dann ohne weiteres in die Waschtrommel.

Wie sieht es nun mit dem Vertrieb dieses modernsten aller modernen Waschmittel im Haushalte aus? Auch hier dürfte sich ein hochkonzentrierter Waschextrakt schon in verhältnismäßig kurzer Zeit die Gunst der verbrauchenden Haus- und Waschfrau erwerben. Jahrelang haben die fähigsten Fachleute sich mit dem Problem der Schaffung einer vollkommen neutralen Schmierseife und dem Gedanken, für diese eine ideale Verpackungsform zu finden, gequält. Es lag aber doch ungemein nahe, der Schmierseife ihre bisher gewohnte gelatinöse Form zu nehmen und ihr dafür eine dickflüssige zu geben, weil sie sich dann bequem in Flaschen abfüllen läßt. Nimmt man zu diesem Zwecke weiße Flaschen mit einem Patentverschluß, die leihweise, d. h. wie die Bierflaschen gegen Pfand weitergegeben werden, so kommt man auf den gleichen Weg, den auch die Flaschenbier-, Limonade- und Selterwasserfabrikanten gegangen sind und den seit einigen Jahren auch die Spiritusmonopolverwaltung bei dem Vertrieb ihres Brennspiritus eingeschlagen hat. Es kann doch nichts Bequemeres und Saubereres für den Kleinhändler und die Hausfrau geben als eine derartige Packung, ganz abgesehen davon, daß mit ihr auch alle Verluste bei der Lagerung vermieden werden. Der Kopf des Patentverschlusses könnte die Firmenbezeichnung der Herstellerin, und das Etikett die nötige Reklame erhalten. Der so lange gesuchte Markenartikel wäre damit selbst für die kleinste Seifenfabrik geschaffen. Auf dem Etikett müßte aber stets darauf hingewiesen werden, daß es sich bei dem Inhalt der Flasche nicht etwa um eine stark verwässerte, flüssige Seife, sondern um einen hochprozentigen Waschextrakt handelt, dessen Seifen- bezw. Fettsäuregehalt größer ist als der der besten Schmierseife und der ein Schaum- und Waschvermögen besitzt, das jeden entzücken muß, der nur ein einziges Mal Gelegenheit hatte, diese neuartige Seife kennen zu lernen. Noch weiter vereinfachen läßt sich der Vertrieb und der Verbrauch einer Seife wirklich nicht mehr. Ganz gleich, ob das Waschwasser warm oder kalt, weich oder hart ist, man läßt eine Kleinigkeit des Waschextraktes in dasselbe einfließen, rührt einmal um, und die kräftigste Waschbrühe, die man sich denken kann, ist fix und fertig. Dann müßte auf dem Etikett aber auch darauf hingewiesen werden, daß die in der Flasche enthaltene Seife im Gegensatz zu den bekannten Schmierseifen vollkommen neutral ist und daß sie sich zum Waschen der allerfeinsten Gewebe, wie Spitzen, Gardinen u. dgl., ebenso gut eignet wie zum Reinigen der gröbsten und verschmiertesten Arbeitswäsche.

Die Schmierseifenfabrikanten werden sich auf den neuen Artikel umstellen müssen, ob sie wollen oder nicht. Konservativ ist gut; Fortschritt ist aber besser, und dem Fortschritt, der diese neue Seifenform mit sich bringt, werden sie sich auf die Dauer nicht verschließen können.

Wie bereits gesagt, ist der Fettansatz der Waschextrakte in weiten Grenzen variabel. Im Grunde genommen können alle die Fette und Öle genommen werden, die man bisher bei der Herstellung von Schmierseifen benötigte. Von besonderem Vorteil ist es, daß die Herstellung ohne jede apparative Neuanschaffung in jedem, selbst dem kleinsten Betriebe möglich ist. Lediglich die Versandgefäße Kannen, Fässer, Flaschen u. dgl. sind anzuschaffen, was aber sicherlich nicht auf irgendwelche Schwierigkeiten stoßen dürfte.

Ein weiterer Vorteil bei der Herstellung der Waschextrakte aber auch, daß der Seifenfachmann sich in nichts umzulen braucht. Es wird nämlich lediglich eine Schmierseife einem zweckentsprechenden Fettansatz gesotten und diese eine ganz schwache Blume abgerichtet. Am anderen Tage, r auch schon bei der Herstellung, werden ihr ca. 5—7% Verflüssigungsmittels, das gleichzeitig auch ein kräftig kendes Verbesserungsmittel ist, hinzugegeben. Je nach seinem tansatz und der Herstellungsmethode erhält der Waschrakt eine helle, transparente, an feinsten Blütenhonig erernde Form, oder ein milchweißes Aussehen, das an Sahne ken läßt.

In dem Waschextrakt erblicken wir das jüngste Kind der enindustrie, das, wenn es seine Kinderschuhe einmal ausreten hat, zweifellos die kräftigste Stütze für jeden Betrieb kann; für die kleinen Betriebe vielleicht noch mehr als die Großbetriebe, da ja ein Verfrachten von gefüllten Glaschen durch die Bahn mit verhältnismäßig großen Unkosten nüpft ist, der Vertrieb im näheren Umkreis der Fabrik dem Wege über Gespanne u. dgl. aber diese Unkosten entlich zu ermäßigen in der Lage ist.

Ausgedehnte Versuche, welche der Schreiber dieses mit m zwar schon seit Jahren im Handel befindlichen, bisher r noch zu wenig bekannt gewordenen Stoff, der nicht r und einfach zu handhaben ist, anstellte, zeigten ihm, daß schon ige Prozente desselben vollkommen ausreichen, um eine tig gesottene und gut abgerichtete Schmierseife so zu ndern, daß sie ihre pastöse Form verliert und dafür eine flüssige annimmt. Sie zeigten ihm aber auch, daß diese igen Prozente des Zusatzmittels die innere Struktur der e so gewaltig verändern, daß ihr Schaum- und Waschögen auf eine Stufe gebracht werden kann, die man bisher einer 40—50%igen Seife nicht zu erklettern vermochte. r diesen eigenartigen Stoff soll in nächster Nummer dieser schrift ausführlich weiter berichtet werden.

---

rstellung von kaltgerührten Seifen bei Gegenwart von Katalysatoren.

D. Sabramny und *J. Stzkowitsch*, Kauntschi (Mittel-Asien).

Zur Herstellung von Seifen wird in Mittelasien ausschließ- Baumwollsaatöl im Naturzustand verwendet. Trotz erem Trocknen wird doch nur eine weiche Seife erhalten, sich rasch verbraucht. Die Seifenindustrie Mittel-Asiens mangels Hydrieranlagen gezwungen, Mittel und Wege zu en, die Qualität der Seife zu verbessern, ohne jedoch Fette anwenden zu müssen. Wie bekannt, lassen sich Öle Fette auf kaltem Wege mit Lauge von 38—40° Bé verseifen. Seifensieder Mittel-Asiens waren mit der Fähigkeit des rlichen Baumwollsaatöls, sich in der Kälte zu verseifen, st vertraut. Während des Weltkrieges wurde demnach auf e Weise, wenn auch in beschränktem Maß, Seife herget. Es muß jedoch bemerkt werden, daß die Herstellung und Qualität der Seife (insbesondere der aus Baumwollsaatöl) r Reihe von Mängeln aufweisen: Der Verseifungsprozeß ver sehr langsam, und auf der Seife bilden sich beim Lagern ken und Ausschwitzungen.

Verfasser bemühten sich nun um Beseitigung dieser Mängel. Beschleunigung des Verseifungsprozesses wurden Katalysaherangezogen und zwar Metallsalze (hauptsächlich Pb-, Ni- und Mn-) von Fettsäuren, in der Annahme, daß sie die lgierung von Öl und Lauge günstig beeinflussen würden. e Metallseifen wurden in einer Menge von 0,5—1% vom cht des Öles angewandt. Eine bessere Emulgierung war eingetreten, jedoch blieb die beabsichtigte Reaktionsleunigung aus. Die so hergestellten Seifen (mit Ausnahme mit Mangansalz hergestellten) schwitzten stark, zeigten e und wurden ranzig.

Nachdem die Verfasser sich mit der Arbeit von *D. Roschvensky* „Anwendung von Katalysatoren bei der Verseifung Ölen und Fetten mit Natronlauge“[1]) bekannt gemacht hatten, en sie eine Reihe von Versuchen mit α- und β-Naphtholen , wobei sie fanden, daß bei Anwendung des Katalysators in geren Mengen als 0,25% der gleiche Effekt erreicht werkann.

[1]) Seifensieder-Zeitung 1928, Nr. 13 u. 14.

Versuche mit α-Naphthol.

Nr. der Versuche	Ölmenge in g	Katalysator in %	Schwefelsäure in %	Anfangstemperatur °C	Reaktionstemperatur (° C) nach Minuten: 5	10	15	20	30	45	60	90	120	150	180	Temperatur-Effekt in ° C.
67	350	0,5	—	32	39	42	44	47	50	54	59	—	—	—	—	27
70	350	0,2	—	35	39	41	—	43	45	—	46	48	50	—	55	20
69	—	0,2	0,4	38	40	41	—	42	43	44	46	48	52	60	—	22

Versuche mit β-Naphthol.

Nr. der Versuche	Ölmenge in g	Menge des Katalysators in %	Menge der Schwefelsäure in %	Anfangstemperatur °C	Temperatur der Masse (° C) während der Reaktion nach Minuten: 5	10	15	20	30	45	60	90	120	150	180	Temperatur-Effekt in ° C.
35	300	0,70	—	48	56	—	—	67	—	—	—	—	—	—	—	19
59	300	0,20	—	41	—	42	—	43	45	48	52	58	—	—	—	17
61	350	0,20	—	40	43	45	47	49	53	62	70	—	—	—	—	30
68	350	0,50	—	35	39	43	47	53	70	—	—	—	—	—	—	35
72	350	0,20	—	34	37	39	40	41	44	47	50	57	—	—	—	23
76	2 000	0,10	—	37	—	40	—	42	—	—	43	44	—	—	—	11
58	300	0,20	0,50	39	—	43	43	43	—	—	47	52	55	—	—	16
60	300	0,20	0,50	40	43	45	—	47	49	53	57	67	—	—	—	27
62	350	0,20	0,40	40	—	—	—	—	46	—	—	56	—	—	—	16
73	350	0,20	0,40	34	38	39	40	41	43	44	49	54	57	—	—	23
64	50 000	0,20	0,50	40	45	47	48	50	56	68	76	—	—	—	—	36
38	300	0,17	0,33	43	47	—	50	51	—	53	—	—	—	—	—	10
55	350	0,17	0,80	43	48	—	51	52	53	56	—	60	—	—	—	17
56	350	0,17	0,60	45	—	50	—	52	54	57	66	—	—	—	—	21
77	2 000	0,10	0,25	41	43	—	44	—	46	48	49	52	55	61	—	20

Die Versuche 60 und 64 zeigen, daß die Aktivität des Katalysators in gerader Abhängigkeit von der Menge des Öles steht. Dies ist die Bestätigung der Beobachtungen von *Roschdestwensky*.

Aus der Tabelle ist ersichtlich, daß, ganz gleichgültig ob 1%, 0,5%, 0,2% oder 0,1% Katalysator Anwendung fand, eine Temperatursteigerung von 20—28° eintrat. Bei der Herstellung der Seife im Großen wird also ein Zusatz von 0,1% Katalysator ausreichend sein. Um einen höheren Effekt mit einer geringen Menge Katalysator zu erzielen, wurde Schwefelsäure in einer Menge von 0,3—0,8% noch hinzugesetzt. Die Schwefelsäure wurde von vornherein mit dem Öl 15 Minuten lang gemischt in der Annahme, daß sich dabei bildende Sulfosäureverbindungen eine feinere Emulgierung bewirken.

Auch hier zeigte sich trotz inniger Emulgierung, daß kein Temperaturanstieg und somit keine Beschleunigung der Verseifungsreaktion eintrat. Dabei konnte beobachtet werden, daß dunkles nichtraffiniertes Baumwollsaatöl sich leichter in der Kälte verseifen läßt als raffiniertes. Doch wird eine dunkle Seife erhalten.

Verfasser sind der Meinung, daß obgleich α-Naphthol gute katalytische Eigenschaften besitzt, es dennoch keine praktische Verwendung haben wird, da schon bei einem Zusatz von 0,2% die erhaltene Seife eine dunkelgrüne Farbe annimmt, die beim Lagern über Schokoladenbraun in Dunkelgrün übergeht. Bei Zusatz von 0,5% β-Naphthol wird eine hellbraune Seife erhalten, die an der Luft allmählich heller wird; bei 0,2% β-Naphthol hat die Seife nach der Herausnahme aus der Form eine schöne fleischrote Farbe.

Die Untersuchung einiger Seifen ergab folgende Resultate:

Nr. der Versuche	Feuchtigkeit	Fettsäuregehalt	Unverseiftes Fett	Freies Alkali
35	—	—	1,0%	—
52	—	—	0,79%	—
57	—	—	0,47%	—
57	24,20	62,29	—	0,71
58	—	—	0,90%	0,51
59	—	—	0,95%	0,23
72	18,63	66,39	0,67%	0,43.

Durch Waschversuche wurde die Waschkraft und die Wirtschaftlichkeit dieser kaltgerührten Seifen festgestellt. Diese Seifen geben einen dichten Schaum und verbrauchen sich weniger schnell als eine aus demselben Öl gesottene Seife.

Laboratoriumsversuche stellten fest, daß man die Seife schon nach 3 Stunden (bei Zusatz von 0,2% Katalysator) aus der Form herausnehmen und pressen kann. Die Ausbeute, die 146—149% beträgt, läßt sich durch Verwendung einer ver-

dünnten, etwa 30—33°igen Lauge leicht erhöhen. Die betriebsmäßige Einrichtung würde sich verhältnismäßig einfach gestalten. So würde eine Batterie von Formen genügen. Die Emulgierung kann in geeigneten Autoklaven erreicht werden. Die fertige Emulsion wird in die Formen gepreßt, in denen die Verseifungsreaktion zu Ende verläuft. Das Fassungsvermögen der Form beträgt 25 Zentner. Unter der Annahme, daß die Seife nach 4 Stunden aus der Form entnommen werden kann, würde sich die Tagesproduktion auf 150 Zentner belaufen. In Turkestan mußte während des Sommers die Seife in der Kühlmaschine gekühlt werden.

Die Unmöglichkeit, das entstehende Glyzerin zu gewinnen, wird jedoch als ein schwerer Mangel empfunden werden müssen.

(Masloboino-Schirowoje-Delo Nr. 10, 1928.)

Das Sieden der Eschwegerseife.

Von *A. Brusilowsky*-Woronesch.

(Aus der Praxis des Woronescher Chimkombinats.)

Verfasser berichtet über Versuche und Beobachtungen, die er beim Sieden von Eschwegerseife gemacht hat. Die Woronescher Fabrik hat 2 Kessel zu je 30 t und 3 Kessel zu je 20 t Inhalt im Betrieb für eine Jahresproduktion von 16 000 t Eschwegerseife. Die Kessel werden durch offene Schlangen von 38 mm Weite beheizt und sind mit Rührvorrichtung (System *Körting*) versehen. Das Rohmaterial (Salomasfettsäuren, Sonnenblumenöl, Naphthaseife, kaustische Soda, Abschnitte u. a.) kommt im verflüssigten Zustand in den Kessel. Verwendet werden 80—90% gespaltene Salomasfettsäuren (mit 88—90% freien Fettsäuren). Zur Karbonatverseifung werden 16% kalz. Soda angewandt, d. h. 2—3% weniger als die theoretisch erforderliche Menge.

Der Siedeprozeß dauert 4—5 Stdn., höchstens 6 Stdn. Nach Beobachtungen des Verfassers ist es vorteilhaft, den Ansatz am Tage vorher leicht aufzukochen, über Nacht im halbfertigen Zustand stehen zu lassen und am nächsten Tage fertig zu sieden. Dadurch soll die Qualität der Seife verbessert werden.

Zu schnelles Sieden kann oberflächlich besehen zu einer guten Seife führen, doch hat sich öfters gezeigt, daß eine so hergestellte Seife einen hohen Prozentsatz an unverseiftem Fett enthält. Das Sieden selbst wird folgendermaßen ausgeführt: In den Kessel kommt die nötige Wassermenge, der Dampf wird angestellt und, noch bevor das Wasser zum Sieden kommt, wird die kalzinierte Soda hinzugegeben. Nun wird zum Sieden erhitzt und das Rührwerk in Gang gebracht. Nachdem die Soda vollständig gelöst, läßt man unter dauerndem Sieden die Fettsäure zufließen. Die Masse emulgiert sich schnell, kommt in „Verband" und steigt. In diesem Moment muß das Luftrührwerk in Gang gebracht werden und bis zur vollständigen Verseifung in Tätigkeit bleiben. Die Fettsäuren dürfen nicht schnell zufließen, sonst steigt die Seife aus dem Kessel heraus. Tritt dies dennoch ein, dann muß der Zufluß der Fettsäuren unterbrochen werden, ohne jedoch das Rührwerk abzustellen. Erst wenn die Masse im Kessel sinkt, kann mit weiterem Zusatz von Fettsäuren fortgefahren werden. Die Temperatur der zufließenden Fettsäuren ist dabei von großer Bedeutung. Je höher die Temperatur, desto leichter kommt es zum Steigen. Nach Zusatz der erforderlichen Menge Fettsäure wird das Rührwerk abgestellt und das Gemisch mit Dampf weiter gesotten. In diesem Stadium hat die Seife das Aussehen eines weißen, dicken Teiges und steht hoch im Kessel. Das Sieden wird so lange fortgesetzt, bis die Seifenmasse im Kessel zu sinken und dunkler zu werden beginnt; sie nimmt dabei zuerst eine rötliche und schließlich eine ganz dunkle Färbung an und wird dick. Dann ist die Kohlensäure vollkommen ausgetrieben. Sobald nur geringe Mengen Kohlensäure in dem Reaktionsprodukt zurückbleiben, wird eine weiche Seife erhalten, die leicht bröckelt und ein unansehnliches Aussehen hat. Nach beendigter Karbonatverseifung werden die geschmolzenen Abschnitte in den Kessel gepumpt. Die Abschnitte werden vorher, eventuell zusammen mit Naphthaseife in einem besonderen Kessel mit wenig Lauge verleimt. Beim Zufluß der verflüssigten Abschnitte geht die dicke, schwerbewegliche Masse im Kessel auseinander. Dabei muß sie stark im Sieden gehalten werden. Gleichzeitig wird Lauge zugegeben. Die Brocken zerkochen vollständig, und die ganze Masse nimmt ein gleichmäßiges, normales, leimiges Aussehen an. Sodann kommt das Neutralfett unter Zusatz von etwas Lauge in den Kessel, worauf der Dampf etwas abgestellt wird. Zumeist wird nicht die gesamte Menge Neutralfett zugesetzt, vielmehr wird der Rest, meist etwa 1 t, erst am nächsten Tage dem Sud beigefü Damit ist das sogenannte Vorsieden der Seife beendet.

Am darauffolgenden Tag wird der Rest des Neutralfet zugegeben und die Seife weiter gesotten. Dann erfolgt Zusatz von Ultramarin (62 g auf 100 kg Fett). In dies Stadium muß die Seife genügend Wasser enthalten und charakteristischen Merkmale einer Eschwegerseife zeigen.

Außerdem kommt noch die nötige Menge trockener k zinierter Soda (ca. 1 kg Soda für 1 t Seife) hinein. Die k zinierte Soda spielt bei dem in Rußland gebräuchlichen Ansa nach Ansicht des Verfassers, folgende Rolle: 1. bewirkt eine „Kürzung" der Seife, d. h., sie macht die Seife beweglich und erzielt einen gut verteilten Marmor; 2. nimmt sie e gewisse Menge Feuchtigkeit auf; 3. verseift sie die noch u verseiften Teilchen freier Fettsäure.

Sobald die Seife fertig im Kessel liegt, wird der Dam abgestellt und eine dem Kessel entnommene Probe dem L boratorium zur Untersuchung übergeben.

Die analytische Kontrolle spielt beim Sieden der Eschwege seife eine große Rolle und erleichtert in erheblichem Maße Arbeit des Sieders. Bestimmt wird das freie Alkali und fr Fettsäure. Der Gehalt an Fettsäure soll 45,8—46%, der freiem Alkali 0,14% sein. Auf Grund der Analyse wird na Bedarf entweder etwas Lauge oder Fett zugesetzt.

(Masloboino-Schirowoje-Delo Nr. 12, 1928.)

Die Bestandteile der Sojabohne unter besonder Berücksichtigung des bei der Fabrikation anfallenden Ölschlammes.

Von *Ernst Holtz*, Diplom-Ingenieur.

(Schluß.)

Diese Erscheinungen, die Koagulation beim Kochen, Ausscheiden der weißen Flocken, rühren m. E. von dem em soiden (tröpfchenkolloiden) Charakter der Phosphatide h und zwar könnte man eine Umwandlung der kolloidal gelös Phosphatide durch den Einfluß der Temperatur und des L sungsmittels von den emulsoiden in den suspensoiden Zusta annehmen. Es wäre derselbe Vorgang, den man beim Koch von Hühnereiweiß erhält, auch hier erfolgt eine Denaturier des Eiweißes durch Überführung vom emulsoiden in den s pensoiden Zustand. Man darf diese Erscheinungen also ni als Eiweißreaktionen deuten, sondern als Kolloidreaktion die allerdings auch häufig bei Eiweißkörpern auftreten.

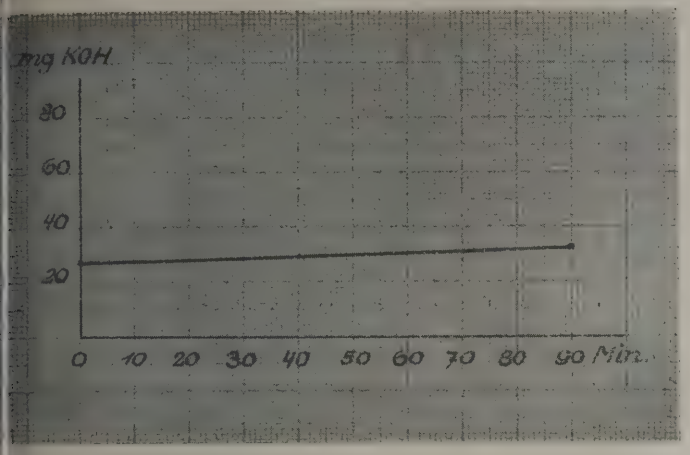
Da eine Vakuumdestillation bei den vorhandenen Hil mitteln wegen der damit verbundenen Lösungsverluste unter großen Unkosten durchzuführen gewesen wäre, so wu versucht, andere Wege zu finden, um eine Zersetzung Phosphatide bei höherer Temperatur zu verhindern. Die V folgung des Fabrikationsvorganges selbst, bei dem, wie o gesagt, die Phosphatide Temperaturen bis 150° ohne me liche Zersetzung überstanden hatten, gab die nötigen Anha punkte. Ein Zusatz von minimum 25% Speiseöl bezw. Kokos ergab die gewünschte Schutzwirkung. Als besondere Vorsich maßnahme wurde noch dazu während der Destillationsda ein langsamer Kohlensäure-Strom hindurchgeleitet. Auf di Art ließen sich Temperaturen bis 110° erreichen, ohne daß s eine Erhöhung der Säurezahl, mithin eine Zersetzung, zei Im Laboratorium wurden Versuche mit 500 cm³ einer 25% schlamm enthaltenden Benzinlösung angestellt.

In einen zwei Liter fassenden Destillationskolben wur 500 cm³ der Ölschlamm-Lösung gegeben, dazu 40 g du Erwärmen verflüssigtes Kokosfett. Der Kolben trug einen dop durchbohrten Stopfen, dessen eine Durchbohrung ein Ther meter trug, während die andere zur Einführung eines Gas-E leitungsrohres diente. Der Kolben wurde auf einem Öl erwärmt und alle 10 Minuten eine Probe von 10 cm³ aus Kolbeninhalt zur Bestimmung der Säurezahl entnommen.

Die folgende Kurve gibt den Verbrauch in mg KOH Neutralisation eines Kubikzentimeters der Lösung an.

Die im Laboratorium mit ca. 500 g angestellten Versu wurden im Großbetrieb mit 6500 kg ebenfalls zur Durchführ gebracht. Gelangt man bei der Destillation an, resp. über 1 so destillieren aus der Benzin-Phosphatidlösung, trotzdem v her das abgesetzte Wasser sorgfältigst abgezogen war, größ Mengen Wasser, auf das Gesamtgewicht bezogen, ca. 1% mit den letzten Anteilen des Benzins über. Da eine bei Struktur des Lecithins wohl mögliche Anhydridbildung nur Wasser ergeben würde, so bleibt die Erklärung, daß in

stem Benzin-Phosphatid-Wasser das Phosphatid infolge ner ausgeprägten Oberflächenaktivität der Träger des Wassers Die hydrophile Natur der Pflanzenphosphatide macht sie rdurch zu einem vorzüglichen Emulgierungsmittel, es ist glich, bei Gegenwart von Phosphatid durchaus haltbare Emulnen von Benzin-Wasser herzustellen, ohne daß sich, selbst h Wochen, eine Trennung des Benzin-Wasser-Gemisches



gte. Löst man einen Teil Ölschlamm in vier Teilen Benzin setzt portionsweise unter kräftigem Schütteln Wasser hinzu, erfolgt mit steigendem Wasserzusatz eine Quellung des sphatides, bis nach Zusatz der gleichen Gewichtsmenge sser die gesamte Emulsion eine salbenförmige Konsistenz anommen hat. Eine weitere Wassermenge läßt sich dann mit i Benzin nicht mehr emulgieren, sondern setzt sich am len des Gefäßes ab.

chreibung der Versuche, aus den bei der Verarbeitung Sojabohne anfallenden Nebenprodukten das in diesen enthaltene Phytosterin zu gewinnen.

In den Pflanzen und fetten Ölen ist ein höherer Alkohol, ytosterin, enthalten, dem die Bruttoformel $C_{27}H_{46}O$ zumt. *(Liebig's* Annalen 122, 249.)

Bei der Extraktion der Sojabohne mit Benzin wird das tosterin mit herausgelöst und ist sowohl in dem Ölschlamm geringen Mengen wiederzufinden, als auch besonders in dem ch die Behandlung des Rohöles mit Lauge gebildeten Soapk. Hier wird die Hauptmenge, wenn nicht die gesamte tmenge des Phytosterins gefunden, da nach der Laugenbedlung das Phytosterin in dem Öl nicht mehr nachzuweisen Der Soapstock enthält außer Wasser, überschüssiger Lauge der verhältnismäßig geringen Menge Phytosterin die in Rohöl befindliche freie Fettsäure als Seife, ferner etwas verseiftes Neutralöl und von der Seife adsorbiertes tralöl. Außerdem je nach der mehr oder weniger en Vorklärung des Rohöles noch Kalk-, Eisen-, miniumseifen und mechanische Verunreinigungen wie Staub, rotpartikelchen u. ä. Um die in dem Soapstock befindlichen stoffe wenigstens in der Form ihrer Fettsäuren zu genen, wird der Soapstock mit Schwefelsäure behandelt, woch die Seife gespalten und die Fettsäuren in Freiheit get werden. Man erhält so eine klare Trennung in eine serige Schicht, die Unterlauge, die abgelassen wird, und eine obere Fettsäureschicht, die ca. 60% freie Fettsäuren 40% Neutralöl enthält. Diese sehr dunkle Soapstockfettre geht zur Weiterverwertung den Seifenfabriken zu. Nach täglich ausgeführten Bestimmungen besitzen die anfallenSoapstockfettsäuren ca. 97 bis 98% Verseifbares und 2 bis Unverseifbares. Eine Prüfung des „Unverseifbaren" ergab, es ausschließlich aus Phytosterin besteht. Das Unverseifbare de nach der Methode von *Spitz* und *Hönig* ermittelt, und r wurden 50 g der Soapstockfettsäure mit alkoholischer lauge verseift, die Seife nach Wasserzusatz mit Äther geschüttelt, der Äther verdampft, der Rückstand noch einmal eift, wieder mit Äther ausgeschüttelt und der Rückstand mit endem Alkohol aufgenommen, eingeengt und stehen gelassen. kristallisieren sternförmige Nadeln aus, die einen Schmelzt von 139° besitzen. Durch Kochen mit Essigsäureanhydrid ilt man einen Ester, dessen Schmelzpunkt bei 125° liegt. Kristallstruktur und der Schmelzpunkt des Esters dienen zur erscheidung von dem isomeren Cholesterin. Beiden gemeinist die Fällbarkeit als Digitonin-Doppelsalz. Da aber in den pflanzlichen Ölen und Fetten kein Cholesterin enthalten ist, kann die Digitonin-Phytosterin-Fällung zur Charakterisierung und auch zur quantitativen Bestimmung dienen. Nach den Arbeiten von *I. W. Corran* und *W. C. Mac-Cullagh* (Chem. Zentralblatt 1925, II, 658) und *W. Clayton* (Zeitschrift der Deutschen Öl- und Fettindustrie 1926 [46], 321) haben Lecithin und Phytosterin verschieden emulgierende Eigenschaften. Man kann allgemein bei zwei ineinander nicht löslichen Flüssigkeiten zwei Arten von Emulsionen herstellen. Jede Emulsion besteht aus einer inneren und einer äußeren Phase. Die äußere Phase ist diejenige Flüssigkeit, in der die andere fein verteilt ist. Die innere Phase wird von der fein verteilten Flüssigkeit gebildet. Bezeichnet man die beiden Flüssigkeiten mit A und B, so ist es einerseits möglich, eine Emulsion von A in B, andererseits eine von B in A herzustellen. Nimmt man nun als Flüssigkeiten Fett und Wasser, so lassen sich einmal Typ I als Fett in Wasser (Milch), dann Typ II Wasser in Fett (Margarine) emulgieren. (Mitteilung aus dem physikalischen Institut der Preuß. Versuchs- und Forschungsanstalt f. Milchwirtschaft, Kiel.) Einmal wegen dieser Eigenschaften, die eine Verarbeitung der Margarine erleichtern, ferner aber auch in Berücksichtigung der von Prof. *Windaus* in Göttingen gefundenen physiologischen Wertigkeit der Sterine wurde von einer Herausarbeitung des Phytosterins aus dem gereinigten Ölschlamm Abstand genommen.

Da in der Soapstockfettsäure die Anwesenheit des Phytosterins für die Weiterverarbeitung völlig belanglos ist, der Körper sich auch gerade nach der Analyse an dieser Stelle bis zu 3% angereichert hat, so wurde versucht, hier das Phytosterin zu gewinnen. Zu diesem Zweck wurden 10 kg der Soapstockfettsäure verseift und die Seife mit Benzin aufgenommen. Die wässerige Seifenlösung wurde von der Benzinlösung getrennt, das Benzin abdestilliert und der Rückstand nochmals einer Verseifung unterzogen. Nachdem die Seifenlösung wiederum mit Benzin aufgenommen war, wurden die beiden Lösungen getrennt, aus der Benzinlösung das Benzin abdestilliert und der Rückstand jetzt mit Alkohol aufgenommen. Hierbei blieb ein ungelöster Rest, aus unverseiftem Neutralöl bestehend, der entfernt wurde. Die alkoholische Lösung wurde eingeengt und erkalten gelassen. Nach dem Erkalten kristallisierte das Phytosterin in großen Nadeln mit einem Schmelzpunkt von 138 bis 139° aus. Die Ausbeute betrug 185 g.

Zusammenfassung.

Es wird der Verarbeitungsgang der Sojabohne unter Angabe der durchschnittlichen Zusammensetzung der Bohne und des Schrotes beschrieben. Hervorgehoben wird, daß die früheren Angaben über die in der Bohne und in dem Schrot befindlichen stickstoffreien Extraktstoffe nicht zutreffend sind, da der Phosphorgehalt der Bohne und des Schrotes als Lecithin in Rechnung zu setzen ist. Dann wird gezeigt, daß die Trubstoffe des Sojaröhles fast ausschließlich aus Phosphatiden bestehen, und ein Verfahren beschrieben, um diese Trubstoffe durch Zusatz einer Lösung von gleichen Teilen $MgCl_2$ und $MgSO_4$ zur beschleunigten quantitativen Ausscheidung zu bringen. Zum Schluß wird die Anwesenheit eines Sterins nachgewiesen, dessen Schmelzpunkt mit dem des Phytosterins übereinstimmt, dessen Anreicherung bis zu 3% in der Soapstockfettsäure festgestellt und eine Isolierung dieses Körpers aus der Soapstockfettsäure beschrieben.

Literaturbericht.

Die künstlichen Harze. Von Dr. phil. *Johannes Scheiber*, a. o. Professor an der Universität Leipzig, und Dr. phil. *Kurt Sändig*. (Band XIV der Sammlung „Chemie in Einzeldarstellungen", herausgegeben von Prof. Dr. Julius Schmidt, Stuttgart). 376 Seiten mit 19 Abbildungen. Preis gebd. RM 28, brosch. RM 26. Stuttgart 1929. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft m. b. H.

Die künstlichen Harze haben in den letzten Jahrzehnten eine ständig zunehmende Bedeutung für das Wirtschaftsleben erlangt, wobei nur an die Bedürfnisse der Elektrotechnik, der Industrie der Galanterie- und Luxuswaren, insbesondere auch der Lackindustrie erinnert zu werden braucht. Die Zahl der zur Herstellung geeigneter Produkte vorgeschlagenen Verfahren ist infolge des allgemeinen Interesses weiter Kreise in ständigem Wachstum begriffen, sodaß eine systematische Zusammenfassung des mehr und mehr anschwellenden und bislang recht unübersichtlichen Gebietes zweifellos der Beachtung sicher sein kann.

Die vorliegende Darstellung erscheint besonders geeignet, den interessierten Kreisen das Wesen der künstlichen Harze

näher zu vermitteln, da die Autoren sich nicht etwa nur auf eine einfache Aufzählung der verschiedenen Verfahren bezw. lediglich eine Beschreibung der wichtigsten Produkte beschränkt haben, sondern bemüht gewesen sind, gleichzeitig die für eine Kunstharz-Herstellung wichtigsten allgemeinen Gesichtspunkte zu entwickeln. Demgemäß beschränkt sich der erste und allgemeine Teil des Werkes ausschließlich auf eine eingehende Erörterung der Ursachen, welche überhaupt für den harzartigen Zustand in Betracht zu ziehen sind. Damit ist die Grundlage für eine trotz weitgehender Spezialdarstellung zusammenfassende systematische Betrachtung gegeben, wie sie im zweiten Hauptabschnitt des Werkes in den Unterabteilungen über polymerisierende bezw. kondensierende Verharzungsprozesse zur Anwendung gelangt ist. Eine speziellere Beschreibung ist mit Recht nur für die in der Praxis besonders geeigneten Harztypen gegeben. Die Gründlichkeit, mit welcher dabei verfahren ist, ergibt sich aus dem Umstand, daß der betreffende dritte Hauptabschnitt des Werkes in Bezug auf seinen Umfang überwiegt.

Ein besonderes Verdienst haben sich die Autoren weiterhin dadurch erworben, daß sie die weit zerstreute und vornehmlich auch in Patenten niedergelegte Literatur anscheinend praktisch vollständig berücksichtigt haben. So umfaßt das dem Werk beigegebene Patentregister ungefähr 1800 einschlägige Patente. Weiterhin sind überall zahlreiche und erschöpfende Fußnoten eingestreut. Auch sonst erweckt die Darstellung überall den Eindruck praktischer Vollständigkeit bei präziser Darstellung. Die allgemeine Systematik ist des ferneren so glücklich gewählt, daß die Auffindung jeglichen Verfahrens auch ohne besondere Zuhilfenahme der ausführlichen Register keine Schwierigkeiten bietet.

Erwähnt sei schließlich, daß dem Werk einige wichtige V. D. E.-Schriften beigegeben sind.

Der Verlag hat dem Werk eine sehr gute Ausstattung gegeben.

Kleine Zeitung.

Kleinverkaufspackung für Schmierseife. (Franz. Pat. 641 369. *Conrads.)* Bisher wurde dem Detaillisten die Schmierseife in Fässern geliefert, aus denen er dem Käufer die gewünschte Menge abwiegen mußte. Das beansprucht Zeit und ist nicht reinlich. Es werden nicht nur die Waagen verunreinigt, sondern auch die Körbe etc. des Käufers, namentlich im Sommer, wo die Seife flüssiger wird. Außerdem verdirbt die Seife in den Fässern infolge der Einwirkung der Luft. Daher konnte bis jetzt Schmierseife nicht in Pergamentbeuteln verkauft werden. Es ist bereits vorgeschlagen worden, die Seife in einem Spezialbehälter zu verkaufen, aber das war nicht praktisch wegen seines hohen Preises im Vergleich zum Wert der Seife. Diese Unzuträglichkeiten sollen durch die Erfindung beseitigt werden, die es ermöglicht, die Seife in Pergamentpapier-Beuteln zu verkaufen. Nötig ist dazu ein Kasten aus Pappe, Holz oder anderem geeigneten Material, der einen Deckel haben kann und in Fächer abgeteilt ist. Der Inhalt eines Fachs entspricht einer geeigneten Kleinverkaufsmenge, z. B. ½, 1 oder 2 Pfund. Die Pergamentbeutel werden in diese Behälter offen eingesetzt, mit einer geeigneten Maschine gefüllt und dann geschlossen. Der Verkäufer braucht dann nur einen Beutel vom jeweils gewünschten Gewicht herauszunehmen. Die leer gewordenen Kästen werden dann dem Grossisten zurückgegeben.

(British Soap Manufacturer.)

*

Herstellung einer Seifenpaste. (Fr. Pat. 637 659 v. 18. XI. 1926. *J. M. C. Guillard,* Frankreich.) Um ein schnelles Abwaschen der Seife mit dem Schmutz bei Schmierseife zu erzielen, setzt man zur Erhöhung der Netzwirkung der Seife Kaffeesatz zu!

(Die Riechstoffindustrie.)

*

Autoxydationsfähigkeit von Fetten. Die Autoxydationsfähigkeit von Fetten beruht nach aller Wahrscheinlichkeit darauf, daß geringe Mengen von Sauerstoff mit den ungesättigten Verbindungen der Fette lockere Bindung zu sog. Moloxyden eingehen, was dadurch gestützt wird, daß rohe sowie mit Wasserdampf behandelte Fette nicht ranzig werden, wenn sie unter hohem Vakuum aufbewahrt werden. Selbst direkte Sonnenbestrahlung schadet dann nicht. Dem entgegenstehende Befunde anderer Autoren dürften darauf beruhen, daß die von ihnen untersuchten Fette nicht frei von lose gebundenem Sauerstoff waren. Freie Säuren wirken katalytisch beschleunigend auf die Ranziditätsbildung nur im Falle der Ölsäure-Oxydation, dagegen wenig oder gar nicht, wenn vorwiegend Linolsäure vorliegt, wie beispielsweise in Kottonöl. Rizinusöl oxydiert sich sehr langsam, was auf das Vorhandensein der OH-Gruppe in der Rizinolsäure zurückgeführt wird, in Übereinstimmung mit *Mourew's* Befunden der antikatalytischen Wirkung von Hydroxylverbindungen. Hat jedoch die Sauerstoffabsorption einmal eingesetzt, so verläuft sie so rasch wie in Abwesenheit von Sauerstoffverbindungen. Das Ranzigwerden von Kottonöl hängt vorwiegend nicht von dem Gehalt an freier Säure, sondern von den anderen durch die Raffination bedingten Faktoren ab. Ultraviolettbestrahlung befördert die Autoxydation beträchtli *(E. Holm, R. Greenbank* und *E. F. Deysher.* Ind. Engin. Che 19, 156—158 d. Ölmarkt.

*

Die Fluoreszenz von Ölen und Fetten. Entgegen *van Raalt* stellt *J. F. Carrière* fest, daß alle Öle und Fette im Ultraviol fluoreszieren und luminescieren. Man muß zwischen Beobachtu der Oberfläche und der unteren Schichten unterscheiden. stärker ein Öl fluoresziert, um so stärker wird das Ultrali absorbiert, sodaß die unteren Schichten nicht mehr leucht Das Auftreten der Fluoreszenz bei Behandlung mit Fullere kann durch kleine Mengen bituminöser Stoffe aus derseli verursacht sein. Daß Vitamine in den Ölen die Fluoreszenz einflussen, ist unwahrscheinlich, eher gelbe Farbstoffe der Ö

(Chem. Weekbl. 1928 [25], 632—634 d. Ölmarkt.

*

Herstellung von Oxydationsprodukten trocknender Öle. (D P. 473 115 v. 26. X. 1926. Zusatz zum Patent 472 111. *I. Farbenindustrie A.-G.* in Frankfurt a. M.) Gegenüber dem V schlage des Hauptpatents erreicht die vorliegende Erfindu die Herstellung von Oxydationsprodukten trocknender Öle dem Wege, diese Emulsionen in Luft oder sauerstoffhaltige G zu zerstäuben, um eine noch größere Öloberfläche der oxyd renden Luft oder sauerstoffhaltigen Gasen darzubieten. (Troc nende Öle in der Weise zu oxydieren, daß man sie erhitzt u dann in fein verteiltem Zustande der Einwirkung der atmosph rischen Luft aussetzt, war an sich bekannt.) Das Ziel vorliegenden Erfindung kann durch die verschiedensten Z stäubungsvorrichtungen erreicht werden, bei denen die Em sionen nebel- oder sprühregenartig in den Oxydationsgas verteilt werden. Auf diese Weise wird die oxydierende W kung der Luft oder sauerstoffhaltigen Gase auf die trocknen Öle in Form von Emulsionen beschleunigt, was von wi schaftlicher Bedeutung ist.

Beispielsweise kann die Zerstäubung durch Aufließenlass der Emulsionen auf rotierende Scheiben oder Scheibensyste oder mit anderen beliebigen Zerstäubungsmitteln vorgenomm werden.

Zur Vermeidung des Gerinnens der zu oxydierenden können dem Wasser bzw. den Emulsionen vor oder währe der Zerstäubung Leim oder ähnliche Kolloide zugesetzt werd

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Herstellung Oxydationsprodukten trocknender Öle nach Patent 472 111, durch gekennzeichnet, daß man Emulsionen aus trocknen Ölen und diese nicht lösenden Flüssigkeiten oder Lösun in an sich bekannter Weise in Luft oder sauerstoffhaltige G zerstäubt. 2. Ausführungsform des Verfahrens nach Anspr 1, dadurch gekennzeichnet, daß man den zu zerstäuben Ölen bzw. Emulsionen vor oder während der Zerstäubungsda Lösungen organischer Stoffe, wie Leim o. dgl., zusetzt.

*

Über das „Seifigwerden" der Margarine verbreiten Dr. *Karl Braun* und *Trygve Nilsen.* Die Verf. haben in die Richtung eine Anzahl von Versuchen ausgeführt. Sie kan dabei zu dem Ergebnis, daß das Seifigwerden nicht in Beschaffenheit der Rohmaterialien zu suchen ist, sondern einer unsachgemäßen Durchführung der Fabrikation. Sie wei dann noch darauf hin, daß Fehlschläge in der Fabrikation s vermeiden lassen 1. durch Verwendung bester Rohmaterial 2. durch große Sauberkeit im Betrieb, und zwar sowohl den Arbeitern wie auch bei den Maschinen und 3. durch e ständige chemische Kontrolle.

(Margarine-Halbmonatsschrift 1928, S. 279 d. Chem. Umscha

*

Schaber zum Abheben von Leim und anderen Kolloiden verfestigtem oder gelatiniertem Zustande von Walzen, Bänd o. dgl. (D. R. P. 470 188 v. 25. VI. 1927. *Carl Greiner* in N a. Rh.) Das Abheben verfestigter oder gelatinierter Kollo und ähnlicher Stoffe von festen Unterlagen, wie Walz Bändern o. dgl., das bei der Herstellung solcher Kollo in festem Zustande notwendig ist, war bisher mit gro Schwierigkeiten verbunden, weil das zwar verfestigte, a noch nicht trockene und daher klebrige Material an hierfür benutzten Schabern oder entsprechenden Vorrichtun hängenblieb und sich infolge seiner Klebfähigkeit zusamm ballte. Die zusammengeballten Teile des Materials konn nachträglich aber nur sehr schwer, wenn überhaupt, wie voneinander getrennt werden.

Diese Übelstände werden durch den Erfindungsgegenst beseitigt. Gemäß der Erfindung ist der zum Abheben verfestigten oder gelatinierten Kolloide von Walzen, Bänd o. dgl. dienende Schaber mit einer Blasvorrichtung verb den, durch welche Luft oder Gas unter Druck der Arbei stelle des Schabers zugeführt werden kann. Dadurch w erreicht, daß das klebrige Material sofort mit einer Trock schicht überzogen wird und daß ein Zusammenbacken Materialteile durch den Luft- oder Gasstrom verhindert wi

Besondere Bedeutung besitzt eine derartige Vorrichtu für das Abheben von verfestigten Kolloiden, wie Leim, Gelat

[1]) S.-Z. 1928, Nr. 51, S. 431.

dgl., in Form von Perlen, Tropfen o. dgl., von Walzen r Bändern, ohne jedoch auf die Anwendung für diesen eck beschränkt zu sein. Vielmehr kann die Vorrichtung gleicher Weise auch Anwendung finden für das Abheben Tafeln, Streifen, Bändern o. dgl. der verfestigten Kolloide ihren Unterlagen.

Die Vorrichtung besteht aus einem Gehäuse, dessen Rück- nd die Schabkante bildet. An das nach der Schabkante hin lförmig verjüngte Gehäuse ist oben ein Rohr zur Zuführung Druckmittels angesetzt. Am unteren Ende treten die Vorder- l Seitenwände des Gehäuses gegen die den Schaber bildende kwand zurück, und es befindet sich hier auf der ganzen ite des Schabers eine Schlitzöffnung für den Austritt des ckmittels aus dem Gehäuse gegen die Schabkante.

Bei der Benutzung der Vorrichtung wird durch das Rohr n Gehäuse Druckluft oder auch ein gekühltes oder kühlend kendes Gas zugeführt. Das durch den Schaber unter Mitwir- g des Druckmittels von der Walze oder dem Band etrennte Material kann beispielsweise auf ein darun- angeordnetes, in Bewegung befindliches Band fallen, dem es vollständig getrocknet wird, und es wird auf diese ise ein Zusammenballen der Materialteilchen durch die ührung des Druckmittels mit Sicherheit verhindert. Gleich- ig bewirkt der Luft- oder Gasstrom, daß der Schaber dau- d keimfrei gehalten wird und Massenansammlungen an ihm hindert werden.

Patentanspruch: Schaber zum Abheben von Leim anderen Kolloiden in verfestigtem oder gelatiniertem Zu- nde von Walzen, Bändern o. dgl., dadurch gekennzeichnet, mit dem Schaber eine Blasvorrichtung verbunden ist, durch che Luft oder Gas unter Druck der Arbeitsstelle des abers zugeführt werden kann. (2 Abbildungen bei der Patent- rift.)

Frage- und Antwortkasten.

n einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage enommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu n, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie er, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Ant- :en", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt. epte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die ahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion lassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. nfragen nach Bezugsquellen werden gegen Rückporto direkt erledigt. ür die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion ledig- lie preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen : 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

351. Ich möchte gern wissen, welche Ausbeute in Oranien- ger Kernseife geben: Französisches Harz W. W., Hartfett B. „Danalit"), Kokosfettsäure, Palmkernfettsäure, Erdnuß- säure und Schweineschmalz. A. P. in C. (Polen.)

352. Wie ist die Zusammensetzung von Kabel- (Hoch- und derspannungskabel) Isolier-Wachs, und welche Vorschriften ehen hiefür? B. in D. (Polen.)

353. Mit Bezugnahme auf die Antwort 276 fragen wir an, hen Preis man heute für gesalzene und ungesalzene Schweins- varten bezw. für das daraus gewonnene Fett erzielen kann? G. M. in K.

354. Betr. Antwort 290. Welchen Wärmegrad muß die 37%ige onlauge haben, um in das Fettgemisch eingerührt werden können? J. S. in R.

355. Ich habe drei doppelwandige Schmelzkessel mit je kg Inhalt und möchte diese mit einem Niederdruck-Dampf- el beheizen. Wie groß muß der Kessel sein, um den Inhalt drei Kessel von je 100 kg, es handelt sich um Paraffin und rin, auf 80° höchstens erwärmen zu können? Welche Zeit i wohl hierfür erforderlich sein? H. K. in K.

356. Ist es möglich, Baumwollsaatöle derart zu bleichen, ein fast farbloses Öl herzustellen, ohne ihren Geruch irgend- zu beeinträchtigen und durch welches Verfahren? Versuche Tonsil und tierischer Kohle haben nicht das gewünschte bnis gezeitigt. C. & C. in A. (Griechenland.)

357. Bei der Extraktion fetter nickelhaltiger Katalysator- stände ist es trotz Vorlage von Filtern nicht zu verhindern, ein Teil des Nickels kolloid mit der Fettlösung übergeht. es ein technologisch erprobtes Mittel, um diesem Übel- l zu begegnen? A. B. in M. (C. S. R.)

358. Wie bleicht man am besten gelbgewordene weiße Woll- e? O. in N.

359. Wir bitten um ein Rezept zur Einlassung von Xylolith- öden. F. (C. S. R.)

360. Gibt es einen Alkoholersatz (außer reinem Monopol- ntwein) für flüssige Kopfwaschseife, und wer liefert ihn? L. St. in O.

361. Wir bitten um Herstellungsangaben eines flüssigen festen Reinigungsmittels für braune Schuh- und Leder- el. B. D.

362. Wie hoch sind die Betriebskosten (inkl. Benzinverlust) modern eingerichteten Extraktionsbetriebes für Soja- en, kalkuliert für 100 kg Bohnen? Cl. H. in K. (Holland.)

363. Ist Bicalciumphosphat und Calciumbiphosphat ein und dasselbe, wenn nicht, wodurch unterscheiden sich die beiden? Werden die oben angeführten Chemikalien aus mineralischem Produkt oder aus Knochen hergestellt oder vielleicht auf beide Arten? Ist das Calciumbiphosphat, das in Backpulver verwendet wird, aus Knochen oder aus mineralischen Produkten hergestellt? A. S. in B. (C. S. R.)

364. Wie ist die Zusammensetzung der Williamschen Rasierseife und wie wird sie hergestellt? F. W. in B. (Argentinien.)

365. Nach uns zugegangenen Mitteilungen soll es ein hochsiedendes (bis ca. 200° C) Lösungsmittel geben, welches öllösend und zugleich wasserlöslich ist. Können Sie uns angeben, wo ein solches Lösungsmittel erhältlich ist und wieviel der ungefähre Preis beträgt? D. H. in M.

366. Welches Öl ev. in welcher Kombination wird geliefert zum Einfetten von gußeisernen Formen, in welchen eine Masse von Glimmer und Schellack gepreßt und bei ca. 260° Hitze gebacken wird? Der aus den Glimmerblättchen austretende Schellack darf an der Gußform haften bleiben, dagegen die Glimmerblättchen nicht. Das Öl muß also so beschaffen sein, daß es zwischen Glimmer und Guß eine neutrale Scheidewand bildet, und natürlich darf es selbst nicht kleben. J. & C. in A. (Schweiz.)

367. Vor Anschaffung eines neuen Siedekessels mit 20 000 l Inhalt fragen wir an, ob ein runder oder viereckiger Kessel vorteilhafter ist. H. in C. (Schweiz.)

Antworten.

304. Der Antwort Nr. 304 des Fragekastens entnehme ich, daß es nicht bekannt ist, daß Professor Leimdörfer seit einiger Zeit auch ein neues Raffinations-Verfahren propagiert, und zwar durch den Generalvertreter, Herrn Ingenieur Th. Melz, Hannover-Linden, der allen Ölfabriken diesbezügliche Prospekte zugesandt hat. Von einem neuen Extraktionsverfahren ist mir nichts bekannt, umsomehr als Herr Professor Leimdörfer nur Seifenfachmann ist. *Otto Heinrich*, Berlin W 8.

330. Die Zusammensetzung von Cereps ist nirgends genau bekannt geworden. Man kann nur auf Grund einer Analyse ein ähnliches Überfettungsmittel erzeugen. Neuerdings wird auch das Tegin in besonderer Mischung als äußerst wirksames Überfettungsmittel empfohlen. Wer die Eigenschaften des Tegins kennt, wird die Wirksamkeit eines damit hergestellten Produktes nur bestätigen können. *M. B.*

331. Das Fleckwasser Spectrol ist bekannt, nicht aber die Zusammensetzung des gleichnamigen Fleckenreinigungspulvers. Sicher aber erhalten Sie ein ähnlich wirkendes Produkt, wenn Sie 50 T. hochprozentiges Seifenpulver (85%ig) mit 30 T. Ammoniaksoda, 15 T. Natriumperborat, 5 T. Salmiak innig vermengen und mit soviel eines mit Amylacetat parfümierten Gemenges von 50 T. Tetralin, 20 T. Terpentinöl und 30 T. Schwerbenzin vermischen, daß die Masse gerade noch pulverig bleibt. Luftdichte Verpackung ist anzuraten. *D. J.*

332. Die Einrichtung für kaltgerührte Rasierseife besteht aus einem 100—200 kg fassenden Kessel, der direkt mit Feuer, mit Gas oder mit indirektem Dampf (doppelwandig, oder, aber nicht so praktisch, indirekte Heizschlange) erwärmt werden kann. Für kleine Produktion genügt ein hölzernes Rührscheit, für größere sollte der Kessel mit Rührwerk ausgerüstet sein; dann ist aber mechanische Kraft zum Antrieb empfehlenswert. Ferner benötigen Sie soviel Holzformen (50—60 kg Fassungsraum), um die Produktion mehrerer Tage aufnehmen zu können. Die Stangen oder Würfel können mit Draht und Maßhölzern von Hand oder mit einer kleinen Schneidmaschine geschnitten werden. Mit 1000 RM läßt sich die ganze „Fabrik" einrichten. *Or.*

333. Est ist ganz klar, daß die weißen Seifenflocken gelb werden müssen, wenn Sojabohnenöl im Fettansatz verwendet wurde. Kommt dann vielleicht noch eine unvollkommene Verseifung dazu, so ist alles geschehen, um den Flocken in kürzester Zeit die Gelbsucht zu verschaffen. Übrigens ist Ihr Ansatz nicht in Prozenten, sondern in G.-T. angegeben; im ersteren Falle müßten ja 100% herauskommen, oder haben die Flocken ca. 300% Ausbeute? Nehmen Sie statt Sojaöl Erdnußöl oder Olivenöl oder Sonnenblumenöl, evtl. Schweineschmalz, dann wird die Verfärbung sehr wahrscheinlich ausbleiben. *Br.*

334. Das beste Härteöl ist und bleibt noch immer das Rüböl, dessen Flammpunkt bei etwa 220° C liegt. Sollte dieser noch zu niedrig sein, so bleibt nur die Verwendung eines Heißdampf-Zylinderöles übrig, solche sind mit Flammpunkt bis zu 340° C zu haben. *W. M.*

335. Die namentlich in der Baumwollwarenappretur gebrauchten Schlichte-Präparate Schlichte-Talg, Softenings oder Appreturseifen segeln unter allen möglichen Phantasienamen. Dr. Schmidt's Teunon ist uns nicht bekannt. Wenn es aber reiner Schlichtetalg ist, so handelt es sich um eines der besseren Produkte. Solche stellt man aus gutem Rindertalg (von dessen Qualität die Güte des Schlichtetalges abhängt) durch Verseifen mit Natronlauge her. Die Seife wird dann heiß in

soviel Wasser gelöst, daß sie beim Erkalten seifenartig gallertig erstarrt (Fettsäuregehalt ca. 10—12%). *M. B.*

336. Um dunklere Töne des mit Kupfersalz und Pyrogallol erzeugten Haarfärbemittels zu erzielen, kann man der Kupfersalzlösung noch Eisensalze zusetzen. Wenn in 1 l der Kupfersalzlösung etwa 8 g Kupfersulfat gelöst waren, so werden 10 g Eisenchlorid, noch darin gelöst, mit der Pyrogallollösung schon wesentlich dunklere Töne hervorrufen. *E. J.*

337. Eine Umsetzung in dem Sinne, daß aus dem 40%igen feuchten Seifenpulver aus der Natronseife Fettsäuren gebildet werden, ist nicht denkbar; auch an eine Hydrolyse unter Bildung saurer Seifen kann man bei der vorliegenden Konzentration nicht gut glauben. Aber trotzdem ist es unzweifelhaft, daß das sich im feuchten Seifenpulver zersetzende Natriumperborat leicht Anlaß zu einer Ranzidität auf Lager gibt, sei es, daß unverseiftes Fett vorhanden ist, sei es, daß ungesättigte Fettsäureradikale teilweise die Seife bilden. Deshalb sollen im Fettansatz weder trocknende, noch halbtrocknende Öle Verwendung finden. Ja es ist sogar denkbar, daß der frei werdende Sauerstoff unter den besonders günstig wirkenden Verhältnissen (feine Verteilung der Seife, daher große Angriffsfläche, alkalisches Medium etc.) auch völlig verseifte Fette mit Jodzahlen unter 100 ranzig machen kann, insofern als auch die sonst widerstandsfähigen, einfachen Doppelbindungen (Ölsäure) oxydiert werden und Abspaltungen eintreten können. *M. B.*

338. Bei Kernseifen wird im allgemeinen nicht wie bei den Schmierseifen zwischen Sommer- und Winteransatz unterschieden, weil jeder einigermaßen sachgemäße Fettansatz im Sommer eine genügend feste und im Winter keine zu harte Seife ergibt. Je nachdem, ob Sie unter Kernseifen auf halbwarmem oder auf dem Siedewege hergestellte Seifen verstehen, müssen für die ersteren in der Farbe besonders helle Fette verwendet werden, da diese Arbeitsweise keine weitere Reinigung zuläßt. Eine schöne weiße Kernseife erhält man etwa aus folgendem Ansatz: 40% Talg, 40% Palmkernöl, 20% helles Erdnußöl. Wenn Sie die gelbe Seife nicht mit Harz herstellen wollen, so können etwas weniger helle Fette verwendet werden, evtl. kann die Seife mit einer wässerigen Lösung von Metanil- oder Hausseifengelb oder durch Mitverseifen von 3—5% rohem Palmöl gelb gefärbt werden. *Esch.*

339. Wenn aus demselben Sud abgesetzter Kernseife ein Teil der zum Trocknen aufgestellten Stücke sich verzieht und krumm wird, während der andere Teil seine Form beibehält, so muß angenommen werden, daß ein Unterschied in der Struktur bezw. Konsistenz und Feuchtigkeit in den Formen besteht, wenn die Trocknung unter sonst gleichen Bedingungen vor sich geht. Nahe liegt die Vermutung, daß beim Vergießen Leimkern mit in die Form gekommen ist, und daß in der Form, begünstigt durch Salz-Pottaschefüllung, eine vielleicht äußerlich noch nicht einmal in die Erscheinung tretende Trennung stattgefunden hat, sodaß der untere Teil der Formen sich in seiner Zusammensetzung, mengenmäßig natürlich, mehr einem Leimkern nähert. Durch geringeren Fettsäure- bezw. höheren Wassergehalt neigt er mehr zum raschen Austrocknen, damit zur Volum- und Gestaltveränderung. *D. J.*

340. Leder kleben Sie auf Metall am besten mittels Chlorcalcium-Leimes. Diesen stellen Sie her, indem Sie Knochenleim in der gleichen Gewichtsmenge 20%iger Chlorcalciumlösung 24 Stunden quellen lassen und dann auf dem Wasserbad schmelzen, evtl. unter Zugabe weiterer Chlorcalciumlösung. *Hdg.*

341. Die einfachsten und wirkungsvollsten Bleichverfahren fallen nicht immer zusammen. Gerade für Kokosöl nicht, insofern als man Kokosöl mit Bleicherden, wie Tonsil u. a., sehr hell bleichen kann, wozu natürlich immer gewisse Einrichtungen wie heizbare Rührwerkskessel, Filterpressen etc. gehören. Man muß sich also, wenn diese Voraussetzungen nicht zutreffen oder geschaffen werden, schon mit einem Kompromiß zufrieden geben. Das einfachste Bleichverfahren, das verlustlos arbeitet, ist dasjenige mit hochprozentigem Wasserstoffsuperoxyd. Man verrührt das nur wenig über seinen Schmelzpunkt erwärmte Öl mit 1—3% Wasserstoffsuperoxyd (30%ig) zu einer dicken Emulsion und läßt nach einiger Vermengung bei zugedecktem Bottich über Nacht stehen. Ein Erstarren darf natürlich dabei nicht eintreten. Zulässig sind nur Steinzeug-, Holz-, ausgekachelte oder Aluminium-Gefäße. *St. M.*

342. Hochprozentige Seifen in Nadelform, d. h. in kurzen Zylindern mit kleinem Durchmesser etwa bis 1 mm, erzeugt man wie pilierte Toiletteseifen. Die Seife wird zuerst in Riegeln an der Luft oder im Trockenschrank vorgetrocknet, dann zu Spänen gehobelt und auf irgendeine der bekannten Arten bis zur Pilierfähigkeit, also bis zu einem Fettsäuregehalt von 78—80%, gleichmäßig weiter getrocknet. Die getrockneten Späne werden dann piliert und kommen schließlich auf die Strangpresse, die sie durch eine stählerne Scheibe mit siebartigen Löchern von entsprechendem Durchmesser preßt. Aus Frankreich kommen auf diese Weise behandelte Shampoons mit großem Erfolg in den Handel. *Br.*

343. Eine gute transparente Schmierseife m einem Fettgehalt von nur 24% läßt sich überha nicht herstellen. Ein so niedriger Fettgehalt läßt sich nur zielen, wenn die Seife mit Mehl gefüllt wird, und naturgem leidet durch jede Mehlfüllung das Aussehen, namentlich Transparenz der Seife. Je mehr eine Seife mit Mehl gefi wird, um so trüber wird sie. Um eine Schmierseife mit 2 Fettgehalt herzustellen, müßte diese mit mindestens 30% M gefüllt werden, das ist schon ein sehr hoher Prozentsatz ergibt natürlich keine klare transparente Seife. Zu einer solch Seife wird die Grundseife wie jede andere Schmierseife h gestellt, schaumfrei eingedampft und normal abgerichtet. füllt wird die Seife dann am andern Tag mit 30% Kartoff mehl, das in der dreifachen Menge einer 12grädigen Pottasch lösung oder auch Chlorkaliumlösung gut verrührt wird, d wird soviel warme Schmierseife zugeschöpft, bis schleimige Brühe vorhanden ist. Diese Mischung w nun der Grundseife zugegeben, natürlich unter st digem guten Durchkrücken. Für größere Mengen ist d ein gutes Krückwerk nötig. Wenn die Füllung gut unter krückt ist, kommen noch 30%, also ebensoviel wie Mehl nommen wurde, einer 30grädigen Abrichtelauge, d. h. reduzie Kalilauge dazu. Auch etwas Wasserglas kann noch eingekrü werden. Die dann genommenen Glasproben müssen nach d Erkalten einen guten trockenen Griff haben und dürfen ni vom Glas rutschen. Aber klar ist die Seife dann natürli nicht mehr. *Bergo*

344. Ein guter Portefeuillekleister, nicht tro ken, wird hergestellt, indem man 50 T. Kartoffelmehl in 150 Wasser aufschlämmt, 100 T. Chlorzinklauge, 50° Bé, un Umrühren zulaufen läßt und dann solange unter ständig Umrühren kocht, bis die Masse klar und zäh geworden ist. *H*

345. Zum Reinigen von Bierleitungen sind wohl Soda- wie Ätznatronlösungen geeignet. Letztere si wirkungsvoller als die ersteren. Man verfährt vielleicht besten so, daß man aus einer Mischung von ½ Ätznatron u ½ Ammoniaksoda sich eine 10—15%ige Lösung herstellt, die in den Leitungen sich absetzenden schleimartigen organisch Verunreinigungen (Schimmelpilze) zerstört. Die Leitungen dürf dabei nur nicht aus Aluminium bestehen, das durch alkalisc Lösungen in kurzer Zeit korrodiert würde. *D. J.*

346. Eau de Javelle ist eine Kaliumhypochloritlösu doch wird nicht selten heute auch die Natriumhypochloritlau darunter verstanden. Früher wurde es ausschließlich und he wird es noch z. T. in Bleichereien und Sulfit-Zellulosefabrik auf chemischem Wege durch Umsetzen von Chlorkalk- Pottasche- oder Sodalösungen hergestellt:

$$Ca(OCl)_2 + Na_2CO_3 \rightarrow 2\,NaOCl + CaCO_3$$
oder $$Ca(OCl)_2 + K_2CO_3 \rightarrow 2\,KClO + CaCO_3.$$

Stöchiometrisch würden auf 142 G.-T. Chlorkalk 106 G.- Soda oder 138 G.-T. Pottasche treffen; in der Tat nimmt m immer mehr Alkali, um die Haltbarkeit der entstehenden Bleic lauge zu erhöhen.

Seit es flüssiges Chlor in Stahlflaschen zu kaufen gi erzeugt man vorteilhaft die Bleichlaugen durch Einleiten Chlor in Natron- oder Kalilauge, wobei die Temperatur 30° C nicht erreicht werden darf, da sonst Chlorate gebil werden. Man löst etwa 10,5 kg Ätznatron 128/130° in ca. 80 Wasser, leitet etwas über 8 kg flüssiges Chlor ein und hält so ca. 100 kg starke Bleichlauge:

$$2\,NaOH + Cl_2 \rightarrow NaOCl + NaCl + H_2O.$$

Immer muß Alkali im Überschuß vorhanden sein. *M. B*

347. Die Polierpasta Yankee Polish ist m. eine Schuhcreme, deren Zusammensetzung mir nicht bekan ist, doch gibt die chemische Untersuchung Aufklärung hi über. *Mr*

348. Eine Lebertran-Emulsion trennt sich nic richtige Arbeitsweise vorausgesetzt, wenn sie genügende Meng Emulgierungsmittel, also Tragant, Gummi arabicum, Leim, latine etc. enthält, wozu insgesamt 1—1,5% erforderlich si Das beste Verhältnis der einzelnen Bestandteile gibt das D. B. VI. an. Eine nach diesem angefertigte Emulsion bedarf a keiner besonderen Zusätze zur Verhütung der Gärung. *E. W*

349. Die Sulfurierung von Tran im Fragekasten klären zu wollen, ist ein Ding der Unmöglichkeit. Man ka nur stichwortweise die Hauptpunkte angeben, auf die es a kommt, und die sind: Verwendung von Tran mit möglich niedriger V.-Z., Schwefelsäure 20%, Maximaltemperatur währe der Sulfurierung 25° C, evtl. direktes Neutralisieren des gesäuer Trans, Sulfurieren in Mischung mit Mineralöl usw., usw. *W.*

350. Aluminiumtuben für stark färbende Schu creme kleidet man mit Kunstharzlacken aus, gegen Alkali, Öl, Petroleum, Benzin und Sp ritus beständig sind. Solche Lacke trägt man nach d Tauch- und Spritzverfahren auf die Bleche auf und härtet dann evtl. noch durch Erhitzen, wie z. B. bei den Phen Formaldehydharzlacken. Lieferanten für derartige Harze sind u Dr. F. Raschig, Ludwigshafen a. Rh., Chem. Fabrik Dr. Albert G. m. b. H., Biebrich-Amöneburg. *Mr*

Sprechsaal.

e Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise nüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese ubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. mischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Das Wecker-Verfahren.

In Nr. 8 Ihrer geschätzten Zeitschrift befaßte sich *Kronos* einem längeren Sprechsaal-Artikel mit meinem Aufsatz „Öl-säuerung und Fettsäure-Destillation" (diese schrift 1929, Nr. 2 u. 3), soweit er das Wecker-Verfahren fft. Es sei mir daher gestattet, an dieser Stelle auf einige kte, welche *Kronos* besonders berührt, näher einzugehen.

Zunächst sei bemerkt, mein Aufsatz sollte keine Darstellung theoretischen Grundlagen des Verfahrens sein, sondern eine teilung seiner Leistungen in der Praxis und, sozusagen, eine chterstattung über die erzielbaren und erzielten Ergebnisse. Beleg für diese war gewissenhaftes Zahlenmaterial ange-t. In meinem Aufsatz beschränkte ich mich im großen und zen auf das Spezialgebiet der Ölentsäuerung und Fettsäure-illation, während das Anwendungsgebiet in der Praxis ein utend vielseitigeres ist.

Einige theoretische Ausführungen *Kronos'* bedürfen einer issen Richtigstellung, und ich möchte zunächst nur ganz llgemeinen und prinzipiellen bemerken, daß in das Rohgut, hes auf die jeweils geeignetste Temperatur zu bringen ist, gas- oder dampfförmiges Transportmittel, beladen mit fein- Flüssigkeitsteilchen, eingeführt wird. Es hängt dabei ganz dem zu behandelnden Rohgut ab, ob man als Transport-l den jeweiligen Sattdampf oder den überhitzten Dampf (in ikalischem Sinne) des Expansionsmittels — also der fein-eilten Flüssigkeit — nimmt, oder ob man ein Gas, z. B. ensäure, Stickstoff usw. mit einer feinverteilten Flüssig- z. B. Benzol, kombiniert. Ebenso hängt vom Rohgut bzw. en flüchtigen Anteilen die Wahl der Temperatur ab. In mmenhang mit diesen Temperaturen steht wiederum die vahl der passenden Expansions-Flüssigkeiten. So arbeitet Harz- oder Terpentin-Anlage unter anderen Bedingungen mit anderen Expansionsmitteln als z. B. eine Fettsäureanlage diese wieder anders als beispielsweise eine Anlage für e oder Paraffine.

Kronos befindet sich in einem Irrtum mit seiner Annahme, Destillationsgut würde vernebelt. Wie aus meinem Aufsatz orging, wird nicht das Rohgut, sondern das Expansions-l vernebelt. Der Dampf des Expansionsmittels, zusammen dem bereits gasförmigen Transportmittel, führt die flüch- Bestandteile des Rohgutes mit großer Geschwindigkeit ab. direkte Einspritzen von Flüssigkeiten in das erhitzte Destil-sgut ist nur eine Modifikation des Expansionsverfahrens. hier existieren kurze Zeit nach dem Eintritt die drei Pha- Flüssigkeit, Dampf und Gas (überhitzter Dampf) neben-der.

Kronos bemerkt nun ganz richtig, daß der Expansion der igkeitsteilchen ein bestimmtes Wärme-Äquivalent gegen-stehen muß. Diese Wärmeabsorption finde zudem gerade Moment des höchsten Wärmebedarfs statt. Diese Über-ng *Kronos'* führt zu dem Kern des ganzen Vorganges, der lings gegenüber der einfachen Destillation einen sehr ver-elten Komplex von Erscheinungen darstellt. Es ist schon weiteres einleuchtend, daß zur Verdampfung einer ge-n Menge von Flüssigkeit ein ganz bestimmtes Äquivalent Wärme aufgeboten werden muß. Das ist für jede Flüssig-eine Naturkonstante. Physikalisch ist die Betrachtung ein-g. Chemisch dagegen nicht, sobald man die Möglichkeit chemischen Reaktion noch mit in Betracht zieht. *Kronos'* Be-ung über die Wärmeabsorption im Augenblick des höch-Wärmebedarfs zeigt den Weg. Bleiben wir bei dem Bei-der Fettsäure-Destillation. Hier haben wir Körper vor uns, von einer gewissen Temperaturschwelle ab chemische änderungen erleiden und zwar sowohl die Glyzeride, uch die Fettsäuren selbst, sei es nun durch destruktive py-ie Zersetzung in nieder- und hochmolekulare Spaltprodukte, in gelinder Form, durch Umesterung, hydrolytische Spal- Polymerisation, Anhydrierung, Laktonbildung, Estolidbil-usw. Eben durch die wärmeabsorbierende Expansion an der chen Temperaturschwelle werden chemische Veränderungen ngehalten.

s würde die praktischen Grenzen der Darlegungen über-iten, wenn ich auf die Physik des Expansionsvorganges weiter eingehen wollte. Er lehnt sich an den Vorgang der serdampfdestillation" an, enthält also das Prinzip der Ad- der Partialdrucke, allerdings in einer neuartigen Aus-ngsform, verbunden mit einer rapid arbeitenden Spülung Gase, im Gleichstrom, entsprechend dem Auswasch- oder innungsgesetz, und einer ebenso originellen Wärmezufuhr -Regulierung. Das Wecker-Verfahren vermeidet ritischen Bereich eine gefährliche Wärme-Intensität, erhöht aber zugleich die Destillationsgeschwindigkeit und verkürzt somit die Destillationszeit. Das ist die praktische Definition des Prozesses.

Diese mehr theoretischen Erläuterungen sind durch solche praktischer Natur zu ergänzen. In der Praxis entsteht keineswegs ein höherer Wärmebedarf und dadurch eine Schaden- und Kosten-Quelle, wie *Kronos* annimmt. *Kronos* übersieht, daß bei der Fettsäure-Destillation, wie sie gewöhnlich ausgeführt wird, überhitzter Dampf und zwar ziemlich stark überhitzter Dampf zur Anwendung kommt. Beim Wecker-Verfahren dagegen kommt neben dem flüssigen Expansionsmittel nichtüberhitzter, gesättigter Dampf entweder allein, oder gemischt mit überhitztem Dampf von niederer Temperatur zur Einleitung in das Destillationsgut. Der Heizmaterialverbrauch aber, um den Destillierdampf der gewöhnlichen Fettsäure-Destillation zu überhitzen, ist wesentlich höher als derjenige, welcher benötigt wird, um die Wärmeentnahme des Destilliergutes infolge der Expansion zu neutralisieren. Der Wärmeverlust, welcher dem Destilliergut entsteht durch die Expansion des gesättigten Dampfes bzw. der in ihm enthaltenen feinstverteilten Flüssigkeitströpfchen (bei Fettsäure = Wassertröpfchen), ist überdies nur sehr gering. Dies ist schon daraus ersichtlich, daß bei der Entsäuerung von 1000 kg Öl in 1 Stunde nur 120 bis 170 kg Dampf + Wasser verbraucht werden, wie schon in meinem Aufsatz angegeben, also selbst im angenommenen Höchstfalle nur diese Menge Dampf (einschließlich der in ihm enthaltenen Wassertröpfchen) expandiert. Bei der Fettsäure-Destillation expandieren pro 1000 kg Fettsäure nur ca. 250 kg Dampf + Wasser in 2 Stunden. Aus dem geringen Heizmaterialverbrauch für die direkte Heizung, 30—35 kg Koks je 1000 kg Öl bei der Entsäuerung und ca. 50 kg Koks je 1000 kg Fettsäure bei der Destillation, ist ja ohnehin auch zu entnehmen, daß die durch die Expansion hervorgerufene Wärmeentnahme überhaupt nicht ins Gewicht fällt.

Die Annahme *Kronos'*, es handle sich bei dem Wecker-Verfahren um eine voluminöse Apparatur, basiert auf irrigen Voraussetzungen, wie die bisherigen Ausführungen erkennen lassen. Die Apparatur ist, im Gegenteil, überraschend klein, besonders was die eigentlichen sogenannten Reaktions-Kammern anbelangt. Der geöffnete Reaktionsapparat hat die Merkmale eines fein differenzierten Organes für größtmögliche Wirkung auf kleinstem Raum.

Die von *Kronos* aus den theoretischen Betrachtungen abgeleiteten Bedenken wegen des Materialverschleißes beziehen sich speziell auf die sehr hohen Geschwindigkeiten der Dämpfe und Gase, bestehen aber für den Eingeweihten nicht. Durch die jahrelange Praxis sind sie leicht zu zerstreuen. Korrosionen treten keine auf. Die Durcharbeitung eines solchen ganz neuen Prozesses für die rauhe Wirklichkeit war ein mühevoller Weg, was übrigens kaum betont zu werden braucht. Gerade auf dem Gebiete der Materialfrage liegen eine Menge dabei gewonnener, hochinteressanter Erfahrungen vor, deren Veröffentlichung mir nicht zusteht und sich auch aus sachlichen Gründen verbietet.

Was die Kühlung der Dämpfe anbelangt, so darf *Kronos* überzeugt sein, daß die Kühlflächen der Kondensationsanlage gut den praktischen Bedürfnissen angepaßt sind und daß Kühlfläche und Gasgeschwindigkeit miteinander in Einklang gebracht wurden. Auch hier muß ich auf die jahrelange Praxis hinweisen und auf die während dieser gemachten Erfahrungen. Sie dienten zu einer ständig fortschreitenden Vervollkommnung der Apparatur, auch soweit es die Kondensationsanlage anbetrifft. Zudem hat man es doch bei jeder Fettsäure-Destillation, sei es eine solche an sich, oder ein Abdestillieren der freien Fettsäuren aus Neutralölen, in der Hand, den Kühleffekt der Kondensationsanlage den jeweiligen Bedürfnissen dadurch anzupassen, daß man die Menge und die Temperatur des Kühlwassers entsprechend reguliert und desgleichen seine Durchflußgeschwindigkeit.

Die Menge der Destillate, nach denen *Kronos* fragt, ist den Tabellen für Öle und den Zahlenangaben für die Fettsäure-Destillation zu entnehmen. So sind z. B. bei einer Leistung von 1000 kg Fettsäure in 2 Stunden und bei einem Spaltungsgrad von 95% ca. 950 kg Fettsäure und ein Bruchteil der 250 kg Einspritzdampf zu kondensieren. Hierzu kommen noch etwa 10—15 m³ Kühlwasser für den Einspritzkondensator (je nach Dampftension).

Bei den Zahlenangaben über die Destillatfettsäuren muß man auseinanderhalten 1. die Angaben für die Entsäuerung von Speiseölen und Fetten und 2. die Angaben für die eigentliche Fettsäure-Destillation.

Was die Entsäuerung von Ölen anbelangt, so muß ich nachdrücklichst darauf hinweisen, daß die Angaben alle nur sehr vorsichtig bemessen sind. Man erhält bei der Entsäuerung normaler Rohöle, z. B. eines Erdnußöles von 4—6% auf 0,4% ffa. eine Destillationsfettsäure von 97—98% ffa. Der Neutral-Fettgehalt einer Palmkernölfettsäure (s. Tabelle) in Höhe von 8—9% bezieht sich auf eine Entsäuerung des Rohöls von ursprünglich 5,8% auf 0,5% ffa. Wäre die Entsäuerung nur auf 0,7 ffa. getrieben worden, so würde die Destillatfettsäure höchstens

0,5% Neutralfett enthalten. Mit anderen Worten, die Verdampfung des Neutralfettes wäre geringer gewesen. Sie ist bei den niedermolekularen Ölen, wie Palmkern- und Kokosöl, mehr als doppelt so groß wie bei den höhermolekularen Ölen. Genaue Versuche haben gezeigt, daß es sich nicht um ein Mitreißen von Neutralfett, sondern um Verdampfung der niedrigst siedenden Triglyzerid-Anteile handelt. Bei Sojaöl ist ein Wert mit 12% Neutralgehalt angegeben, bei einem Entsäuerungsgrad von 0,2% ffa. in dem behandelten Öl. Auch hier wurde die Entsäuerung zuweit getrieben, nämlich bis zu einem Punkt, an dem sich leichtflüchtige Triglyzeride und schwerflüchtige Fettsäuren in ihren Siedepunkten nähern. Ein Sojaöl von 1,8 ffa., entsäuert beispielsweise auf nur 0,5% ffa., würde einen Neutralgehalt von nur etwa 5% in der Fettsäure geben. Im Gegensatz zu diesen, aus normalen Rohölen abgetriebenen Fettsäuren sind die aus hochprozentigem Rohmaterial (Spaltungsfettsäuren) gewonnenen 99- bis 100prozentig. Es sei noch bemerkt, daß unter „Neutralgehalt" der Fettsäuren, insbesondere der aus Ölen abgetriebenen, nicht nur das Neutralfett zu verstehen ist, sondern daß auch alle flüchtigen Spaltprodukte der enzymatischen Fettspaltung, wie Ketone, Aldehyde usw., inbegriffen sind. Das ändert das Bild etwas. Diese meist oxydablen, färbenden und flüchtigen Körper sind die Ursache, weshalb ich in meinem Aufsatz von einer Redestillation sprach. Der Ausdruck „Rektifikation" wäre wohl richtiger gewesen. Die meisten Wecker-Anlagen gestatten auch die Verarbeitung hochgespaltenen Materials, und man kann daher zur Darstellung absolut reiner 99—100prozentiger, hellster Fettsäuren die rohen oder ersten Destillatfettsäuren nochmals durch den Apparat leiten. Dies ist, in Anbetracht ihres prozentual verhältnismäßig geringen Anfalls an „Neutralfett", in kurzer Zeit auszuführen.

Zu diesem kurz gestreiften Kapitel der Raffination von Ölen — im Gegensatz zur eigentlichen Fettsäure-Destillation — sei noch erwähnt, daß das Wecker-Verfahren der Laugenbehandlung einfach vorangeschaltet wird. Die Einrichtungen der Laugenraffination bleiben bestehen, wie sie sind. Für die Praxis bedeutet dies, daß der Laugenraffination nur noch Öle mit 0,4—0,5% ffa. zugeführt werden. Damit bleibt die Laugenbehandlung von dem Ballast an freier Fettsäure verschont, womit der Laugenverbrauch und die Emulsions- und Verseifungs-Verluste auf ein Minimum reduziert werden. Die spezifisch reinigende und entfärbende Wirkung des Alkalis bleibt aber erhalten; auf sie wird mit Absicht nicht verzichtet. Um sie genügend zur Geltung zu bringen, wird die Entsäuerung praktisch und durchschnittlich auf etwa $^1/_{10}$ bis $^1/_{15}$ der vorher im Rohöl vorhanden gewesenen freien Fettsäure getrieben bei normalen Ölen von 3—6% ffa. Man darf dabei auch nicht vergessen, daß, je höher der Fettsäuregehalt des Rohöles ist, desto mehr auch die übrigen, enzymatisch entstandenen Spaltprodukte usw. anwachsen. Der von den restlichen $^1/_{10}$ bis $^1/_{15}$ der ursprünglich vorhanden gewesenen freien Fettsäuren gebildete Soapstock genügt aber erfahrungsgemäß für eine gründliche Adsorptionswirkung, welche die Seife auf die Begleitstoffe der Öle ausübt. Es würde die Grenzen einer Sprechsaal-Entgegnung überschreiten, wollte ich hier auf die Einzelheiten und Verschiedenheiten der Ölsorten eingehen. Erwähnt sei hier nur noch, daß speziell bei den Margarineölen die Bleichung lediglich auf die Klärung mit wenig Bleichmittel beschränkt werden kann.

Kronos weist noch auf die bekannte Schwierigkeit und die Kostspieligkeit der Entfernung der letzten Säureanteile eines Öles oder Fettes mittelst der Laugenraffination hin. Diese Schwierigkeiten sollen von mir nicht bestritten werden, soweit es die Laugenraffination in der üblichen Ausführungsweise anbelangt. Diese Schwierigkeiten verschwinden jedoch zum größten Teil bei den mittelst des Wecker-Verfahrens bis auf ca. 0,5% entsäuerten Ölen. Der verstorbene *Hefter*, welcher selbst lange Jahre große Ölraffinerien geleitet hat, sagte mir einmal, als wir über eben diese Schwierigkeit sprachen, man könne die letzten Fettsäurereste ohne oder doch nur mit einem ganz geringen Laugenüberschuß entfernen, wenn man das Öl nach dem Ausfällen der Hauptmenge der freien Fettsäure und der Verunreinigungen von dem Soapstock trenne und dann die restliche freie Fettsäure ausfälle oder neutralisiere. Man brauche dann tatsächlich nur ganz minimal mehr Lauge, als theoretisch erforderlich. *Hefter* war der Ansicht, die Anwesenheit des Soapstocks erschwere die letzte Neutralisation. Ich selbst habe das später bestätigt gefunden und komme daher zu der Folgerung, daß das Auswaschen der letzten Fettsäurereste der mittelst des Wecker-Verfahrens behandelten Öle mit wenig Lauge deshalb so glatt vor sich geht, weil kein hindernder Soapstock mehr vorhanden ist. Ich behalte mir vor, hierauf noch, evtl. an anderer Stelle, zurückzukommen.

Die Fettsäuredestillation arbeitet naturgemäß nach anderen Gesichtspunkten. Und wenn *Kronos* die Frage stellt, welche Resultate gibt die Wecker-Apparatur, wenn Rohgut mit ca. 90% freier Fettsäure abgetrieben werden soll usw., so ist auch diese Frage schon in meinem Aufsatz in Nr. 3 d. Js. beantwortet und zugleich mit der Frage nach Zeit-, Koks- und Dampfbedarf. 1000 kg ca. 95prozentige Fettsäuren brauchen 2 Stunden ca. 250 kg Destillierdampf und ca. 50 kg Koks. Diese Verbrauchszahlen habe ich ebenfalls vorsichtig angegeben. Es sind Durchschnittswerte, welche durch die Angabe des Kühlwasserbrauchs im Einspritzkondensator von 10—15 m³ für 1000 Destillat zu ergänzen sind. Die Anlagen selbst sind anders konstruiert als die Ölentsäuerungsanlagen. Es wäre noch kurz hinzufügen, daß die Destillationsausbeuten nahe der theoretischen Grenze liegen. Durch das Wecker-Verfahren hat die Fettsäure-Destillation ein neues Gesicht bekommen und ist gewissermaßen mehr zu einer Spaltungsfrage geworden.

Was nun die Qualität und Zusammensetzung destillierter Fettsäuren aus minderen Rohfetten, z. B. Knochenfetten, minderen Tranen usw. anbelangt, so stehen mir auch hier Gutbetriebsergebnisse zur Verfügung, welche nichts zu wünschen übrig lassen, weder was Ausbeute und Qualität der destillierten Fettsäuren, noch die geringen Betriebskosten anbetrifft. Bezüglich was die technischen Bedenken, die *Kronos* hat, anbelangt, so kann ich ihm nur soviel sagen, daß sie durch jahrelange Betriebserfahrungen gegenstandslos geworden sind.

Wenn *Kronos* mir gegenüber durch Vermittlung der „Seifensieder-Zeitung" seine Anonymität lüften will, werde ich mich gerne dahin bemühen, ihm evtl. die Besichtigung einer Wecker-Anlage zu ermöglichen.

Als Nachtrag möchte ich hier noch die letzten Betriebsergebnisse einer Kokosöl-Entsäuerung folgen lassen. Entsäuerung von 1000 kg Kokosöl, 4,6% ffa., wurden 30 kg Koks, 120 kg Dampf, 6 KWSt. Kraft (einschließlich Kraftbedarf für Heizungszwecke), 6 m³ Kühlwasser und 1 Arbeitsstunde gebraucht. Das entsäuerte Öl enthielt noch 0,45% freie Fettsäure. Pro 100 kg Kokosöl wurden erhalten 95,55 kg entsäuertes Öl (mit 0,45% ffa.) und 4,45 kg Fettsäuren (94—95prozentig). Verlust entstand nicht.

Zum Schluß noch eine persönliche Bemerkung: Wenn *Kronos* freundlicherweise annimmt, auch meine Wenigkeit habe an der Wiege dieser Neuerung (nämlich des Wecker-Verfahrens) gestanden, so beruht diese Annahme bedauerlicherweise auf einem Irrtum. Das Kind lag nicht mehr in der Wiege, als ich seine persönliche Bekanntschaft machte. Im Gegenteil! Es war schon kräftig herangewachsen, hatte sich brillant entwickelt und stand fest auf eigenen Füßen. Ich kann nicht umhin zu gestehen, als ich zuerst von seiner Geburt hörte und von den Wünschen, Zwecken und Zielen, die ihm sein „Erzeuger" in die Wiege gelegt hatte, glaubte ich, starke Zweifel an der Erfüllung der Wünsche hegen zu dürfen. Nicht, als ob ich zu denen gehörte, die nur zu leicht geneigt sind, bei jedem neuen Verfahren, bei jeder neuen Erfindung zu rufen: Unmöglich! Ausgeschlossen! Das kann nicht, wird nicht gehen! Und wenn auch, so bietet es keinen Vorteil und bedeutet keinen Fortschritt! Darüber bin ich als Praktiker in höheren Semestern schon lange Jahre hinaus. Aber ich hatte dennoch meine Zweifel, mindestens soweit es die Fettsäure-Destillation an sich anbetrifft. Mit desto größerer Befriedigung muß ich aber als Chemiker und Fachmann, der rein objektiv denkend und urteilend an jedem technischen Fortschritt seine Freude hat, feststellen, daß meine Zweifel unbegründet waren.

Marburg (Lahn), den 10. April 1929.

Dr. C. H. Keutgen

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E

Ortsgruppe Frankfurt a. M.

Unsere nächste Zusammenkunft findet gemeinsam mit der Ortsgruppe Mannheim Sonntag, den 5. Mai, vormittags 10 Uhr im „Hotel Nürnberg" zu Frankfurt a. M., Mainstraße 20, statt. (2 Minuten vom Hauptbahnhof entfernt.)

Von 9 Uhr ab Empfang der auswärtigen Teilnehmer am Hauptbahnhof am Aufgang zum Postamt.

Um 11 Uhr wird durch freundliches Entgegenkommen der Firma *Schimmel & Co., A.-G.*, Miltitz b. Leipzig Herr *Ackermann* einen Vortrag halten über: „Die Parfümerie und die Fabrikation ätherischer Öle" mit Vorführung des Werbefilmes der Firma *Schimmel & Co., A.-G.*, Miltitz b. Leipzig.

1 Uhr nachmittags gemeinschaftliches Mittagessen.

Um 3 Uhr Rundfahrt durch Frankfurt, anschließend Fahrt nach Königstein i. T. Nach Möglichkeit Personalausweis mitbringen. Nach der Rückkehr gemütliches Beisammensein im „Hotel Nürnberg".

Die Kollegen und deren Angehörige sind hiermit freundlichst eingeladen. *Franz Wolff*, st.

Bezirksgruppe Mitteldeutschland.

Unsere erste diesjährige Halbjahres-Versammlung findet am Sonntag, den 5. Mai, vormittags 10 Uhr im Café Wilhelmstadt, Große Diesdorferstr. 241, in Magdeburg statt. Es wäre sehr erwünscht, wenn sich recht viele Kollegen für diesen Sonntag frei machen könnten.

Alle Kollegen sowie Freunde und Gönner unserer Sache sind herzlich eingeladen. Der Gruppenvorsteher: *Otto Berne*

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

zugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung t auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf kvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. Reichsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für lengesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei zierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

cheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. **Geschäftsstelle:** Pfannenstiel 15.
Fernsprecher: **Redaktion:** E. Marx und Dr. M. Bauer. **Postscheck-Konten:**
laktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. **Briefanschrift:** Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

5. Jahrgang. **Augsburg, 2. Mai 1929.** **Nr. 18.**

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Versuche zur Herstellung hochwirksamer aschextrakte 147. — Talgharzkernseifen 149. Struktur und Analyse der Bleicherde 149.

Literaturbericht 151.

Chemische Mitteilungen: Untersuchungen über Seilösungen. Gelbes Bienenwachs.

Kleine Zeitung: Rasierseife. Hartwasser-Seifen. Bei ner Temperatur schmelzende Fettemulsionen. Abtrennung chtiger Stoffe von schwerer- oder nicht flüchtigen.

Fragekasten. — Sprechsaal: Neue Wege zum fstieg. Gestreckte Toiletteseifen. Die Bestandteile der Sojame unter besonderer Berücksichtigung des bei der Extraktion allenden Sojaschlammes.

Vereinigung der Seifensieder und Parfüure, E. V.

Der Parfümeur:

Kosmetische Notizen 41.

Rundschau: Glechone. Formaldehyd-Kölnisch-Wasser. -perpuder. Lanolinmilch.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Die Fluorsilikate 61.

Rundschau: Dekorative grüne Überzüge. Mittel zur Vertung der Gräser. Alkalifester Anstrich für Kupferkessel. Ätztel für Stahl.

rsuche zur Herstellung hochwirksamer Waschextrakte (Seifenextrakte).

Von *R. Krings*, Berlin.

(Eing. 15. IV. 1929.)

Unter einem Waschextrakt (Seifenextrakt) versteht man e dickflüssige oder halbflüssige reine Kaliseife mit wenigstens % Fettsäuregehalt, deren Wasch- und Reinigungskraft durch ignete Zusätze weitestgehend gesteigert wurde. Über das sen der Waschextrakte und ihre große Bedeutung für die fenindustrie sowie über ihre Verwendung in der Textilustrie, in den Großwäschereibetrieben und im Haushalt ichtete ich in meinem Aufsatz „Die Waschextrakte und ihre stellung."[1])

Im Nachfolgenden möchte ich nun auf einige wesentliche Punkte aufmerksam machen, die bei der Fabrikation dieser Waschextrakte unbedingt zu beachten sind, damit die Hersteller bei ihren Anfangsversuchen keine Mißerfolge erleben. Die Waschextrakte bilden den jüngsten Sproß der neuzeitlichen Waschmittel und wahrscheinlich auch den zukunftsreichsten. Eine jede Seifenart erfordert aber eine Spezialbehandlung, und in ihr liegen auch ganz bestimmte Fehlermöglichkeiten (Fehlerquellen), die der Fachmann schon vor der Herstellung genau kennen und beachten muß.

Mehrjährige Versuche in der Herstellung von Seifen und Waschmitteln mit verbessernd wirkenden Zusätzen[2]) führten mich auf einen überaus kräftig wirkenden Emulgator, welcher unter der Bezeichnung „Calmettöl" seit einigen Jahren in den Verkehr gelangt. Die Versuche mit ihm ergaben so überraschend hochgesteigerte Wasch- und Reinigungseffekte, wie ich solche noch bei keinem der vielen Verbesserungsmittel, die ich auszuprobieren in der Lage war, gefunden habe.

Die Herstellerfirma des Calmettöls macht darüber in ihren Prospekten die nachfolgenden Angaben: „Calmettöl ist eine helle, leicht goldgelbe, mäßig viskose, klar transparente Flüssigkeit mit einem angenehmen Terpentingeruch. Sie verbindet sich in allen Verhältnissen homogen mit einem Seifenkörper und ist in einer wässerigen Seifenlösung klar löslich. Sie setzt sich zusammen aus einer Reihe hydroaromatischer Verbindungen, die mit Hilfe eines geeigneten Mediums in den Zustand gebracht wurden, der für den vorliegenden Zweck erwünscht erschien."

Ich muß gestehen, ich habe den letzten Satz wiederholt gelesen, mir aber daraus kein klares Bild machen können, und es wird wohl vielen Lesern dieser Zeitschrift ebenso ergehen. Die Zusammenstellung des Calmettöls ist anscheinend aus Konkurrenz- oder Patentgründen nur höchst ungenau angedeutet. Für den Verbraucher des Erzeugnisses kann das aber gleichgültig sein, da für ihn lediglich seine Brauchbarkeit in Betracht kommt.

Zu berichtigen an der gemachten Angabe ist aber, daß das mir zur Verfügung stehende Calmettöl keinen ausgesprochenen Terpentingeruch besitzt, sondern mir in einer nahezu geruchlosen Form geliefert wurde. Damit ist, soweit mir bekannt ist, das einzige nahezu geruchlose und hochwirksame Seifenverbesserungsmittel geschaffen. Das ist von größter Bedeutung! Der lästige Eigengeruch der angebotenen Seifenverbesserungsmittel hat bis jetzt die meisten Seifenfabrikanten von der Mit-

[1]) Seifensieder-Zeitung 1929, Nr. 17.

[2]) Seifensieder-Zeitung 1929, Nr. 16.

verwendung dieser Mittel zurückgehalten. Jahrelang durchgeführte Vorarbeiten müssen wohl notwendig gewesen sein, um zu dem jetzt vorliegenden Resultat, d. h. zu einem nahezu geruchlosen und doch höchst wirksamen Verstärkungsöl, das gleichzeitig eine Verflüssigung hochprozentiger Kaliseifen herbeiführt, zu gelangen.

Die Herstellung der Waschextrakte mit Hilfe von Calmettöl ist überaus einfach. Einer wie auch sonst immer fertig gesottenen Schmierseife von 38—42% Fettsäuregehalt rührt man 5—7% des Calmettöls zu und läßt die entstandene dick- und schwerflüssige (wollige) Seifenmasse einige Tage stehen, da in dieser Zeit erst eine Verflüssigung der Seife eintritt. Die Hauptverflüssigung tritt in den ersten Tagen nach der Herstellung ein, geht aber weiter und ist erst später (in den Lagertanks oder in den Versandgefäßen, Fässern, Kannen, Flaschen oder Blechbüchsen) nach ca. 14 Tagen völlig beendet.

Die Seife selbst braucht nicht auf einen merkbaren Überschuß an Ätzalkali (Kalilauge — kräftige Laugenblume) abgerichtet zu werden; es genügt vielmehr eine völlige, möglichst restlose Verseifung des Gesamtfettansatzes und, um diese auch ganz bestimmt zu erreichen, ein vollkommen unschädlicher Ätzalkaliüberschuß von 0,05 bis allerhöchstens 0,1%, das heißt also ein ganz schwacher, aber leicht merkbarer Zungenstich, oder eine ganz schwache, nur eben wahrnehmbare Laugenblume bei der Probe auf der Glasplatte.

Dann muß die Seife aber auch genügend hoch reduziert sein. Die Reduzierung sollte aber nur mit Chlorkalium oder Pottasche erfolgen. Eine Reduzierung mit Ammoniaksoda würde den Waschextrakt nur in unerwünschter Weise verdicken. Ebenfalls darf auch keine Natronlauge bei der Schmierseifenherstellung mitverwandt werden. Zur Reduzierung verwendet man dann, wenn der Waschextrakt nicht völlig neutral (d. h. auch an kohlensauren Alkalien) verlangt wird, lediglich Pottasche. Wird aber ein völlig neutraler Waschextrakt gefordert, so verwendet man zur Reduzierung ausschließlich Chlorkalium.

Völlig neutrale Seifen-(Wasch-)Extrakte, d. h. auch völlig pottaschefreie, werden nur für ganz wenige Zwecke in der Textilindustrie verlangt, nicht aber für die Verwendung in Wäschereibetrieben oder für den Kleinhandel (also für den Verbrauch im Haushalt). Wenn eine derartige absolute Neutralität nicht ausdrücklich verlangt wird, so sollte man diese auch nicht anstreben resp. herstellen und liefern, da geringe Prozente an Pottasche in irgendeinem Waschmittel auch den allerzartesten Geweben und Färbungen (bei der großen Wasserverdünnung beim Waschprozeß) nicht im geringsten schaden, dafür aber die leichte Löslichkeit der Waschmittel stark gefördert, die evtl. entstehenden Kalkseifen in der Waschbrühe besser in Lösung gehalten und vor allem die Wasch- und Reinigungseffekte der Waschmittel sehr begünstigt werden.

Aus diesen Gründen verwende man mithin, wenn nichts anderes unbedingt vorgeschrieben wird, immer nur Pottasche zur Reduzierung. Will man aber Chlorkalium verwenden, so benötigt man von diesem nur ca. $^2/_3$ der sonst notwendigen Pottaschemenge, da das Chlorkalium wesentlich stärker reduzierend wirkt. Bei zu hoher Reduzierung tritt eine gewisse Aussalzung ein und eine Scheidung des Waschextraktes in eine untere dünnere Schicht und eine obere etwas dickere, d. h. also ein ähnlicher Zustand, wie bei der Herstellung von Kernseifen auf Leimniederschlag. In der richtigen Zugabe der notwendigen Reduzierungsmenge liegt überhaupt die einzige Schwierigkeit bei der Herstellung eines guten Waschextraktes.

Sodann ist aber auch in Betracht zu ziehen: Die Gesamtverflüssigung des Waschextraktes tritt erst in ca. 14 Tagen nach seiner Herstellung ein, weshalb man zunächst im Kessel die Seife dick (wollig) und schwerflüssig gewinnen muß. Etwaige Korrekturen lassen sich bei einer zu großen Schwerflüssigkeit der Seife nach einigen Tagen im Kessel oder im Vorratsbassin bequem vornehmen, indem man geringe Mengen heißer, gesättigter Pottasche- oder Chlorkaliumlösung weiter einkrückt. Die Vorratsbassins oder Kessel halte man dicht abgedeckt und man krücke in den ersten Tagen nach der Herstellung (oder nach längerer Lagerdauer) morgens und abends gut durch, wobei man vor allem die Mengen vom Boden des Behälters nach oben befördern muß.

Je nach den Mengen in den Vorratsbehältern sind die Waschextrakte schon nach 4—6 Tagen versandreif. Bei langer Lagerung in Versandkannen oder Fässern, oder in Flaschen oder Konservendosen kann, wie gesagt, gelegentlich einmal eine kleine Entmischung (Scheidung) in etwas dickere (obere) und etwas dünnflüssigere (untere) Seife eintreten, weshalb sich stets [illegible] Hinweis auf den Rechnungen, Gebrauchsvorschriften oder E[illegible]ketten empfiehlt, daß vor dem Verbrauch die Waschextrak[illegible] ein wenig durchgerührt oder durchgeschüttelt werden sollt[illegible] Diese Scheidung ist meist nichts anderes als eine Auskristal[illegible]sation der verschiedenen fettsauren Salze, die jeder gemisc[illegible] Fett- und Ölansatz mit sich bringt.

Das Calmettöl kann man nun, wie man will, bei der H[illegible]stellung der Waschextrakte gleich von vornherein mit d[illegible] Fettansatz in den Siedekessel einbringen. Man kann es a[illegible] auch einer fertigen Schmierseife zusetzen. Jedenfalls stört [illegible] nicht die Verseifungsgeschwindigkeit, es befördert sie vielme[illegible] Daneben besitzt das Calmettöl aber auch noch den Vort[illegible] daß keiner seiner Bestandteile mit den beim Sieden der Se[illegible] entstehenden Dämpfen flüchtig ist, was ich bisher noch [illegible] keinem ähnlichen Seifenverstärkungsmittel festzustellen Gelege[illegible]heit hatte.

Es folgen nun verschiedene Ansätze zur Herstellung v[illegible] Waschextrakten. Selbstverständlich sind diese nur Leitsätze, [illegible] eine jede Fett- oder Ölzusammenstellung bei der Herstellu[illegible] von Waschextrakten möglich ist und der Seifenfachmann e[illegible] jede, ihren Verbrauchszwecken entsprechende und zu dem g[illegible] wünschten Aussehen (gelb, weißlich, rein weiß, transparent usw[illegible] führende Fettzusammenstellung verwenden kann.

I. Waschextrakte nur aus Leinöl oder Sojabohnenöl.

Die Verarbeitung von Leinöl (oder auch von Sojabohnen[illegible] zu Seifen-(Wasch-)Extrakten ist besonders in denjenigen Lä[illegible]dern, wo Leinölseifen gerne verwendet werden, wie z. B. Holland und Skandinavien, in den Küstenländern Deutschlan[illegible] im Rheinland und Belgien, sehr zu empfehlen. Auch stellt [illegible] Leinöl das wohlfeilste Öl dar, sodaß schon aus diesem Gru[illegible] der Gehalt an Leinöl in den Fettansätzen der Schmiersei[illegible] so groß wie möglich gewählt wird. Mit Calmettöl lassen s[illegible] nun alle Leinölseifen gut verstärken, da es keinen Eigengeru[illegible] besitzt, der wie bei anderen Zusatzmitteln durch die Sau[illegible]stoffaufnahme des Leinöls unter Umständen noch verstä[illegible] wird und dadurch der Wäsche anhaften bleibt.

Bei der Herstellung von Leinöl-Waschextrakten kann m[illegible] nun von Rohleinöl oder Rohsojabohnenöl, oder auch von g[illegible] bleichten Ölen ausgehen, oder man kann Mischungen die[illegible] Qualitäten verwenden. Selbstverständlich kann man auch v[illegible] deren Fettsäuren ausgehen und man gelangt so, je nach [illegible] Verwendung von einem mehr oder weniger hellfarbigen A[illegible]satz, auch zu mehr oder weniger hellgelben (honigartige[illegible] Waschextrakten. Man kann auch die Seife mit Kalibleichlau[illegible] aufhellen und mithin genau so wie bei der Herstellung v[illegible] glatten Schmierseifen verfahren.

Es wurde ein größerer Probesud hergestellt aus:

200 kg	Rohleinöl	Ansatz im Kessel
200 kg	gebl. Leinöl	
80 kg	Wasser	
ca. 230 kg	Kalilauge 38° Bé	
40 kg	Pottasche, gelöst in	
80 kg	Wasser.	
	Beim Sieden und nach der Fertigstellung der Se[illegible] wurden noch	
ca. 170 kg	Wasser zugesetzt	
1000 kg.		

Es lag so in einem einzigen Arbeitsgang eine Seife vor [illegible] ca. 38% Fettsäuregehalt und 4% Reduzierung. Freies A[illegible]kali ca. 0,07%.

Nun wurden 55 kg (d. h. 5%, auf den fertigen Was[illegible] extrakt berechnet) Calmettöl zugekrückt und die Seife üb[illegible] Nacht im Kessel belassen. Am nächsten Morgen wurde dur[illegible] gekrückt und nochmals auf ganz schwache Blume (Laug[illegible] überschuß) abgerichtet. Dann wurde der Waschextrakt in [illegible] Eisenbassin abgelassen. Die Seife blieb genügend dünnflüs[illegible] und setzte nicht ab. Nach einigen Tagen konnte der Was[illegible] extrakt versandt werden.

Ein derartiger Waschextrakt besitzt dann ca. 40% Fe[illegible] säuregehalt; er hat keine ätzende Schärfe und ist gleich g[illegible] für den Verbrauch in Wäschereibetrieben, wie auch zum F[illegible] schen- oder Büchsen-Kleinverkauf für den Verbrauch im Ha[illegible] halt. Er besitzt einen reinen Seifengeruch (keinen Leinölseif[illegible] geruch), hat ein sehr gutes Schaumvermögen und eine ga[illegible] vorzügliche Wasch- und Reinigungskraft.

Zum Verbrauch in Textilfabriken wurde genau der glei[illegible] Ansatz genommen, aber an die Stelle von Leinöl trat [illegible]

ra helle Erdnußölfettsäure. Das Ergebnis war das gleiche; honigartig, hellgelber Waschextrakt mit ca. 40% Fettsäure- ıalt, vollkommen geruchlos und von einer fabelhaften Wasch- l Reinigungswirkung. Die Seife setzte aber bei längerem gern etwas ab, d. h. es schied sich etwas dünnere Seife en im Bassin und in den Versandkannen ab, weshalb vor Verwendung ein Durchrühren empfohlen wurde.

(Schluß folgt.)

Talgharzkernseifen.

(Eing. 6. III. 1929.)

Diese Art Seifen kennen wir in Deutschland wenig oder nicht, dagegen trifft man sie häufiger im Ausland und ar mit Harzzusätzen bis zu 100% an.

Den Anlaß, über diese Seifen zu schreiben, gibt mir die ıge 67 in Nr. 4 d. J.

Ich habe in meiner langjährigen Praxis verschiedentlich Auslande solche Talgharzkernseifen gesotten, ohne daß ich zu andere Fette verwendete oder verwenden durfte. Wer ı solche Seifen bisher noch nicht gesotten hat, dem be- tet es große Schwierigkeiten, sie fehlerfrei herzustellen, nn er nun auf einmal vor diese Aufgabe gestellt wird.

So erging es mir auch. Man darf sich nicht einbilden, wenn n als „deutscher Seifensieder" in die große Welt kommt, 3 man alles beherrscht, was auf dem Gebiet der Seifen- rikation vorkommt. O nein! Da sei man recht vorsichtig und se auf, wie es in solcher Fabrik bisher gemacht wurde, und ın gehe man an sein Werk und zeige, daß man es noch ser versteht. Man bilde sich gar nicht ein, daß es im sland keine Sieder gibt, die etwas verstehen.

Doch zur Sache! Hier handelt es sich darum, wie das ßen der Talgharzkernseifen zu vermeiden ist, ohne andere te mitzuversieden. Das Sieden dieser Art Seifen wird auf erlauge ausgeführt, und die fertige Kernseife muß zum luß auf leimiger Unterlauge ruhen.

Wer Gelegenheit hatte, Kernseifen nach altdeutscher Manier tierischen Fetten zu sieden, wird sich bald in die Sache einfinden. Sowie nun Harz mit versotten wird, ändert sich Charakter dieser Seifen, und man muß auch das Sieden ıgemäß anpassen.

Harz hat die Eigenschaft, die Seife beim Sieden beweglicher, älliger zu machen, und ist sehr empfindlich gegen Salz r Laugenüberschärfung, wodurch das Absetzen oder eine zu starke Trennung beim Sieden hervorgerufen wird. Das i wichtige Faktoren für den Sieder, und er muß dabei das htige zu treffen wissen, wie sich die Seife beim Fertig- len verhalten muß, wie die richtige Abscheidung der leimigen erlauge vor sich zu gehen hat, weil darauf einzig und allein richtige Gelingen der Kernseife basiert.

Das Sieden der Talgharzkernseifen ist an und für sich einfach. Man versiedet die Fette zu einem klaren, ziem- dünnflüssigen Leim und salzt diesen dann auf Kern ab; Abrichtung des Leimes halte man mäßig, jedoch lege man t auf gute volle Verseifung des Fettansatzes. Auch achte darauf, daß zum Absalzen nicht mehr Salz verwendet wird, notwendig ist, um einen flotten Kern zu erzielen. Ungelöstes wirkt später, beim Fertigsieden, ungemein störend. Ich tete es immer so ein, daß ich die Seife nach dem Absalzen Nachtruhe überließ, am Morgen des anderen Tages wurde Unterlauge entfernt. Hat man dunkle Sorten Harz zur ügung, so richte man es so ein, daß man auf mehrere sser die Seife am Tage des Verseifens bringt, wodurch man n in der Regel schöne helle Ware erzielt.

Ist die Unterlauge entfernt, so wird die Seife mit reinem ıser soweit im Sieden ausgeschliffen, bis ein eschweger- jes Stadium eingetreten ist. Der Sieder muß nun beob- en, wie sich die Seife dabei verhält. Sie muß also ge- ssen emporsieden, nicht etwa zerrissen oder getrennt, noch Lauge abläuft, dann stelle man das Sieden gleich lasse die Seife in Ruhe einige Stunden absetzen und ent- e mittelst Ablaßrohrs oder Pumpe die Unterlauge, die sich ldet hatte, hervorgerufen durch ungelöstes Salz, das sich am Kesselboden befand.

Die Seife muß ganz kraus und wollig wie eine Eschweger rsieden, möglichst wasserarm. Aber das eschwegerartige en wird und muß nicht das gesunde Sieden sein, wie man ei einer richtigen Eschwegerseife beobachtet. Es werden beim Aufbrechen der Rosen Blasen zeigen, ein Merkmal, die Seife zum Absetzen neigt, das ist das Charakteristische des Harzes, und die Seife enthält immer noch genügend Salz, das abscheidend wirken kann.

Also der Sieder muß mit diesem fehlerhaften à la Eschwegerseife Sieden in diesem Falle seine Beobachtungen und Korrekturen machen, um zum richtigen Resultat zu gelangen.

Je höher der Prozentsatz Harz ist, desto vorsichtiger muß er sein.

Man prüfe auch nochmals die Abrichtung, daß diese nicht zu matt ist. Tritt die Blasenbildung nicht deutlich in die Erscheinung, so gebe man als Korrektur einige Kilo Salzwasser von ca. 20° Bé hinzu, bis es der Fall ist; aber immer nur vorsichtig, die Wirkung tritt sofort ein, das genügt zum Absetzen, und das Resultat ist nach 24—36stündiger Ruhe, je nach Größe des Sudes, daß die abgeschiedene Kernseife so klar und flüssig im Kessel liegt wie eine auf Leimniederschlag abgesottene Kernseife, auch keine Spur von Salz zeigt, wodurch später ein Reißen stattfinden würde, und fest im Griff und Druck ist.

Wie gesagt, hierbei macht nur Übung den Meister. *R. B. H.*

Struktur und Analyse der Bleicherde.

Von Dr. *O. Eckart.*

(Eing. 30. III. 1929.)

In den Nummern 3 bis 12 der Seifensieder-Zeitung 1929 veröffentlichte *L. Kalusky* eine längere Abhandlung über Bleicherden.

Die Verfasserin hat in dieser eine Fülle von interessantem Material zusammengetragen und versucht, hauptsächlich durch analytische Erfassung des Materials dem Problem „Bleicherde" näherzukommen. Leider hat sie aber der über Bleicherden und diesen nahe verwandte Stoffe vorhandenen Original-Literatur nicht die Berücksichtigung gewidmet, welche erforderlich gewesen wäre. Dadurch kam es, daß sie zu Trugschlüssen gelangte und teilweise Behauptungen aufstellte, welche der Wirklichkeit nicht gerecht werden.

L. Kalusky schreibt: „Den Bleicherden, ob roh oder aktiviert, liegt kristalline, interstitienbildende Struktur zugrunde." Es ist bekannt und in der Literatur mehrfach erwähnt, daß Bleicherden einer Alterung, d. h. einem allmählichen Unwirksamwerden unterliegen. Die durch Kalkzusatz verursachte Herabminderung der Wirkung der aktivierten Bleicherden scheidet natürlich bei diesen Betrachtungen hier aus. Hier ist die durch längere Lagerung bedingte Verschlechterung einer nicht gekalkten Erde, welche zweifelsfrei besteht, in den Kreis der Betrachtungen gezogen. Alterung ist aber eine besondere Eigenschaft der Kolloide. Demnach müssen die Bleicherden den Kolloiden nahestehen.

Neumann und *Kober* (Zeitschrift für angewandte Chemie **40**, 337) kommen auf Grund ihrer Untersuchungen zu dem Schluß, daß die Wasserabgabe bei der Fullererde auf einen gelartigen Charakter dieser Substanz hinweist. Weiter fanden die genannten Autoren, daß die Aktivierungskurve einer bayerischen Edelerde große Ähnlichkeit mit der Fullererde Floridin aufweist. Rohton, Fullererde und Edelerde verdanken ihre Wirksamkeit zweifellos der besonderen Struktur ihrer Oberfläche; wir müssen uns die einzelnen Partikelchen als (wasserarme) Gele verschiedener Größe vorstellen; je aktiver die Erde ist, um so größer der Dispersitätsgrad der Partikelchen, um so größer auch ihre Oberfläche.

Die amorphe, nicht kristallinische Beschaffenheit der Bleicherde wird dem Praktiker sofort klar, wenn er mit offenen Augen das Verhalten dieses Körpers während der Herstellung beobachtet und dieses Verhalten mit demjenigen kristalliner Substanzen vergleicht. Es seien hier nur der Wasch- und Trocknungsprozeß erwähnt. Überzeugender kann man die amorphe Beschaffenheit nicht vor Augen geführt bekommen. Kristalline Körper verhalten sich wesentlich anders als Bleicherde.

Den Fuller- und aktivierten Erden in der entfärbenden Wirkung sehr nahe verwandt sind die aktiven Entfärbungskohlen. Auch bei diesen Adsorptionsmitteln haben wir es nicht mit kristallinem, sondern mit amorphem Kohlenstoff zu tun. Bekommt der amorphe Kohlenstoff Gelegenheit, kristalline Struktur anzunehmen, so verschwindet die Aktivität. *O. Ruff* (Z. f. angew. Chemie **38**, 1164) kommt bei dem Studium der aktivierten Kohlen zu folgendem Schluß: „Die erste Voraussetzung dafür, daß sich eine fertige Kohle merkbar aktivieren läßt, ist, daß sie amorph sei. Der Umfang der Aktivierbarkeit ist dann durch die Größe ihrer Oberfläche bestimmt. Die Entwick-

lung von Oberfläche vergrößert ihn; ein Gehalt an kristallinem Kohlenstoff verkleinert ihn."

Ebenfalls in manchen Erscheinungen nicht unähnlich den Bleicherden ist das Kieselsäuregel. Bei diesem Adsorptionsmittel ist desgleichen einwandfrei festgestellt, daß es kolloider Natur ist. Es zeigt wie alle Kolloide die Eigenschaft des Alterns und die damit auftretenden Änderungen in der Wirkung. Die Fähigkeit, Stoffe zu adsorbieren, nimmt mit dem Altern ab. Nach der Methode der regellos orientierten Teilchen *(Debye* und *Scherer)* untersuchte *P. Scherer* gealterte Kieselsäure auf ihre Röntgeninterferenzen und damit auf ihren inneren Aufbau. Er stellte dabei fest, daß sie neben den Anzeichen amorpher Körper intensive kristallinische Interferenzen zeigte.

Aus der Betrachtung der beiden letzteren Adsorptionsmittel geht hervor, daß beide amorphe Körper sind, welche beim Übergang in kristallinische Massen ihre adsorbierenden Eigenschaften verlieren. Nun sind die Bleicherden, wie eingangs schon erwähnt, diesen beiden letzteren Stoffen in ihrer Wirkung und in ihrem Verhalten nahe verwandt; sie besitzen mit diesen die Eigenschaft der Alterung. Wir dürfen daher, ohne fürchten zu müssen, einen Fehlschluß zu machen, annehmen: Auch die Bleicherden habe amorphe Struktur. Läge ihnen kristalline Struktur zugrunde, wie *L. Kalusky* glaubt annehmen zu müssen, so wäre die Alterung nicht recht verständlich. Außerdem müßten dann die kristallinen Kohlen sich ebenfalls aktivieren lassen, denn auch bei diesen könnte man sich kristalline Kohlen mit vielen kleinen Hohlräumen vorstellen. Das gleiche natürlich gilt für das kristallinisch gewordene Kieselsäuregel.

Nun zur Frage der Hygroskopie der Bleicherden. Da die Bleicherden Adsorptionsmittel sind und nicht nur Farbstoffe aus Fetten und Ölen aufnehmen können, sondern auch befähigt sind, andere Stoffe zu adsorbieren, so sehe ich in der Wasseraufnahme nichts anderes als die Adsorption von Wasserdampf. Die Umkehrbarkeit des Vorganges spricht für Adsorption. Bedenkt man dabei noch, daß Bleicherden auch Gase, wie z. B. SO_2 *(O. Eckart,* Z. f. angew. Chemie 38, 885) aufnehmen können, so fällt die Aufnahme von Wasserdampf nicht aus dem Rahmen der sonstigen Eigenschaften.

Aus dem Vorstehenden ist zu ersehen, daß für die Wirkung der Bleicherden nur die Struktur in Frage kommt und die Bestimmung der einzelnen Bestandteile, um daraus ein Bild über die Bleichwirkung zu erhalten, ein vergebenes Unterfangen ist. Die Bestimmung der Bestandteile ist hier ebenso vergeblich, wie bei aktiven Kohlen oder beim Kieselsäuregel. Das über die Struktur vorher Gesagte macht es sofort klar, daß es z. B. bei Entfärbungskohle gleich ist, ob sie 90% C und 10% Aschenbestandteile hat oder 98% C und nur 2% Aschenbestandteile besitzt. Die aktive Kohle muß amorpher Kohlenstoff mit entsprechend großer Oberfläche sein. Ist sie Kohlenstoff mit kristallinischem Gefüge, so wird sie keine Aktivität aufweisen. Dasselbe gilt gleichlautend von Kieselsäuregel.

L. Kalusky ist auf Grund ihrer vielen Analysen über Rohbleicherden, Edelerden und gewöhnlichen Tone sowie Kaolin zur Überzeugung gekommen, daß die Analyse keine Formel konstruieren läßt, die im Einklang mit dem prozentualen Bleichvermögen der Entfärbungserden steht. Trotz der Erkenntnis der Unsicherheit der Analyse hat *L. Kalusky* diese zu Ausbeuteberechnungen herangezogen, welche ein vollkommen falsches Bild über die Edelerden hinterlassen. Ich werde, um das überzeugend darzustellen, die Berechnungen von *L. Kalusky* im Nachfolgenden restlos zu Ende führen. Vor dem möchte ich aber, um das Gesagte verständlicher zu machen, einiges über die Zusammensetzung der Roherden sagen. Der Hauptrohstoff zur Herstellung von Edelerde ist ein spezieller in Bayern vorkommender Ton. Die Natur hat den Ton teils in Nestern, teils in größeren Bänken beiderseits des Mittel- und Unterlaufes der Isar abgelagert. Überdeckt wird der Ton von Schotter. Die Ablagerung selbst ist nicht gleichmäßig. Bald enthält der Rohton etwas kohlensauren Kalk, bald etwas Glimmer und Quarzsand beigemengt. Meist enthält er fossile Pflanzeneinschlüsse neben etwas Schwefelkies und Braunstein. Die Zerfallsteile pflanzlicher Gewebe finden sich meist in verkieseltem Zustand. Es ist daher unmöglich, eine Analyse für die Roherde einer Grube anzugeben. Bald findet man mehr SiO_2 und weniger Ca O, bald weniger SiO_2, dafür einen beträchtlichen Gehalt an MgO. Diese Unterschiede übertragen sich auf die Edelerden. So kommt es, daß eine Edelerde aus ein und derselben Grube bald sehr geringen Gehalt an MgO, bald einen solchen von bis 2% aufweist. Kommt zur Analyse eine Edelerde m Glimmer-Beimengung, welche durch die Aufbereitung nicht e fernt werden kann, so ergibt der Befund einen erheblich Gehalt an MgO. Kurz und gut, man sieht aus alledem, Analyse kann niemals fest umrissen sein. Sie kann und d daher als Unterlage zur Berechnung nur benutzt werden, we aus dem Rohprodukt eine Durchschnittsanalyse angefert dann dasselbe Rohprodukt der Aktivierung unterworfen u wieder aus der erhaltenen Edelerde die Durchschnittsanal angefertigt wird. Ganz und gar zu verwerfen ist es, aus ei Bleicherdelieferung eine Analyse anzufertigen, dann auf Gru einer Analyse der Roherde der Lieferfirma, die womöglich sch 2—3 Jahre alt ist, Berechnungen über Ausbeute und Ausnutzu des Materials anzustellen oder gar noch Schlüsse auf die der Aufbereitung zu ziehen.

Bei dem heutigen Massenverbrauch von Bleicherde bezie die großen Werke ihr Rohmaterial aus zwei bis drei und m mehr Gruben. Ferner sind die Vorkommen meist in ein zwei Jahren erschöpft. Eine Berücksichtigung aller dieser Punk dürfte das vorstehend Erwähnte erst ins richtige Licht setz

Doch jetzt zurück zur Berechnung. *L. Kalusky* (S.-Z. Nr. S. 43) berechnet auf Grund des bei der Analyse gefunden Gehaltes an SiO_2 die mutmaßlich gute, bezw. schlechte Au nützung der Roherde, und zwar geht die Verfasserin von d Schluß aus, die Roherde hat 53,95% SiO_2 und die Differe von 100 sind Basen etc. = 46,05%. Die Edelerde hatte 61,67 SiO_2, demnach müßten auf diesen Kieselsäuregehalt treff

$$53{,}95 : 46{,}05 = 61{,}67 : x = 52{,}64.$$

Da jedoch die 61,67 Anteile SiO_2 Anteile einer Gesamtmen von 100 sind, so treffen auf sie nur 38,33 Anteile Basen etc., de

$$100 - 61{,}67 = 38{,}33$$
$$52{,}64 - 38{,}33 = 14{,}31$$

= 14,31% Basen etc. Verlust an 100 Teilen Trockensubsta Auf eben dieselbe Weise wird aus Roherde 3 der Verlust der Fremdaktivierung errechnet. Die nach der unbekannt Methode aufgeschlossene Roherde Nr. 3 zeigt einen SiO_2-Geh von 68,90%, daraus errechnet *L. Kalusky* einen Verlust Trockensubstanz von 27,34%. Roherde 3 hat wasserfrei f gende Zusammensetzung *(L. Kalusky,* S.-Z. Nr. 5, S. 3

10,92% Glühverlust	7,64% Fe_2O_3
53,95% SiO_2	1,13% CaO
25,54% Al_2O_3	1,15% MgO.

(Da ich die Berechnung mit dem Rechenschieber ausführ welcher für diese Rechnung genügend Genauigkeit erzielt, ha ich jeweils die zweite Stelle nach dem Komma weggelass bezw., wenn sie über 5 lag, aufgerundet.)

Im ersten Falle bei der Eigenaufbereitung errechnet *Kalusky* 14,3% Verlust an Trockensubstanz. Errechne ich a diesen Verlust den Verbrauch an Salzsäure, so kann ich fe stellen, welche Mengen HCl notwendig waren, um die zu V lust gegangenen Basen in Lösung zu bringen. Bei der Berec nung der zu Verlust gegangenen Basen muß ich ebenso v fahren wie *L. Kalusky*. Ich muß aus der Roherde entsprech das Verhältnis der herausgelösten Basen berechnen und da daraus die verbrauchte HCl.

Aus den von *L. Kalusky* angegebenen Analysen der a bereiteten Erden Nr. 4 und Nr. 16 ist es unmöglich, Klarh zu erhalten, da diese ganz andere Basenverluste aufweisen, *L. Kalusky* errechnete. Folgende von *L. Kalusky* angegeben Analysen seien der Beweis:

Edelerde Nr. 4, wasserfrei.	Edelerde Nr. 16, wasserfrei
9,26% Glühverlust	6,58% Glühverlust
61,67% SiO_2	69,80% SiO_2
22,10% Al_2O_3	17,58% Al_2O_3
6,56% Fe_2O_3.	3,74% Fe_2O_3
	1,86% MgO.

Basenanteile der Roherde 3 mit Glühverlust aus der an gebenen Analyse: 46,38%.

Basenanteile und Glühverlust der Edelerde 4 37,92%. Hi aus würde sich ein Basenverlust ergeben von 8,46%. D selbe Rechnung, bei Edelerde 16 durchgeführt, ergibt ei Basenanteil und Glühverlust von 29,76%, hieraus und aus R erde Nr. 3 errechnet sich ein Basenverlust von 16,62%. *Kalusky* hat aber Verluste an Trockensubstanz festgestellt 14,31% bei Edelerde Nr. 4 und 27,34% bei Edelerde Nr.

Auf Grund dieser Unstimmigkeiten muß ich konsequent weise in der Berechnungsart von *L. Kalusky* fortfahren und

r Lösung der zu Verlust gegangenen Basen benötigte Menge lzsäure aus diesen Zahlen errechnen. Zeigen schon die oben gegebenen Zahlen den Fehlschluß von *L. Kalusky*, ganz unglich aber wird die angegebene Berechnung, wenn sie konsequent bis zum letzten Stadium durchgeführt wird.

Bei einem Verlust von 14,3% bezw. 27,3% Trockensubstanz i der Edelerde verteilen sich auf Grund der Analyse der verndeten Roherde die zu Verlust gegangenen Basen folgenderßen:

Basenverlust	14,3%	Basenverlust	27,3%
Al_2O_3	10,4%	Al_2O_3	19,8%
Fe_2O_3	3,1%	Fe_2O_3	5,9%
Ca O	0,4%	Ca O	0,8%
MgO	0,4%.	Mg O	0,8%.

Um diese Mengen in Salzsäure zu lösen, sind Gramme reine sserfreie HCl notwendig:

a) bei Edelerde Nr. 4	b) bei Edelerde Nr. 16
22,7 g	43,4 g
4,25 „	8,15 „
0,52 „	1,05 „
0,73 „	1,50 „
28,20 g, wasserfrei.	54,10 g, wasserfrei.

Handelssäure hat ein spezifisches Gewicht von ca. 1,15 i enthält 29,5% HCl. Rund wären demnach zur Herstellung 100 kg Edelerde Nr. 4 ca. 100 kg handelsübliche Säure 1 spez. Gew. 1,15 verbraucht worden, während zur Herllung von 100 kg Edelerde 16 ca. 185 kg Handelssäure desen spez. Gewichtes aufgewandt worden wären.

Aus der Literatur ist bekannt, daß durch Anwendung von iel Säure die Roherde verdorben wird. Die besten Erden aus ierischen Rohtonen lassen sich erzielen, wenn die Säuree auf 100 g Roherde sich zwischen 29—34 g reine wasserie HCl bewegt. *(Eckart* und *Wirzmüller,* Die Bleicherde, 36.)

Nachdem auf Grund der Berechnung von *L. Kalusky* 54,10 g sserfreie HCl oder 185 g handelsübliche Säure vom spez. v. 1,15 zur Herstellung von 100 g Edelerde verwendet worden müßten, um 27,3% Basen zu lösen, zeigt sich klar, daß diese Berechnung und der aus der Berechnung gezogene Schluß altbar ist. Durch diese Argumentation würde den bayerischen icherde-Herstellern ein Raubbau an Rohmaterial nachgesagt, keineswegs besteht. Bedenkt man ferner, daß seit 1908 Bayern Bleicherde hergestellt und seit diesem Zeitpunkt Herstellung streng überwacht und auf das rationellste get wird, so darf man auch annehmen, daß sicherlich mit Roherde haushälterisch umgegangen wird.

Die Ausführungen haben gezeigt, daß Analysen und Benungen aus Analysen in der Bleicherde-Industrie, vor allem, n sich die Berechnungen auf spekulativem Gebiet bewegen, haltlosen Irrtümern führen, welche dazu angetan sind, heilVerwirrung in das an und für sich noch sehr dunkle Gebiet Bleicherden zu bringen.

Einblick über Ausbeute bei der Bleicherde läßt sich nur innen durch Wägung der angewandten Substanz und des ltenen Fertigprodukts. Ferner läßt sich durch quantitative ssung der in Lösung gegangenen Basen das Verhältnis der der eben aufbereiteten Erde entfernten Mengen Tonerde, noxyd, Erdalkalien und Alkalien ersehen. Aber auch hier es falsch, auf Grund dieser Zahlen Rückschlüsse auf andere zu ziehen. Meine Erfahrung lehrte mich, daß das Vernis der in Lösung gegangenen Mengen Al_2O_3 und Fe_2O_3 in ganz erheblichen Grenzen schwankt. Wie kam nun *Kalusky* zu den divergierenden Ausbeutezahlen? Hätte sie beiden Analysen von Edelerde Nr. 4 und Nr. 16 genau iert, so wäre ihr sicher aufgefallen, daß der Glühverlust er Erden eine erhebliche Differenz aufweist. Edelerde 16 ist richtig auf den Glühverlust analysiert, während bei erde Nr. 4 ein Fehler in der Glühverlustbestimmung liegt. er Fehler hat das an und für sich durch die Berechnung hobene Bild noch weiter verzerrt, sodaß die unglaublichen eutezahlen zum Vorschein kommen mußten.

In diesem Zusammenhange möchte ich noch meine langgen Erfahrungen über den Glühverlust von Bleichr hier wiedergeben. Ich habe gefunden, daß der Glühverlust den aktivierten Bleicherden noch verhältnismäßig die te Gleichmäßigkeit aufweist. Bestaufgeschlossene Bleichr zeigen nach vollkommener Entfernung des mechanisch ndenen Wassers Werte von 6,4—7,2%, dabei ist es gleichgültig von welchem Werk die Erde aufgeschlossen wurde, es muß nur die zur höchsten Aktivität gebrachte Roherde sein. Auch die Roherden aller drei bayerischen Grubenbezirke sind im Glühverlust, sofern die Rohtone zur Aktivierung geeignet sind und organische Substanz sowie kohlensaurer Kalk entsprechend berücksichtigt werden, verhältnismäßig sehr konstant.

Die von *L. Kalusky* auf Seite 34 in Nr. 5 angegebenen Glühverlustwerte bedürfen größtenteils noch der Nachprüfung. Nur ein Beispiel möge das eben Gesagte beleuchten. Roherde 5 Glühverlust 8,68% wasserfrei, die daraus hergestellten Edelerden Nr. 6 und 18: 8,02% für 6 und 11,09% für 18 Glühverlust, wasserfrei berechnet. Daß bei derartigen Differenzen die Berechnung auf Seite 52, Nr. 7 kläglich Schiffbruch leiden muß, ist einleuchtend.

Die Fehlerhaftigkeit des Glühverlustes für Edelerde Nr. 18 liegt einwandfrei auf der Hand. Ich verweise hier auf die Ausführungen von *Weldes* und *Eckart* (Z. f. angew. Chemie **40**, 79—81). Dort wird nachgewiesen, daß durch die Veredelung keine Zunahme des Glühverlustes eintritt, im Gegenteil der Glühverlust der Edelerde wird gegenüber der Roherde verringert.

Zusammenfassend kann demnach gesagt werden, daß den Bleicherden höchst wahrscheinlich amorphe und nicht kristalline Struktur zukommt. Die Bestimmung der Bestandteile der Bleicherden läßt sehr wenig Einblick in ihr Wesen zu, woraus ich wiederum den Schluß ziehe, daß ihnen nicht kristalline Beschaffenheit zukommt. Kristalline Körper pflegen im allgemeinen verhältnismäßig konstante Zusammensetzung zu haben.

Literaturbericht.

American Soap Makers Guide. An Up to Date Treatise on the Art and Science of the Manufacture of Soaps, Candles and allied Toilet Preparations. By *I. V. Stanley Stanislaus* and *P. B. Meerbott.* 3rd edition, 709 pages. Henry Carey Baird & Co., Inc., New York, 2 West 45th Street, 1928. Preis 10 $.

Ein wuchtiger Band mit gewichtigem Inhalt. Aber neue Tatsachen und neue Erkenntnisse bringt er nicht, ich suchte wenigstens vergeblich darnach. Er nimmt für sich selbst die Tatsache in Anspruch, das vollkommenste und erschöpfendste Buch in englischer Sprache zu sein (the most complete and exhaustive book in the English language); wenn dem so ist — ich wage nicht, es zu beurteilen, dazu sind meine Kenntnisse der englischen Fachliteratur nicht umfangreich genug —, so ist das indirekt eine Verbeugung vor dem früheren Handbuch von *Deite*, denn auf der inneren Titelseite finden wir von den Autoren selbst angegeben „unter teilweiser Benutzung von *Brannt's* Handbuch für Seifenfabrikanten", und dieses war eine Übersetzung des *Deite*'schen Handbuches. Tatsächlich lassen sich noch genügend Zusammenhänge mit dem „Handbuch der Seifenfabrikation" von *Schrauth* verfolgen, das bekanntlich aus dem *Deite*'schen Buch hervorgegangen ist.

Die Inhaltsübersicht weist 29 Kapitel auf. Während in anderen Büchern durch Fettdruck, Unterteilung usw. schon aus dem Inhaltsverzeichnis ein allgemeiner Aufbau des Buches ersichtlich ist, ist dies in dem vorliegenden Werk gänzlich außer acht gelassen worden. Die Kapitel haben hier eine einzige Überschrift, alles weitere fehlt. Außerdem sind die Kapitel in sich nicht abgeschlossen, wir finden Teile, die den Inhalt des einen bilden sollen, in anderen untergebracht. So findet man im 2. Kapitel unter den Rohmaterialien für die Seifenfabrikation eine wissenschaftliche Abhandlung über Glyzeride, Fettsäuren, Glyzerin, ja sogar Spaltungsverfahren, während die eigentlichen Rohmaterialien, die Fette und die Alkalien, je ein Kapitel für sich haben. Die Maschinen und Apparate haben ebenfalls ein eigenes Kapitel. Nichtsdestoweniger finden sich durch das ganze Buch hindurch verteilt und in den Text eingeflochten weitere Apparate. Gut sind die Kapitel „Moderne Ansichten über Seifen" und „Textilseifen". Letzteres lehnt sich aber stark an *Schrauth* an.

Trotz der Dickleibigkeit des Buches ist die Materie doch nicht sehr eingehend behandelt. So fehlen Abhandlungen über flüssige Seifen, kümmerlich behandelt ist die Untersuchung der fetten Öle und Seifen, das Unterkapitel über Rasierseifen (das aber in der Inhaltsübersicht gar nicht zum Vorschein kommt) ist stiefmütterlich bearbeitet. Man möchte annehmen, daß die Verwendung von Stearin zu Rasierseifen und Rasiercremes in Amerika unbekannt ist. Wenigstens steht darüber kein Wort im Buche. Unter den Formeln für Seifenparfüm-Kompositionen finde ich eine, wo Lavendel gleichzeitig mit Vanillin verwendet wird, was ganz unzulässig ist.

Seine Dickleibigkeit verdankt das Buch also nicht dem Inhalt, sondern der gediegenen Ausstattung durch den Verlag. Sehr festes, dickes, solides Papier, mit großem und weitem, raumfüllendem Druck. Ebenso sind die Zeichnungen und Abbildungen (mehr bilderbücherartig als technisch) nur zu loben.

Ob es wohl nötig war, ein solches Werk zu schreiben? Ich glaube, es gibt bessere und besser unterrichtende Bücher über die Seifenfabrikation in englischer Sprache.

Dasselbe Buch ist in England erschienen bei *Chapmann & Hall, Ltd.*, London, 11 Henrietta St., W. C. 2. (1929).

Wir armen Deutschen mit den leeren Geldbeuteln kommen gar nicht in Versuchung, das Werk kaufen zu wollen, denn das in Amerika erschienene kostet nur $ 10, das in England erschienene gar sh 50. Dr. *Bauer.*

Chemische Mitteilungen.

Untersuchungen über Seifenlösungen.

IV. Zusammensetzung der von verschiedenen Adsorbenten adsorbierten Stoffe.

Von *Iirio Mikumo.*

1. Die Zusammensetzung der zwischen reinen Natrium-, bzw. Kaliumoleatlösungen (Na OL, KOL) und verschiedenen Adsorbenten reagierenden Stoffe wurde bestimmt. Als Adsorbenten wurden Tierkohle *(Merck)*, Cellulose, Kunstseide, Seide, Wolle, Hautpulver, Kaolin, Kambara Clay nach vorausgegangenem Waschen und Trocknen verwendet. 2. Bekannte Mengen dieser Adsorbenten wurden mit 50 cm³ der Lösungen 2 Stunden geschüttelt (20—22° C), absitzen gelassen und filtriert. Filtrat und ursprüngliche Lösung wurden auf ihren HOL- und Na-Gehalt untersucht und daraus das Mittel an reagierenden Stoffen bestimmt. 3. Seifenlösungen haben kapillarwirkende, inaktive, ionisierte und nichtionisierte Komponenten. Die Adsorption kann daher ganz verschiedenen Charakter haben, und die Vorgänge zwischen den Lösungen und den Adsorbenten sind teils chemischer, teils, und zwar in der Hauptsache, rein adsorptiver Natur. Die adsorbierten Stoffe sind aber nicht einfache Säuren oder sog. basische Seifen (wie z. B. *Spring* in Koll.-Z. 1909, S. 161, 1910, S. 109 annimmt), sondern komplizierte Adsorptionsprodukte von Seifenkomponenten — Na OL und x Na OL, y HOL, Na OH und ihren dissoziierten Bestandteilen, deren Gesamtcharakter sauer oder basisch sein kann. 4. Kohle adsorbiert immer nur Stoffe von saurem Charakter, selbst aus alkalischen Lösungen. 5. Die reinigende Wirkung der Seifen beruht hauptsächlich auf 2 Faktoren: Benetzung und Peptisierung (im weitesten Sinne). Anwesende Alkaliverbindungen sind soweit wirksam, als sie diese Vorgänge unterstützen.

Der Mechanismus des Seifenreinigungsvorgangs kann schematisch durch folgende Gleichung ausgedrückt werden: Gewebe × Schmutz + Seife = Gewebe × Seife + Schmutz × Seife. Infolge der Adsorptionsverbindungen der Seife mit Schmutz und Gewebe sind natürlich auch chemische Vorgänge zwischen diesen Stoffen möglich. Alle diese Vorgänge sind an dem Reinigungsprozeß beteiligt. (J. Soc. Chem. Ind. Japan, Suppl. Bd. 1928, S. 95 B. d. Chem. Umschau.)

Zu dem Artikel „Cera flava" des Deutschen Arzneibuches 6.

Die Vorschriften des D. A.-B. 4 und D. A.-B. 5 zur Bestimmung der Säure- und Esterzahl waren unvollkommen; das D. A.-B. 6 hat deshalb das *Berg-Bohrisch*'sche Xylolverfahren mit einigen Abänderungen aufgenommen. *Bohrisch* behauptet (Pharm. Ztg. **94**, 1478, 1928), daß zweistündige Verseifungsdauer zu lange, Umschütteln und Verwendung von absolutem Alkohol überflüssig sei und empfiehlt deshalb die Originalvorschrift: „4 g Wachs werden mit 20 cm³ Xylol und 20 cm³ absolutem Alkohol am Rückflußkühler auf einem Asbestdrahtnetz über kleiner Gasflamme erhitzt und 5 bis 10 Minuten im Sieden erhalten. Die heiße Flüssigkeit wird möglichst rasch mit ½n alkoholischer Kalilauge titriert (Phenolphthalein). Nach Zusatz von 30 cm³ ½ n alkoholischer Kalilauge wird eine Stunde im lebhaften Sieden erhalten, dann 50 cm³ Alkohol (96%) zugesetzt und noch 5 Minuten erhitzt. Dann wird möglichst schnell mit ½ n Salzsäure zurücktitriert. Nach nochmaligem 5 Minuten langem Aufkochen wird endgültig bis zur Entfärbung titriert (Esterzahl)." Wichtig ist eine gute (?) alkoholische Kalilauge aus Kal. caustic. purissim. p. a. *Merck* oder *Kahlbaum.*

Die Bestimmung des spezifischen Gewichtes erfolgt rascher auf direktem Wege mittels der *Mohr*'schen Waage durch Eintauchen in absoluten Alkohol. Spez. Gew. $= \frac{a \cdot c}{a - b}$, a = Gewicht des Wachses (auf Zentigramme genau), b = Gewicht des Wachses nach dem Eintauchen, c = spez. Gew. des Alkohols.

Der Nachweis geringer Mengen von Kohlenwasserstoffen (Paraffin- und Ceresinzusatz) gelingt nur durch die *Weinwurm*'sche Probe (5 g Wachs mit 25 cm³ alkoholischer ½ n Kalilauge verseift, Alkohol abgedampft, mit 20 cm³ Glyzerin versetzt, im Wasserbade erhitzt, 100 cm³ kochendes Wasser zugesetzt. Reines Wachs = klare Lösung, Paraffine = Trübung). (Pharm. Zentralh.)

Kleine Zeitung.

Rasierseife. (D. R. P. 473 267 v. 2. III. 1927. *Henri Lowe feld* in Paris.) [Priorität in Großbritannien vom 4. III. 192 Bei der bisher üblichen Rasierseife wurde entweder die Se oder der Pinsel oder der zu rasierende Körperteil angefeucht und es mußte dann das Seifenstück unter starkem Druck üb den zu rasierenden Körperteil geführt werden, um eine g nügende Seifenmenge aufzubringen, die dann mittels ein Pinsels in Schaum umgewandelt wurde.

Die Rasierseifenstücke waren nun bisher massiv ausgebild Wird ein solches volles Stück Seife über den Bart gestrich so wird der Hauptteil der Seife auf die Haut aufgebrac während die Haare in der ganzen Breite der Seife niederg drückt und gegen die Haut durch die Seife angeklebt werd Daher ergibt sich eine unvorteilhafte Schaumbildung. Auße dem zersetzt das Alkali in der Seife die Gewebe der Haut u entzündet sie, weshalb das Aufbringen von Seife auf die Ha vermieden werden muß. Während Seife zwischen 20 und 30 Alkali (? *Red.*) enthält, besteht dagegen Seifenschaum aus et 94% Wasser und nur etwa 6% Seife und enthält somit ein ganz geringfügigen Teil von Alkali, der die Haut nicht me reizen kann.

Gemäß der Erfindung wird nun die Rasierseife mit ung füllten Durchbohrungen, Schlitzen oder Kanäl in der Längsrichtung versehen. Die Ausführung kann hierb so erfolgen, daß die Seife über ihre ganze Länge einen kreu förmigen Querschnitt aufweist, bzw. es kann auch nach ein weiteren Ausbildungsform der Erfindung der kreuzförmige Qu schnitt von einem Kreisring über die ganze Länge der Sei umgeben sein.

Wird nun die Seife gemäß der Erfindung über das Gesi gestrichen, wozu nur ein ganz leichter Druck erforderlich so können sich die von der Seife überstrichenen und Seifenteilchen bedeckten Haare infolge der Durchbohrung wieder aufrichten und bei weiterer Vorwärtsbewegung Seife gegen die inneren Flächen der nächsten durch die Durc bohrungen gebildeten Wände streifen, wodurch sie wieder mit Seife bedeckt werden. Jedes Haar passiert auf diese We mehrere Durchbohrungen, sodaß, trotzdem die Seife unter lei tem Druck bewegt wird, alle Haare sich wechselweise aufwä und abwärts legen, wodurch sie genügend mit Seife bede werden, ohne daß dabei die Haare an die Haut durch Seif teile angeklebt werden. Es gelangt daher keine Seife, sond nur der alkaliarme Seifenschaum an die Haut, die infolgedes nicht mehr gereizt wird. Dabei wird der Seifenschaum richtig alle Barthaare herumgepackt, sodaß die Haare beim Üb streichen des Rasiermessers sich nicht umbiegen, sondern se recht zur Klinge des Messers geschnitten werden.

Es ist zweckmäßig, daß die Dicke der zwischen den nachbarten Durchbohrungen oder Kanälen stehenbleiben Wände verhältnismäßig klein ist gegenüber den Abmessun der gegen die Haut bewegten Fläche. Ebenso ist wesentlich die Erfindung, daß diese Durchbohrungen oder Kanäle nicht irgendwelchen anderen Stoffen gefüllt sind.

Die Ausgestaltung der Erfindung kann in verschiede Weise erfolgen, beispielsweise kann die Zahl und Form Durchbohrungen oder Rippen nach Belieben geändert werd ohne vom Wesen der Erfindung abzuweichen. Ebenso k jede geeignete Behälterform benutzt werden.

Die Seifenstücke gemäß der Erfindung können in beliebi Art hergestellt werden, beispielsweise durch Formen, Boh oder Ausdrücken.

Patentansprüche: 1. Rasierseife, dadurch geke zeichnet, daß sie mit ungefüllten Durchbohrungen, Schlit oder Kanälen in der Längsrichtung versehen ist.

2. Rasierseife nach Anspruch 1, welche über die ga Länge der Seife einen kreuzförmigen Querschnitt aufwe

3. Rasierseife nach Anspruch 1 und 2, bei welcher kreuzförmige Querschnitt von einem Kreisring über die ga Länge der Seife umgeben ist. (3 Abbildungen bei der Pate schrift.)

*

Hartwasser-Seifen und neue industrielle Produkte. (Fr. Pat. 649 731. *Société Anonyme pour l' Industrie Chimiq* Das Patent schützt ein Verfahren zur Behandlung von har Wasser und zur Herstellung einer Seife unter Benutzung löslicher Stoffe in Pulverform, um die schädliche Wirk von Kalk- und Magnesiasalzen während des Waschens Seife und des darauf folgenden Spülens zu verhüten. Diese löslichen Stoffe (Kaolin, Fullererde, Kieselgur) reagieren n chemisch mit den Salzen des harten Wassers, besitzen d eine physikalische oder kolloidale Wirkung. Zum Unterschi von dem, was bei gewöhnlichen Seifen geschieht, erfolgt Abscheidung der unlöslichen Erdalkalisubstanz mit den Gegenstand der Erfindung bildenden Produkten in Gestalt Körnern, die beim Spülen leicht entfernt werden.

Beispiel: Ein Gemisch von Kokosöl, Harz und Talg w auf üblichem Wege verseift, der noch flüssigen Masse wer

dann 4% Kaolin zugefügt und gleichmäßig untergemischt. Nach dem Erkalten ist die Seife gebrauchsfertig. Diese Seife zerstört die Wirkung der Erdalkalisalze, und die zu reinigenden Objekte können damit ohne die Bildung von anhaftenden Niederschlägen geseift und gewaschen werden. Die unlöslichen Stoffe können auch dazu dienen, das Spülwasser weich zu machen. (Brit. Soap. Manuf.)

*

Herstellung von bei hoher Temperatur schmelzenden Fettemulsionen. (D. R. P. 474879 v. 14. I. 1927. *Hermann Bollmann* in Hamburg.) Es ist bekannt, daß Mischungen von Leimfetten, wie Kokosöl oder Palmkernöl, mit Phosphatiden einen äußerst niedrigen, bei etwa 25 bis 26° C liegenden Schmelzpunkt aufweisen. Wie nun gefunden wurde, erhält man im Gegensatz hierzu eine besonders schwer schmelzbare, noch bei der Siedetemperatur des Wassers nicht flüssige Emulsion, wenn eine Mischung hergestellt wird, die aus einem Leimfett, Phosphatiden und Wasser zusammengesetzt ist.

Diese schwer schmelzende Fettemulsion kann wegen ihres hohen Phosphatid- (Lecithin-) Gehaltes vorteilhaft als diätetisches Präparat Verwendung finden, wofür sie sich wegen ihres angenehmen Geschmackes sehr gut eignet. Man kann sie als Brotaufstrich, besonders in heißen Gegenden, benutzen und ferner als Zusatz zur Margarine bei deren Herstellung. Weiterhin bildet sie eine gute Salbengrundlage.

Zur Herstellung der Emulsion verfährt man beispielsweise so, daß 25 Teile der aus Sojabohnen gewonnenen und gereinigten Phosphatide mit 25 Teilen Kokosöl zusammengeschmolzen werden. Hierin rührt man 50 Teile Wasser ein.

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung von bei hoher Temperatur schmelzenden Fettemulsionen, dadurch gekennzeichnet, daß Leimfett, Phosphatide und Wasser miteinander gemischt werden.

*

Abtrennung flüchtiger Stoffe von schwerer- oder nichtflüchtigen. (D. R. P. 464054 v. 24. II. 1924; Zusatz zum D. R. P. 397332.[1]) Dr. *Ernst Wecker*, Heilbronn a. N.) Nach D. R. P. 397332 wird z. B. das Austreiben von Fettsäuren sowie die Entfernung schlechter Geruchs- und Geschmacksstoffe aus Ölen oder Fetten bis zur vollständigen Desodorisierung derselben dadurch bewirkt, daß in das hoch erhitzte und unter niederem Druck stehende Gut geeignete Flüssigkeiten, z. B. Wasser, in feiner, vorteilhaft nebelartiger Verteilung eingeleitet werden. Als Träger der feinverteilten Flüssigkeiten können neutrale Gase oder auch überhitzte Dämpfe verwendet werden. Zwecks beschleunigter Ausfällung der kolloidal gelösten Bestandteile, wie Farbstoffe oder dergl., werden koagulierende oder einer Dehydrierung oder teilweisen Verkohlung unterliegende Stoffe, z. B. Eiweißstoffe oder Pektine, zugesetzt. Zwecks chemischer Beeinflussung der zu behandelnden Stoffe kann man chemische Agenzien, wie Wasserstoffsuperoxyd oder schweflige Säure, mit den Flüssigkeitsnebeln verstäubt, in die zu behandelnden Stoffe einführen. (Chem.-Ztg.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt, Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

368. Wie ist die Zusammensetzung von „Ata" in der Streuausche? Diese Packung soll eine andere Ware enthalten als die bekannte Paketpackung. Was ist „Imi" von Henkel, und wie ist die Zusammensetzung dieser Ware, die eine ganz hervorragende fettbindende Wirkung hat? F. S. in M.

369. Gibt es ein besseres Bleichmittel für Naturkornseifen als Kalibleichlauge? S. in K.

370. Wo findet man Schmierseifen-Rezepte, und gibt es Fachleute, die in der Anwendung derselben unterrichten? A. S.

371. Bei Herstellung weißer Kernseife habe ich dauernd mit Fleckenbildung zu kämpfen. Es werden nur gute Fette verarbeitet und zwar etwa je 1/3 Kernöl, Talg und Erdnußöl. Die analytische Kontrolle zeigte aus dem vorgesottenen Leim, der über Nacht gestanden hat, 0,7% Unverseiftes, 1,7% Unverseifbares, bei der fertigen Seife dann 0,16% Unverseiftes und 0,8% Unverseifbares. Kann dieser geringe Prozentsatz Unverseiftes und Unverseifbares schuld sein an der Fleckenbildung, oder welche andere Ursache ist möglich? Die Flecken sollen Oxydationsflecken sein! S. M. in F.

[1]) S.-Z. 1924, Nr. 33, S. 573.

372. Wie erzielt man Hochglanz-Prägung bei Toiletteseifen? H. R. in R.

373. Welche Apparaturen eignen sich zur Herstellung von Waschpulver nach dem Sprühverfahren, und welche Firmen liefern die gesamten Einrichtungen dazu. C. S. in K. (Schweiz.)

374. Ich habe laufend Rohtalg und Därme zu schmelzen und will, nachdem mir nunmehr Dampf (5 Atm.) zur Verfügung steht, zur Dampfschmelze übergehen. Welches Verfahren ist hiebei das geeignetere, Doppelkessel oder Autoklav? Im letzteren Falle, welcher Druck dürfte, um ein möglichst helles Produkt zu erzielen, nicht überschritten werden? D. in D.

375. Gibt es Fachleute, die als Berater bei der Toiletteseifen-Erzeugung fungieren, eventuell sich mit der Untersuchung und Kritik erzeugter Produkte befassen? W. O.

376. Wie stellt man ein gutes Eau de Cologne Russe her? M. M. B.

377. Was versteht man unter Baumöl, und wer ist der Lieferant dafür? P. F. in B.

378. Wir mahlen unser Seifenpulver mit einer Schlagkreuzmühle und transportieren das Mahlgut durch einen Elevator eine Etage höher in einen Silo und leiden bei dieser Arbeitsweise unter großer Staubplage. Auf welche einfachste Art ist dieser Übelstand zu beheben? H. in S.

379. Welche Herstellung von Kitten bietet Existenzmöglichkeit (außer Glaserkitt) und wer sind die Verbraucher derselben? K. I. in M.

380. Ich befasse mich schon längere Zeit mit der Herstellung von Schwaben- und Ameisenvertilgungsmitteln. Ich habe dabei erst Borax, dann Fluornatrium, auch schon Kieselfluornatrium verwendet. Es entspricht jedoch keines den gestellten Anforderungen. Gibt es kein Mittel, das zu dem gewünschten Erfolg führt, ohne daß Arsenik oder Phosphor verwendet wird? P. F. in B. (Schweiz.)

381. Kennen Sie die Zusammensetzung der von der Firma Johann Maria Farina & Co. in den Handel gebrachten Hautcreme St. Ursula, und wie ist deren Herstellung? M. F. in W.

382. Aus welchen Rohmaterialien sind die Marken „Vim" und „Krisit" zusammengesetzt? S. K. in K. (Schweiz.)

383. Läßt sich das Ranzigwerden fester Fette durch irgendwelche Zusätze, auch giftige, da diese in unserem Falle nichts schaden, verhindern? Wir bitten um Angabe von ausführlicher und neuester Spezialliteratur über Ranzidität der Fette. C. L. in B.

384. Bei Verarbeitung von Tragant zu Speiseeis habe ich Schwierigkeiten, indem sich stets Klumpen bilden, die den Homogeniser verstopfen. Ich verarbeite reine Sahne. Welche Vorschrift zum Aufquellen des Tragants kann mir gegeben werden? L. M. in C.

385. Woraus besteht die Colgate'sche Zahncreme? F. W. (Übersee.)

386. Auf welche Weise kann man wirksam den schnellen Verschleiß von Filtertüchern verringern, der durch das Ankleben und Verrosten der Tücher an den eisernen Rahmen und Kammern hervorgerufen wird? Es handelt sich um neutrale Glyzerinwässer und Unterlauge und um Baumwollzwirn- und Drell-Gewebe von an sich ausgezeichneter Qualität. Gibt es bewährte Mittel, mit denen die eisernen Rahmen beklebt oder bestrichen werden können? B. in F.

387. Wie ist die Zusammensetzung des Seifenpulvers Pergolin? W. S. in M.

388. Wir fabrizieren unser Seifenpulver aus Kernseifen- und Schmierseifenabfällen schon seit Jahren. Nun wird immer wieder von der Kundschaft behauptet, daß das Seifenpulver der Konkurrenz bei gleichem Fettgehalt viel milder sei, während man sich mit unserem Seifenpulver die Hände wund wasche. Worauf mag dieser Übelstand wohl zurückzuführen sein? O. H. G.

389. Ich bitte um Angabe eines Mittels, das Hunde vom Verunreinigen der Gebäude abhält. Salmiakgeist verfliegt zu schnell. O. S. in R.

Antworten.

348. Die da und dort veröffentlichten Vorschriften von Lebertran-Emulsionen eignen sich höchstens für den, durchaus nicht rentablen Kleinbetrieb. Um gewinnbringend zu arbeiten, ist die Herstellung im Großen nötig, wobei, neben fabrikationserprobten Vorschriften, gute Erfahrungen im Einkauf des Trans, der übrigen Rohstoffe, in der Fabrikation und Apparatur unerläßlich sind. Eine allgemeine Anfertigungsformel lautet: Lebertran, medizinal 420 T., Zimtöl 0,3 T., Benzaldehyd 0,1 T., Wintergrünöl 0,1 T. werden mit feinst gepulvertem arabischen Gummi 15 T., feinst gepulvertem Tragant 7,5 T. angerieben, bis ein gleichmäßiges Gemisch entstanden ist, worauf man eine heiße Lösung von weißem Leim 1 T., Wasser 299 T. auf einmal zuschüttet und rasch bis zur Bildung einer gleichmäßigen Emulsion rührt. Nach dem vollständigen Erkalten werden zugefügt eine kalt bereitete, durchgeseihte Lösung von Calciumhypophosphit 12 T., Natriumhypophosphit 6 T. in einem Gemisch aus Zuckersirup 150 T., Wasser 86 T., ferner Vanillin

0,04 T., gelöst in Weingeist 2 T. Man fügt das Gemisch langsam unter anhaltendem kräftigen Rühren zu, mit dem man solange fortfährt, bis eine sahneartige Emulsion entstanden ist. Der Zuckersirup wird durch Lösen und Aufkochen von Zucker 90 T. in Wasser 60 T. erhalten. Außer für den menschlichen Gebrauch werden große Mengen Lebertran-Emulsion auch in der Viehzucht als vitaminreiches, Wachstum und Knochenbildung förderndes Spezialmittel verwendet. Dr. *Haas,* Cannstatt.

351. Die Beantwortung der Frage nach der Ausbeute an abgesetzten Kernseifen aus verschiedenen Fetten, Ölen, Harz und Fettsäuren ist, wenn man sich streng an einen meßbaren Wert hält, schwierig, da der Begriff Oranienburger Seife selbst hinsichtlich Ausbeute schwankend ist. Man kann eine solche Seife mit 61—65% Fettsäure herausbekommen, darnach ist auch die Ausbeute der im Fettansatz vertretenen Fette verschieden. Hartfett, ähnlich Talg, und Schweineschmalz ergeben Seifen mit ca. 158—160%, Kokosöl- und Palmkernölfettsäure und Erdnußölfettsäure (wenn man sie 100%ig annimmt) 167—168% Ausbeute. (Merklen.) So einfach sich die Frage ausspricht, ist die Ausbeute das Ergebnis des Zusammenwirkens verschiedener physikalisch-chemischer und kolloidchemischer Faktoren wie V.-Z., Wasseraufnahmevermögen, Gelbildung, Adsorptionsfähigkeit des Kerns für fremde Stoffe etc., die von der Arbeitsweise, der Laugenkonzentration, der Temperatur etc. abhängen. *M. B.*

352. Für Hoch- und Niederspannungskabel-Isolierwachse hat der V. d. E. ganz bestimmte Vorschriften aufgestellt, denen man die Zusammenstellung der Isolierwachse anpassen muß. Die hauptsächlichsten Rohmaterialien hierzu: Petrolpech, Stearinpech, Steinkohlenteerpech, Abfallharze wechseln stark in ihrer Zusammensetzung, so daß sich ein- für allemal gültige Vorschriften nicht aufstellen lassen. Im übrigen stellen sich die großen Werke ihre Isoliermaterialien meistens selbst her. *E. W.*

353. Je nach der Farbe und dem Aussehen des aus Schweineschwarten erschmolzenen technischen Schweineschmalzes erzielt man einen Preis von 76 bis 96 RM. Davon wären die Ausbeute, Schmelzkosten und Verdienst abzuziehen, die Differenz ergäbe den Preis nach Addition des Wertes der erhaltenen Grieben, den man für die Schwarten anlegen kann. *Br.*

354. Die bei der halbwarmen Verseifung verwendete Lauge kann bei gewöhnlicher Temperatur angewendet werden, doch wäre eine Vorwärmung, wenn sie sich leicht durchführen läßt, auf die Fettemperatur vorteilhaft. *C.*

355. Die Heizfläche eines Dampfkessels zum Schmelzen von Paraffin und Stearin in 3 doppelwandigen Schmelzkesseln von je 100 kg Inhalt errechnet sich aus der Schmelzwärme und der noch weiter bis 80° C zuzuführenden Wärmemenge. Die durchschnittliche Schmelzwärme für Stearin und Paraffin beträgt 44 Cal; die spezifische Wärme rund 0,4. Es sind also erforderlich:

$$300 \cdot 44 + 300\ (80-52) \cdot 0{,}4 = 16\,560 \text{ Cal.}$$

Durch Leitung und Strahlung in den Leitungen und der Kesselwandung sowie durch Oberflächenabkühlung gehen etwa 50% der zugeführten Wärme verloren, sodaß man rund mit einem Bedarf von 25 000 Cal. rechnen muß. Steht Dampf von 2 atü zur Verfügung und wird dieser beim Heizen auf Wasser von 80° C kondensiert, so ist die nutzbare Wärme = Gesamtwärme des Dampfes — Flüssigkeitswärme = 642 — 80 = 562 Cal. Die notwendige Dampfmenge daher $\frac{16\,560}{562}$ = rd. 30 kg. Ein Dampfkessel erzeugt pro m² Heizfläche 15 kg Dampf. Der Kessel muß also $\frac{30}{15}$ = 2 m² Heizfläche besitzen. Sei die Heizfläche der Schmelzkessel je 1 m², die Wärmeübergangszahl für Schmiedeeisen pro 1° Temperaturdifferenz und Stunde von Dampf auf das Schmelzgut 800 . 0,4 = 320 Cal., die Temperaturdifferenz zwischen den Wärmemedien und dem Schmelzgut (120 — 70) = 50° C, so errechnet sich daraus ungefähr die Schmelzdauer zu $\frac{25\,000}{3 \cdot 320 \cdot 50}$ = 0,52 Std. = rd. ½ Stunde. *M. B.*

356. Die übliche Art der Raffination des Baumwollsaatöles (Entsäuern, Bleichen, Desodorisieren) führt je nach dem Ausgangsmaterial zu gelbem oder fast weißem Öl (white oil). Es empfiehlt sich, die Bleichung in zwei Operationen durchzuführen, indem man für die erste Bleichung ²/₃—³/₄ des Prozentsatzes der Bleicherden, für die zweite den restlichen Teil verwendet. Eine Bleichung mit 1—2% Wasserstoffsuperoxyd 30%ig bei gewöhnlicher Temperatur wird sicherlich noch Bleicherfolge geben, aber wenn das Öl als Speiseöl verwendet werden soll, ist größte Vorsicht am Platze, da eine Geschmacksveränderung sehr leicht eintreten kann. *R. J.*

— Es ist möglich, Baumwollsaatöl fast farblos zu bleichen, und zwar durch die üblichen Raffinationsmethoden, deren genaue Beschreibung allerdings den Rahmen dieser Rubrik übersteigt. Nähere Auskunft erteilt Ing. *N. Eichberger*-Trieste (6).

357. Um das aus Katalysator-Rückständen stammende kolloide Nickel aus der extrahierten Fettlösung zu entfernen empfiehlt es sich, wenn die bloße Filtration dazu nicht hinreicht, fein verteilte Stoffe in geringer Menge (1—2%) wie Bleicherde, Asbestfasern, Zellulosefasern, Silikagel etc. hinzuzufügen, die durch Adsorption beim Filtrieren das Nickel zurückhalten werden. *D. J.*

— Wir können Ihnen ein Verfahren angeben, um zu vermeiden, daß bei der Extraktion fetter, nickelhaltiger Katalysatorrückstände ein Teil des Nickels kolloidal mit der Fettlösung übergeht, und bitten Sie, sich mit uns in Verbindung zu setzen. *Chemische Fabrik Schlutup,* Lübeck-Schlutup.

358. Die Beseitigung des gelben Farbtones bei tierischen Gspinstfasern bezw. daraus hergestelltem Gewebe also Wolle und Seide kann mit verschiedenen Bleichmitteln wie Natriumsuperoxyd (Na_2O_2), Wasserstoffsuperoxyd (H_2O_2), Natriumbisulfit ($NaHSO_3$), Schwefligsäureanhydrid (SO_2), Kaliumpermanganat ($KMnO_4$) usw. ausgeführt werden. Das zu bleichende Stückgut Wolle wird zuerst in einer ½—1%igen Marseillerseifen-Lösung unter Zusatz von etwas Ammoniak gewaschen und entfettet. In einem hölzernen Bleichbottich bereitet man dann das Bleichbad, indem man auf je 100 l Wasser 675 g Schwefelsäure sp. Gew. = 1,84 gibt und langsam unter stetem Rühren 500 g Superoxyd einstreut. Noch vorhandene Säure wird schwach überneutralisiert und das Bleichgut in das auf ca. 50° C angewärmte Bleichbad gebracht. Nach 3—4 Stunden ist die Bleichung beendet. Man wäscht dann tüchtig aus, säuert mit Essig oder ganz schwacher Schwefelsäure an und wäscht nochmals mit Wasser die Säure aus. Während der Bleichung muß das Bad immer ganz schwach alkalisch gehalten werden. Man kann natürlich nach Belieben eine stärkere Bleichlauge herstellen. Das Trocknen soll bei 40—50° C in gut durchgelüftetem Raum vor sich gehen. *M. B.*

359. Unter Einlassen von Xylolith-Fußböden versteht man im allgemeinen das Konservieren derselben. Dazu benutzt man vorteilhaft mit 10% Terpentinöl verdünntes Leinöl-Fußbodenöl (dünnes Mineralölraffinat) sowie Bohnermasse (Öl-ware). *Mr.*

360. Man könnte in einer flüssigen Kopfwaschseife den Äthylalkohol durch Methylalkohol ersetzen, doch ist dessen Gebrauch gesetzlich für diese Zwecke verboten. Aus wirtschaftlichen Gründen kann auch Isopropylalkohol verwendet werden, doch wird auch vor diesem zur Herstellung äußerlich gebrauchter, kosmetischer Präparate vom preußischen Minister für Volkswohlfahrt gewarnt, wahrscheinlich wegen der gegenüber dem Äthylalkohol stärkeren Alkohol-Wirkung. Zu beziehen wäre er von der J. D. Riedel A.-G. Berlin-Britz. *Br.*

361. Als flüssige Reinigungsmassen für Schuh- und Lederartikel (feste dürften wegen der unbequemeren Handhabung kaum in Frage kommen) eignen sich alle Lösungsmittel für Wachse, Öle, Fette u. dgl.; in erster Linie also gechlorte Kohlenwasserstoffe, Terpentinöl-Ersatz, Benzin, Mischungen dieser unter einander, wasserlöslich gemachtes Benzin usw. *W. M.*

362. Die Betriebskosten, d. i. Benzinverlust, Kohle, Bedienung, allgemeine Unkosten können in einer modernen Extraktionsanlage mit 0,75—1,00 RM pro 100 kg Saat angenommen werden. *L. L.*

363. Bicalciumphosphat und Calciumbiphosphat bezeichnet denselben Stoff. Das „Bi" sagt aus, daß zwei Wasserstoffatome der dreibasischen Phosphorsäure ersetzt sind. Die Formel lautet demnach: $CaHPO_4 . 2H_2O$. Hergestellt kann es sowohl aus entleimten Knochen oder aus Phosphoriten (Apatit) werden, indem man die Rohphosphate mit Salzsäure aufschließt und mit Kalkmilch fällt. Das zum Gebrauche für Backpulver verwendete Produkt wird durch Fällung von Dinatriumphosphat mit Calciumchloridlösung erhalten. *M. B.*

364. Auf Grund früher durchgeführter Untersuchungen wird die William'sche Rasierseife auf halbwarmem oder kaltem Weg hergestellt, was aus dem hohen Glyzeringehalt geschlossen werden muß, und man erhält ein ähnliches Produkt durch Verseifen von 50 G.-T. Talg, 10 G.-T. Schweineschmalz, 10 G.-T. Kokosöl mit einer Mischung von 33 G.-T. Kalilauge 30° Bé und 28 G.-T. Natronlauge 38° Bé bei etwa 45° C. Die Seife muß in Späne gehobelt, getrocknet und piliert werden. *E. M.*

365. Von ausgesprochen neueren Fettlösern, die gleichzeitig wasserlöslich sind, ist mir nur das Dioxan der I.-G. Farbenindustrie A.-G. bekannt. Die Siedegrenzen dieses Produktes liegen jedoch zwischen 92 bis 104° C. Es ist aber nicht ausgeschlossen, daß die genannte Firma Lösungsmittel mit weit höheren Siedepunkten herstellt, die auch wasserlöslich sind. In der Patentliteratur habe ich bisher keine entsprechenden Angaben vorgefunden. Ich empfehle dem Herrn Fragesteller, bei obengenannter Firma anzufragen.
Ing.-Chemiker *Welwart,* Wien, IX/2

366. Als Isolieröl für gußeiserne Formen, die auf 260° erhitzt werden, dürfte wohl nur ein Heißdampf-Zylinderöl in Frage kommen, das einen Flammpunkt von 3..°

at. Noch besser eignet sich für Ihre Zwecke vielleicht ein etrol-Weichpech, das aber vor dem Auftragen durch Erwärmen üssiger gemacht werden muß. *E. W.*

367. Für die Wahl der Siedekesselform sind erschiedene Umstände bestimmend. Es ist kaum anzunehmen, aß Sie bei der vorgesehenen Größe von 20 000 l mit Feuer eden werden, sondern daß Sie sich dazu des Dampfes be-ienen. Wollen Sie nur mit Dampf sieden ohne Möglichkeit ner mechanischen Mischung und Emulgierung zwischen Fett nd Lauge, so ist es wegen der Raumausnützung vorteilhafter, nen Kessel mit quadratischem Querschnitt zu wählen. Der oden des Kessels wird dann am günstigsten mit einer nach er Mitte konischen und nach vorn geneigten Form gewählt. in modern eingerichteter Betrieb wird aber heute die Vorteile nes links- und rechtsgängigen Rührwerks zur intensiven Mi-hung nicht missen wollen. In diesem Falle ist wegen des ehlens toter Ecken zu einem zylindrischen Kessel zu raten. *M. B.*

Sprechsaal.

ese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt e Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise genüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. olemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Neue Wege zum Aufstieg.

Die Krisis innerhalb der Seifenindustrie hält leider an. eitere Fabriken haben inzwischen ihre Pforten geschlossen, eil der Betrieb keine Rechnung mehr läßt. Vielleicht wäre die ie oder andere aber doch noch zu halten gewesen, wenn die erstellungskosten nicht in einem zu krassen Mißverhältnis zu n Umsatzziffern gestanden hätten. Wir möchten daher die age streifen, ob der Absatz von Ölschmierseife nicht doch hoben werden kann, um damit zur Verminderung des preis-ückenden Wettbewerbs beizutragen.

Es ist klar, daß die Konkurrenz dann entschieden schärfer ftritt, wenn ein allgemeiner „Auftragshunger" herrscht. Sind e Seifenfabriken dagegen befriedigend beschäftigt, so besteht niger Geneigtheit, zur weiteren Erhöhung der Umsätze in ies Untergebot einzutreten. Prüft man von höherer Warte s die Frage, wodurch sich eine allgemeine Umsatz-igerung erzielen läßt, so kommt man zu Schlüssen, die leicht als kleiner Lichtblick für die Zukunft zu bewerten sind.

Unstreitig geht der Verbrauch an Schmierseife vielerorts, nn auch langsam, so doch mit einer gewissen Stetigkeit, rück. Den Vorteil hieraus ziehen wohl in erster Reihe Kon-rrenzprodukte, wie die sog. selbsttätigen Waschmittel etc. emand wird wohl behaupten, daß letztere sich im Verbrauch teilhafter stellen. Es müssen also schon andere Gründe walten, die dazu beitragen, der altbewährten Schmierseife 1 Rang streitig zu machen. Die Beweggründe sind für den nner unschwer zu finden! Wir wissen aus Erfahrung, daß sog. Markenartikel herstellenden Werke sofort einen merk-ien Umsatzrückgang feststellen können, sobald sie ihren fangreichen Reklameetat einzuschränken beginnen. Das be-ist, daß die Stärke der Wettbewerber in der gewaltigen paganda liegt. Fast täglich wird es den Hausfrauen durch e mögliche Anzeigen in Tag- und Fachblättern einge-nmert, daß nur dieses oder jenes Fabrikat das beste Wasch-tel ist. Schließlich glaubt man es selbst, denn über Ölschmier-e liest man ja gar nichts, also — eine allerdings eigen-ge Logik — muß damit wohl nicht mehr viel los sein! n wird uns der aufmerksame Leser entgegenhalten, daß die fenfabriken für eine ähnliche einigermaßen großzügige Re-me keine Mittel besitzen. Das ist nur bedingt richtig, denn vereinte Kräfte können zum Ziele führen.

An der Förderung des Absatzes von Ölschmierseife sind t nur die Seifenindustrie, sondern auch die Ätzkalilauge eugenden Werke besonders interessiert. Wir empfehlen daher, die in Frage kommenden Seifenfabrikanten, vielleicht auf wirkung ihrer Bezirkszentralen etc. sich bereit erklären, ihre jeweiligen Kalilaugerechnungen den Bruchteil eines zentes zur Ansammlung eines Reklamefonds zu bezahlen. bei sind wir gewiß, daß der größte Teil der Händlerfirmen, en das Wohlergehen der Seifenindustrie nicht gleichgültig sich diesem Vorgehen anschließen wird. Wenn alsdann der kalikonvention eine Liste derjenigen Firmen übersandt wird, bereit sind, zur Ansammlung eines Propagandafonds mit utragen und gleichzeitig das Ersuchen um Einziehung und waltung der eingesammelten Beträge ausgedrückt wird, so ben wir, daß eine solche Bitte nicht abschlägig beschieden rd. Vorbedingung wäre dann natürlich, daß aus den Kreisen Herren Seifenfabrikanten ein Ausschuß gewählt wird, welcher alle Teile Deutschlands die Reklame auszuarbeiten hat und it die Berechtigung erhält, über die bei der Ätzkalikonvention Verfügung stehenden Gelder zu disponieren. Wir wissen sehr wohl, daß an der leider sprichwörtlich gewordenen nigkeit der Herren Seifensieder schon oft die besten Absichten gescheitert sind. Dessenungeachtet geben wir aber doch nicht die Hoffnung auf, daß die Not der Zeit endlich zur Stärkung des Solidaritätsgefühls beitragen wird. Ein neuer Weg zum allmählichen Aufstieg ist jetzt gezeigt, wir bitten ihn einer Kritik zu unterziehen!

Hamburg, im April 1929. *Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.*

Gestreckte Toiletteseifen.

Gestreckte oder, fachlich ausgedrückt, gefüllte pilierte Toiletteseifen sind ein Kapitel, welches seit jeher innerhalb der Toiletteseifen-Industrie Beachtung gefunden hat. Den gefüllten pilierten Toiletteseifen reihen sich gefüllte kaltgerührte oder auf halbwarmem Wege hergestellte, sowie die transparenten Glyzerinseifen an. In der Fachpresse wie auch in nahezu allen Fachbüchern sind diesen Kategorien Seifen Seiten gewidmet, und alle diese vorhandenen Angaben und speziellen Hinweise genügen schon, um den Fachleuten und Fabrikanten gegebenenfalls genügende Unterlagen über die bestehenden Möglichkeiten zu geben.

Wenn heute wahrscheinlich infolge der allgemeinen wirtschaftlichen Depression und der fortschreitenden Verarmung der Bevölkerung gefüllte pilierte Toiletteseifen in Deutschland Absatz finden, so würden wir uns den Bedürfnissen überseeischer Länder: China, Indien, Niederländisch-Indien usw. nähern, welche schon vor dem Kriege speziell von westdeutschen Seifenfabriken mit gefüllten pilierten Toiletteseifen beliefert wurden. Schließlich sind wir ja auch während des Krieges mit Toiletteseifen nicht verwöhnt worden, wenn wir annehmen, daß Seife nur ein Bindemittel für Kaolin und Talkum war.

Wenn heute nach Arbeitsweisen zur Herstellung von gefüllten Toiletteseifen Nachfrage besteht, so ist doch letzten Endes der Toiletteseifenfabrikant dazu berufen, dies beurteilen zu können, und trägt natürlich auch für die Qualität der Seifen einzig und allein die Verantwortung. Der Fachmann, welcher dem Seifenfabrikanten derartige Arbeitsweisen vorführt, ist doch schließlich nicht nur Fachmann, sondern auch Kaufmann, und einem Kaufmann kann man es nicht übelnehmen, wenn er etwas verkauft; das ist schließlich seine Pflicht und sein gutes Recht.

Prinzipiell ist es ganz gleichgültig, welche Meinung hierüber die Toiletteseifen-Fabrikanten untereinander haben. Die Frage ist nur: Was sagt der Verbraucher dazu? Dem Verbraucher muß es freigestellt sein, eine teure oder billige Seife zu kaufen. Wenn aber eine gefüllte Toiletteseife das gleiche Aussehen hat wie eine andere Seife, mit anderen Worten der Verbraucher nicht in der Lage ist, eine teure Seife von einer billigen zu unterscheiden, so liegt die Gefahr nahe, daß der Verbraucher, der schließlich die wichtigste Person für den Fabrikanten ist, von dem Detaillisten übervorteilt werden kann. Es müßte also unbedingt darauf gedrungen werden, daß der Verbraucher jederzeit in der Lage ist zu beurteilen, ob die Seife durch Beimengungen verbilligt worden ist. In der Konserven-Industrie z. B. muß bei künstlicher Färbung auf jeder Büchse der Vermerk angebracht werden: „landesüblich gefärbt" o. dgl. Wäre es nicht angebracht, daß jedes gefüllte Toiletteseifenstück den Vermerk tragen sollte: „landesüblich durch Beimengungen verbilligt"?

Daß derartige Toiletteseifen unbedingt einer Kontrolle auf eventl. Schädlichkeit dieser Beimengungen unterliegen müßten, ist eine Forderung, die der Verbraucher mit Recht stellen kann. Vor ca. 2 oder 3 Jahren wurden in einem Frankfurter Warenhaus pilierte Toiletteseifen verkauft mit der Prägung „Feine Toiletteseife", deren Fettsäuregehalt 64% betrug, Füllung Wasserglas etc. Die Seifen sahen sehr schön aus, und der Laie war nicht in der Lage zu beurteilen, ob er eine gefüllte oder eine reine Seife kaufte. Vom Standpunkt des Verbrauchers lag trotz eines etwas billigeren Preises eine Täuschung vor und zwar eine doppelte, weil die Seife einmal als „Feine Toiletteseife" bezeichnet und weil deren Füllung für die Haut unbedingt schädlich war.

In Holland ist eine derartige Irreführung des Konsumenten nicht möglich, weil dieses Land auf Grund des Warengesetzes über Waschmittel vom 29. 7. 25, Nr. 658 D, Abteilung Volksgesundheit, das Publikum schützt. Dieses Gesetz bezieht sich auf die gewöhnlichen Waschmittel wie Kernseife, Schmierseife, Seifenflocken, Seifenpulver etc. Artikel 7 dieses Gesetzes besagt:

„Die genannten Waren müssen frei sein von Bestandteilen „(nicht gemeint ist damit Alkalikarbonat), die, wenn die Waren „gemäß ihrer Bestimmung gebraucht werden, eine schädliche „Wirkung auf die menschliche Haut ausüben können."

Man will also in vorliegendem Falle die Hände des Verbrauchers schützen. Für Toiletteseifen sind noch bedeutend schärfere Definitionen des Reinheitsgrades vorgeschrieben. Diese gesetzlichen Bestimmungen werden ohne Schwierigkeiten seitens der holländischen Seifenfabrikanten eingehalten und haben noch den Vorteil, daß heute die vielen ausländischen gefüllten Haus- und Toiletteseifen in Holland nicht mehr ein-

geführt werden können. Z. B. wurden früher vom Ausland transparente Seifenflocken mit 40—45% Fettsäuregehalt, Füllung Wasserglas und Kartoffelmehl, eingeführt. Jedenfalls ist der holländische Verbraucher durch Gesetz davor geschützt, daß er für sein Geld eine minderwertige Seife erhalten könnte.

Um wiederum auf die gefüllten Toiletteseifen zurückzukommen, so ist sich wohl jeder Seifenfabrikant bewußt, daß schädliche Beimengungen in einer Toiletteseife nicht anwesend sein sollen. Man soll sich nicht darüber hinwegsetzen, daß wohl eine Anzahl Personen Seifen, selbst mit Wasserglas gefüllt, ohne Nebenwirkungen verwenden können, daß aber die weitaus größte Zahl, vor allem Kinder, eine empfindliche Haut haben und durch Beimengungen Schaden erleiden. Eine rissige, spröde Haut, die hierdurch resultiert, bleibt immer ein Nährboden für Krankheitserreger. Verantwortlich hierfür bleibt natürlich immer der Toiletteseifenfabrikant, und diese Verantwortung ist gar nicht so gering zu werten, wenn angenommen wird, daß die gefüllte Seife in Form und Aussehen so angeboten wird, daß damit eine Täuschung gegenüber reiner Toiletteseife bezweckt wird.

Von jeher gehört das Füllen von Seifen zum Seifensiederhandwerk: Meister und Gehilfe müssen es können, und der Lehrjunge muß es lernen. In früheren Jahren hatte derjenige Sieder ein besonderes Ansehen, welcher bei den verschiedenen Seifen hohe Ausbeuten erreichen konnte, und der Fachrenommiersatz: „meine Seifen haben eine viel höhere Ausbeute" ist heute noch gang und gäbe.

In Nr. 15 d. J. brachte die S.-Z. in dem Artikel „Wann betrügen Seifensieder?" einen interessanten Auszug aus einem alten Buch von Dr. jur. *Georg Paul Hönn*, welches im Jahre 1720 erschien und aus welchem hervorgeht, daß die Verbraucher jenes Jahrhunderts das Produkt Seife schon recht mißtrauisch betrachtet haben.

Ich möchte nochmals wiederholen, daß der Toiletteseifenfabrikant die Verantwortung dafür trägt, ob seine gefüllten Seifen die Haut schädigende Bestandteile enthalten. Weiter trägt er die Verantwortung dafür, daß der Verbraucher durch den Detaillisten beim Verkauf gefüllter Toiletteseifen nicht übervorteilt wird.

Eine Diskussion über die Materie des Füllens oder Streckens von pilierten Toiletteseifen ist zwecklos und kann ruhig zusammengefaßt werden in die Worte: „Der Zweck heiligt die Mittel". *O. E. Steuer*, Bad Homburg.

Die Bestandteile der Sojabohne unter besonderer Berücksichtigung des bei der Extraktion anfallenden Sojaschlammes.

In Nr. 13 dieser Zeitschrift (S. 104) gibt *Ernst Holtz* eine Analyse der Sojabohnen an, die mit den tatsächlichen Verhältnissen nicht übereinstimmt. Hiernach sollen neben 17,85% Fett nicht weniger als 18,54% Lecithin in diesen Bohnen enthalten sein, d. h. es würde der Lecithingehalt noch höher sein als der Fettgehalt, und wir würden es mit einem Körper zu tun haben, der fast doppelt so hoch an Lecithin wäre als Eigelb, bekanntlich der an Lecithin reichste Stoff, der bisher bekannt ist! Demgegenüber stehen dann nur 1,3% N-freie Extraktivstoffe. Dieses merkwürdige Resultat ist nun so zustande gekommen, daß sämtlicher in der Sojabohne vorhandene Phosphor ohne weiteres auf Lecithin umgerechnet wurde, ohne daß dabei berücksichtigt wurde, daß nur der allergeringste Teil der P-haltigen Substanz wirkliches Lecithin ist. Wäre es anders, so müßten ja ungeheure Mengen des sogenannten „Sojaschlammes" anfallen, die ebenso groß sein müßten wie die des Öles! Nun sind aber in der Sojabohne — wie in allen anderen Hülsenfrüchten — mindestens drei — wahrscheinlich aber noch mehr — verschiedene Arten von P-haltigen Stoffen vorhanden. Einmal rein anorganische Phosphate, daneben P-haltige Eiweißkörper und endlich Lecithine. Wahrscheinlich spielen auch die Phytine, Inosite etc. noch eine Rolle.

Will man zu exakten Zahlen für die Phosphatide kommen, so muß man diese durch eine doppelte Extraktion isolieren. Es sei hier auf die vielen Arbeiten von *Schulze* und *Winterstein* in der Zeitschrift für physiologische Chemie verwiesen, die schon vor fast 30 Jahren die Methoden angegeben haben, wie man diese Lecithin-Bestimmungen in Pflanzensamen exakt durchführt. Es sei auch auf meine eigenen jüngeren Arbeiten in den letzten Bänden der Biochemischen Zeitschrift kurz aufmerksam gemacht. Um genaue Resultate zu erhalten, muß man eine Vorextraktion mit Äther (Benzin, Chloroform etc. leisten dieselben Dienste) als gutem Fettlösungsmittel ausführen und eine Nachextraktion mit Alkohol (auch Methylalkohol), dem man gern etwas Benzol zusetzen kann. Eine gewisse Menge Lecithine geht schon in den Ätherextrakt, eine größere in den Alkoholextrakt. Man muß deshalb in beiden Teilen P-Bestimmungen ausführen, wobei jedoch darauf zu achten ist, daß beide Extrakte nach Verjagen des Lösungsmittels nochmals mit Äther aufgenommen werden, da sonst leicht P-Verbindungen nicht lecithinartiger Natur mitbestimmt werden. Macht man diese Voraussetzungen, so erhält man aus Sojabohnen im Höchstfalle — dies tri jedoch nur äußerst selten ein — 2% Lecithin; im Durchschn kann man bei den meist verarbeiteten mandschurischen Bohn auf 1,5% rechnen. Also noch nicht der zehnte Teil der v *Holtz* angegebenen Zahl! Dementsprechend sind auch die Meng anfallenden Schlammes nie sehr groß, da bei der gewöhnlich Extraktion mit Benzin (Alkohol kommt ja gar nicht als L sungsmittel in Frage) nur relativ sehr kleine Anteile mitgel werden. Die Mengen, die hier als Lecithin zu viel gefund wurden, müssen nun aber dem Prozentsatz N-freier Extrakti stoffe zugerechnet werden, da allein ca. 4—6% Rohrzucker a der Sojabohne isoliert werden können, ganz abgesehen v anderen hierher gehörigen Stoffen wie stärkeartigen Bestan teilen etc.

Noch auf einen minder wichtigen, aber immerhin bede tungsvollen Faktor sei hingewiesen, der sich in sehr viel gleichartigen Analysen findet, ohne daß bis heute auf d Fehlerhafte aufmerksam gemacht wurde. Man berechnet d Gesamtasche, vergißt aber dabei, daß man im Lecithin stets ei gewisse Menge P hat, der schon einmal in dem Lecithin mitb stimmt worden ist. Bei exakten Resultaten muß man unbedin diese P-Menge von der Asche abziehen, denn sonst hat m dieselbe Menge doppelt berechnet.

Ist der Fehler auch nicht sehr groß, so kann man ihn do leicht eliminieren. Natürlich ist in den *Holtz*'schen Analys dann der Abzug von 2% für den N-Gehalt des Lecithins v zu hoch, hier können höchstens 0,2% in Abzug gebracht werd Demnach würde der Proteingehalt mit ca. 39,67% anzunehm sein und nicht mit 37,87%. So käme man zu einem Gehalt N-freien Extraktivstoffen von 18,49%, was der Wirklichk ziemlich nahe kommen dürfte. Auch die übrigen Zahlen (Eiwe Fett, Rohfaser etc.) stimmen dann sehr gut zu den wirkli beobachteten Werten.

Derselbe Fehler findet sich natürlich dann auch in Nr. (S. 112), wo die Analyse von Sojaschrot gegeben ist. Au in diesem sollen noch 18% Lecithin enthalten sein, währe der wirkliche Gehalt ca. 0,8% ist, manchmal auch etwas me im Durchschnitt jedoch kaum 1%. Also eine ganz unmöglic Zahl! In dieser Analyse stecken aber noch ganz andere Fehl wenn man sie mit der früheren der ölhaltigen Bohne v gleicht. Es sind durch die Analyse ca. 17% Fett entfernt word dann wächst in dem fettfreien Material der Gehalt von freien Extraktivstoffen von 1,30% auf 9,65%, während d Gehalt an Protein nur von 39% auf 45% steigt. Hier lieg Widersprüche, die ganz unerklärlich sind. Das normale Sch hat natürlich eine ganz andere Zusammensetzung als dort a gegeben. Eine Vollanalyse desselben gibt ungefähr folgend Bild (Durchschnittszahlen vieler Analysen):

Protein	ca. 48,0%
Wasser	ca. 12,0%
Fettgehalt + Lecithin	ca. 1,5%
Rohfaser	ca. 6,0%
Asche	ca. 6,0%
N-freie Extraktivstoffe	ca. 26,5%

Über die Bestimmungen des Schlammes soll später n einiges gesagt werden. Dr. *Bruno Rewald*, Hamburg

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E.

Die diesjährige Hauptvorstandssitzung findet am 1., r 2. Juni in Düsseldorf statt. Etwaige Wünsche und Anregung die bei dieser Sitzung beraten werden sollen, bitte mir ba möglichst mitteilen zu wollen.

Berlin N 58, Oderbergerstr. 7.

Franz Köppen, I. Vorsitzende

Ortsgruppe Dresden.

Unsere nächste Zusammenkunft findet am Sonnabend, 4. V. 29, im Vereinslokal Bienenkorb, Schloß-Str., statt. Freu und Gönner sind herzlichst eingeladen.

Max Richter, Ortsgr.-Vors

Ortsgruppe Rheinland und Westfalen, Düsseldorf.

Unsere am 6. April in Düsseldorf stattgefundene Versar lung befaßte sich hauptsächlich mit einem Schreiben des I. V sitzenden Herrn *Köppen*, Berlin, worin mitgeteilt wurde, die Arbeiten des Schriftführers jetzt in Händen des Kolle *Krings*, Berlin, liegen. Für die diesjährige Vorstandssitz die, wie wir inzwischen erfahren haben, in diesem Jahre 1. und 2. Juni in Düsseldorf tagen soll, wurden Vorsch eingebracht. Außerdem wurde beschlossen, alle rückständ Beiträge zu mahnen, sollten diese bis zum 1. Juni d. J. n eingehen, wollen wir den Ausschluß des Mitgliedes Hauptvorstand veranlassen. Unsere nächste Versammlung fi am Samstag, den 4. Mai, abends 7½ Uhr im Hotel-Restau „Industrie" in Düsseldorf statt. Die Kollegen werden drin gebeten zu erscheinen.

Ortsgruppe Rhld. u. Westf. Düsseld
I. A.: *Widder*.

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

ezugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich **9.– R.-M.**; bei Bezug vom Verlag **10.– R.-M.**; für das Ausland **12.– R.-M.** Die Lieferung :ht auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf ückvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. Reichsmark = 10/42 Dollar). — **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. — Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für ellengesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei azierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10—40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann r Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

rscheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. **Geschäftsstelle:** Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: **Redaktion:** E. Marx und Dr. M. Bauer. **Postscheck-Konten:**

edaktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. **Briefanschrift:** Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

6. Jahrgang. **Augsburg, 9. Mai 1929.** **Nr. 19.**

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Saure Seifen 157. — Versuche zur Herstellung hochwirksamer Waschextrakte (Schluß) 158. - Toiletteseifen und Glyzerin 159. — Der Metallseifengehalt der Fette und die Untersuchung der Metallseifen 160. — Über die Hydrierung von Leinöl 161.

Chemische Mitteilungen: Natriumchlorid in den iedelaugen. Bestimmung des Adsorptionsvermögens bei der ntfärbung von Ölen mittels Bleicherden. Reaktionen des Sojaöls.

Kleine Zeitung: Flüssige Seifen. Gärungs-Glyzerin. ehandlung von Pflanzenölen. Behandlung von Tallöl. Herstelng von Kerzen. Tuboflex-Rotorpumpe. Kolloidmühlen.

Fragekasten. — Sprechsaal: Verwerfliche Reame. — Die Bestandteile der Sojabohne unter besonderer erücksichtigung des bei der Extraktion anfallenden Sojahlammes.

Der Parfümeur:

Titandioxyd als Ersatz für Zinkoxyd 43.

Rundschau: Zahnputzmittel.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Quantitative Untersuchung von Gemischen us Benzin, Benzol und Spiritus 65.

Rundschau: Veredlung rezenter Naturharze, Benzolenzingemische. Durchsichtiges Metall. Klebstoff für Photoaphien. Bierleitungs-Reinigungsmittel. Parfümierung von Talk. Physiologische Wirkungen von Titanweiß. Inhalierverche mit Lösungsmitteln. Fliegenleime. Insektenleime. Über lausäuredurchgasung.

Saure Seifen.

Von Dr. *C. Bergell* und Ingenieur *N. Baskin.*

(Eing. 2. V. 1929.)

In der Seifenchemie finden wir häufig den Begriff „Saure eifen", ohne daß uns die Literatur genügenden Aufschluß gibt, ie diese Körper gebaut sind und welche und wie starke Kräfte e gebildet haben und zusammenhalten.

Da alle Fettsäuren einbasisch sind, können molekular-emische Verbindungen nicht vorliegen. In ihren Eigenschaften ommen die sauren Seifen aber denen chemischer Körper in eler Beziehung nahe, sodaß es auch nicht möglich ist, ihre Existenz zu leugnen. Man betrachtet daher diese Körper heute meist als Adsorptionsverbindungen verschiedener Zusammensetzung; die bildenden Kräfte also als kolloidchemische oder physikalische.

Bergell hat schon früher mehrfach darauf hingewiesen, daß es, besonders auf dem Seifengebiet, nicht immer richtig ist, die molekularchemischen Kräfte nach ganz anderen Größenordnungen werten zu wollen als die kolloidchemischen, und man letztere leicht unterschätzt. Die Stärke der kolloidalen Bindungskräfte ist nur außerordentlich abhängig von den Bedingungen und Konzentrationen, unter denen sie wirken. Einige Versuche über den Bau der sauren Seifen ergaben sehr eindeutig, daß die Bildungskraft dieser Körper unter geeigneten Bedingungen viel stärker ist als die Lösungskraft von Fett für Fettsäure, mit anderen Worten, daß es sich hier durchaus nicht um einfache Emulsionen von wasserhaltiger Seife mit einer Lösung von Fettsäure in Fett handelt, sondern, daß solche Seife je nach den Versuchsbedingungen bei der Anlagerung das Verhältnis von Fettsäure zu Fett ändert. Zur Untersuchung konnten natürlich nur Systeme gelangen, die nicht eine einheitliche Emulsion ergaben. Enthält z. B. das Wasser zu viel Seife, so bildet sich keine Fettschicht, oder enthält das Fett zu viel Fettsäure, so wird die Seife zu stark von der Fettschicht gelöst, und eindeutige Versuchs-Ergebnisse sind dann nicht möglich. Ist die Seifenlösung zu schwach, z. B. 1% Seife im Wasser, so ist einmal die Wirkung der adsorbierenden Kräfte zu gering, und zweitens wird das Bild durch das hydrolytisch abgespaltene Alkali zu ungenau. Folgende Versuchsanordnung hingegen ergab ein sehr eindeutiges Ergebnis:

1) 50 g Fett, enthaltend 5 g freie Fettsäure, + 100 g Wasser, enthaltend 2 g Seife, wurden 30 Minuten am Rückflußkühler gekocht und 30 Minuten heiß absitzen gelassen.

2) Wie 1, aber unter Zugabe von 2 g Salz.

3) Wie 1, aber unter Zugabe von 4 g Salz.

Das an die Seife angelagerte Fett enthielt dann nicht wie das über der Seifenschicht befindliche Fett 10% Fettsäure, sondern bei Versuch 1) 14%; bei Versuch 2) 28% und bei Versuch 3) 30% freie Fettsäure. Diese Werte wurden ermittelt durch Titration des Alkalis der wässerigen Seife, Bestimmung ihres Gesamtfettes nach dem Zerlegen mit Schwefelsäure und des Fettsäuregehaltes dieses Gesamtfettes. Bringt man von diesem Fettsäuregehalt die als Seife gebundene Fettsäure in Abzug, so erhält man für die Berechnung obiger Werte folgende Gleichung:

$$\frac{\text{Fettsäure} - \text{gebundene Fettsäure}}{\text{Gesamtfett} - \text{gebundene Fettsäure}} = \text{Fettsäuregehalt des angelagerten Fettes.}$$

Für die durch Hydrolyse entstehende Differenz ist bei den angegebenen Werten die entsprechende Korrektur angebracht worden.

Die gefundenen Werte zeigen sehr deutlich, daß von feuchten Seifen Fettsäure stärker adsorbiert wird als Fett, und daß dieser Unterschied durch Salzzugabe noch erheblich verstärkt wird. Die Adsorptionskräfte bei der Bildung saurer Seifen sind also sehr erheblich stärker als die Lösungskraft von Fett für Fettsäure.

Versuche zur Herstellung hochwirksamer Waschextrakte (Seifenextrakte).

Von *R. Krings*, Berlin.

(Schluß.)

II. Waschextrakte mit milchig weißem (sahneartigem) Aussehen.

Bei der Herstellung von milchig weißen Waschextrakten ist man an hellfarbige, möglichst farblose Fette und Öle gebunden. Auch sollte man keine trocknenden Öle mitverwenden, da diese auf Lager nachgilben.

Es wurde nun ein größerer Sud wie folgt hergestellt:

350 kg Erdnußöl, gute Qualität
25 kg Schmalz
25 kg Palmkernöl
80 kg Wasser
} kamen in den Siedekessel. (Schmalz und Palmkernöl zur Verbesserung des Schaumvermögens.)

ca. 230—233 kg Kalilauge 38° Bé

20 kg Pottasche
10 kg Chlorkalium
} gelöst in
60 kg Wasser.

Beim Sieden und nach der Fertigstellung wurden noch

ca. 200 kg Wasser zugesetzt.

1000 kg.

Es lag so in einem einzigen Arbeitsgang eine Seife mit ca. 38% Fettsäuregehalt vor. Sie besaß 0,05% freies Ätzalkali (kaum wahrnehmbare Laugenblume und einen erst nach einigen Sekunden merkbaren Ätz-Zungenstich) neben ca. 2% kohlensaurem Alkali. Nach diesen Feststellungen wurden 55 kg (ca. 5%) Calmettöl eingerührt, und die Seife war sehr dick und wollig.

Nach ca. 4 Tagen war auch dieser Waschextrakt im Lagertank genügend dick- resp. dünnflüssig, um in Flaschen und Büchsen zum Kleinverkauf und in Fässern und Kannen zum Verkauf an Textilfabriken und Wäschereibetriebe abgegeben werden zu können. Er war vollkommen geruchlos, setzte nicht ab und hatte ein sehr gutes Schaumvermögen und eine hervorragend gute Wasch- und Reinigungskraft.

Dann wurde weiter auch noch eine Luxusqualität von Seifenextrakt für den Kleinhandel hergestellt. Luxusqualitäten von Seifen und Waschmitteln bilden jetzt sozusagen die große Mode, und die Seifenindustrie kann für dieselben gewinnbringende Verkaufspreise erzielen:

Es wurde ein größerer Ansatz wie folgt hergestellt:

350 kg reines Schweineschmalz
50 kg Kokosöl
55 kg Calmettöl
80 kg Wasser
} kamen in den Siedekessel

ca. 235 kg Kalilauge 38°Bé
40 kg Pottasche, gelöst in
80 kg Wasser

ca. 165 kg Wasser (zugegeben während und nach dem Sieden)

ca. 1000 kg.

Die erhaltene Seife wurde auf 40½% Fettsäuregehalt und 0,05% freies Ätzalkali abgerichtet. Bei diesem Sud wurde das Calmettöl gleich mit dem Fettansatz in den Kessel gegeben. Die Verseifung verlief völlig glatt und normal und verhältnismäßig schnell. Es zeigte sich auch hier im Großen, daß das Calmettöl bei der Verseifung nicht stört, sondern diese eher noch begünstigt.

Der erhaltene Waschextrakt war blendend schön weiß, setzte nicht ab, war aber recht dickflüssig und kann nur in sehr weithalsigen Flaschen oder Blechbüchsen mit Eindrückdeckel (ähnlich den Farb- und Lackbüchsen) gehandelt werden, oder aber, man müßte die Lagerdauer vor der Abpack bis auf ca. 14 Tage ausdehnen und während dieser Zeit täg zweimal den Tankinhalt gut durchkrücken. In dieser wird dann auch dieser Waschextrakt wesentlich dünnflüssi Es braucht wohl nicht erst bemerkt zu werden, daß ein Fabr vorlag, das jede Hausfrau entzückte. Derartige Seifenextr können natürlich beliebig parfümiert werden, da sie vollkom geruchlos sind und in ihrer dickflüssigen Form und dic Verpackung auch ihre angenehme Parfümierung nicht lieren. Selbstverständlich sollte man aber eine Parfümier wählen, die für eine Hausseife passend ist und nicht aufdring an irgendeinen bekannten Geruch erinnert.

III. Waschextrakte mit sahneartigem (schneeweißem) Ausse und mit einem weiteren Gehalt von Terpentinöl und Salm

Bereits länger als ein halbes Jahrhundert kennt mar der Seifenindustrie sogenannte Terpentinseifen, und die F literatur veröffentlicht von Zeit zu Zeit immer wieder Rezepte zu ihrer Herstellung. Absatz finden sie zumeist in Form einer Salmiak-Terpentin-Schmierseife oder eines pentin-Seifenpulvers, bei denen aber sehr oft die Bezeichr selbst das beste ist, trägt doch der Name „Terpentin" r wenig dazu bei, in ihnen Waschmittel mit einem ganz sonderen Reinigungseffekt zu erblicken. Der Fachmann indessen nur zu gut, daß die von ihm bei der Herstellung se Terpentinseifen in Anwendung gebrachten geringfügigen Me Terpentinöl kaum eine andere Rolle zu spielen in der Lage als die eines vergänglichen Parfümierungsmittels und daß der gleichfalls mitbenutzte Salmiakgeist nach kurzer Zeit der Seife nichts weiter zurückläßt als seinen ehrlichen Na In Anbetracht dieses betrübenden Umstandes verzichten d auch viele Fabrikanten schon lange darauf, diese beiden w ihrer Flüchtigkeit völlig nutzlosen Dinge ihren Seifen z setzen, und das, was heute als „Terpentinseife" auf den M gelangt, trägt, wie eine Umfrage bei den deutschen Han kammern ergeben hat, die Bezeichnung „Terpentin" zum we größten Teil völlig zu unrecht.

Die Schuld an diesem Spiel mit dem Worte „Terpen trifft in erster Linie das Terpentinöl als solches. Es ist je erfahrenen Seifensieder bekannt, daß dieses in der Lack- Farbenindustrie eine große Rolle spielende organische Lösu mittel mit den Seifen gewöhnlicher Fettsäuren nicht in haltbare Verbindung gebracht werden kann. Daneben ist Terpentinöl aber auch so flüchtig, daß die geringen Mengen man rein mechanisch an den Seifenkörper zu binden ver sehr oft schon auf dem Wege von der Fabrik zum Verbrau restlos verdunstet sind.

Will man diese in der Natur des Terpentinöls zu suche Übelstände von Grund auf beseitigen, so kann der Weg einem Erfolg unmöglich in einer Abänderung der bisher bek gewordenen Rezepturen zu suchen sein. Es muß hier unbe ein neuer Weg beschritten werden, und dieser führt ganz willkürlich zu den Waschextrakten. Das Calmettöl nimmt g Mengen Terpentinöl ohne weiteres auf. Wird dieses Calme Terpentinölgemisch einer Schmierseife zugesetzt, so löst es darin glatt auf, ohne die Schaumfähigkeit auch nur im ringsten herabzusetzen. Das bedeutet einen gewaltigen schritt in doppelter Hinsicht: Aus den dickflüssigen Wa extrakten entweicht nämlich das Terpentinöl auch bei läng Lagerung fast gar nicht und erst recht nicht, wenn si Fässern, Kannen, Flaschen oder Büchsen verpackt we

Es ist bekannt, daß das Terpentinöl eine hohe Reinigu und Bleichkraft besitzt. Seine Bleichwirkung soll eine liche sein wie die der Sauerstoffbleiche. Sie soll bereits wäh des Waschprozesses, dann aber auch beim Trocknen der gehängten, gereinigten Wäschestücke und ganz besonders der Rasenbleiche zu Tage treten. Man unterstützt diese kung des Terpentinöls aber auch durch eine gleichzeitige zugabe von Salmiak. Selbstverständlich verwendet man nicht den wässerigen Salmiakgeist, sondern das pulverför Chlorammonium.

Man verfährt bei der Verwendung von Terpentinöl Chlorammonium wie folgt: Zunächst bringt man die notwe Menge des Calmettöls in einen Bottich und fügt zu ihr Terpentinöl hinzu. Dann rührt man (durch ein feinmasch Sieb, damit keine Klumpen entstehen) das Chlorammonium und schlämmt dieses auf. Eine Lösung des Chlorammon erfolgt nicht und mithin auch keine Ammoniakentwick Das weist darauf hin, daß das Calmettöl technisch wasse

Das Gemisch von Calmettöl, Terpentinöl und Chlorammonium
t man gut durch und gibt es dann in die nahezu er-
te Schmierseife. Jetzt tritt eine kleine Ammoniakentwick-
ein; die dabei entstehenden Verluste sind aber ganz
ngfügig.

Es wurden nun die beiden oben angegebenen Ansätze aus
nußöl und aus Schweineschmalz fertiggestellt und erkalten
ssen. Dann wurden zugesetzt, auf die fertige Seife be-
net:

5% Calmettöl,
2½% Terpentinöl,
2½% Chlorammonium.

Schon kurz nach diesem Zusatz wurde die Seife wesentlich
ier und sie war schon nach ca. 10 Minuten im Aussehen
t mehr von der feinsten und frischesten Sahne zu unter-
iden. Auffallend war die sofortige Bleichwirkung, welche
Zusatz auf die Seife ausübte und die dazu anregen sollte,
s Gebiet der Seifenbleichung noch näher zu studieren. Der
ltene Waschextrakt konnte ohne weiteres abgefüllt werden
setzte auch nicht ab. Er ist so dünnflüssig, daß er auch
nghalsigen Flaschen gehandelt werden kann.

Der Geruch des in Flaschen und Kannen abgefüllten
chextraktes war kräftig nach Salmiakgeist. Beim Waschen
dieser Salmiakgeist-Geruch gleichfalls in Erscheinung, er
te aber bei den meisten Verbraucherinnen und in den Wä-
reibetrieben wohl kaum stören. 2½% Chlorammonium waren
ählt worden, weil diese Menge als die höchstwirksamste
estellt wurde. Man kann natürlich auch weniger anwenden,
man annimmt, daß der entstehende Ammoniakgeruch
u kräftig empfunden wird.

Der Wasch- und Reinigungseffekt und das Schaumvermögen
ell dieses Salmiak-Terpentin-Waschextraktes waren so
wie es wohl noch kein Seifenfachmann beobachtet haben
te. Etwas Auffallendes zeigte sich auch bei den Wasch-
chen mit diesen calmettierten Seifen, was nicht uner-
t bleiben darf. Die gewaschenen und abgetrockneten Hände
e die damit gereinigten Wäschestücke zeigten auch nicht
Spur des Terpentinöl- oder des Salmiakgeruches. Hände
Wäsche waren vollkommen geruchlos und dieses zur großen
underung der Haus- und Waschfrau, die dem Versuch
ohnte.

Mit Hilfe des Calmettöls ist somit jetzt auch das Problem
Schaffung einer hervorragend wirkenden und unbedingt
aren echten Salmiak-Terpentinseife gelöst. In ihm bezw.
mit ihm versetzten Seifenerzeugnissen ist ein äußerst
essantes neues Gebiet der Forschung erschlossen, welches
Fachmann zu vielseitigen Versuchen anregen sollte.

Toiletteseifen und Glyzerin.

Einen sehr interessanten Vortrag hielt kürzlich *F. H.*
ski, der geschäftsführende Direktor der *D. Thom & Co.,*
vor der chemischen Sektion der Literarischen und Philo-
ischen Gesellschaft in Manchester, über den *Archibald*
er in Nr. 8 der „Soap Trade Review" wie folgt berichtet.
n einer Erörterung der Frage des Rohmaterials für die
tteseifen-Fabrikation empfahl *Terleski* als sehr geeignet
Hammeltalg und 20% Kokosöl. Als Schutz gegen jede
rscheinlichkeit des Ranzigwerdens wurde empfohlen, diese
nicht zu verwenden, wenn ihr Gehalt an freier Säure
4% betrage. Bezüglich der Kontrolle der Qualität der
gten Seife gemäß dem von *Webb* vorgeschlagenen I. N. S.-
or betonte *Terleski,* daß dieser Faktor so gut wie wertlos
was seine Anwendung auf Toiletteseifen betreffe, da man
ommen befriedigende Seifen hergestellt habe und herstelle,
ler Faktor ganz außerhalb der von *Webb* vorgeschlagenen
zen liegt. Ein besonderer Fall wurde zitiert von einer
, die seit Jahren hergestellt wird, hohen Ansprüchen ge-
und starken Absatz hat, aber nicht mehr innerhalb dieser
zen liegt. Ebenso wurde der Fall einer Seife erwähnt,
us zwei Teilen Olivenöl und einem Teil Kokosöl herge-
wird, da aus diesem Ansatz eine vollkommen befriedigende
erhalten wird, obwohl nach *Webb's* Theorie das Gegen-
erwartet werden müßte.

Ranzidität in Toiletteseifen.

Der Vortragende verspottete die Ansicht, daß Hammeltalg
n seiner Tendenz zum Ranzigwerden für die Toiletteseifen-
kation ungeeignet sei, und gab an, daß er dieses Material
seit Jahren für Grundseifen ohne jedes nachteilige Resultat verwende. In ähnlicher Weise stellte er fest, daß die Ansicht, Palmkernöl könne in solchen Fällen das Kokosöl nicht ersetzen, ebenfalls unrichtig sei, da er Palmkernöl seit Jahren verwendet habe, ohne irgendeine Störung durch Auftreten von Ranzidität oder Durchdringen des Palmkernölgeruchs erfahren zu haben. Wahrscheinlich wird gar mancher, der andere Erfahrungen mit Hammeltalg gemacht hat, der Ansicht sein, daß *Terleski* ganz besonderes Glück hierbei gehabt hat, da es zweifellos ist, daß aus dieser speziellen Ursache von Zeit zu Zeit beträchtliche Störungen entstanden sind. Es wurde auch erwähnt, daß ein Gemisch von vier Teilen chemisch gebleichtem Palmöl mit einem Teil Palmkernöl eine sehr zufriedenstellende Grundseife liefert, trotz der Tatsache, daß manche Seifenfabrikanten nichts davon wissen wollen, ein chemisch gebleichtes Palmöl für eine Toilettegrundseife zu verwenden.

Einige Ursachen des Rissigwerdens.

In der Besprechung der weiteren Fabrikationsstadien einer Toiletteseife und besonders im Hinblick auf die Störungen, welche das Reißen der Seifen nach dem Pilieren mit sich bringt, wurde, abgesehen von dem bekannten schädlichen Einfluß der Chloride, die Ansicht geäußert, daß die Zuführung der Seifenspäne von einer Trockenmaschine direkt auf die Piliermaschine ohne Abkühlenlassen das Reißen verursacht. Man sollte daher die Späne immer erst sich abkühlen lassen. Zur Überfettung oder Neutralisation der letzten Spuren freien Alkalis in Toiletteseifen leistete angeblich ein Gemisch von reiner Ölsäure mit Spermaceti die besten Dienste, obwohl auch Borsäure und Glyzerin ganz gut waren. Die Zugabe von Spermaceti bietet auch insofern einen Vorteil, als sie dazu wesentlich beiträgt, der Seife Glanz zu verleihen.

Färben und Parfümieren von Seifen.

Bei der Besprechung des Färbens von Seifen gab *Terleski* an, daß alle seine Anforderungen durch Verwendung von nur drei Farben befriedigt werden konnten, nämlich mit Rhodamin B, Xylolblau und Tartrazin, obwohl darauf hingewiesen wurde, daß eine beständige Lavendelfarbe für die Fabrikation eine Hilfe bieten würde.

Bezüglich des Parfümierens von Seifen wurde dem verwendeten Fixateur viel Bedeutung beigelegt und die Ester der Phthalsäure lebhaft empfohlen. Einen weiteren interessanten Punkt bildete der Hinweis, daß, während gewöhnlich die angenehmsten Ergebnisse durch Mischen der Bestandteile zu einem harmonischen Duft erzielt werden konnten, es in einigen Fällen möglich war, durch Einführung einer Disharmonie etwas ganz Angenehmes zu erzeugen; es wurden auch Muster von Seife mit einer solchen Disharmonie hergestellt und dieser Punkt völlig erklärt. Tatsächlich war der in dieser Seife vorhandene Geruchstyp ähnlich demjenigen, der in einer der bestbekannten und beliebtesten Seifen jahrelang verwendet worden ist.

Es wurde weiter eine Feststellung gemacht, die wohl sehr selten verwirklicht werden wird, nämlich daß Nelkenöl und jedes Eugenol enthaltende Material dazu neigen, die Seife rissig zu machen.

Seifen für Blonde und Brünette. — Zinkoxyd.

Bei der Erörterung der geeignetsten Seifen für spezielle Zwecke wurde der interessante Hinweis gemacht, daß eine Seife aus vegetabilischem Öl dazu neigt, das Wachstum des Haares zu fördern im Gegensatz zu Seifen aus animalischen Fetten, und es wurde darauf hingedeutet, daß nur Blonde mit Sicherheit Seifen aus vegetabilischen Fetten verwenden könnten, und Brünette sich auf Seifen von tierischen Fetten beschränken sollten.

Die Verwendung von Zinkoxyd in Toiletteseifen zwecks Erhöhung ihres opaken Aussehens, das vom Publikum gegenwärtig verlangt wird, ist schon lange bekannt gewesen, es ist aber auch gezeigt worden, daß ½% Zinkoxyd eine bemerkenswerte Wirkung besitzt, das in der Seife enthaltene Parfüm herauszubringen. Es wurden Seifenstücke mit dem gleichen Parfüm hergestellt, aber in einem Falle ½% Zinkoxyd verwendet. Der Unterschied im Parfüm dieser zwei Seifen war sehr auffallend.

Reinigung von Glyzerinlaugen.

Bei Erörterung dieser Frage wurde angegeben, daß Alaun den Vorzug vor dem Eisenchlorid verdiene, obwohl er in Eng-

land sicher in geringerem Umfang verwendet wird. Man muß darauf bedacht sein, es zu verhüten, daß ein Überschuß von Sulfat in die Laugen gelangt, da ein Gehalt von über 3% Sulfat in dem zurückgewonnenen Salz bei dessen Trocknung erhebliche Störungen verursacht. Bei der Betrachtung des Verlustes bei der Glyzeringewinnung schrieb der Vortragende die Hauptmenge desselben dem mechanischen Mitgerissenwerden in der Apparatur zu, infolge der ungeeigneten Anordnung derselben, ein solches zu verhüten.

Im Hinblick auf die kommerziellen Aussichten des Glyzerins war *Terleski* der sehr optimistischen Ansicht, daß in dem langen Rennen weder Äthylenglykol, noch Gärungsglyzerin imstande sein würden, das Seifenlaugenglyzerin zu verdrängen, da dieses ein Nebenprodukt sei, das wohl oder übel gewonnen werden müsse, selbst wenn man nur das Salz wiedergewinnen wolle.

Der Metallseifengehalt der Fette und die Untersuchung der Metallseifen.

Von Dr. *Hugo Dubovitz*, Budapest.

(Eing. 12. I. 1929.)

Die chemische Untersuchung einer Mischung verwandter Stoffe ist im allgemeinen umständlich, weil deren Eigenschaften wenig verwertbare Unterschiede bieten. Ein derartig kleiner Unterschied ist zwischen den Fetten und ihren Metallseifen. Die quantitative Untersuchung dieser letzteren ist manchmal wichtig, so ist auch manchmal die Untersuchung des freien Fettes (freier Fettsäuren) in den Metallseifen erwünscht. Wir besitzen keine ausgearbeiteten Methoden hiefür, und auch die auf Analogien begründeten, scheinbar brauchbaren Methoden führten nicht zum Ziel.

Die Bestimmung der in den Fetten gelösten Metallseifen ist z. B. beim Knochenfett wichtig. Die Bestimmung der Kalkseifen ist hier üblich (de facto ist eine Mischung von Kalk-, Magnesia- und Eisenseifen vorhanden). In der Gummi-Industrie wird eine gewisse Menge freie Fettsäure vom verwendeten Zinkoleat gefordert, deren Bestimmung eine ähnliche Aufgabe ist. Die quantitative Bestimmung der freien Fettsäuren (Harzsäuren) in den Sikkativen oder die Bestimmung des Seifengehaltes in Tovotefetten sind hieher gehörende Aufgaben. Sehr erschwert werden diese Untersuchungen durch den Umstand, daß die sonst gut charakterisierten Eigenschaften der Metallseifen in der Gegenwart von Neutralfetten, Mineralölen und besonders von freien Fettsäuren recht unbestimmt werden. So z. B. ist die Kalkseife in Fettlösungsmitteln, sogar in Fetten unlöslich, in Gegenwart von Fettsäuren jedoch in Fettlösungsmitteln wie Benzin, Aceton löslich; sie ist in Wasser unlöslich, in Gegenwart von Wasser verursacht sie eine starke und haltbare Emulsion, welche dem Analytiker Schwierigkeiten bereitet. Die Zinkseife ist in Alkohol unlöslich, in Fettsäuren löslich; trotzdem kann Fettsäure enthaltende Zinkseife nicht in alkoholischer Lösung mit Lauge titriert werden, weil diese nicht nur die freien Fettsäuren neutralisiert, sondern auch aus der Zinkseife eine äquivalente Menge Zinkhydroxyd ausscheidet, und das Titrieren führt so zu keinem Resultat. Diese Eigenschaften sind die Ursache, daß die Untersuchungen nur auf Umwegen und mittelst dem Material angepaßter Methoden auszuführen sind. Nachstehend teilen wir einige ausgearbeitete Methoden mit.

I. Quantitative Bestimmung des Kalkseifengehaltes der Knochenfette.

Wir beginnen die Untersuchung mit der Bestimmung des Aschengehaltes, es ist natürlich, daß in aschefreien Fetten Kalkseife nicht vorhanden sein kann. Sodann überzeugen wir uns, ob die Aschenbestandteile alle in Form von Kalkseife vorhanden sind. Dies geschieht derart, daß wir das Knochenfett in warmem Benzol lösen, welches die Fette, Kalk- (Magnesia-, Eisen-)seifen auflöst, die Phosphate jedoch nicht. Dieser Lösungsversuch wird am einfachsten in einem Reagenzglas gemacht. Wenn auch in Benzol unlösliche Bestandteile vorhanden sind, beweist dies noch nicht das Vorhandensein unlöslicher Aschenbestandteile; es können auch organische Stoffe vorhanden sein (organischer Schmutz, „dirt"). Wir filtrieren deshalb den unlöslichen Anteil durch ein aschefreies Filtrierpapier, waschen 4—5mal mit heißem Benzol aus und verbrennen den Rest samt Filterpapier im Platintiegel. Im Knochenfett befindet sich meistens kein organischer Schmutz, es löst sich also im warmen Benzol vollkommen auf; sollte solcher doch vorhanden sein, so machen wir das Knochenfett durch Filtrieren der warm Benzollösung und durch Eindampfen derselben schmutzfr obwohl dieses die folgende Methode nicht erheischt.

Das Prinzip der Methode ist, daß wir die Säurezahl ursprünglichen Knochenfett bestimmen und auf dessen wass und aschefreien Zustand umrechnen. Sodann entaschen wir mit Salzsäure, trocknen es und bestimmen von neuem die Säu zahl, welche infolge der Zersetzung der Kalkseifen sich erhöh Wenn wir noch die Verseifungszahl des asche- und wass freien Knochenfettes bestimmen und hieraus die Säurezahl rechnen, können wir aus diesen Daten die Menge der Ka seifen berechnen.

War z. B. die Zusammensetzung eines Knochenfettes:

Wasser 2,97% } 4,19%
Asche 1,22% }
Org. Schmutz 0,00%
Org. Teil (100—4,19) 95,18%
Säurezahl des ursprünglichen Fettes 85,34
Säurezahl des wasser- und aschefreien Fettes 108,90
Verseifungszahl des mit Säure behandelten Fettes 196,

Nachdem im ursprünglichen Fett nur 95,81% Fett (+ Fe säure + Unverseifbares) waren, im mit Säure behandelt jedoch 100%, müssen wir die Säurezahl des mit Säure handelten Fettes auf diese Menge zurückrechnen, näml $\frac{108{,}90 \cdot 95{,}81}{100} = 104{,}3$. Die Differenz der beiden Säurezah war der gebundene Anteil (angenommen, daß sämtliche As als Metallseife vorhanden war): 104,3 — 85,34 = 18,96.

Wollen wir ganz genaue Daten haben, so müssen wir rechnen, welche Säurezahl der obigen Verseifungszahl 19 des Knochenfettes entspricht. Wir können mit guter Annäher 200 nehmen; bei der Berechnung des genauen Wertes müs wir die Menge des Neutralfettes kennen; diese ergibt folge Gleichung: $F\,\% = 100\,\frac{\text{Säurezahl}}{\text{Verseifungszahl}} = \frac{108{,}9}{196{,}8} = 55{,}34\%$:

Die Menge der freien Fettsäuren ist also 55,34%, die Neutralfettes 44,66%. Aus 100 Teilen Neutralfett erhaltb Fettsäure ist: $f = 100 - \frac{3800 \cdot \text{Verseifungszahl}}{168330}$ und bei den obi

44,66% ist $f = (100 - \frac{3800 \cdot 196{,}8}{168330})$. 0,4466 = 42,61%, hiezu add die ursprüngliche Fettsäuremenge 55,34% 42,61 + 55,34 97,95% Fettsäuren, deren Laugenverbrauch 196,8 ist.

$$97{,}95 : 196{,}8 = 100 : x;\ x = 200{,}90.$$

Die nun bestimmte Säurezahl 200,9 entspricht 100% F säuren, die Differenz der Säurezahlen 18,96; die an die Asch bestandteile gebundene Fettsäure $\frac{18{,}96 \cdot 100}{200{,}9} = 9{,}48\%$. Wenn die Menge der Asche hiezu addieren, erhalten wir die Me der „Kalkseifen". 9,48 + 1,22 = 10,70%.

Wir können diese langwierige Berechnung sehr ver fachen, wenn wir als Säurezahl der Knochenfettfettsäuren nehmen, wodurch das Resultat meistens gar nicht oder nur 0,1 bis 0,2% sich ändert. Die Berechnung ist dann wie folgt: Hälfte der Differenz der Säurezahlen ist die an Asche bundene Fettsäure: $\frac{18{,}96}{2} = 9{,}48\%$, den Gehalt der Asche ha addiert, erhalten wir die Menge der Kalkseifen: 9,48 + = 10,70%.

Es ist interessant, daß die aus der Säurezahldifferenz rechnete Menge des Kalkes immer kleiner ist als die wi liche Menge der Asche, wo doch in der Asche Magnesia kleinerem Äquivalentgewicht auch vorhanden ist. Die Urs hievon ist, daß ein Teil der Asche gleichzeitig Fettsäure und an Phosphorsäure gebunden was der Phosphorsäuregehalt der Asche beweist. Trotzdem sich dieses gemischte Kalksalz in warmem Benzol gut. Es nicht ausgeschlossen, daß bei der Entstehung des Leci eine solche teils an organische, teils an anorganische Sä gebundene Base eine Rolle spielt.

Diese Untersuchungen ergaben die Möglichkeit zur forschung dessen, auf welche Weise eigentlich die Ka (Metall-) Seifen in den Knochen entstehen. Das Knochenfett frischen Knochen ist aschefrei, enthält also keine Kalks In alten Knochen enthält das Fett viel freie Fettsäuren oben untersuchten Knochenfettmuster z. B. 55%), diese säuren greifen die Karbonate der Knochen an. Da die A

Knochen auch Phosphate enthält, welche, wie wir oben en, an das Ca-Atom gebunden sind, dessen zweite Valenz eine Fettsäure gebunden ist, folgt, daß in den Knochen ein l der Ca- (Mg-) Atome an Kohlensäure und Phosphorsäure unden ist, andererseits ist es auch möglich, daß das Tri-ciumphosphat in chemischem Sinne eine basische Verbindung (wie auch das Trinatriumphosphat eine solche ist), wenn auch die Basizität mit Phenolphthalein nicht nachweisen nen. In diesem Fall ist es leicht möglich, daß die Fett-re mit außerordentlich schwacher Acidität Kalk den zen der viele tausendmal stärkeren Phosphorsäure entzieht.

II. Die Untersuchung des Zinkoleates.

Das in der Gummi-Industrie benutzte Zinkoleat wird aus hnischem Olein entweder durch Erhitzen mit Zinkoxyd oder ch Ausfällen aus der Natronseife mit Zinkchlorid erzeugt. Fabriken wünschen ein Zinkoleat mit Gehalt an freier Fett-re; die Bestimmung dieser freien Fettsäure mittels der rezahlbestimmung ist jedoch unmöglich, weil das Natrium-lroxyd auch mit der an das Zink gebundenen Ölsäure sich det und Zinkhydroxyd frei macht. Ähnlicherweise ist die rahierung der Ölsäure mit Alkohol, Aceton oder Petrol-er, in welchen die Zinkseife (hauptsächlich in Gegenwart er Ölsäure) nicht unlöslich ist, unmöglich.

Das Prinzip der Bestimmung ist: Wir bestimmen den Ge-t der Oxydasche und der Fettsäure der Zinkseifen und die rezahl der Fettsäure. Der der Säurezahl entsprechende koxydgehalt ist größer oder höchstens gleich groß wie der kliche Aschengehalt (letzterer Fall kommt dann vor, wenn ne freie Fettsäure vorhanden ist). Es wird vorausgesetzt, daß ebundenes Zinkoxyd oder andere anorganische Füllmittel nicht nanden sind, wovon wir uns dadurch überzeugen können, wir die Zinkseife in warmem Benzol lösen, worin sowohl Zinkseife, als auch die Ölsäure vollkommen löslich sind. können die Asche hier mit Recht als reines Zinkoxyd an-men, da das handelsübliche Zinkoxyd fast chemisch rein ist.

Daten eines untersuchten Zinkoleates:

Asche: 11,46%

Gesamtfettsäuren 86,86%

Säurezahl der abgeschiedenen Fettsäuren: 185,8.

Aus der Säurezahl 185,8 erhalten wir durch Multiplikation dem Faktor $\frac{Zn}{2\,KOH} = 0{,}7252$ das Maximum des Zink-des, welches durch den festgestellten Fettsäuregehalt ge-den werden kann: $185{,}8 \cdot 0{,}7252 = 13{,}48\%$, gegenüber den ge-denen 11,46%.

Die an das Zinkoxyd gebundene Menge der Fettsäuren er-das Verhältnis $\frac{100 \cdot 11{,}4}{13{,}48} = 85{,}02\%$, folglich ist die Menge freien Fettsäuren 14,98%.

Über die Hydrierung von Leinöl.

Von *W. Wasiljew*-Krasnodar.

Bei der Hydrierung einer Partie nichtfrischen Leinöls wurde erkt, daß Wasserstoff in größerer Menge aufgenommen de, als sich aus der Verminderung der Jodzahl berechnete. Aufklärung dieser Erscheinung wurden einige Konstanten Öles vor der Hydrierung und ihre Veränderungen während Sättigung mit Wasserstoff bis zu einem Titer von 28° immt. Die Jodzahl wurde nach *Hübl*, die Acetylzahl nach Filtrationsmethode von *Lewkowitsch*, der Titer nach *Wolff-er* und die Refraktion mit dem Butterrefraktometer von ausgeführt.

Vor der Hydrierung.

Jodzahl	172,3
Acetylzahl	37,1 mg KOH
Titer	14,3°
Refraktion	1,472 (67,5°)

Auffällig ist hier die ungewöhnliche hohe Acetylzahl. Dieses et auf eine große Menge von Hydroxylgruppen hin, die wohl als Ergebnis einer weitvorgeschrittenen Oxydation h Luft gebildet haben.

Die Annahme, daß der Wasserstoff bei der Hydrierung nur zur Absättigung der doppelten Bindungen, sondern zur Reduktion der Hydroxyle verbraucht wird, wurde h die Bestimmung der Konstanten nach der Hydrie-g bestätigt.

Jodzahl	94,7
Acetylzahl	14,5 mg KOH
Titer	28° C
Refraktion	1,460 (59°)

Die Hydrierung dauerte 5½ Stunden bei einer Maximaltemperatur von 236° C, am Ende der zweiten Stunde. Beim Zurückgehen der Temperatur auf 190° mußte man mit dem Hydrieren aufhören, da der Wasserstoff nicht mehr aufgenommen wurde. Jede halbe Stunde wurden aus dem Autoklaven Proben zur Bestimmung der Jodzahl, Acetylzahl, des Titers und der Refraktion entnommen. Aus den beiden ersten Zahlen wurde der Wasserstoffverbrauch für die Absättigung der doppelten Bindungen und für die Reduktion der Hydroxyle nach der von *Normann* angegebenen Methode[1]) berechnet. Verfasser gibt graphisch und auch in folgender Tabelle die Veränderungen bei der Hydrierung an.

Nr. der Proben	Absättigungszeit Stdn.	Temperatur	Jodzahl	Wasserstoffverbrauch für 100 kg nach der Jodzahl (m^3 bei 0° und 760 mm)	Acetylzahl (mg KOH)	Wasserstoffverbrauch für 100 kg Öl (m^3 bei 0° und 760 mm)		% Verbrauch an Wasserstoff nach der Acet.-Zahl berechnet	Titer in °C.	Refraktion bei 40°
						nach der Jodzahl	Gesamtverbrauch nach J.-Z. u. A.-Z.			
1	0	192	172,3	—	37,1	—	—	—	14,3	76,5(1,472)
2	½	222	139,2	2,91	—	—	—	—	17,3	66,0
3	1	231	121,4	4,47	28,54	0,34	4,81	7 07	20,9	64,0
4	1½	236	115,2	5,02	—	—		—	23,1	61,5
5	2	236	110,9	5,39	19,98	0,68	6,07	11,2	24,5	61,0
6	2½	231	108,0	5,65	—	—	—	—	25,4	60,5
7	3	224	105,7	5,85	15,07	0,78	6,63	11,7	25,7	60,0
8	3½	216	104,3	5,91	—	—	—	—	26,2	59,5
9	4	207	101,3	6,23	14,71	0,80	7,03	11,4	26,9	59,0
10	4½	199	99,6	6,38	—	—			27,5	59,0
11	5	192	97,5	6,57	14,53	0,81	7,38	11,0	27,8	59,0
12	5½	190	94,7	6,82	—	—	—	—	28,0	59,0(1,459)

Der Wasserstoffverbrauch für die Reduktion der Hydroxylgruppen erreicht 11,7% des Gesamtverbrauches bei der Hydrierung, wobei die beiden Prozesse, Reduktion und Absättigung der doppelten Bindungen, offenbar parallel gehen. Die von *Normann* beobachteten Erscheinungen, daß zuerst die doppelten Bindungen abgesättigt werden, konnten hier nicht festgestellt werden. Wahrscheinlich war der Umstand von Wichtigkeit, daß während der Reaktionsdauer die Temperatur im Autoklaven sehr hoch war (230—236°; bei *Normann* 180°), und daß im Leinöl weniger Hydroxyle vorhanden waren als im Tran, mit dem *Normann* zu tun hatte.

(Masloboino-Schirowoje-Delo, Nr. 7, 1928.)

Chemische Mitteilungen.

Natriumchlorid in den Siedelaugen.

Von Ing. *J. Grosser*-Königgrätz a. E.

Ebenso wie es ein verfehltes Beginnen wäre, bei der Seifenherstellung theoretische Arbeitsvorschriften dort anwenden zu wollen, wo allein praktische Schulung die notwendige Sicherheit verleiht, ist es umgekehrt auch von Übel, wenn Praktiker ohne die entsprechende wissenschaftliche Vorbildung in chemische Arbeitsgebiete eingreifen. Folgender Zwischenfall, der sich vor wenigen Jahren ereignete, bildet dafür einen lehrreichen Beleg: Bei der Feststellung des Kochsalzgehaltes in den Toilette-Grundseifen waren in dem Laboratorium der betreffenden Seifenfabrik höhere Resultate gefunden worden, als bei einwandfreien Produkten für normal gelten, bezw. die Zahlen erschienen dem Grundseifensieder unwahrscheinlich. Um sich von der Berechtigung seiner Zweifel zu überzeugen, übergab er dem Laboratorium eine Probe von einer auf kaltem Wege in der üblichen Weise hergestellten Kokosseife (frei von Füllung) behufs Untersuchung auf Kochsalz. Als nun ein Gehalt von ca. 0,3% Natriumchlorid ermittelt wurde, glaubte er den Beweis erbracht zu haben, daß die übliche Bestimmungsweise um den angegebenen Wert zu hohe Zahlen liefere, da in kaltgerührten ungefüllten Kokosseifen Kochsalz nicht vorhanden sei, und veranlaßte die betreffende Laboratoriumskraft, bei den künftig auszuführenden Analysen von Grundseifen stets 0,3% vom gefundenen Natriumchloridgehalt in Abzug zu bringen. Als Schreiber dieser Zeilen gelegentlich seiner etwa 1 Jahr später in der besagten Seifenfabrik einsetzenden Tätigkeit unter anderem

[1]) Z. d. D. Öl- u. Fett-Ind. Nr. 13, 1926.

auch die chemische Betriebskontrolle übernahm und nunmehr die für den Kochsalzgehalt in den Toilette-Grundseifen ermittelten Werte wieder eine Erhöhung erfuhren, wurde den Ursachen nachgegangen, und jene früher geübte Korrektur der Analysenergebnisse wurde offenbar.

Der betreffende Sieder hatte jedenfalls nicht bedacht, daß das aus Steinsalz auf elektrolytischem bezw. chemischem Wege hergestellte technische Ätznatron auch noch Chlornatrium enthält und dieses bei der Bereitung der Siedelaugen auf dem gebräuchlichen Weg in diesen gelöst bleibt und demnach auch in die kaltgerührten Seifen übergeht.

Um diese Erklärung noch experimentell zu stützen, untersuchte ich zunächst eine derartige Seife und fand einen Chlornatriumgehalt von 0,38%, hierauf in einer 38° Bé starken Siedelauge aus dem Betrieb einen solchen von 2,0%. Eine andere technische Ätznatronlauge (40,5° Bé) enthielt 33,9% Natriumhydroxyd, 0,73% Natriumkarbonat und 2,03% Natriumchlorid.

In der einschlägigen Fachliteratur sind m. W. über den Kochsalzgehalt der technischen Natronlaugen keine Angaben zu finden. *Schaal* empfiehlt in seiner „Modernen Toilette-Seifenfabrikation", die Auflösung der kaustischen Soda derart zu regeln, daß die fertige Lauge eine Konzentration von mindestens 42° Bé hat, damit bei dieser Stärke alle fremden Salze ausgeschieden werden, was besonders für die Herstellung von transparenten Glyzerinseifen von Bedeutung sei. Erst nach genügender Abklärung der Lauge möge die Verdünnung mit Wasser bezw. die gewünschte Einstellung vorgenommen werden. Dieser Modus wird wohl nur in wenigen Betrieben geübt, auch muß berücksichtigt werden, daß die Ausscheidung der salzartigen Verunreinigungen des technischen Ätznatrons erst nach vollständiger Abkühlung der konzentrierten Lauge erfolgt, wozu die von *Schaal* angegebene Zeit von 24 Stunden jedenfalls nicht ausreicht. Es wäre immerhin von Interesse, durch praktische Versuche festzustellen, in welchem Maße bei der Bereitung von Laugen verschiedener Konzentration unter Berücksichtigung der erforderlichen Zeit die verunreinigten Salze ausgeschieden werden.

Bestimmung des Adsorptionsvermögens bei der Entfärbung von Ölen mittels Bleicherden.

Von *A. Wiberg.*

Die Eigenschaften, die bei der praktischen Verwendung von Bleicherden hauptsächlich in Frage kommen, sind das Entfärbungs- oder Adsorptionsvermögen, die Filtrierbarkeit und die Frage, wieviel Öl das Bleichmittel aufsaugt, d. h. die Menge Öl, die in den Preßkuchen beim Filtrieren zurückbleibt [1]). Für die Bestimmung der Farbintensität der Flüssigkeit vor und nach der Entfärbung eignet sich das Tintometer von *Lovibond* [2]). Die gewöhnlichen monochromatischen Kolorimeter sind hierfür nicht geeignet, da sich durch die Entfärbung vielfach nicht nur die Farbtiefe, sondern auch der Farbton des Öles ändert. So kann ein Öl, das ursprünglich rötlich war, nach der Entfärbung gelbgrün und in gewissen Fällen auch graugrün werden. Gewöhnlich wird der Bleicheffekt derart bestimmt, daß man etwa 100 g Öl mit 3 g Bleichmittel eine gewisse Zeit lang und bei bestimmter Temperatur und Umrührungsgeschwindigkeit behandelt. Dieses Verfahren ist aber insofern unrichtig, als der relative Bleicheffekt von der angewandten Menge abhängt. Bleichmittel A kann z. B. bei Verwendung von 3 g Bleicherde auf 100 g Öl eine geringere Bleichwirkung als B zeigen, während es bei Verwendung von 5 g Substanz der Bleicherde B in seiner entfärbenden Wirkung überlegen ist. Der Verfasser hat deshalb die Adsorptionsgeschwindigkeit bis zur Einstellung des Gleichgewichts bei verschiedenen Temperaturen und unter Verwendung verschiedener Mengen Bleichmittel untersucht. Dabei wurden 100 g Öl in ein dünnwandiges Aluminiumgefäß eingewogen, dann im Wasserbad auf die Versuchstemperatur gebracht und nach Zugabe der Bleicherde bestimmte Zeiten gerührt. Verwendet wurden: Floridin, Tonsil AC, Frankonit CI und eine schwedische Bleicherde.

Bei der Mehrzahl der vegetabilischen Öle hat man zwei verschiedene Farbstoffe zu unterscheiden, einen rötlichen von unbekannter Zusammensetzung und einen gelbgrünen, der wahrscheinlich ein Chlorophyllfarbstoff ist. Es zeigte sich nun, daß die Form der Adsorptionskurven für beide Farbstoffe praktisch identisch ist. Auch konnte der Verfasser feststellen, daß bei den beiden untersuchten Stoffen, Sojabohnenöl und Kokosfett, die Adsorptionsgeschwindigkeit mit der Temperatur rasch zunimmt. Auch das Adsorptionsvermögen erhöhte sich mit steigender Temperatur, während im allgemeinen ja das Adsorptionsvermögen mit steigender Temperatur abnimmt. Dies ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, daß bei Ölen, die Schleim- und Eiweißstoffe in der Hitze koagulieren, das Bleichmittel in der Lage ist, mehr Farbstoffe zu adsorbieren. Besonders hervortretend ist die Adsorptionszunahme bei Temperaturen zwischen 60 bis 80° C. Die verwendete Höchsttemperatur betrug 98° C. Das Adsorptionsgleichgewicht stellte sich bei dieser Temperatur nach höchstens 15 Minuten ein. Die Gefahr, daß die Öle bei dieser Temperatur nachdunkeln, wenn sie mit der Luft in Berührung kommen, besteht nicht. (Z. f. angew. Chem. 19[41], Nr. 51, S. 1338 d. Farben-Ztg.)

[1]) Vgl. *Seeligmann-Zieke*, 3. Aufl., S. 182 ff.
[2]) Siehe *Gardner-Scheifele*, Untersuchungsmethoden, S. 230 ff.

Reaktionen des Sojaöles.

Von *A. Richard.*

Das Sojaöl dient im fernen Osten als Nahrungsmittel selb in unraffiniertem Zustand. In Europa benutzt man es zur Margarine- und Seifenfabrikation. Es ist halbtrocknend und besit eine höhere Trockenfähigkeit als das Kottonöl.

Das Sojaöl wird benutzt, um die speisefähigen Olive und Erdnußöle zu verfälschen. Die Kennzahlen liegen nicht we auseinander und wenn die Menge des hinzugefügten Soja nicht zu hoch ist, ist die Charakterisierung der Fälschung zie lich schwer.

Die Jodzahl ist diejenige Konstante, welche die größte Di ferenz aufweist. Nach verschiedenen Autoren bewegt sie si in folgenden Grenzen:

	Jodzahl
Erdnußöl	84—105
Sojaöl	130—142
Olivenöl	78— 95

Der Verfasser selbst hat (nach der Methode von *Hanu* folgende Ergebnisse erhalten:.

Mischungen von Erdnuß- und Sojaöl.

Erdnußöl	Sojaöl	Jodzahl
100	0	91,5
90	10	95,2
80	20	99,7
75	25	101,5
60	40	108,5
50	50	112,7
25	75	124,0
0	100	134,5

Mischungen von Oliven- und Sojaöl.

Olivenöl	Sojaöl	Jodzahl
100	0	85,8
90	10	90,3
80	20	94,8
75	25	97,2
60	40	105,1
50	50	110,0
25	75	122,14
0	100	134,5

Es ist klar, daß, wenn man weiß, daß einem Erdnuß- o Olivenöl Sojaöl zugesetzt wurde, die Bestimmung der Jodz ein ziemlich sicheres Urteil über den Grad der Verfälschu abzugeben gestattet.

Aber wie soll man einen Eid darüber leisten, daß Erdnuß- oder Olivenöl mit Sojaöl verfälscht ist?

Das folgende Verfahren liefert genügend zuverlässige sultate unter der Voraussetzung, daß nur eine der beiden schungen Oliven-Sojaöl oder Erdnuß-Sojaöl vorliegt.

Man bringt in ein Probierrohr 10 cm³ des zu prüfen Öls und 1 cm³ Salpetersäure, emulgiert durch sanftes Sch teln und taucht dann das Rohr in ein kochendes Wasser Nach einer Viertelstunde nimmt man das Rohr heraus und es erkalten.

Bei Oliven- und Erdnußöl nimmt die Masse eine g Färbung an und erstarrt mehr oder weniger vollständig (U wandlung von Ölsäure in Elaidinsäure?). Diese Verfestig verstärkt sich mit der Zeit und ist nach 24 Stunden vollständig.

Bei Sojaöl ist die Färbung ein dunkles Rötlichbraun, die Masse bleibt zähflüssig, ohne jede Spur von Festwer Die Färbung ist umso ausgesprochener, je reicher das Öl Soja ist; aber selbst bei einem Erdnuß- oder Olivenöl, das 10% Sojaöl enthält, erscheint die braune Färbung ein Minuten nach dem Eintauchen des Probierrohres in das koche Wasser. Ein in gleicher Weise gleichzeitig angestellter Ver mit reinem Oliven- oder Erdnußöl führt zu einem schlüssi Ergebnis. (Ann. des falsif. **21** [1928] 579 d. Matières grasses

Kleine Zeitung.

Flüssige Seifen. (Engl. Pat. 301 020 v. 30. X. 1928. *He & Co.)* Die flüssigen Seifen (z. B. für Seifenspender) enthal unterschwefligsaures Ammon, um das Gelatinieren zu ver dern. Man kann Glyzerin, Desinfektions- und andere Füllm zufügen, die mit dem unterschwefligsauren Salz nicht reagie Beispielsweise verseift man 500 Kokosöl und 65 Olein 525 Kalilauge von 38° Bé und gibt dann unter Rühren

eiße Lösung von 250 unterschwefligsaurem Ammon oder 230 istall. unterschwefligsaurem Natrium und 120 kohlensaurem mmonium in 1750 Wasser zu. (Mat. grasses.)

*

Herstellung von Glyzerin durch Gärung. (D. R. P. 472 870 v. . I. 1921. *Allan Thomas Cocking* in Sutton Goldfield und *ecil Herbert Lilly* in Birmingham, England.) Es ist bekannt, ucker in Gegenwart von Natriumsulfit und Calciumkarbonat mit efe in möglichst neutraler Lösung zu vergären. Trotz der nwesenheit von Calciumkarbonat ist es jedoch auf diese Weise cht möglich, ein Sauerwerden der Gärflüssigkeit zu verhindern. abei erhält man eine Ausbeute an Glyzerin bis zu 21,30 g auf 0 g Zucker aus 10prozentigen Zuckerlösungen. Diesen Lösungen bis zu 75% des Zuckers an Natriumsulfit zugesetzt. Bei satz von etwa 80% des Zuckers an Natriumsulfit erzielt man ne Ausbeute bis zu 27,3% Glyzerin. Will man die Glyzerinsbeute steigern, so braucht man bis zu 200% des Zuckers Natriumsulfit, aber auch in diesem Falle steigt die Ausute nicht über 36,7%.

Gegenstand der Erfindung ist eine Verbesserung des Verhrens der Gärung bei Gegenwart von Natriumsulfit mit den irkungen einer Erhöhung der Ausbeute an Glyzerin, einer Verrzung der Gärungszeit und eines bedeutend geringeren Salzfwandes.

Diese Wirkungen werden überraschenderweise dadurch erelt, daß neben normalem Sulfit der Gärflüssigkeit Bisulfit gesetzt wird. Durch diesen Zusatz von Bisulfit wird außerm eine unmittelbare Spaltung des Normalsulfits zur Bindung s Acetaldehyds als Acetaldehydbisulfit unnötig gemacht.

Nach dem Verfahren gemäß der Erfindung erhält man eine deutend größere Ausbeute an Glyzerin als nach den bisher kannten Verfahren, und zwar erhält man beispielsweise nahezu s zu 45% durch Zusatz von Sulfit in Form eines Gemisches n Normalsulfit und Bisulfit in Mengen von nur 70% des rwendeten Zuckers.

Bei bekannten Verfahren, bei denen Salz in hohem Verhältnis Zucker angewandt wird, wird der Salzsättigungspunkt der sung bei verhältnismäßig niedriger Zuckerkonzentration ericht. Bei Verwendung gemischter Sulfite jedoch ist das Verltnis von Salz zu Zucker bemerkenswert niedriger, und demfolge ist eine höhere Zuckerkonzentration zulässig.

Das Ergebnis des Vorganges ist abhängig von dem Mengenrhältnis zwischen Normalsulfit und Bisulfit, da diese beiden ılze in einem solchen Verhältnis zueinander zugesetzt werden issen, daß sich eine gegen Lackmus neutrale oder annähernd utrale Lösung ergibt. Je nachdem, ob die gewünschten Endzeugnisse im wesentlichen Glyzerin und Acetaldehyd oder eine ischung von Glyzerin und Acetaldehyd zusammen mit einer wissen Menge Alkohol sind, muß das Verhältnis der Menge gemischten Salzen zur Menge des Zuckers, wie in den nachhenden Beispielen 1 bis 4 angegeben, geändert werden. Diese ispiele zeigen, daß, wenn die Menge der gemischten Sulfite genüber dem Zucker wächst, eine entsprechend höhere Glyrinausbeute erhalten wird.

In dem folgenden Beispiel 1 handelt es sich um die Erzielung ıer Höchstausbeute an Glyzerin im Verhältnis zum Acetaldehyd d Alkohol, während nach Beispiel 2 eine geringere Menge Glyzerin und eine größere Menge an Alkohol erzielt wird. Wenn das Verhältnis von Bisulfit zu Normalsulfit bei fortıreitender Gärung durch Zusatz von Bisulfit, wie in Beiiel 5 angedeutet, verändert wird, wird die Alkalität auf n Mindestmaß gebracht. Andererseits kann man die übliche, utral reagierende Salzmischung zusetzen und durch einen gemeten Zusatz von Natriumbisulfitlösung die gewünschte oder nähernde Neutralität gegenüber Lackmus in der Gärlösung reichen.

Das Verhältnis von Bisulfit zu Normalsulfit muß in Überstimmung mit der Menge des während der Gärung gebildeten triumbikarbonats vergrößert werden, um die Neutralität beibehalten. Der Grad der Veränderung muß von Zeit zu Zeit rch Titrieren der Gärflüssigkeit festgestellt werden. Die durch satz von Bisulfit erhaltene Neutralität der Lösung macht es glich, sehr viel Gärstoffe zu verwenden, ohne daß besondere rsichtsmaßregeln erforderlich sind.

Beispiel 1. Einer wässerigen Lösung von etwa 67,5 l n Zuckermelasse mit 10½% (= 7 kg) völlig vergärbarem cker setzt man eine Hefekultur und eine wässerige Lösung die etwa 2,25 kg eines Gemisches von Natriumsulfit und triumbisulfit in gleichen Teilen enthält. Die so erhaltene Lösig zeigt eine neutrale Reaktion gegen Lackmus. Nach 18 Stunı Gärung wird etwa 1 kg der Sulfitmischung zugesetzt, welche ıher in einem Teil der Gärflüssigkeit gelöst worden ist. Der satz wird mit 0,5 kg der Salzmischung nach 24 Stunden l mit weiteren 0,5 kg nach 26 Stunden wiederholt. Bei diesem rgang werden innerhalb 120 Stunden etwa 86% des Zuckers braucht. Die Glyzerinausbeute, berechnet aus der Menge des undenen Sulfits und auf Grund der verbrauchten Zuckerngen, beträgt etwa 35½%, entsprechend 30,4% Glyzerin, ogen auf das Gewicht des verwendeten Zuckers. Das Gewicht der verwendeten gemischten Salze entspricht demnach 60,6% des Zuckergewichtes; die Durchschnittstemperatur liegt bei etwa 36°.

Bei Fortsetzung der Gärung und bei Vermehrung der Gesamtmengen des zugesetzten Sulfits, beispielsweise bis zu etwa 70% des verwendeten Zuckers, kann die Ausbeute an Glyzerin annähernd bis zu 45%, berechnet auf den verbrauchten Zucker, gesteigert werden. Gegenüber dem bekannten Verfahren, nach dem eine Menge von bis zu 200% Natriumsulfit, bezogen auf Zucker, angewendet werden muß, um 36% Glyzerin, bezogen auf den verwendeten Zucker, zu gewinnen, wird im vorliegenden Fall, um nahezu 45% Glyzerin zu erhalten, die höhere Ausbeute mit nur 70% Salzgemisch, bezogen auf Zucker, erzielt. Durch Vermeidung eines großen Überschusses an Sulfiten erreicht man den Vorteil, daß die Aufarbeitung der Gärungsflüssigkeit beträchtlich erleichtert wird.

Beispiel 2. 125,0 l einer Rohrzuckerlösung, enthaltend 31,9 kg Glukose, werden sterilisiert und mit etwa 2 kg Preßhefe gemischt. Innerhalb eines Zeitraumes von 5 Tagen wird absatzweise, wenn die Gärung ihren Höhepunkt erreicht hat, eine wässerige, gegen Lackmus annähernd neutrale Lösung eines Gemisches von gleichen Gewichtsteilen Natriumsulfit (95prozentig) und Natriumbisulfit (95prozentig) zugesetzt. Zuerst werden jedesmal Mengen von 1,6 kg des Salzgemisches, jeweils gelöst in etwa 6,4 l Wasser, zugegeben. Im ganzen wird während der gesamten Gärungsdauer ein etwa 22,1 kg Natriumsulfit entsprechendes Salzgemisch zugefügt. Dieses entspricht etwa 69,2% Zucker und wird in etwa 71 l Wasser gelöst. Man überläßt alsdann die Gärung sich selbst für weitere 4 Tage bei einer Temperatur von 35—37°.

Die Analyse ergibt eine Ausbeute von 42,7% Glyzerin, von 21,8% Acetaldehyd und von nur 4,5% Alkohol, bezogen auf die Zuckermenge.

Beispiel 3. 181,4 l Rohrzuckerlösung, enthaltend 37,3 kg Glukose, werden sterilisiert und mit 18 kg Preßhefe gemischt. Innerhalb von 3 Tagen wird eine wässerige Lösung eines Gemisches von gleichen Teilen Natriumsulfit (95prozentig) und Natriumbisulfit (95prozentig) nach und nach zugesetzt, und zwar anfangs jedesmal gegen 3 kg und später 1,5 kg des Sulfitsalzgemisches, in 10,8 l Wasser gelöst.

Insgesamt wird während der ganzen Zeitdauer ein Salzgemisch, das etwa einer Lösung von 23,2 kg Natriumsulfit, entsprechend 62% des Zuckergewichtes, in 104,4 l Wasser entspricht, hinzugefügt. Die Gärung bleibt sich weitere 3 Tage bei einer Temperatur von 35—37° überlassen.

Die Analyse ergibt eine Ausbeute von 40% Glyzerin, 19,9% Acetaldehyd und 7,6% Alkohol, bezogen auf die verbrauchte Zuckermenge.

Beispiel 4. 55,2 l einer 11,0 kg Glukose enthaltenden Rohrzuckerlösung werden sterilisiert und zu der Hefekultur hinzugefügt, die im Gärbottich von der früheren Gärung zurückgeblieben ist. Innerhalb 2 Tagen wird allmählich eine wässerige Lösung eines Gemisches von gleichen Teilen Natriumsulfit (95prozentig) und Natriumbisulfit (95prozentig) zugegeben, und zwar werden jedesmal 0,45 kg des Salzgemisches in 3,0 l Wasser verwendet. Im ganzen wird in 34,2 l ein Salzgemisch zugesetzt, das etwa 3,5 kg Natriumsulfit, das sind 31,8% des verwendeten Zuckergewichtes, entspricht. Nach 4 Tagen hört bei einer Behandlungstemperatur von 35° die Gärung auf; alsdann sind 97% des Zuckers verbraucht.

Die Analyse gibt eine Ausbeute von 23,8% Glyzerin, 11,9% Acetaldehyd und 25,2% Alkohol, bezogen auf die Menge des verbrauchten Zuckers.

Beispiel 5. Entsprechend den vorgenannten Beispielen, bei denen man eine gegen Lackmus neutrale oder nahezu neutrale Lösung von gleichen Teilen Normalsulfit und Bisulfit anwendet, wird von Zeit zu Zeit je nach Bedarf eine Bisulfitlösung zugesetzt, um eine neutrale oder nahezu neutrale Gärlösung zu erhalten. Auf diese Weise erhält man Glyzerinausbeuten bis zu 40% des verwendeten Zuckers.

Zur Erzielung dieser Ausbeute sind nur 70% Sulfitgemisch, berechnet als Natriumsulfit und bezogen auf die Menge des verbrauchten Zuckers, erforderlich.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Herstellung von Glyzerin neben Acetaldehyd und Alkohol durch Hefegärung von Zucker in Gegenwart eines löslichen Alkalisulfits, das von Zeit zu Zeit der möglichst lackmusneutral zu haltenden Gärflüssigkeit zugesetzt wird, dadurch gekennzeichnet, daß man neben Normalsulfit ein Alkalibisulfit verwendet. 2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß man die Mischung von Normalsulfit und Bisulfit der von der Zuckergärung geforderten Ausbeute an Glyzerin oder an Acetaldehyd oder an Alkohol anpaßt und dementsprechend das Verhältnis von Bisulfit zu Normalsulfit festlegt. 3. Verfahren nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß man nach dem anfänglichen Zusatz der Mischung von Sulfit und Bisulfit mit fortschreitender Gärung eine wässerige Bisulfitlösung zusetzt oder, falls weiter eine Mischung von Sulfit und Bisulfit zugefügt wird, dabei das Verhältnis von Bisulfit zu Normalsulfit allmählich steigert.

Behandlung von Pflanzenölen. (V. St. Amer. Pat. 1 697 337 v. 13. I. 1926. *Naugatuck Chemical Co.*, Naugatuck.) Die Pflanzenöle werden bei 400—500° unter Vakuum oder bei gewöhnlichem Druck, aber unter Ausschluß der Luft und bei Abwesenheit von Katalysatoren einem Krackprozeß unterworfen. So wird z. B. Rizinusöl bei solchen Temperaturen (500—600°) gekrackt, die das Öl vollständig zersetzen, aber den gebildeten Heptylaldehyd nicht zerstören. Die Zersetzungsprodukte bestehen aus Undecylensäure, Acrolein, verschiedenen Kohlenwasserstoffen, Gasen und größeren Mengen Heptaldehyd im Gemisch mit anderen Aldehyden und Ketonen. Der Heptaldehyd (85%ig) wird aus den Reaktionsprodukten isoliert und in einer Ausbeute von 25%, berechnet auf das zur Verwendung gekommene Öl, erhalten. Für das Verfahren wird eine besonders dazu geeignete Apparatur verwendet. (Ölmarkt.)

*

Behandlung von Tallöl. (Engl. Pat. 278 697 v. 26. IX. 1927, *Öl- und Fettchemie G. m. b. H.*) Tallöl wird der Esterifikation (z. B. durch Behandeln mit Alkohol und Schwefelsäure am Rückflußkühler) in solchem Umfang unterworfen, daß nur die Fettsäuren esterifiziert werden. Das Gemisch wird dann mit Natronlauge behandelt, um die überschüssige Mineralsäure und die unangegriffenen Harzsäuren zu neutralisieren; die Ester werden mit Leichtpetroleum extrahiert und die Fettsäuren daraus abgespalten. (Chem. and Ind.)

*

Verfahren und Form zur Herstellung von Kerzen. (D. R. P. 474 815 v. 18. I. 1928. *Deutsche Erdöl-A.-G.* in Berlin-Schöneberg.) Gegenstand der Erfindung ist ein Verfahren und eine Form zur Herstellung von Kerzen mit erweitertem, gegebenenfalls geripptem Fuß. Gemäß der Erfindung wird die flüssige Kerzenmasse in eine am oberen Ende um das Maß des zylindrischen Kerzenfußes erweiterte einteilige, oben freie Form gegossen und durch den die Kopfmatrize bildenden Fußstempel ohne Öffnung von Formenteilen unmittelbar ausgestoßen.

Bei den bisher bekannten Arbeitsverfahren und Formen zur Herstellung von Kerzen mit geripptem Fuß wurden die Kerzenfüße konisch gestaltet, und es mußte Vorsorge getroffen werden, daß die den konischen Fuß herstellenden, das Werkstück teilweise unterschneidenden Formenteile beim Entformen gelöst bzw. auseinandergeklappt wurden, ehe mit dem eigentlichen Ausstoßen der Kerze begonnen werden konnte, was besondere Schwierigkeiten machte, wenn mit gestürzter Form gearbeitet wurde, da sich außer dem Zeitverlust bei jedem Arbeitsgang durch das Öffnen und Schließen der Formen durch das plötzliche und schnelle Abreißen der Formenteile viel Ausschuß ergab.

Durch das neue Arbeitsverfahren und die dazugehörige Form mit oben freiem, erweitertem zylindrischen Teil für den zylindrischen, verstärkten Fuß werden diese Mängel vermieden, da die fertigen Werkstücke mittels des an sich bekannten Fußstempels einschließlich des verstärkten Fußes in der Längsrichtung der Kerze glatt aus der Form herausgeschoben werden, sodaß keine Bewegung und kein Abreißen von Fußformteilen mehr stattzufinden braucht. Die Kerzenmasse wird in die sowohl unten für den Schaft als auch oben für den verstärkten Kerzenfuß zylindrisch gehaltenen Formenöffnungen eingegossen, wobei sich der Kerzenkopf auf dem die Fußmatrize bildenden Ausstoßstempel formt, der nach dem Erhärten der Kerzenmasse emporgeführt wird und die fertige Kerze nach oben aus der freien Öffnung der Form ausstößt.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Herstellung von Kerzen mit erweitertem, gegebenenfalls geripptem Fuß durch Gießen der flüssigen Kerzenmasse in eine Form, aus der die fertige Kerze nach dem Erkalten herausgehoben wird, dadurch gekennzeichnet, daß die Kerze durch den die Kopfmatrize bildenden Fußstempel ohne Öffnung von Formteilen unmittelbar ausgestoßen wird. 2. Kerzenform zur Ausführung des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Form einteilig, oben frei und am oberen Ende um das Ausmaß des Kerzenfußes zylindrisch erweitert ist. (5 Abbildungen bei der Patentschrift.)

*

Die Tuboflex-Rotorpumpe der *Tuboflex G. m. b. H.* ist eine neuere Rotationspumpe, bei welcher die umlaufenden Schaufeln durch Zentrifugalkraft gegen das Gehäuse gedrückt und durch die geförderte Flüssigkeit selbst gedichtet werden. Die Pumpe saugt selbsttätig bis zu 7 m Höhe an und besitzt ein Umlaufventil, das bei zu hohen Drucken oder vollständiger Absperrung der Druckleitung die Flüssigkeit teilweise oder ganz in die Saugleitung zurückleitet. Besonders bei Verwendung der „Autostop"-Apparate zu Faßfüllungen macht sich diese Wirkungsweise des Umlaufventils vorteilhaft bemerkbar. Die Pumpe fördert Flüssigkeiten der verschiedensten Art, auch in heißem Zustande. Sie wird für Handbetrieb mit einer Minutenleistung von etwa 150 l, für Motorantrieb bis zu einer Minutenleistung von etwa 500 l geliefert. (Die Chemische Fabrik.)

Wirkungsgrad und Wirtschaftlichkeit der sogenannten Kolloidmühlen. Über die Kolloidmühle von *Plauson* haben wir in unserem Blatt 1924, S. 40 berichtet. Es handelt sich hierbei um eine mechanische Feinverteilung durch Stoßvermahlung in sog. Schlagmühlen, speziell den Kolloidmühlen. Es liegt nun eine eingehende Untersuchung über den Wirkungsgrad und die Wirtschaftlichkeit dieser Mühlen von *Felix Hebler* (Die Chemische Fabrik 1928, Nr. 40) vor. Unter einer Kolloidmühle sollte man nach dem Verfasser eine Vorrichtung verstehen, die ein Mahlgut in angemessener Zeit und in guter Ausbeute zu kolloiden Teilchen verteilt, also in Teilchen von weniger als 100 $\mu\mu$ Durchmesser zerschlägt. Qualitativ bezw. anteilweise erreicht die *Plauson*'sche Kolloidmühle zwar dieses Ziel, aber die quantitative Ausbeute läßt sehr zu wünschen übrig. Indem wir des Näheren auf das Original verweisen, sei folgendes Endergebnis der Untersuchung angeführt: Ein gewisser Anteil des Mahlgutes kann ziemlich leicht und unter Aufwendung eines verhältnismäßig geringen Kraftaufwands kolloidisiert werden. Es bedarf aber dann eines sehr erheblichen Kraftaufwand um weitere Anteile kolloidal zu zerteilen, und dann wird selbst bei mehrfach größerem Kraftaufwand keine vollständige oder auch nur annähernd vollständige Kolloidisierung gewährleistet. Von einer idealen Kolloidmühle sind wir noch weit entfernt. – *(G. B.* in Bayer. Ind.- u. Gewerbebl.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an „weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

390. In Nr. 17 d. J. erschien ein Artikel über Kleinverkaufspackung für Schmierseife, worauf ein französisches Patent erteilt wurde. Darf ein im Ausland bestehendes Patentverfahren in Deutschland nachgemacht werden, wenn der betr. Patent-Inhaber in Deutschland keinen Patent- oder Musterschutz besitzt? O. H. G.

391. Ich fabriziere Kristallsoda und will von derselben fein gemahlene Ware haben. Was für eine Mühle empfehlen Sie mir dazu? Die Kristallsoda wird bei mir zentrifugiert. Ist es auch nötig, die Kristallsoda zum Mahlen vorher zu trocknen und bei welcher Temperatur? J. R. in B. (Polen.)

392. Wir haben am Lager ein größeres Quantum gehärteten Fischtran und müssen diesen für Toiletteseife verarbeiten. Unser Meister hat nach mehreren Proben folgenden Ansatz für geeignet gefunden: 45% Fischtran, 35% Talg, 20% Harz. Nach Verarbeitung dieser Seife zeigte sich in einigen Tagen auf den größeren Stücken (Toiletteseifen) Risse und beim Verbrauch bricht sie in Stücke, trotzdem zum Ansatz auch Kalilauge verwendet wurde. Wir erbitten Mitteilung, nach welcher Methode wir den Fischtran verarbeiten sollen, um eine brauchbare Grundseife zu erzielen, aus der man gute pilierte Toiletteseife herstellen kann. G. H. in C. (S. H. S.

393. Wie kann das in den Lederwerken bei der Entfettung von Ledern anfallende Fett nach der Entfernung des Lösungsmittels lohnende Verwendung finden? M. G.

394. Wie ist Wasserglas einer heißgerührten Seife bei 85 bis 90° C beizubringen, damit es nach dem Erkalten in der Seife nicht sichtbar ist? J. S. in R.

395. Können Sie mir ein ziemlich geruchloses Lösungsmittel zum Reinigen schmutziger Hände nennen? F. W. S. in

396. Reisedamen für Persil betonen bei ihrer Propaganda in Mitteldeutschland, daß zur Wäsche nur Persil ohne Verwendung von Kernseife gebraucht werden soll; Kernseife sei direkt schädlich, weil sie aus tierischen Fetten bestände, Persil sei dagegen nur aus pflanzlichen Fetten hergestellt. Gegen solche Anpreisung nicht an unlauteren Wettbewerb, und in welcher Weise kann man dem entgegentreten. Hausseifenfabr.

397. Wie ist die Zusammensetzung von „Thickened Fish C" und wie wird es hergestellt? V. B. G. in N. (C. S. R.

398. Was ist zu tun, damit das ohne Wasserglas gearbeitete Seifenpulver mit 10% Fettgehalt nicht fest wird? G. M. in I.

399. Kann man Farbe für Toiletteseife von Hessel, I. G. Farben etc. in Wasser gelöst aufbewahren und immer jeweils das bestimmte Quantum abmessen, oder muß die Farbe immer erst vor der Benutzung in heißem Wasser aufgelöst werden? Falls ersterer Fall ausführbar ist, spielt die Temperatur eine Rolle, muß man nochmals anwärmen? M. F. in W.

400. Sind die Verstäubungsmittel gegen Fliegen, wie Fl, Fly-Tox u. a., gesundheitsschädlich, und ist es richtig, daß diese Mittel in einigen Ländern gesetzlich verboten sind? Z. in B. (Berlin.

Antworten.

358. Gelbgewordene weiße Wollstoffe bleicht man am besten l vorteilhaftesten mit Wasserstoffsuperoxyd und Natrium-rborat Coswiga-Superlativ. Ich würde Ihnen empfehlen, sich serhalb mit der Firma Chemische Fabrik Coswig-Anhalt m. b. H., Coswig i. A. in Verbindung zu setzen. Diese Firma rd Ihnen auf Grund ihrer jahrelangen Erfahrungen auf sem Gebiete mit geeigneten Vorschlägen anhand gehen. Dr. *v. Dr.*

362. Die gesamten Betriebskosten betragen 6—8 RM für 0 kg. Näheres über die Betriebskosten-Berechnung finden in meiner „Technologie der Fette und Öle", Verlag Vieweg, aunschweig, S. 150—158. Dr. *Löffl*, Berlin, Holzmarktstr. 21.

365. Ein Lösungsmittel, das öl- und fettlösend rkt und selbst wasserlöslich ist, wäre außer n schon genannten Dioxan das Aceton und das Pyranton. de erfüllen allerdings nicht die Forderung, einen Siedepunkt 1 200° C zu besitzen, denn ersteres siedet schon bei 56—57° C, zteres bei 150—160° C. Aceton erhalten Sie von der Holz-kohlungs-Industrie A.-G., Konstanz, das Pyranton dürfte Produkt der I.-G. Farbenindustrie A.-G., Frankfurt a. M. n. *M. B.*

367. Es kommt nur ein runder Kessel in Frage und sofern mit einem geschlossenen Kessel arbeiten, kommen Sie mit em Kessel von höchstens 12 000 Liter aus, mit dem Sie in gleichen Zeit die gleiche Menge, wie mit dem 20 000-er-Kessel herstellen können. Dr. *Löffl*, Berlin O 27.

368. Ata ist zusammengesetzt aus 92% Bimsstein-, ɔersand- oder Quarzpulver, 5% Ammoniaksoda und 3% wefelsaurem Ammon. Daß Ata in der Streudose eine andere ɜammensetzung haben soll, ist kaum anzunehmen. Siehe auch :wort 307 in Nr. 16 d. J. Das neue Produkt Imi von Henkel teht aus einem Gemenge von Soda und saurem phosphorsauren rium. Warum das besonders fettbindend sein soll, läßt sich der Zusammensetzung nicht erklären. *M. B.*

369. Das beste Bleichmittel für Naturkorn-ifen wie für Schmierseifen aller Art ist heute immer noch ɔochloritlauge; für Naturkornseifen, die keine Natronsalze nalten dürfen, natürlich eine Kalihypochloritlösung oder kurz ibleichlauge. *Br.*

370. Schmierseifenrezepte finden Sie in reicher wahl oft genug an dieser Stelle und im Hauptteil der S.-Z. ie in verschiedenen Hand- und Lehrbüchern über die Seifen-ɜikation, außerdem befassen sich eine ganze Anzahl von hleuten damit, Anleitung in der Fabrikation zu geben, deren chriften Sie im Inseratenteil dieser Zeitung finden. Genügt vielleicht noch nicht, so empfehle ich dem Herrn Frage-ler, selbst ein entsprechendes Inserat in der Fachzeitschrift ugeben, das totsicher den gewünschten Erfolg haben wird. Rezepten allein, wenn einer sonst mit Sachkenntnissen t beschwert ist, kann ein Laie nichts anfangen; darum ist alle Fälle zu einem praktischen Unterricht zu raten. *D. J.*

371. Die zur Erklärung der Fleckenbildung in iber Kernseife beigefügten Analysen können nicht ganz tig sein, denn das im vorgesottenen Kern gefundene Un-eifbare kann doch in der fertigen Seife nicht weniger ge-den sein, sonst wäre es ja nicht unverseifbar. Es scheint, bei der Bestimmung des Unverseifbaren ein Teil unver-es Fett mit erfaßt wurde, da 1,7% Unverseifbares für die ɜendeten natürlichen Fette viel zu hoch ist. Auf den Fett-ɜtz bezogen würden sich daraus etwa 2,83% errechnen. Wenn zweite Analyse mit 0,16% Unverseiftem wirklich richtig ɜönnten die Flecken kaum daraus ihren Ursprung ge-ɜmen haben. Und doch möchte man angesichts der fraglichen ɜlysenresultate eine Ursache darin suchen; andererseits hat ganz sicher das Erdnußöl an der Bildung der Flecken ɜn gemessenen Anteil. Also, besser verseifen, den Erdnußöl-il reduzieren bezw. durch besondere Zusätze die Flecken-ɜung vermeiden! Siehe auch Antwort 175 in Nr. 10 d. J. *O. R.*

372. Die Hochglanzprägung bei Toiletteseife ist das Ergebnis einer Reihe zusammenwirkender Fak-ɜn, die zum Teil in der Seife, im Arbeitsverfahren, aber in der Presse liegen. Voraussetzung ist eine tadellos aus ɜrechendem Fettansatz (nicht zu weich) gesottene Grund-ɜife, die mit dem richtigen Feuchtigkeitsgehalt auf die Pilier-ɜschine und Strangpresse kommt. Nach dem Verlassen der ɜren sollen die Stücke noch warm auf die Presse ge-ɜgt werden, deren Stanze selbst hochglanzpoliert sein muß. Nachpolieren mit trockener Hand ist von Vorteil, aber zu teuer. *M. B.*

373. Die Sprühverfahren zur Herstellung von Seifenpulver sind im Prinzip ziemlich ähnlich und unterscheiden sich nur durch die Art der Zerstäubung, die entweder durch Düsen, oder durch Aufblasen auf ungeheuer rasch rotierende Scheiben vorgenommen wird. Der Druck kann durch Dampf (überhitzt), durch Luft oder auch hydraulisch ausgeübt werden. Immer geht die Zerstäubung in einem turmähnlichen Raum vor sich, in welchem dem fein verteilten Gut Luft in verschiedener Richtung (von unten nach oben, horizontal-tangential) und von verschiedener Temperatur entgegenströmt. Die bekannteste, aber nur für den Großbetrieb geeignete Apparatur liefert die Lurgi-Gesellschaft in Frankfurt a. M. Für mittlere und kleinere Betriebe hat Dr. Löffl in Berlin ein Verfahren, und außerdem arbeiten erfolgreich bereits seit 1913 Fabriken nach den Dr. Welter'schen Patenten. *D. J.*

374. Wenn Sie aus Rohtalg und Därmen ein möglichst helles Fett erschmelzen wollen, darf die Schmelzung nicht im Autoklaven vorgenommen werden. Die Gefahr einer Dunklerfärbung durch Überhitzung ist bei Doppelmantelkessel geringer. Berührung des Schmelzgutes mit den erhitzten Wandungen soll sich auf kürzeste Zeit erstrecken, weshalb ein Rührwerk, das für gleichmäßige Verteilung der Wärme im Fett sorgt, angebracht ist. *F. S.*

375. Was Sie suchen, beratende Fachleute für die Toiletteseifen-Fabrikation, finden Sie im Inseratenteil der S.-Z. *R.*

376. Ein gutes Eau de Cologne Russe erhalten Sie nach folgendem Ansatz: 20 g Bergamottöl, 10 g Zitronenöl, 2 g Neroliöl, 2 g Mandarinenöl, 1 g Origanumöl, 5 cm³ Castoreumtinktur, 3 g Birkenteeröl, 1 g Moschus, 100 g Orangenblütenwasser, 900 g Alkohol. *O. M.*

377. Unter Baumölen versteht man die durch die 3. Pressung gewonnenen und nur mehr für technische Zwecke verwendbaren Olivenöle, die auch unter dem Begriff Fabrik-olivenöle zusammengefaßt werden. Lieferanten finden Sie im Inseratenteil der S.-Z. *Br.*

378. Um dem Herrn Fragesteller genaue Angaben über die einfachste Entstäubung der Seifenmahl- und Siloanlage zu geben, müßte man sie genau kennen. Arbeiten Sie in der Mühle, Elevator und Silo im luftdicht geschlossenen System, das durch einen auf dem Silo angebrachten Ventilator unter geringem Unterdruck gehalten wird (10—30 mm Wassersäule)! Die angesaugte Luft geht durch ein Filter aus Flanell, das den Seifenpulverstaub zurückhält, ins Freie. *M. B.*

379. Kitte kann man außer Glaserkitt wohl ca. 100 verschiedene herstellen, die man hier natürlich nicht alle aufzählen kann, z. B. Porzellankitte, Dichtungskitte, Metallkitte usw. usw. In der Absatzmöglichkeit kommt aber wohl keiner dem Glaserkitt mengenmäßig gleich. Eine Existenz darauf aufbauen zu wollen, ist also ein riskiertes Ding, eher dürften sich dazu Kaltleime o. dgl. eignen. *H. Kr.*

380. Schwaben- und Ameisenvertilgungsmittel. Siehe den Aufsatz „Insekten-Vertilgungsmittel" im „Chemisch-technischen Fabrikant" Nr. 17 d. J. *Red.*

381. Die Zusammensetzung der Hautcreme St. Ursula von Johann Maria Farina & Co. ist weder uns, noch in der Literatur bekannt. Eine Untersuchung in einem Fachlaboratorium gibt darüber, wie über die Herstellungsweise Aufschluß. *C. D.*

382. Das Reinigungsmittel Krisit der Firma Henkel & Cie., Düsseldorf, soll aus reinem kristallisierten Wasserglas ($Na_2 Si O_3 . 9 H_2 O$) bestehen. Über Vim der Sunlicht-Seifenfabrik A.-G., Mannheim, siehe Antwort 307 in Nr. 16 d. J. *M. B.*

383. Die Eigenschaft der Fette, unter der Einwirkung von Licht, Luft und Feuchtigkeit ranzig zu werden, d. h. einen charakteristischen unangenehmen Geruch und Geschmack anzunehmen, ist zwar lange bekannt, aber die Ursache noch nicht restlos aufgeklärt und noch weniger ein sicheres Mittel gefunden, das Eintreten der Ranzidität praktisch vollkommen zu verhindern. Die Meinung, daß mit Benzoeharz behandelte Fette haltbarer seien, hat sich bei näherer Prüfung als falsch erwiesen. Ebenso verhalten sich verschiedene andere Stoffe wie Salicylsäure, β-Naphtol, Pyrogallol, Resorzin, ja sogar Thymol, dagegen hat sich ein Zusatz von 0,5% Hydrochinon als Ranzidität verzögernd erwiesen. (Journ. Americ. pharmac. Assoc. 17, 243—247.) Neuere Abhandlungen sind von Tschirch und Barben in Chem. Umschau 1924, 141; von Fierz-David in Ztschr. f. angew. Chem. 1925, 6, von Pritzker in Schweiz. Apoth.-Ztg. 1928, 73 usw. erschienen. *D. J.*

384. Sie hätten angeben sollen, wie Sie den Tragant zu dem Speiseeis vorbereiten, dann hätte man Ihnen jedenfalls präzisere Angaben zur Vermeidung der Klumpen geben können. Vermutlich lassen Sie den Tragant vorher quellen. Da dieser nun stets mehr oder weniger nicht quellbare Anteile enthält, so bilden diese in der gequollenen Masse Knoten. Die Knoten entfernt man, indem man die gequollene Masse durch ein feines Tuch koliert, wodurch man einen glatten Schleim erhält. *Mr.*

385. Nach einer früheren von Dr. Aufrecht ausgeführten Analyse zeigt die Colgate'sche Zahncreme nachstehende Zusammensetzung: Formaldehyd 1,47%, Fettsäure 9,60%, Glyzerin 24,70%, Wasser 26,08%, ätherische Öle 2,50%, Saccharin 0,10%, mineralische Bestandteile (vorwiegend kohlensaurer Kalk) 41,55%. *Ra.*

386. Es ist kaum anzunehmen und mehr als unwahrscheinlich, daß der schnelle Verschleiß von Filtertüchern auf den Filterpressen für Glyzerinwässer und Unterlauge dem auf den Rahmen haftenden Rost zuzu-

schreiben ist. Dem wäre leicht abzuhelfen, indem man den Rost einfach entfernt, was bei einer ständig im Betrieb befindlichen Filterpresse nicht schwer fällt. Wenn von der Reinigung die Unterlauge keine Mineralsäure mehr enthält, führe ich den schnellen Verschleiß auf den hohen Druck durch die zusammengepreßten und dicht haltenden Rahmenränder zurück. Wir haben uns seinerzeit so geholfen, daß wir auf den Rahmenrand aus alten Tüchern ausgeschnittene Dichtungen einlegten. Noch bessere Resultate dürfte man mit einem 2—3 mm starken, aus Gummidichtungsplatten geschnittenen Gummirand erhalten. Anstriche, um evtl. den Rost zu vermeiden, halten der starken mechanischen Beanspruchung nicht stand. *M. B.*

387. Qualitativ entspricht das Seifenpulver Pergolin etwa dem Persil in Wirkung und Zusammensetzung, und hinsichtlich der mengenmäßigen Bestandteile, die uns nicht bekannt sind, dürfte es ebenfalls in die Klasse der hochwertigen Seifenpulver gehören. *D. Es.*

388. Es ist möglich, wenngleich nicht wahrscheinlich, daß die Klagen über die Schärfe des Seifenpulvers aus den verarbeiteten Schmierseifenabfällen, die doch bis zu 1% und darüber freies Ätzalkali haben können, stammen. Wahrscheinlich deswegen nicht, weil durch die Mitverarbeitung von Kernseife, Soda und Wasser der Ätzalkaligehalt vermutlich auf einen unschädlichen Rest heruntergedrückt wird. Versuchen Sie doch einmal festzustellen, ob die Klagen an voneinander unabhängigen Stellen auftreten, oder ob sie immer von denselben Personen oder deren Umgebung kommen. Sehr häufig kommen solche Klagen von Leuten, die eine Idiosynkrasie gegen Alkalien haben; es gibt mehr davon, als man glaubt. *Z. L.*

389. Hunde hält man von dem Verunreinigen der Gebäude durch Schwefelpulver ab, das auch längere Zeit wirkt. *Md.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Verwerfliche Reklame.

Von einer Firma „*Schröder-Schenke*", Berlin W 35, Potsdamerstraße 26 b und 32 a erhalte ich als Drucksache eine Werbeschrift, in der „Intimes über die Seife" mitgeteilt wird. Der Inhalt verdient nach meiner Ansicht „niedriger gehängt zu werden", und ich gebe daraus folgendes wörtlich wieder:

„Sie wissen aus täglicher Erfahrung, daß man mit Seife die Haut des Gesichts und Körpers von Schmutz, Staub usw. reinigt."

„Ferner glauben Sie zu wissen, daß Seife, wenn sie besonders „gut" ist, ein „wirkliches und natürliches Schönheitsmittel" darstellt, denn „Zartheit der Haut und rosiger Teint" ist wohl das mindeste, was von fast allen Toilette-Seifen mit Bestimmtheit versprochen wird." ....

„Ich kann Ihnen nur sagen: Eine Seife kann ein ganz grauenhaftes, ja geradezu ekelhaftes Präparat sein. Stellen Sie sich vor, daß die meisten Seifen (auch die teuersten) aus Tierfetten, insbesondere aus Rinder-Talg hergestellt werden. Wie diese Rohstoffe nun aber vor der Verarbeitung (also im Rohzustande) aussehen, kann sich nur der so recht klar machen, der diese Rohmassen, besonders in der warmen Jahreszeit, einmal in der Nähe gesehen hat.

Millionen von Würmern

durchwühlen und zersetzen den Unschlitt, und es entwickeln sich dabei Gerüche, die mehr als abscheulich sind. — Glauben Sie vielleicht, daß alle diese zahllosen Würmer vor der Verarbeitung des Talges herausgelesen werden?"

„Ein weiterer Rohstoff, der zur Seifenfabrikation verwendet wird, ist das Knochenfett aus Extraktionswerken. Auch hier zeugt für den Wert des Materials die „Lieblichkeit" der Düfte, und jeder, der die übelriechende Atmosphäre in der Nähe dieser Extraktionswerke kennt, geht ihr gern aus dem Wege, wenn er es auch noch so eilig hat."

„Ferner liefern Abdeckereien das Abfallfett von Kadavern, wie Pferden und Rindern, vielfach an Seifenfabriken. Diese Rohstoffe, meist noch vermischt mit Harzen, Fischtran usw., werden nun durch chemisches Verfahren verseift, die Seife meist piliert und — um dem Produkt ein angenehmes Äußeres zu geben — durch Farbenzusätze schön gefärbt."

„Der wichtigste und letzte Zusatz ist für das Ganze das Parfüm, das denn auch in so großen Mengen beigemischt wird, bis von dem üblen Seifengeruch nichts mehr konstatiert werden kann."

„Mit einer solchen Seife also, die täglich mehrmals nicht nur die Haut berührt, sondern vollkommen in die Poren eindringt, werden Gesicht und Körper, wird der zarte Frauen- und Kinderteint gewaschen, „gereinigt".

Das Übrige ist eine Anpreisung der „Spezial-Kräuters Seife Nymphea „Regis" ", Preis: 3 Stück in elegantem Kar RM 2, Einzelstück RM —,75.

Ich frage: Was gedenkt die Seifen-Industrie zu tun, sich wirksam gegen eine derartige Reklame, mit der die Ha halte belästigt und irregeführt werden, zu schützen? We gemerkt: Es ist hier nicht von grober Haushaltseife, sond von feiner und feinster Toiletteseife die Rede, wie der wö lich angeführte Schlußsatz beweist! Handelt es sich nicht unlauteren Wettbewerb übelster Art? Wird nicht die ga Seifenindustrie als eine — Schweinerei hingestellt?

Dr. *G. Bruhns*, Charlottenburg

*

U. E. wäre eine Unterlassungsklage seitens der Interessvertretung der Feinseifenfabrikanten am Platze. Re

Die Bestandteile der Sojabohne unter besonde Berücksichtigung des bei der Extraktion an fallenden Sojaschlammes.

Zu seiner Kritik der von mir ausgeführten Phosphat bestimmung möchte ich *Bruno Rewald* darauf hinweisen, ihm anscheinend doch der Satz in meiner Arbeit entgangen in welchem ich als Grundlage der Phosphatidbestimmung tonte, daß der Phosphatidgehalt aus dem Gesamtphosphor Sojabohne bezw. des Sojaschrotes mit einem mittleren M Gew. von 800 als Lecithin errechnet wurde. Ich habe mich d entschlossen, weil es mir trotz Kenntnis oder besser wegen Kenntnis der doppelten Extraktionsmethode mit Äther-Alkol bezw. Benzol-Alkohol, für die *Rewald* ja eine besondere Vorli haben muß, darauf ankam, feste und vergleichbare Zahlenwe zu erhalten.

Aus den *Rewald*'schen Angaben geht ja selbst her daß P-Verbindungen nichtlecithinartiger Natur bei der Extr tion mit Äther-Alkohol gelöst werden. Diese nichtlecithinarti Substanzen tuen uns nun leider nicht den Gefallen, n Verdampfen des Lösungsmittels bei nochmaligem Aufnehmen Äther nur einigermaßen quantitativ unlöslich zu sein.

Hierdurch kommen in die ganzen Bestimmungsformen mit doppelter Extraktion so große Ungenauigkeiten hinein, daß es vorgezogen habe, darauf ganz zu verzichten und nach V ansetzung des Satzes, daß das Phosphatid aus dem Gesa phosphor errechnet wird, die Analyse auf dieser Grund anzugeben.

Ob *Rewald* die Richtigkeit der von ihm genannten Lecit werte bei dieser Unsicherheit der Methode selbst, als auch Molekulargewichtes, das ja nur unter Annäherung an Lecithin mit 800 angenommen ist, vertreten kann, möchte bezweifeln.

Selbstverständlich ist nicht der ganze Phosphor nur Lecithin gebunden. Nukleo-Proteine sowie anorganisch gel dener P sind sicherlich vorhanden.

Gerade den Vorschlag *Rewald's* — der die Phospha Menge mit etwa 2% annimmt — die dadurch resultiere Restsubstanz zu den N-freien Extraktivstoffen hinzuzurech halte ich nicht für ganz unbedenklich.

Gewöhnlich werden ja die Werte für die N-freien Extrak stoffe nur aus der Analysendifferenz von 100 gezogen. V haben hier also für gewisse Leute ein sehr bequemes Sch fach, in dem sämtliche Fehler und Ungenauigkeiten der An verschwinden können. Vielleicht liegen aber, mir leider unbekannt, von *Rewald* exakte Messungen und Arbeiten d „stärkeartigen Bestandteile" vor, von denen ich dann mit e größten Interesse Kenntnis nehmen würde.

Warum ungeheuere Mengen Sojaschlamm anfallen mü während weiter unten von *Rewald* selbst gesagt wird, daß der Benzin-Extraktion nur relativ sehr kleine Anteile mitg werden, ist wohl völlig unverständlich.

Wenn ich eine Aschenbestimmung einer Substanz anfu so gebe ich die gesamte unverbrennbare Substanz an und le lasse es *Rewald*, rechnerisch den P-Gehalt des Phospha davon in Abzug zu bringen.

Die Sachlage bei der Analyse des Schrotes ist natürl genau dieselbe wie die bei der Bohnenanalyse.

Aber gegen eine Tatsache muß ich ganz energisch Wi spruch erheben: Es ist selbstverständlich ein Unding, ein bestimmte Bohnenanalyse ohne weiteres nach Abzug des e hierten Öles auf eine beliebige andere Schrotanalyse zu rechnen.

Es ist dies m. E. ein Zeichen sehr bedauerlichen Mang an Sachkenntnis, und ich nehme an, daß es auch *Re* bekannt sein müßte, daß eine solche Umrechnung völlig unstatthaft ist.

Ich hoffe, *Rewald* hiermit die „unerklärlichen Wi sprüche" erklärt zu haben, und sehe seinen weiteren Äußerungen über die Bestimmungen des Schlammes mit Interesse entgegen.

Dipl.-Ing. *E. Hä*

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

zugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung t auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf kvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kassa. Reichsmark = 10/42 Dollar). – Anzeigenpreis: Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für lengesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei zierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

cheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. Postscheck-Konten:

laktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

5. Jahrgang. **Augsburg, 16. Mai 1929.** **Nr. 20.**

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Zusammensetzung von Waschmitteln 167. — nige Worte über „Waschpulver" und „Wa- hen 168. — Die Bedeutung des Wassers beim aschen 169. — Fettsäuredestillation 170. — Öl- fernde Pflanzen und Fette 171.

Chemische Mitteilungen: Die reinigende Wirkung Seife. Ausflockung und Reinigung. Eine besondere Ursache Zerspringens von Glasgefäßen.

Kleine Zeitung: Formen von Flüssigkeiten, z. B. dick- siger Seife. Reinigungsmittel. Reinigungsmittel für Glas- äte. Extraktion von Olivenöl nach dem Acapulco-Verfahren. handeln von Ölen mit Strahlen. Gewinnung von Tran und m aus Seetierspeck. Wachsplatten, die sich leicht zerkleinern en.

Fragekasten. — Sprechsaal: Richtpreise.

Vereinigung der Seifensieder und Parfü- ure, E. V. — Geschäftliche Notizen.

Der Parfümeur:

Kompositionslehre für die Parfümerie (Fort- ung) 45.

Rundschau: Vorrichtung zur Entnahme gewisser Mengen Inhalts von Tuben. Interessante Riechstoffe. Zahnpulver.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Quantitative Untersuchung von Gemischen Benzin, Benzol und Spiritus (Schluß) 69.

Rundschau: Ätzung von Elfenbein. Schiffsboden-An- ch. Textilpräparate mit hochsulfurierten Ölen.

Zusammensetzung von Waschmitteln.

Von Dr. *Karl Löffl*, Berlin.

(Eing. 29. IV. 1929.)

1. Eine Definition dessen, was man unter Waschmittel teht, habe ich an dieser Stelle in Nr. 2 d. J., S. 7 gegeben.

2. Ebenso habe ich dort die Waschmittel in drei Haupt- sen eingeteilt.

3. Es bleibt nun noch übrig, wenigstens generell auf die mmensetzung dieser Waschmittel einzugehen. Im Anschluß diese generelle Besprechung soll auf die Art eingegangen len, wie auf dieser Grundlage eine Rezeptur für die Her- ng der einzelnen Handelsprodukte aufzubauen ist.

Für die Zusammensetzung eines Waschmittels auf Grund wissenschaftlichen Untersuchungen und technischen Erfahrungen der letzten zwanzig Jahre müssen drei Hauptgrundsätze obenan gestellt werden:

a) Nicht alle Fette und Fettsäuren besitzen als Alkalisalze gleichen Waschwert. Allgemein kann man sagen, daß bei den gesättigten Fettsäuren die mit mittlerem Molekulargewicht (um 200 herum) die am besten reinigenden Kalium- und Natriumsalze geben, da diese Salze einerseits leicht in Wasser löslich sind, anderseits doch hohe Viskosität und großes Vermögen, die Oberflächenspannung herabzusetzen und die Benetzbarkeit zu erhöhen, besitzen.

b) Nicht der Waschwert oder gar die Waschkraft allein ist für die Brauchbarkeit bestimmend, sondern oft nur eine physikalische Eigenschaft des Fettes oder der Fettsäure, wie der Titer (Hammeltalg), eigentümlicher Geruch (Trane), Löslichkeit der Salze (gehärtete Fette), Farbe (Autoklavenfettsäuren).

c) Nicht ein Fett oder eine Fettsäure für sich, aber auch nicht einmal die Gemische von Fetten oder Fettsäuren allein sind maßgebend und allein nur als Waschmittel geeignet, sondern vielfach sind Zusätze nötig, die keine fettsauren Salze, also keine Seifen sind.

4. Nicht nur die Zusammensetzung, sondern auch die Herstellungsweise und die Form, in der das Waschmittel dem Verbraucher zugeführt wird, ist von großer Wichtigkeit.

Was die Zusammensetzung anlangt, so sei hier nur auf die hauptsächlichsten Waschmittel eingegangen, nämlich die zur Körperpflege und zum Waschen von Geweben, vor allem der Leib- und Hauswäsche. Für die Körperpflege ist wichtiger als das Äußere, wie Farbe, Härte, Geschmeidigkeit, Geruch und selbst etwas größere oder geringere Schaumkraft, die Wirkung auf die Körperhaut und die empfindlicheren Schleimhäute, wie besonders die der Augenhöhlen. Daher ist die erste Bedingung, daß die Seife soweit als möglich neutral ist und beim Zusammentreffen mit Wasser sich so wenig als möglich hydrolysiert.

Die Neutralität der Seife kann durch entsprechendes genaues Arbeiten beim Sieden erreicht werden; daß die Seife in Wasser möglichst wenig hydrolysiert, kann nur durch Verwendung entsprechender Fette und ev. durch den Zusatz von Salzen und anderen chemischen Stoffen erreicht werden, welche die Ionisation der fettsauren Salze zurückdrängen. Die Zusätze zu Feinseifen, um deren Wert resp. deren Güte zu erhöhen, werden teils sehr oft unterlassen, teils sind die Zusätze unsachgemäß. Der erste Zusatz, den jede Feinseife haben muß, ist ein Mittel, der Haut für das selbst durch die neutralste Seife entzogene Fett einen gewissen Ersatz zu bieten und

anderseits das Austrocknen der Haut zu vermeiden. Als bester Zusatz, der Haut das entzogene Fett zu ersetzen, ist das gereinigte Wollfett, adeps lanae, Lanolin genannt. Die Geschmeidigkeit der Haut erhält ein Zusatz von Glyzerin.

Weitere Zusätze, welche etwa desinfizierende Wirkung haben, angefangen von dem schwächstwirkenden, aber auch unschädlichen Borax, bis zum Phenol, der Karbolsäure und den Kresolen, sind für eine Feinseife für nur Toilettezwecke, d. h. nur zur täglichen Reinigung nicht angezeigt, da sie auf die Dauer die Haut schädigen. Einzugehen ist noch auf die Zusätze, welche in letzter Zeit empfohlen wurden, teils um die Hydrolyse der Seife in Wasser zurückzudrängen, teils aus fabrikatorischen Gründen zugesetzt werden sollen, um die Seifenmasse plastischer zu machen, sodaß sie leichter und schöner sich verarbeiten läßt. Wieweit es durch diese Zusätze möglich ist, die Hydrolyse zurückzudrängen, ist noch nicht einwandfrei bewiesen; daß die Plastizität durch die meisten erhöht wird, steht fest, nur muß dazu gesagt werden, daß bei richtigem Ansatz ohnehin eine gut plastische Seife hergestellt werden kann, sodaß es der Zusätze nicht bedarf. Etwas anderes ist es, wenn die Zusätze eine emulsionsvermittelnde Wirkung haben und so einerseits erhöht fettlösend und schmutzbeseitigend wirken, andererseits es ermöglichen, den Feinseifen Öle oder ölartige Mittel, wie z. B. höhere Kohlenwasserstoffe, beizufügen, welche bewirken, daß beim Gebrauch der Seife geringe Mengen dieser Fettstoffe auf der Haut zurückbleiben und diese weich und geschmeidig erhalten. Diesen eben besprochenen, sozusagen inneren Eigenschaften der Feinseife wird bis heute gegenüber den rein äußeren (Form, Farbe und Geruch) viel zu wenig Beachtung geschenkt, was aber eine fortschrittliche Seifentechnik unbedingt tun müßte.

Die Herstellung von Waschmitteln, d. h. von Seife oder Mitteln unter Mitverwendung von Seife zum Reinigen von Gewebe, vor allem zum Waschen der Leib- und Hauswäsche hat ebenfalls im letzten Jahrzehnt grundlegende Änderungen erfahren, grundlegend sowohl hinsichtlich der Zusammensetzung, ebenso wie hinsichtlich der äußeren Form. Die Zusammensetzung hat insofern sich geändert, als man fast durchweg heute neben der Seife in dem Waschmittel Soda verwendet, während man früher sodahaltige Waschmittel, die Seifenpulver für durchweg minderwertig erachtet hat. Dieses deshalb, weil man die Soda rein als Streckmittel ansah, während man heute weiß, daß die Soda vor allem nötig ist zum Weichmachen und Enthärten des Wassers und zum Erhalten des größten Teiles der Seife, die früher als unlösliche Kalkseife ausfiel und als im Waschprozeß aktiv, d. h. reinigend, sondern im Gegenteil durch Bildung der Kalkfettläuse verschmutzend, nicht mehr in Frage kam.

Das Problem Brunnen- und Leitungswasser-Seife ist leider noch in keiner Weise praktisch gelöst. Wohl ist es möglich, mit einer Soda, der einige Prozente Seife zugefügt sind, das Wasser genügend und bis zur bleibenden Härte, die für den Waschprozeß unschädlich ist, zu enthärten und den Kalk in Flocken als ein Gemisch von Calciumkarbonat und fettsaurem Kalk auszufällen, aber es ist besonders im Haushalt nicht möglich, diese flockige Ausfällung vor dem Zusatz weiteren Seifenpulvers oder Seife zu entfernen, etwa durch Filtrieren oder sonstwie.

Da heute ein Waschen der Wäsche durch Bürsten mit der Hand immer weniger ausgeübt wird und im Kleinen das einfache Kochen in Waschapparaten, das sog. selbsttätige Waschen, anderseits im Großen die Verwendung von Waschmaschinen die heutigen Waschmethoden sind, so mußte die Kernseife täglich mehr an Bedeutung verlieren. Zur Herstellung der für diese modernen Waschverfahren nötigen Waschlaugen ist die Kernseife ihrer Form nach ungeeignet. Sie als ganzes Stück mit seiner ausgetrockneten verhornten Oberfläche in den Waschapparat zu werfen kommt nicht in Frage, es von Hand vor Gebrauch mühevoll mit Messern in ungleiche, sich schlecht lösende Späne zu verwandeln, ist unpraktisch. Daher haben die Waschmittel, welche die Seife in dünnen gleichmäßigen Schnitzeln oder Plättchen, oder als feines Pulver mit größter Oberfläche dem Verbraucher bieten, die Kernseife, die außerdem im Aussehen gegenüber diesen unansehnlich ist, verdrängt. Wenn ihr durch Schaffung eines großen Stückes billiger Feinseife, wie es Sunlight bereits auf den Markt bringt, auch noch die Kundschaft entzogen wird, welche die Kernseife auch als Händereinigungsmittel benutzt, so wird die Kernseife alten Stiles bald völlig das Zeitliche gesegnet haben.

Erstens hinsichtlich der Enthärtung der Waschlauge, zw tens in Bezug auf die schnelle Löslichkeit hat das gesprüh Seifenpulver, bestehend aus ungefähr gleichen Tei Fettsäuren, Soda und Kompositionswasser, heute die höch Bedeutung. Es ist führend und den Markt beherrschend und mit Recht. Es entspricht sowohl den Anforderungen, die Fachmann an ein allgemeines Waschmittel für Wäsche sow für den Haushalt, wie für die Großwäscherei stellt, als a den Wünschen der Hausfrau und des Wäschers infolge sei leichten Löslichkeit und damit bequemen Anwendung. Das sprühte Seifenpulver hat vor dem alten gemahlenen für Fabrikanten vor allem den Vorzug der Unveränderlichkeit dem Lager und im Detailladen. Die Gefahr des Zusamme backens und Festwerdens wie beim gemahlenen Pulver steht hier nicht. Beim gemahlenen Pulver werden beim Mah die bei der Abkühlung sich bildenden großen Sodakrista zertrümmert. Durch dieses Zerreißen des Kristallgitters w das im Kristallgefüge festgehaltene Kristallwasser zur V dunstung frei gegeben, teils teilt es sich dem Pulver r mechanisch mit. Kommt das Pulver nun in Räume, in de die Luft einen anderen Sättigungsgrad hinsichtlich der Feu tigkeit hat, so arbeitet das gemahlene Pulver, d. h. praktis es zieht Wasser an. Die Soda nimmt dieses Wasser wie unter Rückbildung der zertrümmerten Kristalle auf. Dabei wäc das Pulver gleichsam zusammen und erhärtet zu einem fes Block. Bei dem gesprühten Pulver ist das aus dem Grun nicht möglich, weil bei der raschen Abkühlung in feins Zerstäubung die Soda keine großen Kristalle bilden ka da die Masse schon, wenn noch die Soda in Lösung ist, kleinste Teilchen getrennt ist. Beim Abkühlen dieser kleins Teilchen entstehen auch Sodakristalle, aber mikroskopisch klei in ihrer Kristallform aber völlig ausgewachsene konsta Kriställchen, die nicht hygroskopisch sind.

Das ist der Hauptvorteil des gesprühten Pulvers für Fabrikanten.

Der zweite ist, sofern er Seifenpulver mit bleiche den Zusätzen, wie Perborat, herstellt, daß das Perbo in Vermischung mit diesem trockenen, konstanten, nicht hygr kopischen Pulver sich unverändert hält und keine Verluste Sauerstoff beim Lagern eintreten.

Der dritte Vorteil ist dann, daß ein gesprühtes Seif pulver von sagen wir 20%, mit einem gemahlenen von gleich Fettgehalt verglichen, ein bedeutend gehaltvolleres Au sehen und fettigeres Anfühlen besitzt, während gemahlene selbst höchstprozentig sich noch sandig angre

Ein weiterer Vorteil ist das bedeutend größere Volu gewicht des gesprühten Pulvers, der Verbraucher sieht d immer auch auf das Äußere, und hier kann der Fabrikant Konsumenten eine um ein Fünftel bis ein Viertel größere doch volle Packung für den gleichen Preis geben. Der V braucher hat den Vorteil, daß dieses voluminöse Pulver rasch im Wasser verteilt, nicht sandig zu Boden fällt damit sehr rasch und unter sofortiger Schaumbildung löst. Es ist für ihn ein weiterer Vorteil, daß Seife und S bereits in einer Packung und in richtiger Dosierung vorhan sind, während er bei Schnitzeln oder Flocken erst die ri tige Menge Soda abwägen muß.

So hat sich im Haushalt, wie in der Großwäscherei Seifenpulver den ersten Platz erobert.

Einige Worte über „Waschpulver“ und „Waschen“.*)

Von Fabrikdirektor *Albrecht.*

(Eing. 7. III. 1929.)

Schon häufig ist die Frage aufgeworfen worden, wes im allgemeinen die Wäsche, die in Waschanstalten gewas wird, schneller zugrunde geht als solche, die im Hause waschen wird, selbst wenn besagte Waschanstalten nachw lich kein „Chlor“ verwenden.

Diese Frage ist in so verschiedener Weise beantwo worden, daß es mir vergönnt sei, auf Grund meiner vieljähr Erfahrungen auf diesem Gebiete — ich habe in den Ja 1897/98 in St. Petersburg meine ersten vergleichenden Wa versuche ausgeführt — auch einige Worte dazu zu sagen

U. a. erklärt man den Mehrverschleiß der Wäsche in Wa anstalten damit, daß diese ungereinigtes — hartes oder

*) Wir geben diesem Artikel Raum, ohne den Ausführu des Herrn Verfassers durchweg zuzustimmen. *Re.*

senhaltiges — Wasser verwenden. Aber — welche Hausfrau einigt denn das Wasser, das sie zum Wäschewaschen benutzt, rher? Und wie vielen steht das beliebte Regenwasser dazu r Verfügung?

Im Gegenteil dürfte es heute eher keine einigermaßen gut eleitete Waschanstalt geben, die die Wasserreinigung schon is ökonomischen Gründen nicht bereits eingeführt hätte.

Die Verwendung seifenarmer Soda-Wasserglas-Waschlver, die auch als Grund angeführt wird, kann schon weit ier zutreffen, wenngleich auch in manchem Haushalt solche lver Verwendung finden dürften. Auch das richtige Verältnis zwischen Seife und Soda wird eher in einer aschanstalt, die doch wohl immer über Leute mit Fachissen verfügt, getroffen werden als von einer Waschfrau des aushaltes.

Ich meine, daß die feststehende Tatsache, daß Wäsche, die gelmäßig in Waschanstalten gewaschen wird, in der Regel hneller verschleißt als solche, die im Haushalte selbst geinigt wird, eher darin ihren Grund hat, daß die allgeeine Behandlung in den Waschanstalten, die täglich oße Mengen in kürzestmöglicher Zeit zu bewältigen haben, ehr summarisch, „fabrikmäßig" geschieht, während im aushalt, wo höchstens einmal im Monat gewaschen wird, des Stück einzeln in die Hand genommen werden kann d so viel pfleglicher behandelt wird, besonders, wenn eine te deutsche Hausfrau an der Spitze des betreffenden Hausltes steht, deren Stolz ihr Wäscheschrank ist.

Daß das vielgelästerte „Chlor" durchaus nicht der „Erznd" der Wäsche ist, wie immer wieder von manchen Seiten hauptet wird, steht längst fest. Ich brauche hier nur an die ndlegenden Arbeiten von Prof. Dr. *Heermann* zu erinnern, von vielen Fachleuten, auch im Auslande, bestätigt wurden. kommt da sehr auf die richtige Anwendung dieses eichmittels an. Dasselbe ist aber auch bei den Sauerstoff spaltende Salze enthaltenden Waschpulvern von größter Wichkeit, denn daß die Handhabung der letzteren einfacher , also weniger Sorgfalt erfordere als die Anwendung von lor, muß ich auf Grund meiner sehr eingehenden Versuche meinen.

Meine spezielle Meinung aber ist, und ich stehe ihr keineswegs allein, daß man für normale Hausche eine Bleiche mit Chemikalien überhaupt nicht aucht, und diese meine Meinung gründet sich auf einende Beobachtungen im Verlauf von reichlich 30 Jahren.

Ein anderes Ding ist's natürlich mit sogenannter „Berufsche" (der Chemiker, Ärzte, Schlächter, Handwerker etc.), l zu dieser würde ich eine sorgsame Bleiche mit Chlor it nachfolgender Behandlung mit „Antichlor") empfehlen, m. E. wirksamer und zweckmäßiger ist als ein Waschen Persalze enthaltenden Waschmitteln, ganz abgesehen da-, daß ich es für unrichtig halte, Waschen und Bleichen einer Operation zu vereinigen.

Der Hauptwert bei jedem Waschen ist auf gute, reine schmittel zu legen, und hierbei möchte ich ganz besonders den Unterschied zwischen Waschpulver und ife hinweisen, der in letzter Zeit häufig verwischt wird. aschpulver" ist kein Waschmittel im engeren Sinne, und es auch gar nicht sein, sondern es ist ein Einweichmittel, dem Wasser, in das die Wäsche, mindestens 12 Stunden dem Waschen, eingeweicht wird, zugesetzt werden soll, den nachherigen Waschprozeß zu erleichtern und zu unterzen. Ein Waschpulver, das nur Soda und reine Seife richtigen Verhältnis) enthält, verstärkt ganz erheblich die nutzlösende Kraft des Wassers und drückt auch die etwaige te desselben entsprechend herab. Nach solch' einem Einchen vollzieht sich das Waschen selbst — mit reiner nseife — leicht, eine heftige Beanspruchung der Wäscheke mit der Bürste oder auf dem Waschbrett ist keineswegs rderlich, sondern es reicht ein ganz pflegliches Durchchen derselben mit der Hand vollkommen aus, um eine tenweiße" Wäsche zu erhalten.

Mit zu den größten Schädigern der Wäsche gehört das sserglas, was leider noch immer nicht so allgemein nnt ist, wie es sein sollte.

Wasserglas wird beim Waschprozeß zersetzt, und es scheidet Kieselsäure ab, die die Wäschefaser inkrustiert, die dann rt. Es zeigen sich dann Defekte, die wie Schnitte mit m scharfen Messer aussehen. Darum sind alle Waschmittel, Wasserglas enthalten, ganz energisch abzulehnen.

Im übrigen ist es höchste Zeit, daß auch die Verfälschung von Seifen und Waschpulvern unter Strafe gestellt wird, denn das sogenannte „Füllen" verschiedener Seifen mit Stoffen, die mit Seife nicht das geringste zu tun haben, ist eine Verfälschung, und auch Waschpulver soll nichts anderes enthalten als reine Soda (kohlensaures Natron) und reine Seife. Bezüglich des Gehaltes an letzterer haben meine praktischen Versuche ergeben, daß ein solcher von 25% (entspr. 16% Fettsäure) vollkommen ausreicht, wenn es als Einweichmittel benutzt wird; mehr ist schon Verschwendung, und viel weniger (es gibt Waschpulver im Handel mit 5% Fettsäure) hat ebenfalls keinen Zweck, denn dann kann man einfach Kristall-Soda anwenden, wie man es ja auch gemacht hat, als es noch keine Waschpulver gab.

Die Bedeutung des Wassers beim Waschen.

(Eing. 23. I. 1929.)

Die Anschauungen über die zweckmäßigste Art des Waschens gehen trotz vieler fachlicher Veröffentlichungen auseinander, sie werden auch schwerlich auf einen Nenner zu bringen sein. Man wolle nicht übersehen, daß die Anforderungen an den Grad der Reinheit und des Weiß von Gebrauchswäsche verschieden sind, und daß die Gebrauchsfähigkeit der Stoffe von ihrer Qualität abhängt. Welche minimale Zahl wiederholter Wäschen ein Stoff aushalten sollte, um nicht von vorschnellem Verschleiß zufolge Anwendung von „scharfen" Waschmitteln sprechen zu können, ist nicht leicht zu entscheiden. Wie Dr. *W. Kind* durch neuere Versuchsberichte*) wieder in Erinnerung rief, beeinflußt die Härte des Wassers den Faserverschleiß so wesentlich, daß man diesem Umstand größte Beachtung zu schenken hat. Solche Beobachtung ist keineswegs neu, die Versuchszahlen von Dr. *K.* sind jedoch deshalb so interessant, weil es sich nicht um Kleinversuche im Laboratorium handelt, sondern um Dauerversuche in mehreren Waschanstalten sowie um die Kontrolle von Hauswäsche, bei denen man Probegewebe mitgewaschen hatte.

Hartes Wasser führt leicht zu einer ungünstigen Beeinflussung der Faserfestigkeit, weil man die Waschlaugen schärfer einzustellen beliebt, um die Abscheidung von Kalkseifen zu vermeiden. Bei der üblichen Anwendungstechnik kommt es zu starken Inkrustierungen der Wäsche. Diese wird kalkig und rauh, sie zeigt einen auffallenden Verschleiß. Nicht nur zum eigentlichen Kochen mit Seife ist weiches Wasser wünschenswert, nein, ebenfalls für die ersten Spülbäder, denn die Waschmittelreste reagieren sonst mit den Härtebildnern des Spülwassers, und es kommt umsomehr zu starken Abscheidungen, wenn keine überschüssige Reinseife mehr die Kalkseifen zu emulgieren und in Lösung zu halten vermag. Mit reichlichem Spülwasser wird viel Kalk an die Wäsche herangebracht. Die Abscheidungen bewegen sich in geringen Grenzen, falls man die Wäschestücke durch Auswringen vor dem Spülen von der Waschlauge möglichst befreit hat. Nur für das letzte Fertigspülen kann härteres Wasser zweckmäßiger sein, um die letzten Alkalireste umzusetzen, denn die Wäsche neigt sonst mehr zum Vergilben.

In welchen Mengenverhältnissen Seife und Soda beim Waschen zur Anwendung gelangen sollten, darüber hört man verschiedene Meinungen. Von verschiedenen Seiten ausgeführte neuere Versuche sprechen jedenfalls dafür, daß die Seife im allgemeinen nicht hinter der Soda zu stehen hat. Dr. *K.* betont gleichfalls, es solle die Seife und nicht die Soda vorwalten, sofern man auf schonende Behandlung der Stoffe Wert lege. Es sei völlig verfehlt, wenn der Wäscher sogar bei einem billigen Seifenpulver noch weitere Soda nehme, der Bezeichnung „Seifenpulver" vertrauend. Ein billiges Waschpulver kann nie hochwertig im Fettgehalt sein. Und ebensowenig sollte von einem Waschen mit Seifenflocken geredet werden, weil man eine Handvoll dieser Seife zusammen mit mehreren Pfund Seifenpulver fraglicher Qualität und mit reichlichem Sodazusatz nahm. Die „Schärfe" der Waschlaugen macht sich namentlich bei Leinen ungünstig bemerkbar, es kommt zu einem anormalen Verschleiß.

Was die Mitverwendung von Bleichmitteln anbelangt, so ist es interessant zu hören, daß Ozon bei Betriebsversuchen sozusagen gar keine Wirkung gezeigt hatte. Um solche Feststellung machen zu können, wurden Probegewebe in einer Waschanstalt bis zu 50 Mal gewaschen und zwar eine Reihe

*) Vergl. Zeitschrift f. d. ges. Textilindustrie 1928,773; Deutsche Wäscherei-Zeitung 1928, 1340; Wäscherei-Centralblatt 1929,28.

unter Ozonisieren, die andere ohne Ozonbehandlung, im übrigen aber unter den gleichen Bedingungen mit derselben Seifenpulverlauge. Die Stoffe waren zwischen den einzelnen Wäschen mit Speiseresten u. dgl. angeschmutzt worden, um das Wasch-Bleichvermögen bewerten zu können. Erklärlicherweise geben nur solche Paralellversuche Auskunft, ob das Aussehen der Wäsche durch Bleichen verbessert wird, denn bei Fehlen an Vergleichsstücken ohne solche Bleichbehandlung vermag man nicht zu sagen, in welchem Umfang ein gutes Ergebnis auf Konto des Bleichens zu setzen ist. Die Festigkeitszahlen nach 50 Wäschen waren sehr ungünstig, d. h. für beide Reihen ohne Unterschied. Das kann nicht wundernehmen, denn wenn man bei Ozon unter den Arbeitsbedingungen jener Wäscherei keine Bleichwirkung sah, so braucht man auch keine Faserbeeinflussung zu befürchten. Der Festigkeitsverlust nach 50 Wäschen betrug beim Leinen gegen 60%, bei Baumwolle etwa 20%. Aschenbestimmungen ließen 7% finden, vorwiegend Kalk, aber auch ½—1% Kieselsäure. Diese Abscheidungen stammten aus dem mittelharten Wasser und vom wasserglashaltigen Seifenpulver sowie von der Soda.

Diese ungünstigen Ergebnisse erklärten sich durch die Verwendung von hartem Wasser bezw. durch das Waschen mit scharfen Laugen. Um die Bedeutung des Arbeitens mit weichem Wasser hervorzuheben und zu zeigen, mit welch ungleichem Wäscheverschleiß je nach der Art des Waschens zu rechnen ist, seien die Kontrollzahlen aus den weiteren Versuchen wiedergegeben, bei denen mehrere Waschanstalten, große und kleine Betriebe, beteiligt waren. Zum Vergleich gestellt ist auch Hauswäsche mit 25 Behandlungen. Bei der Hauswäsche hatte Persil (!) als Waschmittel gedient. Die Aschenrückstände dieser Versuchsreihe waren auffallend niedrig. Es soll sich dies dadurch erklären, daß die Wäschestücke nach dem Brühen mit Persil gut ausgewrungen wurden, bevor man sie mit Wasser sachgemäß auslaugte und spülte. Einzelheiten über die Zusammensetzung der Waschlaugen und über die etwaige Mitverwendung von Bleichmitteln wurden nicht bekannt gegeben, nur bei Versuchsreihe C heißt es, Persil und Kernseife kamen zur Verwendung. Dieser Betrieb C schnitt am besten ab, er hatte permutiertes Wasser. Besonders lehrreich sind die Versuchsreihen der Waschanstalt D, da hier zunächst mit hartem Wasser gearbeitet wurde und man später zu permutiertem Wasser übergegangen war. Die Umstellung auf weiches Wasser ermöglichte es, die Menge der Waschmittel erheblich herabzusetzen, namentlich die Soda konnte man mindern.

		Leinen		Halbleinen		Baumwolle	
		Kette	Schuß	Kette	Schuß	Kette	Schuß
Anfangsfestigkeit		60,2	49,6	32,8	49,4	36,3	36,5
Waschanstalt A	25mal	21,5	19,0	21,2	20,3	25,8	21,7
hartes Wasser	50mal	11,0	8,4	15,5	11,7	15,1	13,0
Krankenhaus B	25mal	22,4	19,7	19,2	20,3	25,3	23,0
hartes Wasser	50mal	5,0	5,7	10,0	5,2	13,9	12,2
Waschanstalt C	25mal	48,0	45,5	30,5	48,4	34,6	36,0
enthärtetes Wasser	50mal	47,5	42,3	30,4	45,4	34,6	34,1
Waschanstalt D	25mal	27,9	28,1	23,1	27,9	30,5	29,1
a) hartes Wasser	50mal	14,6	17,0	18,6	15,1	20,8	21,3
b) enthärtetes Wasser	25mal	45,5	43,7	26,6	40,1	29,1	30,9
	50mal	41,6	36,0	24,2	36,9	28,5	28,3
Hauswäsche F	25mal	49,2	45,8	28,9	48,0	—	—

Aschenzahlen.

A.	25mal	2,88%	4,26%	5,38%
	50mal	7,05%	7,58%	7,50%
B.	25mal	2,50%		
	50mal	4,80%	6,22%	6,46%
C.	25mal	0,35%	0,60%	0,97%
	50mal	0,53%	0,83%	1,34%
D. a)	25mal	2,34%	2,87%	3,55%
	50mal	4,13%	5,26%	6,00%
b)	50mal	0,52%	0,36%	0,83%
F.	25mal	0,64%	0,81%	0,32%

Die Anfangsfestigkeit des Leinens von 60,2 kg für 4 cm breite Kettstreifen war nach 50 Behandlungen mit hartem Wasser im Betrieb D auf 14 kg zurückgegangen, sie hatte sich hingegen nach 50 Wäschen mit permutiertem Wasser auf 41,6 kg gehalten! Die Unterschiede für die Baumwollstoffe sind weniger auffallend. Solche Vergleiche machen es verständlich, weshalb man früher gerne Regenwasser zum Waschen bevorzugte.

Da heute weiteste Kreise auf hartes Wasser angewiesen sin empfiehlt es sich, solches Wasser zu enthärten. Bei Eintrag eines Seifen-Soda-Pulvers in hartes Wasser suchen die Härtbildner vorwiegend mit der Seife zu reagieren, man muß de halb reichlich Soda nehmen, um die Abscheidung von Seife schmieren zu verhüten. So kommt denn der Wäscher zu ein den Geweben wenig zuträglichen scharfen Lauge. Richtiger es, die Härtebildner vorher auszufällen, die Niederschläge zu Absetzen zu bringen und die geklärte Lösung zu benutzen. Nim man einen größeren Überschuß von Fällungsmitteln, so mac das Enthärten nicht die Schwierigkeiten, welche sich bei Z satz der analytisch errechneten, den Härtegraden angepaßt Chemikalienmenge ergeben. Mit den molekularen Mengen lä sich kaltes Wasser kaum weich machen. Ein einigermaß quantitatives Abscheiden erfordert zu lange Zeit, es wird me ein Arbeiten mit einem Chemikalienüberschuß erforderlic Findet bei der Benutzung solchen Wassers der Alkaliübersch eine gewisse Berücksichtigung, so bleibt ein Waschen m scharfer Lauge vermeidbar. Verkehrt ist es, dem Wasser e eine größere Menge Soda zur Korrektur zuzugeben und da später noch die altgewohnte große Sodamenge mit der Se aufzulösen. Bei reichlichem Überschuß von Soda, Bleichso usw. braucht man der jeweiligen Art der Härtebildner, ob Ka Magnesia, Karbonat oder Sulfat, nicht so Rechnung zu trage wie es bei einer systematischen Reinigung mit automatisch Dosierung der berechneten Zusätze erforderlich ist. Sehr b währt hat sich die Permutit-Filtration, da diese u abhängig von der jeweiligen Härte des Wassers ein Nullwass liefern kann. In ihrer Wirkung unterscheiden sich die Alka zusätze immerhin in gewissem Grade, es handelt sich ja un anderem mit darum, das Eisen unschädlich zu machen, hier Wasserglas-Bleichsoda eine typische Wirkung zuzu kennen. Zufolge Untersuchungen von Dr. *Kind* erfüllte Hohenlohe-Seife, welche durch einen Gehalt an Magne eine „kalkbeständige Seife" sein sollte, keineswegs die Vo sprechungen. Wie sich andere neue kalkbeständige Seifen der Praxis bewähren, muß sich erst noch zeigen, dahingehen Versuchszahlen, insbesondere über die Festigkeitsänderung der Wäsche, fehlen. Zweifellos haben wir hier in den letz Jahren Fortschritte zu verzeichnen.

Man hat bei Gebrauchswässern vielfach mit Härtschwankungen zu rechnen, bedingt durch Trockenperiod Änderungen der Grundwasserhöhe. Eine einzelne Analyse lie unter Umständen einen Zufallswert. Die Abwässer der K industrie beeinträchtigen zudem die Flußläufe Mitteldeuts lands, und auch anderwärts mögen Unregelmäßigkeiten vorkomm Wenn z. B. das Saalewasser schon zwischen 17 und 25 Hä graden zu schwanken pflegt, so wurden selbst 34 gemess Die Härte des Elsterwassers bei Gera bewegt sich zwisc 3,5—8°, die Härte stieg in Trockenzeiten auf 15°. Da Grub wasser und Flußwasser vielfach die Reinheit der städtisc Leitungswasser beeinflussen, so übertragen sich diese V hältnisse auf die Waschküche.

Die Härte des Waschwassers verdient b der Bewertung von Waschverfahren alle größte Beachtung! *W. L*

Fettsäuredestillation.

Von Direktor a. D. *K. Müller*, Smichov-Prag.

(Eing. 30. III. 1929.)

Zur Frage 159 in Nr. 8 dieser Zeitschrift möchte ich mich äußern, da ich aus der Fragestellung sehe, daß der Einsender und wohl auch noch manch anderer Seifenfabrikant über die Bedeutung der Fettsäuredestillation für die Seifenindustrie nicht im Bilde ist.

Auch die Antwort auf diese Frage in Nr. 9 ist keinesweg richtig.

Es ist nicht richtig, daß die Seifenpreise nicht durch technische Vorteile beeinflußt werden können, im Gegenteil, diese können sehr durch technischen Ausbau der Seifenfabrikation beeinflußt werden.

Und einer der größten technischen Vorteile, die sich die Seifenfabrikation nutzbar machen kann, ist die Fettsäuredestillation.

Ich habe selbst als Leiter eines Unternehmens vor dem Krieg von der Fettsäuredestillation Gebrauch gemacht, um auf diesem Wege billige Fettsäuren für die Seifenfabrikation herzustellen. Ich habe auch schon vor einigen Jahren in einem Artikel in der Seifensieder-Zeitung auf die Vorteile, welche die Fettsäuredestillation bietet, hingewiesen und den Seifenfabriken die

ufstellung von Destillationen empfohlen. Ich vermute nun, welches Unternehmen es sich handelt, das in der Frage erähnt ist, und weiß auch aus verschiedenen Indizien, daß das nternehmen gut geleitet wird, kann mir auch ungefähr denken, elche Rohmaterialien es verarbeitet. Ich weiß, daß dieses nternehmen sich billige Fettsäuren für die Seifenfabrikation rch die durchaus moderne Fettsäuredestillation beschafft hat, d daß die billigen Seifenpreise, die das Unternehmen hat, nicht f Fehlkalkulationen beruhen, sondern im Gegenteil, daß das nternehmen wahrscheinlich bei diesen Preisen besser verdient s die anderen.

Es ist also nicht richtig, daß man nicht durch technische rteile den Verdienst an den Seifen beeinflussen kann, sondern s Gegenteil ist richtig.

Ich weiß auch, welche Firma der süddeutschen Seifenfabrik e Fettsäuredestillation geliefert hat, wahrscheinlich handelt sich um diese.

Natürlich ist es nicht richtig, wenn der Fragesteller die lligen Seifenpreise darin sucht, daß ein gutes Pech erzeugt rd. Es gehört das natürlich mit zum Ganzen, daß auch s Pech, das als minder gut bezahltes Nebenprodukt abfällt, iglichst von bester Qualität ist.

Ich habe mich gerade die letzte Zeit mit verschiedenen rarbeitungsversuchen der hier in Betracht kommenden Fette d Öle befaßt, und will hier zur Illustration ein Beispiel nennen.

Ein billiger Tran, Preis ca. 34 RM die 100 kg, gibt bei r Aufarbeitung eine Fettsäure, die sich im Selbstkostenpreis f 45 RM die 100 kg stellt. Die Fettsäure ist blaßgelb, geruch- und für Seifenfabrikation sehr geeignet. Daß man mit so ligen Fettsäuren sehr konkurrenzfähig ist, liegt auf der Hand.

Nur möchte ich hier kurz eines bemerken. Mit der Auf- llung eines Fettsäuredestillationsapparates ist die Sache nicht an. Dieser ist nur das Werkzeug, aber man muß es auch htig handhaben lernen. Nur wenn man die richtigen Verfahren wendet, die Fette resp. Fettsäuren entsprechend zur De- llation vorbereitet, kann man auf einen Erfolg rechnen. Ich e nun das Gefühl, daß dort, wo Fettsäuredestillationen schon hen, vielfach Nichtberücksichtigung dieses Punktes zu schlech- Ergebnissen, vielleicht sogar zu Mißerfolgen geführt hat. s der Beantwortung der Frage möchte ich auch herauslesen, ß ihr Beantworter nicht den ganzen Erfolg gehabt hat. Die tige Destillationsarbeit beginnt überhaupt schon bei dem kauf des Rohmaterials, der Kenntnis oder Abschätzung, ob ses geeignet ist und wie die Ausbeuten zu erwarten sind, o mit einer Kalkulation.

Die hier in Betracht kommenden Rohmaterialien, Abfall- e sind in dieser Beziehung sehr verschieden. Dann ist aber h das Aufarbeitungsverfahren sehr wichtig. Der oben er- nte Tran z. B. ließ sich nicht nach den bekannten Verfahren arbeiten, ich mußte ein ganz neues und abweichendes Verfahren arbeiten. Ich mußte schon meine langjährigen Erfahrungen Bezug auf Fette und Verarbeitung durch Destillation zu- mennehmen, um mit diesem Tran fertig zu werden. Ich bin auch geworden mit sehr gutem Erfolg.

Unrichtig ist es auch, sein Heil in der Destillation allein, Vakuumdestillation und gar in Hochvakuumdestillation zu en. Gerade hiefür ist dieser Tran, den ich erwähnte, ein ulbeispiel. Ein Unternehmen, das ihn nach einem anderen Ver- en aufarbeiten sollte, suchte sein Heil immer wieder in hvakuumdestillation. Aber trotz eines Vakuums von 15—20 m absolut bekam es doch 30—35% Pech. Das war Veran- lung, daß ich die Frage aufnahm, und ich kam schließlich e und mit Vakuum, mit genau demselben Rohmaterial auf Pech.

Bekommt man viel Pech, so bekommt man natürlich entspre- d weniger Fettsäure, und da Pech viel niedriger im Preis t, stellt sich die Kalkulation bei zu viel Pechbildung un- stig, eventuell wie in diesem Falle ganz schlecht. Ich glaube r, daß noch manches Unternehmen, das mit Destillation itet, wenn auch nicht abnorme Pechmengen, wie oben, och noch immer zu viel Pech bekommt, zu niedrige Fett- ausbeuten. Die Vorteile der Vakuumdestillation werden ieser Beziehung überhaupt überschätzt, und der Hoch- umdestillation, für die gerade wieder sehr starke Propa- la gemacht wird, stehe ich überhaupt sehr skeptisch gegen- b. Ich will nicht näher auf diese Fragen eingehen, viel- t in einem späteren Artikel, da es über den Rahmen der twortung obiger Frage hinausgeht.

Ich habe des öfteren im Fragekasten gelesen die Frage: „Warum bietet der Konkurrent Seife billiger aus als ich?“ und als gewöhnliche Antwort: „Er kalkuliert falsch“. Ich glaube, daß das sehr oft nicht die richtige Antwort war, sondern diese müßte lauten: „Er arbeitet wahrscheinlich besser“.

Öliefernde Pflanzen und Fette.*)

Berichtet wurde über die deutsche Einfuhr von Kopra, Einfuhr und Ausfuhr von Kokosöl in den letzten Vorkriegsjahren und der Zeit von 1921/25, Produktion und Ausfuhr Ceylons an Kokosprodukten nach Deutschland, die Kultur von Ölpalmen, Soja, Rizinus und *Aleurites Fordii*, dem chinesischen Holzölbaum und die mit seinem Anbau in Florida und Kalifornien gemachten Erfahrungen, Hektarertrag und Aussaatmengen für Sesam, Rizinus und Erdnuß, die maschinelle Gewinnung von Palm- und Babassukernen und die verschiedenen hierfür bekannten Maschinen, die Palmölgewinnung mittels Zentrifuge, Verwendung des Rizinusöles, Ölgehalt der Palmkerne aus den verschiedenen westafrikanischen Produktionsgebieten sowie von Sonnenblumensaat und der verschiedenen Sesam-, Rizinus- und Rapsherkünfte des Handels. Manche der letzteren stammen in Wirklichkeit von Senfarten. Andere Anfragen betrafen die weitere Verwendung der von dem Fruchtfleisch stammenden Preßrückstände der Palmölgewinnung, die bisher zusammen mit den Steinschalen der Palmkerne zu Briketts verarbeitet werden, die zolltarifarische Behandlung von Rettich-, Turnip- und Nigersaat, die teils zur Ölgewinnung, teils als Saatgut, letztere auch als Vogelfutter, verwendet werden. Rübsen war auf Milbenbesatz zu prüfen, beschädigte Sesamsaat und chinesische Erdnüsse auf Ursache der Beschädigung, Leinsaaten auf vorgenommene Darrung und dadurch möglicherweise eingetretene Veränderungen.

Im einzelnen standen wieder wie seit Jahren im Vordergrund die südamerikanischen Ölsaaten. Aus Brasilien lagen vor in einer Reihe von Proben die bekannten Uricurykerne von *Cocos coronata*, Babassukerne von *Orbignya speciosa*, Murumurukerne von *Ostrocaryum Murumuru* und Tucamankerne von *Astrocaryum Tucuma* mit der Frage nach Abstammung, Fettgehalt, Eigenschaften des Fettes, Verwendbarkeit der Rückstände u. a. Der Schalengehalt betrug bei einer Probe Uricurykerne 3%, der Fettgehalt der reinen Saat 67,74%. Eine Probe enthielt Rizinus. Über das Verhältnis von Schale und Kern bei den Babassufrüchten wurde schon früher berichtet (s. diese Berichte 1921/22, S. 67). Zwei Proben Murumurukerne enthielten 39,7 und 40,1% Fett. Meist ist jedoch nur ein Fettgehalt von 30—34% festzustellen. Auffällig ist der geringe Proteingehalt des Murumuruschrotes. Er beträgt 9—10% gegen etwa 19% bei Kokos- und Palmkernschrot. Weitere Anfragen betrafen die mikroskopische Erkennung von Babassu-, Murumuru- und Palmkernen bzw. ihrer Rückstände. Als Dende lagen vor die Kerne von *Elaeis guineensis*, als Dende do Para die von *Elaeis melanococca*. Über den Fettgehalt der Kerne der Coquillofrüchte von *Attalea funifera*, der brasilianischen Piassavepalme, deren Schalen auch als Drechslermaterial dienen, und den der Fruchtschalen von *Raphia vinifera* wurde berichtet, ebenso über die Herkunft der Pindobakerne, für die als Stammpflanzen mehrere *Attalea*-Arten in Fragen kommen, wie *Attalea humilis*, *A. compta*, *A. funifera*. Außer den genannten Palmensamen lagen noch vor aus Brasilien als Ucuhubakerne mehrmals die Samen von *Virola surinamensis*. Eine Probe ergab 62,24% Fett. Es findet Verwendung in der Kerzen- und Seifenindustrie, die bitteren Rückstände sind als Futtermittel unbrauchbar. Mehrmals kamen als Amendoim Erdnüsse, als Mamonero Rizinussamen, davon eine Probe mit 47,46% Fett. Brasilianische Sesamsaat ergab 53,75%. Berichtet wurde über Art und Verwendung der Oiticikakerne und ihr dem chinesischen Holzöl ähnliches Öl; als ihre Stammpflanze hat jetzt wohl *Couepia grandiflora* zu gelten. Ferner über die Jandirobakerne von *Fevillea trilobata* von Bahia, die bei Para als Jabota, in Sao Paulo als Guapeba bekannt sind. Die botanische Zugehörigkeit der Curupyranüsse, Früchte von birnenförmiger Gestalt, etwa 5 cm lang, 4 cm breit, 35 g schwer, mit brauner holziger Schale und großem, weißem, ölreichem Kern konnte nicht festgestellt werden. Kernanteil 68%, Schalenanteil 32%. Fettgehalt des Kernes 67,40%, der Schale 1,5%. Das Öl ist bei gewöhnlicher Temperatur zähflüssig, gelblich, trüb, klebrig und etwas fadenziehend. V.-Z. 165,0, J.-Z. Hanuš 68,75, S.-Z. 3,14, freie Fettsäuren 1,57%, Brechungsindex 1,4719. Aus Argentinien lagen vor als Tartago Rizinussaat, aus Paraguay als Mbocaya die Kerne von *Acrocomia Totai* mit 68,0% Fett. Chilenische Nabosaat war Raps mit 42,02% Fett. Aus Venezuela lagen Timiche-Nüsse vor mit der Frage ihrer Eignung zur Ölgewinnung. Es handelte sich um die kugeligen, 5—6 cm im Durchmesser erreichenden Früchte

*) Aus dem Jahresbericht für 1927 des Instituts für angewandte Botanik in Hamburg.

von *Manicaria saccifera* mit brüchiger, dicht mit korkig-warzigen Höckern besetzter Fruchtschale und großem, kugeligem, von einer dünnen Steinschale umgebenem Kern mit großem Hohlraum. Der Kern enthält 10,12% Fett von blaß hellgelber Farbe. V.-Z. 232,1, J.-Z. 32,1, S.-Z. 3,8, Brechungsindex 1,451, Schmelzpunkt 31,5°. Corozonüsse waren die ebenfalls kugeligen, aber kleineren Früchte von *Acrocomia sclerocarpa*, deren Kerne 58,2% Fett enthielten. Andere Corozonüsse ebendaher von der Größe und Form einer Pflaume mit ungünstigem Verhältnis von Schale und Kern dürften zu einer *Scheelea*-Art gehören. Ähnliche Corozonüsse von Guatemala enthielten 11% Kern und 89% Schale, die Kerne 66,6% dem Palmkernfett ähnliches Fett. V.-Z. 248,0, J.-Z. 25,34, S.-Z. 7,18. Als Cacao volador kamen ebendaher die Samen von *Virola guatemalensis*, als Zapotekerne die von *Vitellaria mammosa*. Über ihren Fettgehalt (70 bezw. 52%) und dessen Kennzeichen wurde berichtet, desgleichen über die Cohunekerne von Brit. Honduras, die Samen von *Attalea Cohune*. Die eben erwähnten Samen von *Virola guatemalensis* lagen auch aus Mexiko als Chaguichoy-Nüsse mehrmals vor.

Von afrikanischen Ölsaaten lagen nur vor als Neré-Saat von Franz. Guinea die Samen von *Parkia biglobosa* mit etwa 16% Fettgehalt, Sheanüsse vom Kongo, *Datura*-Samen von Angola mit 20% Fett, als Amendoim Erdnüsse. Über die südwestafrikanischen Narrasfrüchte und Kerne von *Acanthosicyos horrida* wurde berichtet. Simsim-Saat aus Ostafrika war Sesamsaat, in ostafrikanischen Erdnüssen gefundene Samen solche von *Trichilia emetica*, die als Mafurrasaat im Handel sind.

Von 352 Proben westafrikanischer Palmkerne[1]) betrug der mittlere Fettgehalt 47,9%, niedrigster Wert 40,8%, höchster Wert 52,7%. Von den gefundenen Werten lagen

über 40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52%
1	3	2	9	18	29	43	62	66	56	45	11	7 Proben.

Sibirische Zedernnüsse, die Samen von *Pinus Cembra*, lagen wieder mehrfach vor mit der Frage nach Ölgehalt, Eigenschaften und Verwendung des Öls und der Kerne, Verwendbarkeit der Rückstände als Futtermittel. Das hl-Gewicht betrug 50—52 kg. Chinesische Rapssaat enthielt 40,45% Öl und war, da von *Brassica juncea* Czern. et Coss. stammend, besser als Senfsaat zu bezeichnen. Der Wassergehalt der untersuchten Leinsaaten betrug 6,7—16,9%, der Fettgehalt 34,7 bis 36,9%, bei Blaumohn 42,69%. Drei Proben Mohnsaat enthielten 4,73, 7,68 und 8,02% kohlensauren Kalk. *Brunner.*

[1]) Den 352 Proben lagen 74 806 Sack zugrunde.

Chemische Mitteilungen.

Die reinigende Wirkung der Seife.

Von *Rhodes* und *Brainard.*

Von Zeit zu Zeit wurde eine Anzahl von Methoden zur Bestimmung des Waschwertes von Seifen erdacht, aber viele davon beruhen auf der Messung lediglich einer physikalischen Eigenschaft, von der angenommen wird, daß sie in direkter Beziehung zur Waschkraft steht. So sind Messungen der Oberflächenspannung gegen Luft oder Öle, der Schaumkraft und Goldzahlen gebräuchlich geworden, während andere die Kohlenstoff festhaltenden Eigenschaften einer Seifenlösung als Maß der Waschkraft benutzten.

Die Verfasser haben eine sorgfältig kontrollierte Methode des Waschens von gleichmäßig beschmutztem Stoff erdacht und die Zunahme des Reinheitsgrades gemessen. Das Beschmutzungsmittel bestand aus einer Lösung von 2 g Lampenruß, 5 g Schmieröl, 3 g Talg in 2000 cm³ Tetrachlorkohlenstoff. Weißes Baumwollzeug von der Fadenzahl 58/68 wurde von aller Appretur befreit, getrocknet und in Streifen von 25 cm Länge und 10 cm Breite geschnitten. Diese Streifen wurden durch die gut durchgeschüttelte Beschmutzungsflüssigkeit durchgezogen, bis sie in geeignetem Maß beschmutzt waren. Nach dem Trocknen wurden sie zwischen Käsetuch gepreßt und dann bei 80° C in einem elektrischen Ofen eine Stunde getrocknet und schließlich 11 Stunden lagern gelassen. Das gleichmäßige Trocknen und Lagern ist von Wichtigkeit.

Für die eigentlichen Waschversuche wurde eine Maschine konstruiert, die aus einer sich drehenden Waschkammer aus Glas bestand, welche von außen durch eine elektrische Leuchtbirne erwärmt wurde. In dem Metall befestigte Messingröhren und Platten dienten als Kurbelzapfenlager und durch eine der letzteren konnte ein Glockentrichter zum Einfüllen eingeführt werden, während am Ende des anderen Lagers ein Messinghahn zum Entleeren angebracht war. Das Innere dieser Kammer war mit einem Korb aus mit Gummi überzogenen Messingstäben versehen. Bei Ausführung der Probe wurde der 25 × 10 cm-Streifen an jedem Ende 2,5 cm umgeschlagen und dann so zusammengefaltet, daß ein Säckchen von 10 × 10 cm entstand, welches vor dem vollständigen Zusammennähen mit 100 g Glasperlen beschickt wurde. Zwei solcher Säckchen wurden auf einmal die Maschine gebracht und wenn der Apparat geschlossen w wurde die Waschkammer durch Einschalten des elektrisch Stromes mittels der Leuchtbirne auf die gewünschte Tempera gebracht. Die Temperatur wurde durch Vergrößerung oder V kleinerung der Glasfront des Gehäuses, in dem der Apparat festigt war, reguliert. Die Rotations-Geschwindigkeit der Was kammer betrug 80 Umdrehungen in der Minute. Nach d Waschen wurden die Säckchen, durch Tiegelzangen gehalt nacheinander in 500 cm³ Seifenlösung der gleichen Konzentrat wie in der Maschine, zweimal in destilliertem Wasser, dann n/20-Essigsäure und schließlich in destilliertem Wasser gew schen, wobei alle Flüssigkeiten dieselbe für den Waschproz geeignete Temperatur hatten. Jedes Waschen bestand aus ein fünfmaligen Eintauchen in jede Flüssigkeit. Nach dieser B handlung wurden die Säckchen von den Perlen befreit, zwisch Filtrierpapier gepreßt, eine Stunde bei 80° C getrocknet und da der Reinheitsgrad gemessen. Letzteres geschah in einem Taylo schen Integral-Photometer.

Nach dem beschriebenen Verfahren konnte der Einfl verschiedener Faktoren beim Waschprozeß s diert und aufgezeichnet werden. Bei halbstündigen Wäschen der Unterschied zwischen der Waschkraft destillierten Wass und der Seifenlösung markiert, aber dieser Unterschied nim ab, wenn die Waschdauer auf 5 Stunden ansteigt. Das ber vielleicht auf der Agglomeration der Seife zu Micellen, die v einer Abnahme der Waschkraft begleitet ist. Das ist jedoch ni die einizige Erklärung. Die Temperatur innerhalb der geprüf Grenzen von 20 bis 60° C ist so gut wie ohne Einfluß auf Waschkraft einer gegebenen Seife, obwohl aus anderen Gründ speziell bei voll beschickten Maschinen, hohe Temperatu bevorzugt werden. Die Rotationsgeschwindigkeit der Was maschine bewirkt einen geringen Unterschied im Waschvermög sodaß sie bei vergleichender Arbeit konstant gehalten werd muß. Es wurde gefunden, daß bei Verwendung einer 0,25%ig Lösung von Seifenflocken bei 40° C und 7½ Minuten lang Waschen bessere Ergebnisse erzielt wurden als bei einer Was dauer von 3¾ Minuten, ein über 7½ Minuten hinausgehend Waschen hatte jedoch eine entschiedene Abnahme des Reinhei grades des Stoffes zur Folge. Später ist gezeigt worden, verlängertes Waschen eine Fixierung des Schmutzes auf Faser herbeiführt. Die Waschkraft einer Seifenlösung steigt zu einer Konzentration von 0,25%, darüber hinausgehende w tere Zugaben von Seife dienen keinem nützlichen Zweck (n türlich nur in Abwesenheit von Salzen, die in Industriewäss stets enthalten sind). Das Alter der Seifenlösung hat sehr ringen Einfluß auf ihre Waschkraft, und diese nimmt e Stunde nach ihrer Herstellung nur wenig ab.

Die Arbeit schließt mit einer mathematischen Betrachtu über den Gegenstand, die eine Methode angibt, welche einer allgemeinen Formel für die Feststellung des „Waschkra Index" führt. (Ind. and Eng. Chem. 1929 **[21]**, 60—68 d. and Col. Tr. J. 1929, S. 1181.)

Ausflockung und Reinigung.

Von *R. M. Chapin.*

Anschließend an seine frühere Untersuchung über die Ausflockung von Kohlenschwarz (Ruß) untersuchte der Verf. Textilfasern, die mit diesem Farbstoff verunreinigt waren, Ausflockung und Reinigung die gleichen Vorgänge sind. wird dann eine Laboratoriums-Waschmaschine und ein Kolorimeter beschrieben, das es ermöglicht, den auf der Faser verbleibenden Schmutz numerisch zu bestimmen. Die Reinigungsversuche wurden an neuen Baumwollfasern, die vorher mit Seife gekocht worden waren, vorgenommen. Sie wurden in gewöhnlichen wässerigen Suspensionen von ölfreiem Schwarz künstlich verunreinigt. Das wirksamste Reinigungsmittel schien eine alkalische Lösung von Natriumstearat oder -palmitat bei 70° und höher zu sein. Hierbei scheinen Ausflockung und Reinigung parallel zu verlaufen. Für die übrigen Handelsseifen ist die Methode nicht genau (selektiv) genug. Es wurden weitere Vergleichsversuche an Seifenlösungen angestellt, inwieweit sie die Adsorption von suspendierter Farbe auf reinen Fasern verändern können. Hierbei erwiesen sich saure Seifen am wirksamsten. Die Fähigkeit, die Adsorption zu verhindern, scheint im Falle der Adsorption von suspendiertem Schwarz auf Baumwollfasern mit der Reinigungskraft nicht im Zusammenhang zu stehen. (Oil and Fat. Ind. 1928 **[5]**, 95 d. Chem. Umscha)

Eine besondere Ursache des Zerspringens von Glasgefäßen.

Von Ing. *J. Grosser*, Königgrätz a. E.

Daß chemische Glasgeräte auch infolge anderer Ursachen als durch unzulässige mechanische Beanspruchung, unvorsichtiges Erhitzen u. dgl. ein jähes Ende finden können, geht aus folgendem Vorfall hervor: In einem Becherglase üblicher einfacher Form von 300 cm³ Inhalt war eine Seifenlösung (sog. is-

Seife) mit einem Uhrglas bedeckt behufs Klärung beiseite tellt worden. Als nach Ablauf einer gewissen Zeit kein resse mehr für die erwähnte Beobachtung bestand, wurde Seifenlösung in unbedecktem Becherglase sich selbst überen, um festzustellen, inwieweit eine Austrocknung dieser iseife vor sich gehen werde. Nach Ablauf etlicher Wochen der Inhalt des Glases infolge allmählicher Wasserverdunstung guliert und bildete schließlich eine harte Seife, deren Oberhe von oben betrachtet eine konkave Vertiefung darstellte. nit schienen die möglichen physikalischen Veränderungen an Seife im großen und ganzen abgelaufen zu sein. Eines ges, oder genauer gesagt, eines Abends jedoch, als Schreiber er Zeilen eben vor der analytischen Wage saß, ertönte in er Nähe ein auffallendes Knacken, welches in dem um diese vollständig stillen Raum, wo gerade auch weder eine Erung, noch sonst eine chemische Operation vorgenommen rde, im ersten Augenblick recht überraschend wirkte. Ein k jedoch auf das in einem nebenan befindlichen Regal stede besagte Becherglas bestätigte die rasch aufgetauchte Verung, daß das Geräusch von dort ausgegangen war. Der bisintakte Boden des Glases wies nämlich einen mehrere Zentier langen Sprung auf. Einige Augenblicke später wiederе sich das Knacken, veranlaßt durch weiteres Zersplittern Gefäßbodens, verbunden mit dem Entstehen etlicher neuer e.

Daß die Ursache der Erscheinung Spannungen in der festen enmasse bezw. der Druck auf den Boden des Becherglases en, ist wohl nicht zweifelhaft, ebenso daß die zusammengende harte Oberfläche jener eine Ausdehnung nach obenhin t gestattete (eigentlich konnte es sich nur um eine durch Ausknung hervorgerufene Zusammenziehung handeln); es bleibt ch noch physikalisch zu erklären, wie es zu dieser gewaltеn Druckäußerung kam, nachdem die Masse bereits einige chen lang in erstarrtem Zustande sich befunden hatte. Es vielleicht nicht überflüssig hinzuzufügen, daß irgendwelche peraturveränderungen in jener Zeit in dem betreffenden m nicht eingetreten waren, ebenso fanden auch in den Tagen ier andere als die üblichen Temperaturschwankungen nicht

Kleine Zeitung.

Formen von Flüssigkeiten, bildsamen Massen, z. B. dickiger Seife. (D. R. P. 475 299 v. 21. VI. 1928. Dr. *Hans idemandel* in München.) Zur Herstellung von kugel- oder lförmigen Gebilden werden nach bekannten Verfahren bilde Massen oder Flüssigkeiten in viskose Mittel mittels Düsen eßt, in welchen sie koagulieren oder durch Abkühlung er-en, z. B. bei der Fabrikation von Leimperlen. Außerdem den oft Stoffe in Tropfenform von großer Höhe durch kühle herabfallen gelassen, wobei sie eine regelmäßige runde alt annehmen und erstarren, z. B. bei der Herstellung von ugeln. Eine schnelle Wärmeabfuhr von den zu kühlenden lden ist von besonderer Wichtigkeit, da mit steigender Wirkeit derselben auch der Durchtrittsweg des zu formenKörpers durch das Kühlmittel wesentlich verkürzt und dauch die ganze Einrichtung vereinfacht werden kann. Außerist es auch oft erwünscht, daß die Verfestigung möglichst ell vor sich geht. Dieser und andere Vorteile können durch den Gegenstand der Erfindung bildende Verfahren auf einWeise erreicht werden.

Gemäß der Erfindung wird so verfahren, daß man die zu ende Flüssigkeit- oder bildsame Masse, wie z. B. dickge Seife, durch eine Quecksilberschicht hindurchtreten läßt. kmäßig wird die Flüssigkeit in geeigneter Entfernung unter Oberfläche des Quecksilbers mittels einer Düse ausgepreßt. ach Form derselben und nach dem angewendeten Druck en so kugel-, perlen-, streifenförmige oder andere Gebilde gt werden. Das Quecksilber übt infolge seines hohen fischen Gewichtes einen kräftigen Gegendruck auf die einßte Masse aus und sorgt außerdem für schnelle Wärmeir. Wird z. B. heiße dickflüssige Seife oder Knochenleim ls einer feinen runden Düse in das dauernd gut gekühlte ksilber gepreßt, so entstehen sofort Perlen oder Kugeln, e schnell an die Oberfläche steigen und dort entfernt en können.

Das Quecksilber kann auch nur zur Formung dienen oder gen, während die Verfestigung durch ein über dasselbe chtetes Härte- oder Fällmittel eintritt. Wird z. B. eine nlösung mittels einer Düse in Quecksilber eingepreßt, welmit einem Härtemittel, z. B. mit einer Salzlösung, übertet ist, so findet die Formung hauptsächlich in ersterem, Verfestigung nur in letzterem statt.

s ist nicht immer notwendig, die Flüssigkeit in das Quecksineinzupressen, sondern es genügt oft, wenn dieselbe ie Oberfläche des Quecksilbers läuft oder tropft. Auch in n Falle kann dasselbe mit einem Mittel zur Verfestigung chichtet sein. Es entstehen jedoch dabei mehr plattenge als kugelförmige Gebilde. Denselben kann dann auf einer Seite eine vollkommen glatte Oberfläche verliehen werden, ähnlich wie es beim Ausgießen auf Glas oder polierte Metallflächen der Fall ist.

Patentansprüche: 1. Verfahren zum Formen von Flüssigkeiten, bildsamen Massen, z. B. dickflüssiger Seife, dadurch gekennzeichnet, daß man dieselben durch eine Quecksilberschicht hindurchtreten oder auf eine Quecksilberoberfläche auflaufen läßt. 2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Quecksilber mit einem Mittel überschichtet ist, welches die Verfestigung bewirkt oder unterstützt, z. B. Härte- oder Fällbäder.

*

Reinigungsmittel. (Engl. Pat. 289 002. *R. Vidal.)* Eine veränderte Säure wird erhalten, wenn man Ölsäure mit alkalischem Hypochlorit oder Hypobromit behandelt und dann das Produkt mit Säure zersetzt. Wenn diese veränderte Ölsäure abermals mit Hypochlorit oder Hypobromit behandelt wird, erhält man eine dicke Paste, die im heißen Zustand transparent, in Wasser löslich ist und welche Kohlenwasserstoffe, halogenierte Kohlenwasserstoffe, Äther, Ester, animalische oder vegetabilische Öle, Fette und Wachse sowie Alkohole und Phenole vollkommen wasserlöslich macht. (Soap Gazette.)

*

Reinigungsmittel für Glasgeräte. Ein solches besteht nach dem Ver. St. Amer. Pat. 1 696 762 aus einem Gemisch von Seife, welche die Fettsäuren des Kokos- und Palmkernöls enthält, und Trinatriumphosphat. (Soap.)

*

Extraktion von Olivenöl nach dem Acapulco-Verfahren. Von *J. Bonnet* wird über einen Extraktionsversuch nach dem Verfahren von *Acapulco* in Marseille als Vergleich mit dem gewöhnlichen Auspressen berichtet. Es wurde eine etwas höhere Ausbeute an gutem Öl erhalten, dessen Säurezahl etwas kleiner war als die von gepreßtem Öl. Dagegen läßt sich der Rückstand, der noch 7% Öl und 60% Wasser enthält, nach Ansicht des Verfassers nicht recht verwerten, während die Preßrückstände von gepreßten Oliven ein wertvolles Material darstellen. Eine Bemerkung des Erfinders betont besonders die hervorragende Qualität des Öls und die Möglichkeit, durch Trocknen des Extraktionsrückstandes in der Sonne ein verkäufliches Nebenprodukt zu gewinnen. Nach den Versuchen des Inspekteurs für Ackerbau in Sfax war die Ausbeute an Öl ein und derselben Qualität nach dem genannten Verfahren 97,5% (Säurezahl 0,27); das Preßverfahren lieferte 87,75% Öl dreier verschiedener Qualitäten (Säurezahl 0,5—0,57) und Preßkuchen mit 11,9% Öl. Das nach dem Acapulco-Verfahren erhaltene Öl besaß jedoch einen unangenehmen metallischen Geschmack, was wahrscheinlich auf die Verwendung von Stahlplatten in der Apparatur zurückzuführen ist.

(Bull. Mat. Grasses 1928, S. 219 d. Chem. Umschau.)

*

Behandeln von Ölen, Fetten mit Strahlen. (Engl. Pat. 293 255 v. 28. XI. 1927. *T. D. Kelly*, London.) Man bestrahlt Öle oder Fette oder ihre Emulsionen mit β-Strahlen oder mit ultravioletten Strahlen. Hierbei sollen Vitamine und Enzyme entstehen. (Chem.-Ztg.)

*

Verfahren und Vorrichtung zur Gewinnung von Tranöl und Leimstoffen aus dem Speck von Walfischen und sonstigen tranhaltigen Seetieren. (D. R. P. 471 096 v. 8. V. 1925. *Kurt Buchholz* in Ilmenau.) Das Verfahren zur Gewinnung von Tranöl und Leimstoffen aus dem Speck von Walfischen und sonstigen tranhaltigen Seetieren nach vorliegender Erfindung besteht darin, daß der zweckmäßig in Scheiben geschnittene Speck von Walfischen, Seehunden u. dgl. unter zunehmendem Druck nicht nur ausgepreßt, sondern auch gleichzeitig so zerrieben wird, daß die Bindegewebe aufgerieben werden und dadurch das in ihnen enthaltene Fett freigelegt wird.

Für das vorliegende Verfahren ist die Aufschließung der kleinen Fettzellen zwecks Freilegung des Fettes von ausschlaggebender Bedeutung, indem dadurch ein neuer Weg gewiesen wird, der diesem Spezialgewerbe einen hohen Nutzen bringt und durch die hochprozentige Ausbeutung auf erheblich vereinfachte Weise einen bedeutenden gewerblichen Fortschritt darstellt.

Es gibt bereits Verfahren und Vorrichtungen zur Gewinnung von Tranöl und Leimstoffen aus dem Speck von Walfischen und sonstigen tranhaltigen Seetieren. Eine solche bekannte Vorrichtung benutzt eine langsam umlaufende Walze, die auf die in dem Zellengewebe des Werkgutes eingebetteten Ölzellen schabend so einwirkt, daß Ölzellen gesprengt werden und das in den Zellen eingeschlossene Öl freigegeben wird. Hierbei kommt aber kein zunehmender Druck in Anwendung. Man hat auch bereits Walzen mit dachförmigen Zähnen, wobei die Walzen Nuten besitzen, in welche die Abstreicher wirken und die Zähne nach dem Rande hin tiefer werden, so daß das ausgepreßte Fett ablaufen kann; ebenso hat man auch Preßwalzen mit Längsnuten zwischen den zahnartigen Rippen und eine sich

drehende Walze parallel zu jeder Preßwalze, die gezackte Scheiben trägt, welche auf die Ringnuten der Preßwalze eingreifen.

Das Wesen des Verfahrens besteht darin, daß der in Scheiben geschnittene Speck nicht nur ausgepreßt, sondern auch gleichzeitig zerrieben wird, so daß die Bindegewebe aufgerieben werden.

Für vorliegendes Verfahren ist der zunehmende Druck maßgebend. Das zerriebene und entölte Bindegewebe ergibt auch ein emulsionsartiges Aussehen, das dadurch hervorgerufen ist, daß bei dieser Zerreibung auch winzige Teile der äußeren Schicht und des Bindegewebes mit in das Öl gelangen.

Zur Ausübung dieses Verfahrens dient ein System von untereinander oder nebeneinander angeordneten Walzen mit in bekannter Weise am Umfang befindlichen Zähnen, welche unter zunehmendem Druck die Speckscheiben auspressen und das Bindegewebe zerreiben. Die untereinander oder nebeneinander angeordneten Walzen können hierbei eine zunehmend größere Umfangsgeschwindigkeit annehmen und dadurch das Zerreiben der Fettzellen unterstützen, wobei Anstauungen von Speckscheiben in der Maschine vermieden werden. Die Walzen sind so eingestellt, daß die Hauptbestandteile des Bindegewebes, welche für die Leimbereitung wichtig sind, erhalten bleiben. Durch Nachpressen können diese Rückstände in bekannter Weise so ausgepreßt werden, daß diese noch geringe Mengen von Fett bzw. Öl enthalten, während die winzigen Teile des Bindegewebes, welche bei dem Verfahren mit in den Tran geraten sind, in bekannter Weise nach vorheriger mäßiger Erwärmung zweckmäßig durch Zentrifugieren entfernt werden, so daß dadurch der Tran gereinigt wird.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Gewinnung von Tranöl und Leimstoffen aus dem Speck von Walfischen und sonstigen tranhaltigen Seetieren, dadurch gekennzeichnet, daß der zweckmäßig in Scheiben geschnittene Speck von Walfischen, Seehunden u. dgl. unter zunehmendem Druck nicht nur ausgepreßt, sondern auch gleichzeitig so zerrieben wird, daß die Bindegewebe aufgerieben werden und dadurch das in ihnen enthaltene Fett freigelegt wird. 2. Vorrichtung zur Ausübung des Verfahrens nach Anspruch1, gekennzeichnet durch ein System von untereinander oder nebeneinander angeordneten Walzen mit in bekannter Weise am Umfang befindlichen Zähnen, welche unter zunehmendem Druck die Speckscheiben auspressen und das Bindegewebe zerreiben. 3. Eine Ausführungsform der Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die untereinander angeordneten Walzen eine zunehmend größere Umfangsgeschwindigkeit annehmen und dadurch das Zerreiben der Fettzellen unterstützen, um Anstauungen von Speckscheiben in der Maschine zu vermeiden. (5 Abbildungen bei der Patentschrift.)

Herstellung von Wachsplatten, die sich leicht zerkleinern lassen. (D. R. P. 474 998 v. 17. XII. 1925. *Otto Kossack* in Düsseldorf.) Im Handel erscheinen Erzeugnisse aus Wachs oder wachsähnlichen Stoffen für besondere Zwecke in Form von Tafeln, welche bei Gebrauch zerkleinert werden müssen. Die bisher gebräuchlichen Tafeln sind aus einem Stück gegossen und mit glatten, gegebenenfalls auch gerippten Außenflächen versehen. Das Gebrauchsfertigmachen, d. h. Zerkleinern, dieser Platten ist umständlich, da immerhin ein ziemlicher Kraftaufwand und auch besondere Werkzeuge erforderlich sind. Außerdem sind für die Herstellung gerippter Platten besondere Spezialformen notwendig. Das nachstehend beschriebene Verfahren ermöglicht es, ohne Verwendung von Spezialformen, Platten herzustellen, die ohne Kraftaufwand und ohne besonderes Werkzeug durch einfaches Aufschlagen sofort in gebrauchsfertige, d. h. zerkleinerte Form gebracht werden können. Das Verfahren arbeitet wie folgt:

Zunächst wird in eine beliebige Form, welche jedoch in allen Abmessungen kleiner wie die endgültige Form der fertigen Wachsplatte sein muß, die flüssige Wachsmasse eingegossen. Nach dem Erstarren erhält man eine massive Wachsplatte, die den Kern der fertigen Wachsplatte bilden soll (Kernplatte). Nunmehr gießt man den Boden der herzustellenden endgültigen Wachsplattenform bis etwa zu ¼ der Höhe mit Wachsmasse aus und läßt erstarren. Auf den so erhaltenen Unterboden legt man die vorher hergestellte Kernplatte, nachdem sie mit einer schnell verdunstenden Flüssigkeit, z. B. mit Spiritus, überstrichen worden ist. Hierauf umgießt man die ganze Form mit der flüssigen Masse. Die Wachsmasse verbindet sich nicht mit dem Kern infolge der isolierenden Wirkung der verdunstenden Flüssigkeit, mit der derselbe überzogen worden ist. Die fertige Wachsplatte birgt nach dem Erstarren im Innern den in einem Hohlraum liegenden Kern. Infolge dieser eigenartigen Form ist die Platte durch einen Schlag sofort in die gebrauchsfertige, d. h. kleinstückige Form zu bringen.

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung von Wachsplatten, die sich leicht zerkleinern lassen, dadurch gekennzeichnet, daß in die Platten Wachskerne derart eingebracht werden, daß sich dieselben beim Umgießen mit flüssigem Wachs nicht mit letzterem verbinden, sondern daß zwischen Kern und Platte ein Hohlraum bestehen bleibt.

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine F aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber beka geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — worten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit e Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Red überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgeno — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fr (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

401. Kennen Sie die Zusammensetzung und Herste der von der Firma M. E. Mayer, Wien, in den Handel gebra Rasiercreme? Können Sie mir eventl. ein gutes Rezept eine solche mitteilen? M. F. in

402. Wie wird ein möglichst reines Aluminiumstearat rationellsten hergestellt, und welche Trocken- bzw. maschinen sind hier die geeignetsten? G. in N. (C. S.

403. Wie imprägniert man am besten die Verdecke Limousinen, und wie werden undichte Stellen gedichtet A. F. in

404. Auf welchem Wege sind möglichst ohne Appa die Mehlrückstände aus Bratöl zu entfernen? F. D. in

405. Was ist der Grund, daß unsere Toilletteseifen in 4 Tagen nachdunkeln? G. H. in C. (Rumänie

406. Eine Seifen- und Sodafabrik beschäftigt bei Jahresumsatz von 200 Mille außer den beiden Inhabern 1 S meister, 6 Arbeiter, 1 Reisenden und 2 Bureau-Angestellte dieses Personal für genannten Umsatz zu viel oder ents es normalen Verhältnissen? O. H.

407. Wie ist die Zusammensetzung der Chlorodont-Z pasta, insbesondere woraus besteht die Bindungsmasse einzelnen Chemikalien? H. M. in

408. Wir haben davon gehört, daß neuerdings nach sehr einfachen Verfahren flüssige Hand- und Kopfwasch ohne Zuhilfenahme irgendeines Alkohols hergestellt we Die resultierenden Fabrikate sollen in jeder Beziehung einw frei sein. Ist dieses Verfahren bekannt, und welche Firm treibt es? J.

409. Darf ein Schwabenpulver, das in Bäckereien sonstigen Lebensmittelbetrieben gebraucht werden soll, Na silicofluoratum oder Baryum carbon. praec. enthalten? solches als „giftfrei" bezeichnet werden, oder welche Del tion und welche Gebrauchsanweisung resp. Belehrung ist vorzuschreiben? Falls Vertilgungsmittel dieser Art für Le mittelbetriebe nicht empfehlenswert resp. nicht zulässig bitte um geeignete Vorschriften. G. S. in

410. Wo findet man eingehendere technologische Da lungen über die Erzeugung von Kresolseifenlösungen (L P. K. (Ausla

411. Wie stellt man eine wirklich einwandfreie R creme für Tuben wie Peri oder 4711 her? Die Vorsch nach Julius Schaal sind bekannt, geben aber kein brauch Produkt. Ein gutes Verfahren wird gern honoriert. A. G. i

412. Was für Öl ist am geeignetsten, um neue Tür Möbel-Schlösser, welche lange lagern sollen, gegen R schützen? Gibt es dafür ein spezielles Öl und welches Billigkeit wird Acht gelegt. A. F. in C. (Pol

413. Wie wird eine Mop-Politur hergestellt in Zusa setzung und Arbeitsweise? B. S. i

414. Aus welchen Mineralpulvern und in welchem hältnis ist das Produkt „Vim" zusammengestellt? S. F. in P. (Schw

415. Ich erzeuge eine Harzseife mit 100% Harzgeha folgendem Ansatz: Harz, griechisch, hell 1000 kg, Ia. B knochenfett, raff. 1000 kg. Ich verseife den Ansatz bei d Dampf mit Natronlauge, indem ich auf der Lauge das zergehen lasse und dann das Knochenfett zusteche. We Ansatz verseift ist und leicht in Platten siedet, kürze i 38grädiger Natronlauge und sehr wenig Salz, bis die kurz vom Spatel rinnt und Lauge fahren läßt. Die gekühlte Seife ist schön glatt und gut im Griff. Von Grundseife stelle ich eine IIa. Qualität her, und zwar s ich im Druckkessel 1000 kg Seife mit einer Lösung aus Wasser, 50 kg Ammoniaksoda und 50 kg Wasserglas bei ca. 80° C vermische. Nun zeigt sich, daß die Seife meis im Druckkessel, immer aber im Kühlapparat einen T Füllung absetzt und in keiner Weise brauchbar ist. Re ich die Soda-Menge, so ist die Seife weich und wir bei langem Lagern nicht hart. Wie erzeuge ich auf Art eine Seife mit 100% Harzgehalt und 20% Füllu nicht absetzt und gut im Druck ist? Besonders an d langung einer harten Seife liegt mir viel. L. B. (Aush

416. Habe ca. 100 kg Kalilauge, dieselbe war zu (über 30 anstatt 25° Bé) und hat sich bei Herstellu Transparent-Schmierseife wieder abgesondert. Kann i Lauge für Transparent-Schmierseife nochmals verwende

mengung von 50° Bé-Lauge, vielleicht auf 50 kg frische ge 15 kg von der abgesonderten? A. Z. in M.

417. Gibt es ein Poliermittel für Bindfaden und Seile? soll Glanz verleihen und das Fasern verhindern, evtl. liefert ein solches? S. in D.

418. Meine Anfrage 342 in Nr. 16 d. J. nach der Herungsart einer hochprozentigen Seife in Nadel-, bezw. nitzelform, wurde dahin beantwortet, daß diese Seife vorrocknet und piliert werde und nachher durch die Strangsse gehe. Bekanntlich kostet dieser Arbeitsprozeß Geld. e ist es denn nun möglich, daß eine Konzern-Seifenfabrik Niederrhein eine 88%ige (Marseiller-Nadelseife) zu einem is von RM 90 auf den Markt bringt? Ich bin der Aufsung, daß bei den heutigen Preisen von Rohmaterialien insondere von Sulfur-Olivenöl, zu einem derartigen Preis nicht iefert werden kann. Für eine Kalkulation wäre ich sehr kbar. C. S.

419. Erbitte prima Rezept für die Herstellung eines erstssigen Fleckenwassers. W. C. in B.

420. Ich erbitte Rezept für Waschblau in Pulverform, nig und auch flüssig. M. H. in P. (Polen.)

421. Blitzschwärze aus aufgeschlossener Nigrosinbase, vermt mit Schwerbenzin, Benzol, Sprit oder deren Mischungen, kt manche farbigen Leder nach wiederholtem Anstrich nicht. e macht man eine Blitzschwärze, die auf Anhieb jedes der schwärzt, hält, nicht klebt und nicht fettet? W. H. in S.

422. Ich erbitte ein Rezept für Herstellung eines hochnzenden Nagellacks. Wie ist ein Präparat nach Art des o-Nagellacks der Fepowerke, Homburg, herzustellen? W. N. in B.

423. Welche Dochtstärke nimmt man für eine ½-Pfundarkerze 60 cm lang, ca. 25 mm Durchmesser, Komposition 70 T. Paraffin, 10 T. Bienenwachs, 10 T. Stearin, je 5 T. nauba- und Japanwachs; ferner für diese Größe, die Kompoon jedoch mit 25 T. und mit 50 T. Bienenwachs, sowie ganz reines Bienenwachs? J. M. in D.

424. Ich mische zwei Anilinfarben, die eine dunkelblau, andere stark rötlich, um eine heliotropblaue Seife zu erten. Die Farben kommen in Wasser gelöst mit den Spänen die Mischmaschine, dann wird weiter auf der Walze und angpresse verarbeitet. Es wurden ca. 5 g Farbe auf 50 kg fe verwendet. Die Seife war im Anfang sehr schön und ständig homogen ohne Farbenpunkte. Nach und nach wurde Seife mit dunkelvioletten Punkten über das ganze Stück eckt, als ob die Farbe etwa auskristallisiert wäre. Ich che oft Farben für pilierte Seife, doch war mir dies ein es Erlebnis. Dieselbe Seife mit roter und grüner Farbe b unverändert. Die Farben waren Kitonviolett (dunkelblau) Chlorantinlichtviolett (rötlich) von der Gesellschaft für mische Industrie, Basel. Kann mir jemand eine Erklärung en? S. (Norwegen.)

425. Können Sie mir ein äußeres Dichtungsmittel für die len von Holzfässern, in welche warmes flüssiges Fett eingeit werden soll, empfehlen, welches kleine Undichtigkeiten im z oder den Fugen abdichtet? Ich bemerke, daß die Fässer raucht sind und das Holz mit Fett durchtränkt ist. C. E. in S.

426. Woraus besteht das neue von Henkel hergestellte Pulver i"? K. T.

427. Wir stellen eine Glyzerin-Hautcreme wie folgt her, die den Nachteil hat, daß sie in die Haut nicht eindringt, son- auf der Haut eine milchige Oberschicht bildet: 200 T. Reiske werden mit 200 T. Wasser zu einer milchigen klumpenen Flüssigkeit verarbeitet, dann unter Umrühren mit 1500 T. erin erwärmt, bis die Masse fest ist. Nachher verarbeiten 150 T. Benzoetinktur mit 150 T. Zinkoxyd. Nach Erkalten ümieren wir die ganze Masse. Wir bitten um Angabe, auf he Weise wir die Creme verbessern sollen, sie soll in Haut sich einreiben lassen, wie andere nicht fettende Creme. r gibt es eine bessere Vorschrift für fettfreie Creme? F. (Ausland.)

428. Ich brauche Natronwasserglas in Mengen bis monatlich 00 kg, kann dieses aber wegen ungünstiger Frachtlage nicht st hereinnehmen und möchte daher Wasserglas in Stücken sen. Welche Vorrichtungen sind dazu notwendig? Braucht ein bestimmt zugearbeitetes Rohwasserglas, und wer liefert es? Wer stellt entsprechende Anlagen mit direkter Feuerung da Dampfanschluß nicht vorhanden ist? E. in G.

Antworten.

373. Die Apparatur, die ich auf Grund meines Dispersoidkverfahrens zum Versprühen von Seifenpulver konert habe, hat sich im Betriebe bestens bewährt und liefert ein hukt, das auch den höchsten Anforderungen entspricht. n Sie ernstliches Interesse haben, bin ich gern bereit, Ihnen en zu nennen, welche solche Anlagen in Betrieb haben, ebenso die Baufirma für die Apparatur.

Dr. *Löffl*, Berlin O 27.

380. Der Schutz- und Geltungsbereich jedes Patentes erkt sich grundsätzlich nur auf das Land, in dem es erteilt ist. Es steht daher jedermann frei, ein in Frankreich patentiertes Verfahren im Deutschen Reich auszuüben, selbstverständlich aber nur unter der Voraussetzung, daß kein entsprechendes deutsches Patent vorhanden ist. Ob dieses auf den Inhaber des französischen Patentes oder einen anderen lautet, ist ohne Bedeutung. Der vorsichtige Geschäftsmann muß aber mit der Möglichkeit rechnen, daß eine dem französischen Patent entsprechende deutsche Patentanmeldung schwebt. Bevor er das Verfahren in Benutzung nimmt, müßte er sich also vergewissern, daß weder ein dem französischen Patent entsprechendes deutsches Patent vorliegt, noch daß eine dem französischen Patent entsprechende deutsche Patentanmeldung schwebt. Patentanwalt *W.*

391. Zum Mahlen von Kristallsoda ist eine Schlagkreuzmühle mit einstellbarem Rost zu verwenden. Es sei aber bemerkt, daß dabei durch Verwitterung der gemahlenen Kristallsoda hohe Verluste entstehen, die ungleich rascher eintreten als bei stückiger Ware. Es wäre besser, Feinsoda zu erzeugen, deren Korngröße man durch entsprechende Kühlung und Bewegung der Sodalösung regeln kann. *D. J.*

392. Es wäre immerhin möglich, daß das Reißen der Toiletteseife seine Ursache in einer unsachgemäßen Herstellung oder zu feuchten oder trockenen Pilierung hat. Wahrscheinlicher ist aber der Grund des Übels der Fettansatz mit dem hohen Gehalt an gehärtetem Tran. Nehmen Sie folgenden Ansatz: 20% gehärteten Tran, 15% Schweinefett, 10% Kokosöl, 5% Harz, 50% Talg. *Br.*

393. Das bei der Entfettung von Lederabfällen anfallende Lederextraktionsfett hat so unangenehme Eigenschaften, daß es in der fettverarbeitenden Industrie nur schwer Verwendung finden kann. Der hohe Gehalt an freien Fettsäuren, Wasser, Asche und unverseifbaren Bestandteilen, der widerliche Geruch sowie die dunkelbraune bis braunschwarze Farbe, die allen Bleichungsversuchen spottet, hindern seine Verwendung in der Seifenindustrie. Möglich ist eine Verarbeitung durch Spalten und Destillieren zusammen mit Knochenfett. Da dem Spalten des Abfallfettes besondere Reinigungsprozesse vorausgehen müssen, wenn nicht untrennbare Emulsionen entstehen sollen, und man nur recht niedrige Ausbeuten an Destillatfettsäuren erzielt (um 60% herum), können nur minimale Preise erzielt werden. *M. B.*

394. Wasserglas muß der heiß gerührten Seife am besten im angewärmten Zustand und mit etwa 10% Natronlauge 36° Bé versetzt zugegeben werden. Im übrigen hängt die Menge vom Fettansatz ab. Ist die Seife aus viel Kokos- oder Palmkernöl hergestellt, dann kann man ihr auch mehr Wasserglas zumuten als einer leimfettarmen Seife. *P. H.*

395. Die meist mit Seifen und mechanisch wirkenden Reibemitteln kombinierten organischen Lösungsmittel zum Reinigen schmutziger (von Öl, Fett, Teer etc.) Hände haben alle einen mehr oder weniger charakteristischen Geruch. Geruchlos ist keines. Die Geruchswirkung auf die Menschen ist verschieden, was dem einen zusagt, verabscheut ein anderer. Verhältnismäßig wenig Geruch weist ein gut raffiniertes Benzin auf, das man evtl. geruchlich noch schmackhafter durch einen Terpentinölzusatz machen kann, der gleichzeitig die Reinigungswirkung erweitert. *C. S.*

396. Die Art der Propaganda der Henkel'schen Reisedamen, die nebenbei bemerkt, alle mit einem gut geölten Mundwerk ausgestattet sind, Persil ausschließlich ohne Mitverwendung von Kernseife zur Wäsche zu empfehlen, ist zulässig. Anders steht es schon mit der Betonung, daß Kernseife schädlich sei, weil sie aus tierischen Fetten bestehe. Das wäre bewußt falsch. Abgesehen davon, daß Kernseife auch aus reinen Pflanzenfetten bestehen kann, besteht sie nicht aus tierischen Fetten, sondern enthält solche nur; aber auch Persil besteht nicht aus reinen Pflanzenfetten, sondern sein Haupt- und wirksamster Bestandteil, die Seife darin besteht zu einem großen Teil aus tierischen Fetten. Es ist kaum anzunehmen, daß die Firma diese Reklame deckt, denn sie streift schon an das Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb (§ 3 u. § 4) vom 7. VI. 1909. Die Saat dieser mundgewaltigen Damen fällt aber nicht immer auf fruchtbaren Boden, denn ich sah und sehe in vielen Haushaltungen bei der Wäsche neben Persil die reichliche Verwendung von Seife. Was gegen solche Anpreisungen zu tun ist? Vereinigen, Aufklären durch Wort und Schrift, also Bekämpfung mit der gleichen Waffe! Anders wird man wohl nichts von dem verlorenen Boden zurückgewinnen, aber wenn man die Hände in die Taschen steckt und weiter döst, auch den noch im Besitz habenden verlieren. *S. O. S.*

397. Thickened Fish Oil, verdickter oder geblasener Tran wird nicht durch Zusätze erzeugt; die Frage nach der Zusammensetzung im Sinne des Fragestellers ist daher nicht angebracht. Ausgangsmaterial ist irgendein Tran (Robben-, Menhaden-, Wal-, Heringstran usw.), der auf 100—130° C erwärmt wird und in den Luft von gewöhnlicher Temperatur oder auch vorgewärmte eingeblasen wird. Man bedient sich dazu besonderer Apparate, deren Heizschlangen auch als Kühl-

schlangen verwendet werden können. Durch Probenehmen stellt man die gewünschte Konsistenz fest und bläst unter Abstellung der Wärmequelle, bis die Temperatur auf ca. 40° C zurückgegangen ist. Neben der physikalischen Veränderung der Konsistenz und der Farbe erleidet das Öl auch chemische, so entstehen laktonartige Verbindungen, das spezifische Gewicht erhöht sich, ebenso die V.-Z. während die J.-Z. abnimmt. *Br.*

398. Damit Seifenpulver nicht zusammenbackt, also nicht fest wird, muß es richtig hergestellt sein; das gilt für Seifenpulver aller Fettsäuregehalte. Es darf keine oder nicht so viel fremde Salze (Kochsalz), Glyzerin und freies Ätzalkali enthalten, daß deren Eigenschaften (Hygroskopizität) sich schädigend geltend machen. Ferner muß das Soda-Wasserverhältnis entsprechend sein, d. h. es muß die Menge der kalzinierten Soda mit mindestens 8—10% überwiegen, um alles Wasser im Pulver als Kristallsoda zu binden, und die Mahlung darf erst vorgenommen werden, wenn die Masse nicht mehr arbeitet. Schließlich ließe sich durch Zugabe gewisser Körper, die in größerer Menge Wasser binden, ohne feucht zu werden, und gleichzeitig einen erhöhten Reinigungseffekt geben, das Trockenbleiben noch mehr sichern. *M. B.*

399. Die wasserlöslichen Farben zur Färbung von Toiletteseifen sind Anilinfarben und daher nie ganz lichtecht. Berücksichtigt man dies bei der Aufbewahrung der Farbstofflösungen, so können diese in Lösung vorrätig gehalten werden. Die Lösungen werden dazu am besten filtriert und müssen auch bei Zimmertemperatur klar sein. Eine Anwärmung bei Verwendung ist nicht notwendig. *Fr.*

400. Verstäubungsmittel gegen Fliegen wie Flit etc., also parfümierte Petroleumauszüge von Insektenpulver, sind bei der vorgeschriebenen Gebrauchsanweisung nicht gesundheitsschädlich. Würde aber jemand ein größeres Quantum davon trinken, vorausgesetzt, daß er dies fertig bringt, so würde er allerdings eine tödliche Vergiftung erleiden. Verboten ist die Einfuhr solcher Produkte m. W. nur in Spanien, aber nicht aus Gesundheitsrücksichten, sondern weil dieses Land ein Petroleum-Monopol hat und den nicht geringen Verdienst selbst einstecken will. *Mr.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Richtpreise.*)

Unter dieser Überschrift hat sich in Nr. 16 d. J. ein Aufsatz des Herrn *E. Jaeschke* mit dem Bericht beschäftigt, welcher seitens des Vorstandes der Vereinigung mitteldeutscher Seifenfabrikanten in Nr. 10 d. J. gebracht worden war. Die als Beispiel darin angegebene Kalkulation einer pa. hellgelben Kernseife wurde von Herrn *Jaeschke* einer Kritik unterzogen und Folgerungen daran geknüpft, welche einer Berichtigung dringend bedürfen, um dem Irrtume zu begegnen, Stillschweigen sei Zustimmung. Besonders aber machen sich Richtigstellungen der aus unserer Kalkulation vom Verfasser ganz unrichtig errechneten Verhältniszahlen notwendig, weil er diese zu ebenso unsachlichen, wie tendenziösen Folgerungen mißbraucht hat. Auf diese hier einzugehen, lehnen wir ab, sie zerfallen von selbst, weil sie auf falscher Basis beruhen.

Bevor wir hier auf die Einzelheiten eingehen, muß erklärt werden, daß Herr *Jaeschke* bei seinen aus der Kalkulation errechneten Prozentsätzen in den alten, schon so oft getadelten Fehler verfallen ist, diese auf die Gestehungskosten der Kernseife RM 63,35 zu berechnen, anstatt auf deren tatsächlichen Verkaufspreis (im Mittel RM 80). Nur wenn so verfahren wird, haben die Prozentsätze vergleichenden Wert, stimmen mit den per 100 kg Kernseife eingesetzten Herstellungs- und Vertriebskosten überein und lassen sich auch untereinander in ein richtiges Verhältnis bringen. Setzt man eine solche Zergliederung der Positionen 1—7 neben die Zahlen des Herrn *Jaeschke*, dann erhält man ganz andere Zahlen und den Beweis, was richtig und falsch ist. Freilich dürfen dann nicht die allgemeinen Unkosten, wie er es getan, zu den Vertriebskosten geschlagen werden, sie umfassen nicht nur die Büreaukosten, vielmehr werden lt. unserer Erläuterung dazu auch gerechnet: Reparaturen aller Art, Schmieröle, Wasserbedarf, Korrespondenzen und Büreauarbeit um Rohstoff- und Materialbeschaffung, Versicherungen usw. Auch deshalb sind die *Jaeschke*schen Folgerungen nicht ernst zu nehmen.

Zu den Ausführungen betreffs Bewertung der Meistertätigkeit möge nur noch darauf verwiesen sein, daß damit neben dem Siedemeister auch die anderen technischen Angestellten, ungefähr ziffernmäßig per 100 kg Fabrikat, erfaßt sind. Als bekannt dürfte es wohl vorausgesetzt werden, daß in größeren Betrieben, deren mehrere sich in die „fünfstelligen Zahlen" teilen müssen, neben den Siedemeistern auch Lagermeister und Chemiker als Betriebsbeamte tätig sind und, zur Herstellu der Fabrikate beitragend, auch in den Kosten der Herstellu berücksichtigt werden müssen.

Als Beleg dafür, daß die in unsere Kalkulation ein setzten Werte sowie die aus diesen und den tatsächlichen V kaufspreisen errechneten Prozente gleiche Resultate ge (während man zu ganz falschen Zahlen kommt, wenn die Po tionen in ein prozentuales Verhältnis zu den Gestehungskos gebracht und dann diese Zahlen auf die Verkaufspreise Seife zu Vergleichen herangezogen werden), mögen folge Zusammenstellungen dienen:

Nach unserer Kalkulation p. 100 kg Kernseife:		Nach Ang. Jaesch
1) für Löhne inkl. Meister und soz. Lasten	RM 3,90 = 4,88%	gegen 6,1
2) für allgemeine Unkosten, Vertrieb und Vers.	RM 3,65 = 4,56%	gegen 5,7
3) Für Kohlen, Kraft, Heizung Licht	RM 1,30 = 1,63%	gegen 2,0
4) Für Abschreibung und Erneuerung	RM —,80 = 1,00%	gegen 1,2
5) Kisten zu netto 100 kg Kernseife i. M.	RM 4,00 = 5,00%	gegen 6,3
6) Vertriebsspesen und Mindestverdienst	RM 12,65 = 15,81%	gegen 20,0
7) Fracht u. Abfuhr, im Mittel	RM 3,25 = 4,06%	gegen 5,0
Für Herstellung und Vertrieb 100 kg Seife	RM 29,55 = 36,94%	gegen 46,4

Wie hierbei, so wurde auch in den Vergleichen mit schen Zahlen operiert, sodaß es sich erübrigt, näher dar einzugehen. Da aber behauptet wurde, daß wir in der Schl rechnung einen Fehler begangen hätten, indem aus dem res tierenden Preis unter Hinzurechnung von 6% ein solcher für Kleinabnehmer und unter Kürzung von 4% ein Mindestp für Großabnehmer verrechnet wurde, soll hier noch versich werden, daß es weder auf einen Rechen-, noch Druck-, n Denkfehler zurückzuführen ist. Der Großabnehmer übernim bekanntlich einen Teil der Vertriebsspesen, er verlangt kann auch einen Vorzugspreis verlangen, zumal wenn du pünktliche, verlustfreie Zahlung uns das Geschäft erleich wird. Der eingesetzte, sehr bescheidene Verdienst rechtfer es andererseits, daß ein Aufschlag auf den resultierenden P erfolgt, um Preise für Kleinabnehmer zu erzielen, damit eine Preisdifferenz von rund 10% zwisc den Kleinabnehmer- und Großabnehmerpreisen entsteht. von uns eine sach- und fachgemäße Aussprache in V sammlung und Fachpresse begrüßt und beantwortet wer soll, so dürfen wir wohl verlangen, daß ferner derartige t denziöse unsachliche Folgerungen unterbleiben.

Vereinigung mitteldeutscher Seifenfabrikanten, E. V
Dr. *Beyer.*

*) Eing. 4. V. 1929.

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E.V

Ortsgruppe München.

Am Samstag, den 25. Mai, findet unsere nächste V sammlung im „Blauen Bock" statt, zu der wir alle Kollegen laden. Nach Möglichkeit wollen auch die Kollegen der übri bayerischen Betriebe sich einfinden. Wichtige Tagesordnu

Webe.

Ortsgruppe Rheinland und Westfalen, Düsseldorf.

Zu der am 1. und 2. Juni in Düsseldorf stattfinden Hauptvorstandssitzung der Vereinigung der Sei sieder und Parfümeure, E. V. ladet unterzeichnete Ortsgru alle Kollegen und Gönner freundlichst ein. Das Erscheinen Kollegen unserer Ortsgruppe ist Pflicht.

Samstag, den 1. Juni, abends 7½ Uhr im Hotel-Restau „Industrie", Düsseldorf: Begrüßungsabend der Ortsgruppe Rh land und Westfalen, Düsseldorf. Vorstandssitzung. I. A.: *Wid*

Geschäftliche Notizen.

Für den Inhalt dieser Rubrik übernimmt die Redaktion dem Leserkreise ge über keine Verantwortung.

Fachkursus.

Seit die bestens bekannten Fachkurse von Dr. *O. Ste* in München abgehalten werden, waren die verfügbaren Pl stets mehrere Monate im voraus belegt, zumal im Inter der Gründlichkeit der Ausbildung des einzelnen nicht mehr 5—6 Teilnehmer jeweils zugelassen werden. Es ist darum sei hier ein besonderer Hinweis unterblieben.

Zu dem in die Reisezeit fallenden, von anfangs Juli Ende September stattfindenden Kursus ist nun naturgemäß Nachfrage nicht so groß, und es bietet sich für Interessen die selten günstige Gelegenheit, bei womöglich noch gering Teilnehmerzahl einen Fachkursus mitzumachen. Jeder einz der bisherigen zahlreichen Schüler — deren Adressen zur fügung stehen — wird auf Anfrage gern ausführliche kunft geben.

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

Bezugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung ist auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf Rückvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kassa. (1 Reichsmark = 10/42 Dollar) – Anzeigenpreis: Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für Stellengesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei Vorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann der Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

Erscheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: ..... Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. ..... Postscheck-Konten:

Redaktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

45. Jahrgang. Augsburg, 23. Mai 1929. Nr. 21.

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Flüssige Seifen 177. — Das Beizen von Kerndochten 181.

Literaturbericht 182.

Chemische Mitteilungen: Eine neue Methode der Isolierung von Erucasäure. Zusammensetzung eines deutschen Rüböls. Glyzeride des Rüböls. Untersuchungen über sulfonierte Öle.

Kleine Zeitung: Ranzigwerden von Fetten und Seifen. Verfärbung und Ranzidität der Seifen. Trockenwaschmittel.

Fragekasten: — Sprechsaal: Saure Seifen. Es verkalkt wieder einmal! Die Bestandteile der Sojabohne unter besonderer Berücksichtigung des bei der Extraktion anfallenden Sojaschlammes.

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Der Parfümeur:

Riechstoff-Lexikon (Fortsetzung) 47. — Moderne Parfümkompositionen 47.

Rundschau: Weiße salbenförmige Depilatorien.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Lederkonservierungs- und Treibriemen-Adhäsions-Mittel 71.

Runschau: Bittersalzbeständigkeit von Textilölen. Fluate für Betonhärtung. Chlorpikrin gegen Cochenilleläuse. Wasserdichtmachen von Textilwaren, Papier etc. Lederfette. Zusammensetzung von Kaseinen. Widerstandsfähigkeit von Kumaronharz gegen Alkali. Moskito-Schutzmittel. Schimmelverhütungsmittel. Batching-Öl. Spritzmittel zur Vertilgung von Blattläusen in Treibhäusern. Kohlensäureschnee. Versilberungspaste.

Flüssige Seifen.*)

Von *R. Krings*, Berlin.

(Eing. 8. IV. 1929.)

In den letzten Jahren steigt der Verbrauch an flüssigen Seifen ständig, weshalb die Seifenindustrie auch diesem neuzeitlichen Seifenerzeugnis volle Beachtung zuwenden muß. Flüssige Seifen sind nichts weiter als stark wasserhaltige Kaliseifen. Sie sollten auch nichts weiter sein, da irgendwelche Zusätze, wie z. B. Zucker, Glyzerin und Spiritus, mehr schädigend als nützlich wirken. Lediglich kleine Zusätze von geeigneten Lösungsmittelgemischen und von Emulgier- und Netzmitteln, die also die Wasch- und Reinigungswirkung der damit versetzten Seifen stark erhöhen, sind empfehlenswert, besonders in allen denjenigen Fällen, wo die flüssige Seife zum Verbrauch in solchen Betrieben bestimmt ist, in denen recht unsaubere Arbeiten verrichtet werden. Das heißt also überall dort, wo die Verschmutzungen fett- oder ölartiger Natur sind, wie z. B. in Werkstätten, Maschinenbetrieben, Schlachthöfen, Werftanlagen, Verkehrsanlagen usw. Weiter sollten die flüssigen Seifen auch noch Desinfektionsmittel enthalten und zwar dann, wenn sie in Krankenhäusern Verwendung finden sollen. Meist wird aber auch in solchen Fällen ebenfalls nur ein Zusatz von Emulgier- und Netzmitteln genügen, da diese immer schon eine für die meisten Fälle genügend hohe Desinfektionswirkung besitzen. In allen übrigen Fällen sollten aber als flüssige Seifen nichts weiter als stark mit Wasser verdünnte Kaliseifen geliefert werden.

Man darf niemals auch nur einen kleinen Teil des Fettansatzes der flüssigen Seifen mit Natronlauge verseifen, und es darf auch niemals ein Sodazusatz Verwendung finden, da derartige Seifen mit einem Gehalt an Natronsalzen gelatinieren, also zu dickflüssig würden und auch in den allermeisten Fällen schon bei + 10 bis + 15° C sich trüben, also nicht klar bleiben würden.

Die flüssigen Seifen verdanken ihre Einführung bei den großen Massen der Verbraucherschaft der Schaffung und der mit der Zeit immer besser gewordenen Konstruktion der Seifenspender. Wer der erste Konstrukteur, also der Erfinder der Seifenspender war, ist wie bei den meisten Neuerungen in der Seifenindustrie nicht bekannt. Viel hat auch zur großen Verbreitung der flüssigen Seifen die Einführung von Seifenspendern in den Toiletten der Schnellzugwagen der deutschen Reichsbahnen mit beigetragen. Hier haben sich viele Millionen Menschen von den mannigfaltigen Vorteilen, welche die Verwendung von flüssigen Seifen mit sich bringt, überzeugen können. Wenn nun aber die Seifenfabrikanten die flüssigen Seifen, welche sie an die Eisenbahnverwaltungen lieferten, nicht gar so schlecht parfümiert hätten, so würden sich wohl noch viel mehr von den Eisenbahnfahrgästen an den ständigen Gebrauch dieses neuzeitlichen Waschmittels gewöhnt haben. Eine Parfümierung mit Benzaldehyd (künstl. Bittermandelöl) hat aber mit Recht bei vielen und zwar den zahlungskräftigsten Verbrauchern direkt abschreckend gewirkt. Bei einem Waschmittel, welches

*) Aus dem im Juli erscheinenden Buch des Verfassers „Neuzeitliche Waschmittel und ihre Herstellung".

zu ca. $^5/_6$ aus dem gewiß nicht allzu teuren Wasser (oder auch destilliertem Wasser) besteht, sollte man diesen Fehler nicht begangen haben und besonders auch in der Folge nicht mehr weiter begehen, dann werden sich auch die flüssigen Seifen noch weit mehr und viel schneller und allgemeiner als bisher einführen.

An sich ist der Verbrauch von flüssigen Seifen unbedingt praktisch und sauber und besonders an allen denjenigen Orten, wo man die vorhandene Seife mit vielen unbekannten Mitmenschen mitbenutzen muß, eigentlich ganz selbstverständlich; also in allen öffentlichen Toiletten, in Versammlungslokalen, in Hotelzimmern, in Bureauräumen und Schulgebäuden sowie auch in den Wasch- und Baderäumen der Betriebsstätten. Außer mit allen diesen Verbrauchsstellen von flüssigen Seifen ist aber auch damit zu rechnen, daß sich mit der Zeit der Verbrauch im Haushalt und zwar in der Küche, im Baderaum sowie auch auf der Waschtoilette immer mehr steigern wird, und die Verwendung von flüssigen Seifen für diese Verbrauchszwecke ist lediglich eine Frage der Schaffung und Einführung von noch praktischeren und schöneren Seifenspendern.

Ehe man nun an die Herstellung von flüssigen Seifen herantritt, muß man sich völlig klar sein über alle die Anforderungen, die an eine einwandfreie flüssige Seife gestellt werden. Eine solche muß

1. unbedingt klar, blank sein und dieses auch bei niedriger Temperatur bleiben,
2. darf sie nicht zu dünnflüssig sein, sodaß also schon beim Auftropfen auf die Hand die Hälfte der Seife wieder abläuft,
3. muß sie stark schaumgebend und gut reinigend sein,
4. muß sie möglichst neutral sein und
5. darf sie nach dem Waschen und Abtrocknen keinen unangenehmen Geruch zurücklassen.

Man wählt die Seifenspender meist aus durchsichtigem Glas, und erst in letzter Zeit bevorzugt man Spender aus Matt- oder Milchglas. Dieses bedeutet einen Vorteil, da dann der Verbraucher nicht sehen kann, ob die flüssige Seife im Spender etwa etwas trübe ist oder sogar etwas ausflockt. Den Herstellern der flüssigen Seifen nützt das allerdings nicht viel, da die Zwischenhändler immer auf Lieferung von klaren, blanken flüssigen Seifen bestehen. Für den Wasch- und Reinigungswert der flüssigen Seifen ist die klare, blanke Form natürlich völlig belanglos.

Man erreicht die klare, blanke Beschaffenheit nur dann, wenn man den Fettansatz für die flüssigen Seifen restlos verseift, also keine nennenswerten Mengen an unverseiftem Fett oder Öl zurückbleiben. Weiter muß auch das zur Verdünnung (oder besser auch schon das bei der Verseifung) mitverwendete Wasser bei halbwegs höheren Ansprüchen unbedingt destilliert sein, damit keine Trübung durch die entstehenden Kalkseifen beim Lösen in dem Verdünnungswasser entsteht.

Wenn die Anforderungen an ein klares, blankes Aussehen nicht allzusehr überspannt sind, genügt meist ein ca. achttägiges Absitzenlassen an einem möglichst kühlen Ort (Keller) vollständig, um gute Fabrikate zu erlangen. Wenn aber einfaches Wasser verwendet wurde, oder wenn höhere Anforderungen gestellt werden, so ist immer (auch trotz der Verwendung von destilliertem Wasser) eine ein- oder zweimalige Filtrierung notwendig. Bei Verwendung von Leitungs- oder Brunnenwässern, die ziemlich hart sind, nützt auch oft ein ein- oder zweimaliges Filtrieren nichts, denn die Kalkseifenausscheidungen in der dünnen Kaliseife sind so überaus fein, daß sie auch bei mehrmaligem Filtrieren nicht restlos im Filter zurückbleiben. In solchen Fällen ist immer ein vorheriges ca. achttägiges Absitzenlassen anzuraten, und es muß dann vorsichtig die obenstehende klarere Seifenlösung in das Filter abgezogen werden. Die Filtrierung darf immer erst dann erfolgen, wenn die flüssige Seife möglichst völlig abgekühlt ist.

Die Filtration der flüssigen Seifen durch einfache Filter (Papier-, Leinwand- oder Baumwollfilter) führt nicht zu zufriedenstellenden Ergebnissen. Man benützt deshalb zur Filtration zweckmäßig die sogenannten „Anschwemmfilter", d. h. man verrührt vor der Filtration die flüssigen Seifen mit ganz geringen Mengen von einer geeigneten Asbest-Filterpulvermasse, welche gleichzeitig adsorbierend und filtrierend wirkt und so zu kristallklaren (blanken) flüssigen Seifen führt. Zunächst läuft auch dann, allerdings nur eine ganz geringe Menge des Filtrates etwas trübe und muß ins Filter zurückgegeben werden. Dann aber setzt sich sehr bald eine ganz feine Schicht der Filtermasse im Filter an und wirkt so verstärkt filtrierend. Geeignete kleinere, größere und auch Riesen-Apparate di Art liefern unter anderen Firmen auch die Seitz-Werke.

Oft erfolgt auch eine leichte Anfärbung der flüssi Seifen, wozu sich geringe Spuren von wasserlöslichen (g freien) Anilinfarben (Seifenfarben) eignen. Man löst hiezu Anilinfarben in destilliertem Wasser auf und gibt vorsic und langsam von dieser Farblösung der anzufärbenden f sigen Seife zu, um so eine etwa unerwünschte Überfärbung verhüten.

Die Klärung der flüssigen Seifen kann durch einen Zu von Spiritus oder auch von Zucker verbessert werden, jed soll man beide Mittel möglichst vermeiden, da sie die Scha fähigkeit der damit versetzten Seifen zurückdrängen und a keinerlei Wasch- und Reinigungswerte besitzen, also unw same und unnötig verteuernde Füllstoffe darstellen. Zu ei neuzeitlichen Waschmittel sollten aber niemals unwirksame satzstoffe mitverwendet werden, denn nur die reine Zwe mäßigkeit darf bei der Konstruktion neuzeitlicher Waschmi in Betracht gezogen werden. Man kann aber, wenn man k andere Arbeitsmöglichkeit hat, mit ganz wenigen Prozen eines Zusatzes von Spiritus oder Zucker eine merkbare Klär der flüssigen Seifen erreichen.

Mitunter wird auch ein geringer Zusatz von Spiritus flüssigen Seifen verwendet, um deren Desinfektionskraft erhöhen. Das ist aber vergeblich, da eine derartig dünne, w serige Spirituslösung keinen nennenswerten Desinfektionsv besitzt und also für diesen Zweck geeignetere Zusatzmi Verwendung finden müssen.

Dann werden die flüssigen Seifen auch immer etwas d flüssig verlangt. In der Fachsprache ausgedrückt heißt die die flüssigen Seifen müssen genügend „Körper" besitzen. Han es sich um höherprozentige flüssige Seifen, d. h. um sol die einen höheren Gehalt an wasserfreier Seife besitzen, genügt wohl immer die eigene Dickflüssigkeit der betreffen Seife vollständig; desgleichen wenn eine flüssige Seife vorli die aus Leinöl oder (möglichst stearinarmem) Sojabohnen- c Erdnußöl gesotten ist. Handelt es sich aber um schwachproz tige Seifen, besonders aber um solche, die nur aus Kokos- c Palmkernöl hergestellt sind, so sind diese meist zu dünnflüs In den Sommermonaten kann man nun diesen Übelstand le beseitigen, indem man 1—2% des Fettansatzes durch T oder Talgfettsäure ersetzt. In der kalten Jahreszeit geht di aber nicht, da bei niedriger Temperatur die stearinsauren Se des mitverwendeten Talges leicht auskristallisieren (ausflock und dann mehr oder weniger trübe Seifen entstehen. Hier w dann im Winter immer noch am besten ein ganz kleiner Zuck zusatz (von 1—3%), der allerdings, wie schon bemerkt, Schaumfähigkeit des Fertigfabrikates etwas heruntersetzt.

Oft setzt man auch den flüssigen Seifen geringe Mengen Pottaschelösung zu, und zwar hat ein solcher Zusatz nur Zweck, die Reinigungskraft der Seifen etwas zu erhöhen. Pottaschelösung als freies, kohlensaures Alkali wirkt n scharf, deshalb ist ein solcher Zusatz bei einfacheren Qualiti von flüssigen Seifen auch zulässig. Viel besser und völlig neu wirken aber die erwähnten Emulgier- und Netzmittel, also für diesen Zweck viel geeigneter sind und von denen n zweckmäßig 1—2% verwendet.

Erfolgt der Zusatz der Pottaschelösung aber lediglich dem Grund, um die Hydrolyse der Seife bei der starken Wass verdünnung zurückzudrängen, so ist hiezu ein ganz klei Zusatz von Chlorkalium (etwa ½%) zum Verdünnungswas viel geeigneter.

Mitunter erfolgt auch ein Glyzerinzusatz zu den flüssi Seifen. Wenn es sich aber nicht um solche flüssigen Se handelt, die als Luxusqualitäten verkauft werden sollen, so ein Glyzerinzusatz keinen Wert. An sich enthalten ja flüssigen Seifen, da sie wohl immer aus Neutralfetten her stellt werden, je nach ihrem Fettsäuregehalt schon 1— an Glyzerin. Eine Erhöhung dieses Gehaltes bis auf 5% ist den besten Fabrikaten sehr gut möglich, schadet aber sc etwas (allerdings noch wenig merkbar) der Schaumfähig der flüssigen Seifen. Einen Wasch- und Reinigungswert bes Glyzerin natürlich nicht, und ein kosmetischer Wert dürfte der großen Wasserverdünnung beim Waschen auch nicht v handen sein.

Alle flüssigen Seifen müssen natürlich starken Schaum ge und auch eine gute Wasch- und Reinigungswirkung besit Immer wieder hört man die Anfragen, wie man die Schau fähigkeit einer flüssigen Seife verbessern könne. Die be

ıfachste und billigste Möglichkeit hiezu ist natürlich die, n Fettsäure- resp. Seifengehalt der flüssigen Seife etwas erhöhen, also etwas weniger Wasser zur Verdünnung zu rwenden, oder, kurz ausgedrückt, die Qualität zu verbessern. ıendein Schaumerzeugungsmittel, das so gut und so wohlfeil e die Seife ist, gibt es nämlich nicht. Selbstverständlich richt ein geeigneter Fettansatz bei der Höhe und Art des haumes sehr mit. Flüssige Seifen, die nur aus Kokos- oder lmkernöl hergestellt sind, schäumen bekanntlich recht reich-h, ergeben aber einen großblasigen Schaum, der wenig inigungskraft besitzt. Flüssige Seifen, die nur aus Leinöl ge-ten sind, ergeben einen besseren, mehr kleinblasigen Schaum, er die Leinölseifen besitzen den Nachteil, nach längerer gerung immer einen an Tran erinnernden Geruch zu er-lten. Es dürfte deshalb wohl das gegebenste sein, Mischungen ı Kokos- oder Palmkernöl mit rohem oder gebleichtem (oder ppelt raffiniertem) Leinöl oder mit Sojabohnenöl, oder auch t Erdnußöl zum Fettansatz zu verwenden und auch im Sommer -2% (von der Fettansatzmenge) an Talg oder Talgfett-ıre (oder auch die doppelte Menge an Schmalz) mitzube-tzen. So dürfte man zu denjenigen flüssigen Seifen gelangen, : in ihrem Schaumvermögen weitestgehend befriedigen werden.

Auch die Reizwirkung, welche die reinen Kokosseifen auf Haut einzelner Personen ausüben, dürfte eine Mischung des ttansatzes ratsam erscheinen lassen. Wahrscheinlich sind auch ·ade aus diesem Grunde die vielen Reklamationen über nicht ıügend neutrale flüssige Seifen erklärlich, sodaß also lediglich ist nur Reizwirkungen vorliegen und nicht etwa vorhan-ıes freies Alkali die Beanstandungen bedingt. Wo man des-b kein Leinöl oder Sojabohnenöl verwenden will, kommen eckmäßig kleine Zusätze von raffiniertem Erdnußöl oder von venöl oder auch von Schmalz in Betracht.

Zur Erhöhung der Wasch- und Reinigungswirkung führen eignete Zusätze, die eingangs dieses Aufsatzes schon ange-rt sind und von welchen man zweckmäßig (je nach dem tsäuregehalt der flüssigen Seifen) 1—2% verwendet.

Als Hauptbedingung wird meist verlangt, daß die flüssigen fen unbedingt völlig neutral sein müssen. Um dieses zu er-chen, wird sogar in einigen Betrieben mit mineralischen ıren gearbeitet, d. h. den fertigen flüssigen Seifen wird ız vorsichtig, nach und nach, stark verdünnte Salzsäure er gutem Umrühren zugesetzt und zwar solange, bis eine be der Seife (in 95%igem Spiritus gelöst) mit Phenol-halein keine Rot-, sondern nur noch eine ganz schwache afärbung ergibt. Es ist dies wohl der einzige Fall, wo ı in der Seifenindustrie bei der Herstellung von Seifen eralische Säuren mitbenutzt. Ein solches Arbeiten ist natür-ein Unding, denn man erreicht dasselbe viel besser und hter durch vorsichtiges und langsames Einrühren von Ri-ısfettsäure oder von schwach saurem sulfurierten Rizinusöl. ı bedarf hierzu natürlich nur ganz geringer Mengen und ıht so auch noch die Qualität und die Schaumfähigkeit flüssigen Seifen.

Oft wird auch der große Fehler begangen, die flüssigen en zu schwach abzurichten; d. h. um recht vorsichtig zu , verwendet man zu wenig Lauge zur Verseifung. Selbst-ständlich können dann die so hergestellten flüssigen Seifen t wirklich glänzend klar werden, denn nur bei vollster technisch restloser Verseifung des Fettansatzes kann man einwandfreien Fabrikaten gelangen.

Die letzte Anforderung, die man an die flüssigen Seifen t, ist, daß sie nach dem Waschen keinen merkbaren oder ır unangenehmen Geruch auf der Haut zurücklassen dürfen. sige Seifen, die nur aus Leinöl hergestellt sind, erhalten ı längerer Lagerung immer einen an Tran erinnernden Ge-, weshalb Leinölseifen für feinere Qualitäten von derartigen ugnissen nicht brauchbar sind. Auch eine Parfümierung agt da vollständig, da der entstehende Oxydationsgeruch die enehme Parfümierung mit der Zeit verdrängt. Flüssige en, die aus Kokos- und Palmkernöl, evtl. unter Zusätzen Leinöl oder Sojabohnenöl hergestellt sind, lassen sich aber gut parfümieren, und man sollte hierfür, auch bei einer gen Seifenqualität, nur einen solchen Geruch wählen, der den meisten Verbrauchern angenehm ist. Auch bei der vendung von Zusätzen, die die Wasch- und Reinigungs-ung verstärken, muß man vorsichtig sein und solche nur den geringen notwendigen Mengen verwenden und sich st überzeugen, ob der notwendige Zusatz von 1—2% des botenen Verbesserungsmittels nicht den Geruch des Fertig-fabrikates verschlechtert. Fast jedes wirkungsvolle Emulgiermittel besitzt einen schwachen Eigengeruch, dieser ist aber in der flüssigen Seife kaum wahrnehmbar oder läßt sich doch sehr leicht und völlig angenehm überparfümieren. Die notwendige Menge an Emulgier- und Netzmitteln richtet sich nach dem Seifengehalt der betreffenden flüssigen Seife, und es benötigt eine Seife mit 10% Fettsäuregehalt 1%, und eine Seife mit 20% Fettsäuregehalt 2% von diesen Mitteln.

Es sind flüssige Seifen im Handel mit einem Fettsäuregehalt von 6—20%. Die meisten und ihrem Verwendungszweck am ehesten entsprechenden flüssigen Seifen besitzen einen Fettsäuregehalt von 12—15%.

Man kann nun auf drei verschiedenen Fabrikationswegen zu brauchbaren flüssigen Seifen gelangen und zwar kann man 1. einfach eine glatte transparente Schmierseife in destilliertem Wasser (oder auch in gewöhnlichem Wasser) auflösen, 2. kann man den Fettansatz verseifen und die erhaltene Seife so weit als gewünscht mit destilliertem Wasser verdünnen und 3. kann man auf kaltem Wege eine hochprozentige, mehr oder weniger feste Kaliseife auf Vorrat herstellen und dann später lediglich durch Auflösen von dieser Seife in destilliertem Wasser die flüssigen Seifen mit jedem gewünschten Fettsäuregehalt herstellen.

I. Herstellung von flüssigen Seifen aus glatten transparenten Schmierseifen.

Für einfache und billigere Qualitäten von flüssigen Seifen und besonders auch für solche, die einen Zusatz von irgendwelchen Stoffen, die die Wasch- und Reinigungswirkung erhöhen, erhalten sollen, genügt meist ein einfaches Verdünnen einer glatten, transparenten Schmierseife in gewöhnlichem, oder besser in destilliertem Wasser und nachheriges Absitzenlassen bei möglichst niedriger Temperatur. Die transparente Schmierseife darf aber nur aus Leinöl oder Sojabohnenöl (oder natürlich auch aus deren Fettsäuren) gesotten sein und darf keine nennenswerten Zusätze an Fetten zum Ölansatz besitzen. Die Reduzierung der Kalilauge oder der Seife darf nicht mit Soda, sondern nur mit Pottasche oder Chlorkalium erfolgt sein. Im anderen Falle würde die daraus hergestellte flüssige Seife trübe oder sogar ausgeflockt werden. Auch sollte man diese flüssigen Seifen nicht zu niedrigprozentig halten und nicht unter 12 bis 15% heruntergehen. Bei der Berechnung der notwendigen Wassermenge kann man die transparenten Schmierseifen mit 40% Fettsäuregehalt in Anrechnung bringen, was in den meisten Fällen stimmen wird.

Ein Ansatz für 100 kg flüssige Seife mit 12% Fettsäuregehalt, aus glatter, transparenter Schmierseife hergestellt, lautet:

30 kg glatte, transparente Schmierseife,

68—69 kg Wasser, am besten destilliertes,

1—1¼ kg Verstärkungsmittel (Emulgier- und Netzmittel = klarwasserlöslich).

(Bei einer flüssigen Seife mit 15% Fettsäuregehalt würden 37½ kg transparente Seife mit 61—62 kg Wasser und 1½ kg Verstärkungsmittel benötigt.)

Die Herstellung ist überaus einfach. In ca. ⅓ der notwendigen Wassermenge wird die Seife über Feuer, oder mittels indirekten Feuers aufgelöst und dann die Restmenge des Wassers und zuletzt das Verstärkungsmittel eingerührt. Man kann nun solche Seifen gelblich oder auch fast farblos herstellen, je nachdem, ob man eine transparente Seife verwendet, die aus Rohleinöl oder Rohsojabohnenöl oder aus gebleichten oder doppelt raffinierten Ölen hergestellt war. Das Verstärkungsmittel beeinflußt die Farbe der erhaltenen flüssigen Seifen nicht. Derartig hergestellte flüssige Seifen wird man wohl selten als unbedingt neutral verlangen. Wenn aber eine derartige Anforderung gestellt wird, so dürfte ein Zusatz von ca. ½ kg Rizinus- oder Kokosölfettsäure auf 100 kg flüssige Seife vollständig genügen, um den Gehalt an freiem Ätzalkali, den die verwendete transparente Seife besaß, zu neutralisieren. Man gibt dann zweckmäßig dieses ½ kg Fettsäure mit zur Seife und zwar dann, wenn man diese im ersten Drittel der Wassermenge auflöst.

(Die zugesetzte Fettsäure verbindet sich immer zuerst mit dem freien Ätzalkali der Schmierseife, und dieses beträgt 0,2 bis 0,5%. Erst wenn dieses alles gebunden ist, tritt eine Verbindung mit dem kohlensauren Alkali [der Pottasche] der Schmierseife ein. Pottasche darf aber frei bleiben, da sie beim Waschen nicht „scharf“ wirkt.)

II. Herstellung von flüssigen Seifen auf direktem Wege durch Verseifung des Fettansatzes und Lösen der Seife in notwendigem Wasser.

Diese Herstellungsart dürfte die zurzeit am meisten ausgeübte darstellen und besonders im Großbetrieb angewendet werden. Als Fettansatz kommen, wie bereits bemerkt, lediglich Kokosöl, Palmkernöl, oder Leinöl, Sojabohnenöl sowie kleine Zusätze von Schmalz, Erdnußöl und Olivenöl oder deren Fettsäuren, oder auch Gemische aller dieser Fette und Öle in Betracht. Verseift wird auf dem Siedewege. Über den Verseifungsprozeß soll hier nicht viel gesagt werden, da dieser in allen Hand- und Lehrbüchern über die Seifenfabrikation genügend beschrieben ist. Auch ist die Verseifung der obengenannten Fette und Öle mit Kalilauge sehr leicht, sodaß diesbezügliche Schwierigkeiten wohl nicht entstehen werden.

Ansätze zur Herstellung von 100 kg flüssiger Seife aus Palmkernöl oder Kokosöl mit einem

Fettsäuregehalt von

	10%	12%	15%	20%
Kokos- oder Palmkernöl	10,5 kg	12,6 kg	15,75 kg	21,0 kg
Kalilauge 50° Bé	ca. 5,4 „	ca. 6,5 „	ca. 8,10 „	ca 10,8 „
Wasser (dem evtl. ½% an Chlorkalium zugegeben ist)	80,0 „	78,0 „	75,00 „	66,0 „
Verstärkungsmittel	1,0 „	1,2 „	1,50 „	2,0 „
Verdickungsmittel (Zucker)	ca. 3,0 „	ca. 1,5 „	—	—

Ansätze zur Herstellung von 100 kg flüssiger Seife mit einem Fettansatz aus ½ Kokos- oder Palmkernöl und ½ Leinöl oder Sojabohnenöl bei einem

Fettsäuregehalt von

	10%	12%	15%	20%
Kokos- oder Palmkernöl	6,5 kg	8,0 kg	10,00 kg	14,0 kg
Leinöl oder Sojabohnenöl	4,0 „	4,6 „	5,75 „	7,0 „
Kalilauge 50° Bé	ca. 5,0 „	ca. 6,0 „	ca. 7,45 „	ca. 10,0 „
Wasser (dem evtl. ½% Chlorkalium zugegeben ist)	82,0 „	79,0 „	76,00 „	67,0 „
Verstärkungsmittel	1,0 „	1,2 „	1,50 „	2,0 „
Verdickungsmittel (Zucker)	ca. 1,5 „	ca. 1,0 „	—	—

Bei hochfeinen flüssigen Seifen verwendet man immer nur Kokosöl, da das Palmkernöl immer einen etwas strengen Eigengeruch besitzt und also evtl. bei sehr feiner Parfümierung dadurch Schwierigkeiten entstehen können.

Zur Verseifung bringt man zuerst den ganzen Fettansatz in den Kessel und gibt zu diesem etwa die Hälfte der Fettansatzmenge in Wasser (und zwar von der angegebenen Wassermenge genommen) und erwärmt dieses. Gleichzeitig mischt man die 50° Bé starke Kalilauge mit ca. der Hälfte ihres Gewichtes an Wasser (ebenfalls von der angegebenen Wassermenge genommen) und gibt von dieser Lauge nach und nach kleine Mengen zu der langsam kochenden und zweckmäßig dauernd durchgerührten Masse im Kessel. Man gibt immer erst neue verdünnte Lauge hinzu, wenn die vorher zugegebene verleimt ist, d. h. wenn eine milchige oder gelbliche Emulsion vorhanden ist. Wenn einem hierbei einmal die Seife zusammenfährt, d. h. dick wird, so gibt man schnell den ganzen Rest der Lauge hinzu und rührt dauernd, bis die Seifenmasse in wenigen Minuten wieder dünn ist. Zum Schluß gibt man dann noch eine kleine Menge (etwa 3—5%) Wasser (ebenfalls von der Gesamtwassermenge) zu der Seife und richtet diese darnach ab.

Unter Abrichtung einer Seife versteht man die Feststellung, ob auch genügend und nicht zuviel Lauge zu einer Seife verwandt worden ist, d. h. also, ob auch der ganze Fettansatz technisch restlos verseift ist und ob nicht etwa Lauge ungebunden im Überschuß vorhanden blieb und also die Seife scharf ist. Man richtet zunächst auf einen leichten, aber doch schwach merkbaren Zungenstich ab, d. h. also auf einen kleinen Gehalt an freier (ungebundener) Kalilauge. Darauf deckt man den Kessel gut zu und läßt über Nacht zur Nachverseifung stehen. Am nächsten Morgen rührt man den Kesselinhalt gut durch (erwärmt evtl., wenn die Seife nicht noch 70—80° C warm ist, noch etwas) und richtet dann nochmals ab. Es muß auch jetzt noch eine Spur von freier Lauge feststellbar sein. Evtl. kann man auch mit Phenolphthalein prüfen (was bei größeren Kesseln selbstverständlich ist). Die Prüfung muß aber richtig erfolgen und zwar, indem man in einem Reagenzglas in (n tralem) 95%igem Spiritus einige Tropfen der Seife löst; dieser Lösung darf nach Zugabe von 1—2 Tropfen Phen phthalein nur eine ganz leichte Rosafärbung eintreten. T direkte Rotfärbung ein, so ist die Seife zu stark, und es noch etwas hochprozentige Fettsäure zugesetzt werden. Hie eignet sich ganz vorzüglich Rizinusölsäure oder auch ein lei saures, sulfuriertes Rizinusöl. Hat man diese nicht und man Kokos- oder Palmkernöl zusetzen, so muß man deren Zugabe die Seife nochmals ca. ½ Std. sieden lassen, da das Zugegebene auch restlos verseift wird. Ist die Seife schwach, d. h. tritt gar keine Rotfärbung ein, so muß eine Kleinigkeit Lauge zusetzen und auch noch ca. ½ Stu kochen. Nach diesen Korrekturen muß man dann wieder Pro nehmen. Ist die Seife genügend abgerichtet, so rührt man Restmenge des Wassers ein und zum Schluß ev. das Vers kungsmittel (Emulgier- und Netzmittel). Setzt man zur dickung Zucker zu, so löst man diesen immer erst in ei Teil der Gesamtwassermenge auf und gibt die Zuckerlös zum Schluß zu. Nach der Zuckerzugabe darf die flüssige S nicht mehr über 60° C warm sein, da sonst eine Bräunung Seifen eintreten kann.

Zu allerletzt erfolgt immer die Parfümierung. Wenn im Betriebe selbst ein Parfümeur ist, so ist es ratsam, im die Parfümkompositionen von Spezialfabriken fertig zu ziehen und bei der Bestellung anzugeben, daß die betreffe Komposition zur Parfümierung stark wasserhaltiger flüss Seife bestimmt ist.

III. Die Herstellung flüssiger Seifen aus vorrätig gehalte festen hochprozentigen Kaliseifen.

In den letzten Jahren gewinnt diese Fabrikationsart im mehr Anhänger, besonders in Mittel- und Kleinbetrieben, meist kleine Mengen von flüssigen Seifen und dann auch mit verschieden hohem Fettsäuregehalt hergestellt wer müssen, auch mit vollem Recht. Man verseift dann auf ka Wege (Emulsionsverseifungsverfahren) den Fettansatz mit notwendigen Menge 38—40° Bé starker Kalilauge und wendet dann immer nur bei der Herstellung von flüssigen Se von diesen vorrätigen hochprozentigen Seifen. Hierzu schni man diese möglichst fein (auf einer Schnitzelmaschine einem Schnitzelbrett, welche möglichst dünne Schnitzel zielen lassen) und löst dann einfach die Schnitzel in hei destillierten Wasser unter Umrühren auf und zwar nach vorher ausgeführten Mengenberechnung. Dem Wasser setzt vorher zweckmäßig ca. ½% Chlorkalium zu.

Die Emulsionsverseifung (kalt oder halbwarm) ist Seifensiedern schon seit ca. 100 Jahren als gut bekannt. hat aber in den letzten Jahren wesentlich an Bedeutung wonnen und zwar durch die Arbeiten von Herrn Dr. *Da sohn* (Berlin). Die Emulsionsverseifung des Fettansatzes gibt, wie *Davidsohn* wiederholt durch seine analytischen trollen festgestellt hat, technisch restlos verseifte Erzeug und weit bessere Verseifungen, als solche meist auf dem Si wege erreichbar sind.

Um ca. 100 kg Kokosöl-Kaliseife auf kaltem Wege zu erlan verrührt man 60 kg Kokosöl mit 31,325 kg Kalilauge von 50° der man ca. 10 kg Wasser zugesetzt hat. Man erhäl eine Seife mit 56—57% Fettsäuregehalt.

Um ca. 100 kg Palmkernöl-Kaliseife auf kaltem Weg erlangen, verrührt man 60 kg Palmkernöl mit 30,7 kg K lauge von 50° Bé, der man ca. 10 kg Wasser zugesetzt und erhält so eine Seife von ca. 56,5—57% Fettsäureg

Um ca. 100 kg Leinöl- oder Sojabohnenöl-Kaliseife kaltem Wege zu erlangen, verrührt man 65 kg Leinöl Sojabohnenöl mit 25,9 kg Kalilauge von 50° Bé, der mar 10 kg Wasser zugesetzt hat, und erhält so eine Seife mi 62% Fettsäuregehalt.

Das Kokos- oder Palmkernöl erwärmt man je nach Jahreszeit auf 30—35° C und rührt dann ganz langsam dünnem Strahl die Lauge (mit dem Wasser vermischt) Dann rührt man weiter, bis die Seife anfängt (bleistift aufzuliegen, d. h. die vom hochgezogenen Rührstock auf Seifenmasse auftropfende Emulsion muß auf der Mass Rührtopf bleistiftdick liegen bleiben und darf nicht in der noch zu dünnen Masse unsichtbar werden. Hierauf bringt die Masse in eine Form und packt diese mit Matratzen auch mit Säcken warm ein und bringt sie auch, wo es mö ist, in eine Wärmekammer oder einen Wärmeschrank.

t Selbsterhitzung und technisch restlose Verseifung ein, die 8—12 Stunden beendigt ist.

Das Leinöl oder Sojabohnenöl verrührt man genau so mit ıge, läßt aber die Masse am besten im Rührbottich stehen, :kt diesen recht warm ein und läßt so gleich im Rührbottich Selbsterhitzung, also Verseifung eintreten.

Es ist auch sehr gut möglich, die kalte Verseifung (Emulnsverseifung) mit der direkt bezogenen 50° Bé starken Kalige durchzuführen, was bei der Verseifung von Kokos- und lmkernöl auch in manchen Betrieben ausgeführt wird. Man ıötigt dann zur Verseifung von 66 kg Palmkernöl 33,760 kg lilauge von 50° Bé und erhält so ca. 100 kg Seife mit 63% tsäuregehalt. Zur Verseifung von 66 kg Kokosöl benötigt n 34,330 kg Kalilauge 50° Bé und erhält dann ca. 100 kg fe mit ebenfalls 63% Fettsäuregehalt.

Um nun zu den einzelnen, verschieden hochprozentigen ssigen Seifen zu gelangen, verwendet man dann immer von sen vorrätigen Seifen oder von den daraus hergestellten fenschnitzeln. Die erhaltene Seifenlösung ist etwas zu kräftig scharf), d. h. sie enthält eine Spur freie Kalilauge und ß dementsprechend, wenn sie ganz neutral verlangt wird, as mit Rizinusölsäure oder mit leicht saurem sulfurierten inusöl neutralisiert werden. Darauf gibt man ev. noch das stärkungsmittel zu und zuletzt die Parfümierung.

Das Beizen von Kerzendochten.

(Eing. 6. V. 1929.)

Das richtige Beizen des Kerzendochtes ist für die Erung ruhig brennender Kerzen äußerst wichtig. Die Imgnierungsbäder müssen der jeweiligen Beschaffenheit des zenmaterials angepaßt werden, und es lassen sich daher nur jemeine Hinweise für das Dochtbeizen geben.

Das Beizen der Dochte beruht auf einer rein mechanischen nahme der Bestandteile der Imprägnierflüssigkeit; chemische gänge, wie sie zum Teil beim Beizen der Pflanzenfasern den Färbereien stattfinden, spielen hier nicht mit. Als chtbeizmittel werden für gewöhnlich folgende Stoffe ewandt: Schwefelsäure, Borsäure, schwefelsaures und phosrsaures Ammonium, Kaliumchlorid, Kaliumnitrat und Amriumchlorid. Mitunter werden auch wolframsaure Salze und sserglas für Imprägnierungszwecke verwandt. Die Salze des noniums verhindern ein zu schnelles Abbrennen, Phosphorre und Borsäure nehmen die geringen Aschebestandteile des htes auf, schmelzen sie in einer Perle zusammen und verlern so, daß sie in den Kelch der Kerze fallen und dort Ablaufen der geschmolzenen Kerzenmasse verursachen. Wie Ammoniumsalze beeinflussen die wolfram-, salpeter- und elsauren Salze sowie die Schwefelsäure die Brennbarkeit Dochtes und bringen sie auf jenes Stadium, wie es für die elnen Kerzenstoffe erwünscht ist. Nach *G. Hefter* (Techgie der Fette und Öle, 3. Bd.) soll bei Paraffinkerzen, bei n wegen des höheren Sauerstoffverbrauches der Flamme iger Sauerstoff zum Docht gelangt und dieser deshalb iger abbrennt, durch das Imprägnieren die Verbrennlichkeit Dochtes nicht herabgesetzt, sondern erhöht werden. Andererseits muß man bei Stearinkerzen so beizen, daß man einen lichst langsam brennenden Docht erhält.

Natriumsalze haben hygroskopische Eigenschaften und empn sich deshalb nicht zur Dochtimprägnation. Ammoniuma, von denen besonders das Phosphat und Sulfat in der tbeize viel verwendet werden, beeinflussen weder die Karität des Dochtes, noch die Farbe der Flamme und sind alb sehr geeignet. Schwefelsäure und Salpetersäure dienen Beförderung der Verkohlung des Dochtes; sie sollen das genehme Fortglimmen des Dochtes und das Rauchen der e nach dem Verlöschen beheben. Die Salpetersäure wird nders für Dochte der Paraffin-, Ceresin- und Wachskerzen wendet; sie verhindert das Rußen dieses Kerzenmaterials. allgemein gilt die Regel, daß mit steigendem Paraffinlt der Kerze die Salpetersäure, mit steigendem Stearinlt die Schwefelsäure als Dochtbeizmittel vorzuwalten hat. tersaures Ammonium, das für Paraffinkerzendochte empn wird, ist ziemlich wirkungslos, weil es sich schon bei rer Temperatur zersetzt und somit nicht zur Wirkung t. Wolfram- und kieselsaure Salze (Wasserglas) machen Dochte schwer verbrennlich.

Die Dochte werden in der Weise gebeizt, daß man die ikalien in destilliertem Wasser löst, die Lösung zum en bringt, mit den Dochten eingeht und dafür sorgt, daß diese von der Imprägnierflüssigkeit vollkommen bedeckt und durchdrungen werden. Im folgenden seien einige Ansätze für Imprägnierungsflüssigkeiten nach *N. Scheiner* gegeben, die für 25 l Wasser und 5 kg Dochtmaterial gelten; man arbeitet also mit fünffacher Flottenlänge.

Für Stearinkerzen. Gewicht der Kerzen 62,5 g; Docht 54fädig:

150 g Borsäure, 150 g Ammoniumphosphat, 150 g Schwefelsäure 66° Bé. Docht glimmt beim Verlöschen nach.

300 g Borsäure, 150 g Ammoniumphosphat, 150 g Ammoniumsulfat, 150 g Schwefelsäure. Docht verlöscht besser.

300 g Borsäure, 200 g Ammoniumphosphat, 200 g Ammoniumsulfat, 200 g Schwefelsäure. Docht brennt und verlöscht gut.

Für Paraffinkerzen mit 10% Stearinzusatz. Gewicht der Kerzen 62,5 g; Docht 42fädig:

300 g Borsäure, 200 g Ammoniumphosphat, 200 g Salpetersäure 45° Bé. Docht glimmt etwas nach.

300 g Borsäure, 300 g Ammoniumphosphat, 300 g Salpetersäure 45° Bé. Docht verlöscht gut.

Ein gutes Brennen der Kerze ist von der Art der Dochtimprägnierung abhängig, und nach Versuchen von *Scheiner* ist dabei besonders das Verhältnis der angewendeten Borsäure plus Ammoniumsulfat plus Ammoniumphosphat zur Schwefel- und Salpetersäure ausschlaggebend. Am günstigsten erwies sich dieses Mengenverhältnis für Stearinkerzen wie 7 : 2, für Paraffinkerzen mit 10% Stearin wie 2 : 1, wobei Schwefelsäure von 66° Bé zu Grunde gelegt ist. Bei Paraffinkerzendochten wirken außerdem ein Weglassen des Ammoniumsulfates und eine Vermehrung der Salpetersäure vorteilhaft.

Die Imprägnierungsdauer der Dochte im Beizbade hängt von dessen Temperatur ab. In mäßig warmen Bädern dauert die Behandlung mehrere Stunden, während im kochend heißen Bade die Behandlung nur einige Minuten dauert. Versuche und Erfahrungen haben da das richtige Zeitmaß zu finden. Im übrigen hat man sich zu vergegenwärtigen, daß es sich bei der Dochtbeizerei um eine saure Behandlung der Baumwollfaser dreht und daß durch diese Behandlung die Cellulose unweigerlich, mitunter nicht unbeträchtlich angegriffen wird; es bildet sich Hydrocellulose. Die dadurch bedingte mehr oder weniger zutage tretende Minderung der Festigkeit des Dochtes hat zwar nicht viel zu sagen, da ja die Dochte keiner Zugbeanspruchung im eigentlichen Sinne unterworfen werden. Eine zu lange Behandlung der Dochte im siedend heißen Beizbade kann jedoch die Baumwollfaser derart verändern, daß die Weiterverarbeitung der Dochte bei der Kerzenfabrikation auf Schwierigkeiten stößt. Das Trocknen der mit der Beizflüssigkeit getränkten Dochte verstärkt noch den Einfluß der Säuren erheblich. Diese Punkte sind also bei der Dochtimprägnierung nicht zu übersehen.

Nach der Behandlung im Beizbad werden die Dochte zentrifugiert, um das Überflüssige des Imprägnierungsbades zu entfernen. Beim Trocknen der gebeizten Dochte ist darauf zu achten, daß sich die Beizflüssigkeit nicht an einer Stelle ansammelt und somit schlecht brennende Dochte ergibt. Man trocknet deshalb die Dochtstränge auf großen Haspeln, die man in langsamer, gleichmäßig rotierender Bewegung erhält. Heute gibt es jedoch auch Spezialtrockenmaschinen, die ein gleichmäßiges Trocknen der Stränge unter rotierender Bewegung gewährleisten.

Während des Spinnens, Beizens und Trocknens der Dochte ist sehr darauf zu achten, daß die betreffenden Arbeitsräume staubfrei sind. Verstaubte Dochte verursachen ein schlechtes Brennen der Kerzen und geben Anlaß zu Reklamationen. Selbstverständlich sind die Dochtstränge vollkommen trocken zu lagern. Die präparierten Dochtstränge werden dann maschinell auf Spulen oder Knäuel, wie sie für den Betrieb der Kerzengießmaschinen gebraucht werden, aufgewickelt.

Das Material und die Imprägnierungsart für Kerzendochte waren der Gegenstand verschiedener Patentanmeldungen. Wenn diese zum Teil auch schon veraltet sind und keinen Schutz mehr genießen, so seien sie doch der Vollständigkeit halber erwähnt. *V. Pfersdorff* brachte Dochte aus Kunstseide in Vorschlag, weil diese weniger hygroskopisch als Baumwolle ist (D. R. P. Nr. 156 063). Solche Dochte sollen das Kerzenmaterial leichter aufsaugen als Baumwolle, sodaß beim Wiederanzünden der ausgelöschten Kerze deren Flamme viel rascher die normale Größe erreicht als bei den üblichen Kerzen. Außerdem hinterläßt der Kunstseidendocht beim Verbrennen keine Kohle, selbst wenn er vorher nicht imprägniert wurde, und

bricht daher bei gelöschter Kerze nicht so leicht ab. Kunstseidendochte, die aus Kunstseidenabfällen hergestellt werden, kommen auch billiger zu stehen als solche aus Baumwolle.

Nach dem Engl. Patent Nr. 5170 erhält man gut brennbare Dochte durch Drehen von Rohviskosefäden in einem Fällbade von Schwefelsäure. Noch nicht angebrannte Kerzen entzünden sich oft sehr schwer an den Dochtenden. Man versuchte dies dadurch zu verhüten, daß man das Dochtende mit sauerstoffreichen, leicht entzündbaren Stoffen imprägnierte; so mit Kaliumchlorat, Salpeter usw. Diese Mittel führten jedoch nicht zum gewünschten Ziel. *A. Haase* ließ ein Verfahren patentieren, das darin bestand, daß die zu verwendenden Dochte an ihren äußeren, nicht in die Kerzenmasse einzubettenden freien Enden durch Eintauchen in eine Lösung von Celluloid in Aceton getränkt wurden. Da Aceton leicht flüchtig ist, genügt ein kurzes Trocknen an der Luft, um auf der Baumwollfaser des Dochtes einen festhaftenden Überzug von Celluloid zu erhalten, der infolge der überaus leichten Entzündbarkeit dieses Stoffes genügt, die damit imprägnierten Dochte mit Hilfe eines Streichholzes rasch zu entzünden (D. R. P. 158 928). Außerdem dient dieses Celluloidhäutchen als Schutz vor Feuchtigkeit.

Nach D. R. P. Nr. 78 940 werden Dochte widerstandsfähiger gemacht durch Zusatz von Zinkoxyd, Bleioxyd und Schwefel zur Grundierungsmasse. Zum Teil verflüchtigt sich diese Masse beim Verbrennen, zum Teil wirkt sie verglasend. *H. Varenkamp* brachte einen Kerzendocht in Vorschlag, der einen dünnen, leicht schmelzbaren Metalldraht enthält. Das Heißwerden dieses Metalldrahtes bewirkt ein schnelleres Schmelzen des Kerzenmaterials in der Nähe des Dochtes, wodurch in der Mitte des Lichtes eine stärkere Aushöhlung entsteht. In dieser sammelt sich das geschmolzene Kerzenmaterial (D. R. P. Nr. 108 341). Nach D. R. P. Nr. 151 170 wird ein Dochtkern mit Borsäure und Fett getränkt und dann derart mit einem in Borsäure allein getränkten Baumwollfaden schraubenförmig umwickelt, daß die einzelnen Schraubengänge sich nicht berühren. Einen gleichmäßig sich krümmenden und sich verkürzenden Docht erhält man nach D. R. P. Nr. 244 358 und Nr. 108 341 aus organischen Fasern (Baumwolle) und Glas- oder Metallfäden.

C. H.

Literaturbericht.

Pharmazeutische Synonyma. Von Dr. *Richard Briege*, wissenschaftlicher Redakteur der Pharmazeutischen Zeitung, Berlin. 276 Seiten. Preis RM 16. Berlin 1929. Verlag von Julius Springer.

Der Name des Verfassers vorliegenden Buches hat in pharmazeutischen Kreisen einen guten Klang. Das Buch füllt insofern eine Lücke, als die gebräuchlichen lateinischen Synonyma untereinander und mit der wissenschaftlichen chemischen Bezeichnung oft verzweifelte Ähnlichkeit haben und bei den bekannten Abkürzungen leicht Anlaß zu Verwechslungen geben. Ein Buch, das über diese Schwierigkeit hinweghilft, mußte daher sehr willkommen sein.

Die alphabetische Anordnung des Textes der lateinischen und deutschen und in einer weiteren Unterteilung der englischen, französischen, italienischen, spanischen und holländischen Synonyma ist so praktisch und die Benutzung so erleichtert, wie man es überhaupt verlangen kann. Daß das Buch nicht nur in der Apotheke und den Arzneimittelhandlungen, sondern auch in weiteren Kreisen der Chemie und im Handel mit Chemikalien Freunde finden wird, ist unter diesen Umständen gar nicht zu bezweifeln.

Dipl.-Ing. *Bauer.*

Chemische Mitteilungen.

Eine neue Methode der Isolierung von Erucasäure.

Von *W. Kimura.*

(Eing. 10. V. 1929.)

Bei der Isolierung von Erucasäure aus Rüböl nach *Täufel*[1]) hat der Verfasser beobachtet, daß bei der Neutralisierung der Alkohollösung des Fettsäurengemisches, das nach der *Twitchell*schen Bleisalz-Alkoholmethode von gesättigten Fettsäuren abgetrennt war, mittelwegs der Niederschlag zum Vorschein kommt und der einmal gebildete Niederschlag am Ende wiederum verschwindet. Er hat diese Tatsache untersucht und gefunden, daß die Ursache in der schweren Löslichkeit der sauren Seife der Erucasäure liegt, und hat es daraufhin unternommen, diese Eigenschaft zur Isolierung derselben zu benutzen. Diese Methode ist viel einfacher als die Fällung mit essigsaurem Magnesium nach der Neutralisierung wie bei der *Täufel*'schen Methode, es ist sogar die isolierte Säure reiner.

[1]) *K. Täufel* und *Cl. Bauschinger*, Z. ang. Ch. **41**, 157 (1928).

Saure Seifen wurden schon von *Mc Bain*[2]), *Lewkowits* und ganz kürzlich von *Schütte*[4]) untersucht, und von letzt Beobachtung interessiert uns besonders der Punkt, daß f ungesättigte Erucasäure aus flüssiger ungesättigter Öl- so Linolsäure mittelst ihrer sauren Seife durch den Untersch der Löslichkeit abgeschieden werden kann, obwohl die lungsmethode von ganz entgegenstehender Seite gestattet Es ist uns daher sehr angenehm, hier unsere Beobacht kurz mitzuteilen.

25 g Rüböl wurden mit 25 cm³ 95%igem Alkohol 20 cm³ 50%iger Kalilauge auf dem Wasserbade verseift mit Salzsäure zersetzt. Das abgeschiedene Säuregemisch wi in 250 cm³ 95%igem Alkohol gelöst, erwärmt, und unter schütteln 250 cm³ erwärmter 95%iger Alkohol mit 0,5 g es saurem Blei zugesetzt. Dann wurde es eine Nacht bei 10—1 aufbewahrt und auf dem Buchnertrichter abfiltriert. Die den Bleisalzen abgeschiedenen Fettsäuren betrugen 1,15 g. Schmelzpunkt war 35—53°, Jodzahl 68,28. Sie sollen außer sättigten Fettsäuren Erucasäure enthalten. Dem Filtrat wur bei Zimmertemperatur unter Umschütteln 4 cm³ 50%ige Kalila langsam zugesetzt. Dabei schieden sich voluminöse weiße Krist pastenartig aus. Es wurde dann gut geschüttelt und bei e Temperatur unter Null einige Stunden aufbewahrt. Beim trieren auf dem Buchner ergab sich eine fast weiße Krist masse. Es wurde dann einmal mit 25 cm³ 95%igem Alk ausgewaschen. Die Kristallmasse wurde mit Salzsäure gespal mit Äther ausgezogen, ausgewaschen und getrocknet. Nach Entfärbung mit Tierkohle wurde der Äther verdunstet, und hinterblieben schneeweiße Kristalle der Erucasäure. Die A beute betrug 9,7 g; Schmelzpunkt 32—33,5° C, Jodzahl 7 Daraus wurde chemisch reine Erucasäure hergestellt. Die diese Weise isolierte rohe Erucasäure ist in ihrer Reinheit als Magnesiumsalz abgetrennten vorzuziehen.

Verfasser glaubt, daß diese Methode der Isolierung Erucasäure viel geeigneter ist als die früher von Verschieden vorgeschlagenen Methoden, weil die Manipulation einfacher das Produkt reiner ist.

Kyoto, den 20. April 1929.

Institut für chemische Forschung, Kaiserl. Universität zu Ky

Über die Zusammensetzung eines Rüböls

deutscher Herkunft versuchten *K. Täufel* und *Cl. Bauschi* (Ztschr. Unters. Lebensm. **56**, 253, 1928) mit Hilfe teilw neuer Methoden Aufklärung zu verschaffen. Sie fällten nächst 26,151 g der in üblicher Weise hergestellten F säuren mit 0,667 g Bleiacetat in alkoholischer Lösung erhielten so eine 1. Fraktion mit 1,101 g Fettsäuren, neben der Gesamtmenge der gesättigten Fettsäuren einen der Erucasäure enthielten. Aus der Jodzahl von 60,9 berec sich der Gehalt der Gesamtfettsäuren an gesättigten Fettsä zu 0,79 v. H. und an Erucasäure in der 1. Fraktion zu 3,42 Das Filtrat der 1. Fraktion wurde mit Magnesiumacetat fällt (2. Fraktion) und daraus die Erucasäure (23,45 v. H. Rübölfettsäuren) abgeschieden. Die nach Ausfällung der 2. F tion hinterbleibenden 18,9191 g Fettsäuren enthielten nach Ergebnissen der Bromierung neben Erucasäure und überwie den Mengen Ölsäure sowohl α- als auch β-Linol- und Lino säure. Die Fettsäuren der 3. Fraktion hatten eine Jodzahl 109,2 und ein mittleres Molekulargewicht von 294,1. Unter aus besonderen Versuchen abgeleiteten Annahme, daß die säuren der 3. Fraktion 5 v. H. Linolensäure, entsprec 3,6 v. H. auf Gesamtfettsäuren berechnet, enthalten, ber nen die Verf. aus den analytischen Kennziffern, daß in Fettsäuren der 3. Fraktion vorhanden sind: 18,4 v. H. Erucas 39,4 v. H. Ölsäure, 11,0 Linolsäure und 3,6 v. H. Linolens bezogen auf die Gesamtfettsäuren des Rüböls. Für deren Zus mensetzung ergaben sich demnach durch Vereinigung 3 Fraktionen folgende Werte: Gesättigte Fettsäuren 0,8 v Erucasäure 45,3 v. H., Ölsäure 39,4 v. H., α-Linolsäure schließlich isomerer Linolsäure) 11,0 v. H. α-Linolensäure schl. isomerer Linolensäure) 3,6 v. H. Die Umrechnung Zahlen auf das natürliche Rüböl führt zu folgender Zusam setzung: Glyzerinrest (C_3H_2) 3,8 v. H., Unverseifbares 1,0 gesättigte Fettsäuren 0,8 v. H., Erucasäure 43,5 v. H., Öl 37,8 v. H., Linolsäure 10,6 v. H., Linolensäure 3,5 v. H.

(Pharm. Zentra.)

[2]) *T. Mc Bain* und *A. Stewart*, J. Ch. Soc. **132**, 1392 (
[3]) *Lewkowitsch*, 6 Aufl., **1**, 168.
[4]) *O. Schütte*, Seifens.-Ztg. **56**, 85 (1929).
[5]) *K. Täufel* und *Cl. Bauschinger*, ibid; *D. Holde* u *C. Wilke*, Z. ang. Ch. **35**, 105; 186; 289 (1922); *A. Grün* u *J. Janko*, Ch. Umsch. **23**, 15 (1916); *A. Thomas* und *Chai La* J. Am. Ch. Soc. **45**, 113; *A. Thomas* und *M. Mattikow*, bi **48**, 968 (1926).

Glyzeride des Rüböls.

Zur Nachprüfung und Ergänzung älterer Arbeiten, nach nen im Rüböl Trierucin, Dierucin und ein Oleodierucin vorden sind, haben *K. Täufel* und *Cl. Bauschinger* (Ztschr. ters. Lebensm. 56, 265, 1928) Versuche über die vorhandeı Glyzeride angestellt. Durch Bromierung nach dem Verren vom *Eibner* und *Schmidinger* erhielten sie aus 100 g böl 3,5 g eines bromierten Glyzerides vom Schmelzpunkte –78°, dessen Bromgehalt 45,69 v. H. betrug und dessen Fettren ein mittleres Molekulargewicht von 309,3 hatten. Aus n entbromten Fettsäuregemisch konnte durch fraktionierte stallisation eine feste ungesättigte Fettsäure, nämlich Erucare, abgeschieden werden. Weiter wurde aus dem gleichen tsäuregemisch durch Bromierung ein festes Bromid erhalten, nach seinem Schmelzpunkte als das Hexabromid der α-Liensäure anzusprechen war. Der Bromgehalt des hinteribenden flüssigen Bromids von 37,6 v. H. deutete auf Ölsäure . Demnach handelt es sich bei dem Glyzerid um Oleolenerucin. Nach dem Verfahren der Elaidinierung ielten Verf. aus 200 g Rüböl 35 g feste Glyzeride von hellber Farbe, die aus Aceton umkristallisiert wurden. Von den ch fraktionierte Kristallisation bei verschiedenen Temperaen (20, 5, —3°) erhaltenen Fraktionen hatte die erste eine zahl von 73,0 und eine Verseifungszahl von 161,1, während mittlere Molekulargewicht 338 betrug. Es handelte sich nach bei dem elaidinierten Glyzerid um Tribrassidin, womit Nachweis von Trierucin im Rüböl erbracht sein dürfte. Kristalle der 2. Fraktion waren auf Grund der Jodzahl 77,0 und der Verseifungszahl von 167,7 als ein Elaidoassidin anzusprechen. Die Verseifungszahl der freien Fettren dieses Glyzerids von 175,6 deutete auf ein Gemisch von Mol. Elaidin und 2 Mol. Brassidin, sodaß im Rüböl Oleoerucin vorhanden sein muß. Über die Menge des Triens und des Oleodierucins lassen sich, auch schätzungsweise, aben nicht machen. Von dem 3. Glyzerid, dem Oleolinolenoin, wurden bei der Bromierung 17 v. H., entsprechend 0,5 H. Linolensäure gewonnen. Da das Rüböl aber insgesamt v. H. Linolensäure enthält, muß ein Teil dieser Säure in erer Bindung vorhanden sein. (Pharm. Zentralh.)

Studien über sulfonierte Öle.

Darstellung des reinen rizinolsulfosauren triums und seine Isolierung aus sulfonierten Ölen des Handels.

Von *K. Nishizawa* und *K. Winokuti*.

Rizinolsulfosäure wurde hergestellt durch Behandeln reiner, wasserfreiem Äther aufgelöster Rizinolsäure mit Chlorınsäure nach *Grün* und *Woldenberg*. Die Salzsäure und der r können im Vakuum-Exsikkator entfernt werden, aber ere Ausbeuten eines reineren Produkts werden erhalten, n man die wässerige Lösung des Esters mit Salzsäure aus- und die Verunreinigungen mit Äther extrahiert. Der Ester le dann mit alkoholischem Ätznatron neutralisiert und wiederholtem Umkristallisieren das Natriumsalz in reinem and erhalten. Seine Zusammensetzung entspricht der Formel

$$SO_4Na \cdot C_{17}H_{32} \cdot CO_2Na, H_2O.$$

Es ist leicht löslich in Wasser und fast unlöslich in organin Lösungsmitteln. In kaltem 95%igen Alkohol ist es spärlöslich, aber die Löslichkeit wächst stark bei abnehmender zentration oder Erhöhung der Temperatur. Durch ähnliche oden wurden Rizinolsulfosäure und ihr Natriumsalz aus sulfonierten Ölen des Handels isoliert.

(Chem. Umschau 1929 [36], 79—81 d. J. Soc. Chem. Ind.)

Untersuchungen über sulfonierte Öle.

Über die Hydrolyse des Rizinolschwefelsäureesters und sein Natriumsalz.

Von *Kinziro Winokuti* und *Kyosuke Nishizawa*.

Aus den vorhergehenden Arbeiten über die sulfonierten Öle rsichtlich geworden, daß der Rizinolschwefelsäureester eine tanz ist, die sich durch Hydrolyse in Rizinolsäure und efelsäure nach der folgenden Gleichung spalten läßt:

$$(CH_2)_5 \cdot CH \cdot (O\,SO_3H) \cdot CH_2 \cdot CH : CH \cdot (CH_2)_7 \cdot COOH + H_2O \rightarrow CH_3 \cdot (CH_2)_5 \cdot CH \cdot OH \cdot CH_2 \cdot CH : CH \cdot (CH_2)_7\,COOH + H_2SO_4$$

edoch sind über den Grad und die Grenzen dieser Spalsystematische Untersuchungen bisher nicht angestellt wor- und so ist es natürlich unmöglich, ein gründliches Verhis der sulfonierten Öle zu erlangen.

Von diesem Standpunkt aus haben die Verfasser einige natische Untersuchungen über die Beständigkeit des früher I) von ihnen hergestellten reinen Esters oder seines Nasalzes gegen die hydrolysierende Wirkung von Säure Alkali in wässerigen und alkoholischen Lösungen angeSie gelangten dabei zu folgenden Ergebnissen:

Gegen die Wirkung von Säure ist der Ester in wässeriger Lösung bei gewöhnlicher Temperatur (25° C) ganz beständig; teilweise zersetzt er sich bei etwas höherer Temperatur und bei 100° C vollständig unter einigen Bedingungen. Daher wurden als Beitrag zur quantitativen Analyse des gebundenen SO_3 in sulfonierten Ölen die Beziehungen zwischen der Konzentration von Salzsäure und der Erhitzungsdauer auf 100° C für die vollständige Zersetzung der Ester bestimmt.

Durch konzentrierte Salzsäure (über doppeltnormal) wird der Ester aus der Lösung bei Zimmertemperatur ausgeschieden, aber er ist unter dieser Bedingung mindestens 24 Stdn. lang beständig.

Gegen die Wirkung von Alkali ist der Ester (das Natriumsalz) bei gewöhnlicher Temperatur (25° C) in wässeriger wie in alkoholischer Lösung ganz beständig, wird aber bei höherer Temperatur (z. B. 100° C) zersetzt, obwohl die Geschwindigkeit der Reaktion sehr gering ist und von der Konzentration des Alkalis und der Natur des Lösungsmittels abhängt.

Durch diese Ergebnisse ist das Verhalten des Esters in den sulfonierten Ölen in allen praktischen Verhältnissen klar gemacht.

(J. Soc. Chem. Ind., Japan, Suppl. Bdg. 1929, Nr. 2, S. 47 B.)

Untersuchungen über sulfonierte Öle.

IV. Darstellung von Natriumsulforizinoleat und seine Isolierung aus Handelsprodukten.

Von *Kinziro Winokuti* und *Kyosuke Nishizawa*.

I. Unter Benutzung der in Teil III (siehe vorstehend) gewonnenen Erkenntnisse über die Eigenschaften des Rizinolschwefelsäureesters gelangte man zu den drei nachstehenden Ergebnissen:

a) An Stelle des früher von den Verfassern beschriebenen Verfahrens (Teil I) wurde ein neues modifiziertes für die synthetische Darstellung des Natriumsulforizinoleats gegeben. Bei diesem Verfahren sind die Mängel des früheren verständig verbessert, die Umständlichkeiten der Reinigung etc. hübsch verringert und namentlich die Ausbeute erhöht trotz Verwendung unreiner Substanzen.

b) Durch die Reaktion von Rizinolsäure und konzentrierter Schwefelsäure bei Zimmertemperatur ist der gleiche Zweck erreicht worden, wenn auch die Ausbeute hierbei geringer war als bei dem früheren Chlorsulfonsäure-Verfahren.

c) Die strikte Isolierung von Natriumsulforizinoleat aus sulfonierten Ölen des Handels ist zum ersten Mal mit Erfolg gelungen. Die isolierte Substanz besteht aus farblosen Nadeln, welche mit der früher (Teil I) synthetisierten Substanz ganz identisch sind.

II. Eigenschaften des kristallisierten Natriumsulforizinoleats. Diese Verbindung kristallisiert im orthorhombischen System, und ihre Beschaffenheit ist prismatisch oder eher lattenförmig (wie eine dem Original beigegebene Mikrophotographie erkennen läßt. *Red.)* Die Brechungs-Indices sind niedrig, konnten aber nicht bestimmt werden, weil die Verbindung sich in dem Immersionsöl, das fast den gleichen Brechungsindex hat, auflöst. Die Doppelbrechung ist auch mäßig.

(J. Soc. Chem. Ind., Japan, Suppl. Bdg. 1929, Nr. 2, S. 48 B.)

Kleine Zeitung.

Ranzigwerden von Fetten und Seifen. Ein kürzlich erschienener Artikel berichtet über die Ergebnisse einer eingehenden Arbeit über das Verderben von Fetten und die Entwicklung der Ranzidität. Als Ursache der Ranzidität werden Produkte der autokatalytischen Oxydation angesehen, und es wird das chemische Fortschreiten einer solchen Oxydation geschildert. Die katalytische Kraft verschiedener Metalle wird erörtert und verglichen. Die Ranzidität soll in Gegenwart zu alkalischer Mittel, speziell von Natron- und Kaliseifen, beschleunigt werden, während Kalkseifen wenig Wirkung haben. Die Verwendung von raffinierten Ölen, die frei sind von stickstoffhaltigen Verunreinigungen, beseitigt vollkommen das Ranzigwerden in Seifen. Antioxydationsmittel, wie Amine, aromatische Phenole und anorganische Reduktionsmittel (wie Chlorzinn oder Natriumthiosulfat) verzögern die Oxydationsgeschwindigkeit und somit das Ranzigwerden.

(Ind. Chemist 1924 [4], 269—272 d. Soap.)

Verfärbung und Ranzidität der Seifen. *O. E. Steuer* teilt einige Beobachtungen aus seiner Praxis mit, wonach der Gehalt der Grundseife an freiem Alkali für die Fleckenbildung und Ranzidität von Toiletteseifen verantwortlich sei. Die Hydrolyse war am geringsten in einer Seife mit 53% Fettsäure und 0,4% freiem Alkali.

(Amer. Perfumer essential Oil Rev. 23, 771—775 d. Ölmarkt.)

Herstellung eines Trockenwaschmittels. (D. R. P. 476 151 v. 14. VIII. 1925. *Carrara Chemisch-Pharmazeutische Fabrikation Paul Dorff* in Berlin-Hermsdorf.) Bekannt sind wasserlösliche Harzseifen mit Zusätzen von Wachs- und Stearinpasten und Marmorstaub.

Die Erfindung besteht darin, daß zur Herstellung von Hautpasten bekannte Emulsionen von Wachsarten mit Seifebildnern durch Zusatz von mechanisch reibenden Körpern, wie beispielsweise Marmorstaub, zu einem Trockenreinigungsmittel ausgebildet werden, welches eine derartige pastenartige Beschaffenheit besitzt, daß es beim Verreiben gleichzeitig mit der Schmutzentfernung zwischen den Händen abkrümelt. Es entsteht so ein die Haut schonendes und überall ohne die Umständlichkeiten von Waschwasser und Handtuch benutzbares Waschmittel von ausgiebigster Wirkung, die durch die mechanische Reibwirkung des beigefügten Marmorstaubes wesentlich erhöht wird, wodurch der Waschvorgang gleichzeitig beschleunigt wird.

Das neue Trockenwaschmittel wird beispielsweise wie folgt hergestellt. Bienenwachse, Erdwachse und ähnliche Stoffe, einzeln oder im Gemisch, werden zur Verflüssigung erwärmt und mit Alkalien, wie insbesondere Ammoniak, innig miteinander vereinigt, so daß eine Emulsion entsteht. Der Emulsion wird so viel Marmorstaub zugesetzt, daß beim Verreiben das Waschmittel unter Einfluß der Schmutzteile von der Haut abkrümelt. Diese Eigenschaft des Wachses kommt hier zum ersten Male zur Verwendung.

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung eines Trockenwaschmittels, dadurch gekennzeichnet, daß man eine durch Verseifen von Wachsarten mit Alkalien hergestellte Emulsion mit so viel mechanisch wirkenden Stoffen, z. B. Marmorstaub, vermischt, daß eine Paste entsteht, welche beim Verreiben zwischen den Händen abkrümelt.

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt, Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

429. Wir bitten um ein genaues Rezept für Aufnahmewachs für Grammophonplatten. Dabei interessiert es uns besonders, wie die große Härtung des Materials erzielt wird. L. W. in L.

430. Wie stellt man feuerbeheizte Metallbäder her, welche an Stelle von Öl- oder Glyzerinbädern für Kochzwecke bei bestimmten Temperaturen gebraucht werden? Wer liefert die Metallegierung hierfür? C. C. in E.

431. Beim Dauerwellen wird das Haar vor Einwickelung in die Heizkörper mit einer Flüssigkeit und einem Öl befeuchtet, die den Zweck haben soll, das Haar vor Verfärbung oder sonstigen Einflüssen zu schützen. Ist die Zusammensetzung dieses Wassers bekannt? T. P. in O. (C. S. R.)

432. Gibt es eine Flüssigkeit, welche nicht brennt und leichter ist als Öl, evtl. welche? Gibt es ein sonstiges Produkt, welches nicht brennt und auf Öl schwimmt? P. in K.

433. Kann man zur Färbung von Toilettepuder gewöhnliche Erdfarben, die man in Farbenläden bekommen kann, benutzen? Ch. in K. (Ausland.)

434. Durch was für einen Zusatz kann die Feuer- und Explosions-Gefährlichkeit eines Terpentinöl-Ersatzes herabgesetzt oder aufgehoben werden, ohne daß dadurch das Fettlösungs-Vermögen des Terpentinöl-Ersatzes (Tetralin, Kristallöl o. ähnl.) vermindert wird? F. K. in W.

435. Wie ist die Zusammensetzung und Herstellung eines guten Spachtel- und Spritzkittes für Metallackierungen als Grundlage für Nitrocellulose-Lacke? J. S. in Z.

436. Wie lautet das Rezept einer Hautcreme nach Art solcher der Firma Mouson? F. (Ausland.)

437. Wie bestimmt man die Qualität von Kartoffelmehl? M. M. (Ausland.)

Antworten.

363. Bicalciumphosphat, auch Dicalciumphosphat genannt, ist das sekundäre Salz von der Formel $CaHPO_4 . 2H_2O$. Dagegen ist Calciumbiphosphat das primäre Salz von der Formel $Ca(H_2PO_4)_2 . H_2O$. Vergl. auch die Bezeichnung Natriumbiphosphat, $NaH_2PO_4 . H_2O$ und Dinatriumphosphat für $Na_2HPO_4 . 12H_2O$. Dipl.-Ing. *Scheurlen.*

401. Weder die Rasiercreme von M. E. Mayer, Wien, noch deren Zusammensetzung ist hier bekannt. Nach verschiedenen durchgeführten Untersuchungen sind die jetzt im Handel befindlichen Rasiercremes saure Seifencremes, die aus Stearin, Kokosöl, Sesam-, Olivenöl etc. hergestellt sind und meist 44—46% Fettsäure enthalten. Ein Ansatz wäre z. 22 kg Stearin, 5 kg Olivenölfettsäure, 5 kg Kokosölfettsäu 7,5 kg Pottasche 96/98%ig, 32 kg Wasser, 4 kg Glyzerin. *M*

402. Aluminiumstearat stellt man am einfachsten h indem man das Stearin zuerst genau mit Natronlauge vers und die Natriumstearatlösung in der Hitze mit einer berechne Menge konzentrierter Lösung von schwefelsaurer Tonerde v setzt, wobei das Aluminiumstearat als dicker weißer Nied schlag ausfällt. Man läßt absitzen, hebert die klare Lösung und wäscht mit warmem Wasser solange aus, bis im Was wasser keine Schwefelsäure mehr nachweisbar ist, dann filtr man oder preßt ab und trocknet bei ca. 50° C. Wenn notwend mahlt man noch auf Porzellankugelmühlen. Wegen der Schw löslichkeit des Natriumstearats muß man in ziemlich verdünn Lösungen in der Siedehitze arbeiten. *D.*

403. Verdecke von Limousinen imprägnie man am besten vor der Anfertigung im Stück durch Trän mit Aluminiumacetat mit nachfolgender Behandlung im Seif bad. Bei einem schon aufmontierten Verdeck läßt sich das a nicht gut durchführen, dieses bestreicht man am bes mehreremal mit Leinölfirnis, den man zwecks besseren A tragens etwa zur Hälfte mit Terpentinöl-Ersatz verdünnt. U dichte Stellen dichtet man am besten durch Aufkle von neuen Stücken mit Gummilösung oder wasserfestem L seinleim. *F. W*

404. Die Mehlrückstände aus Bratöl können gründlich mit wenig Verlust nur durch Zentrifugieren oder du Filtration entfernen. In letzterem Falle ist es angebra damit das Mehl nicht viel Öl zurückhält, in der Wärme filtrieren. *B*

405. Es gibt natürlich eine ganze Anzahl von Ursach die das Nachdunkeln von Seifen und Toiletteseif hervorrufen. Die Anfrage ist aber zu allgemein gehalten enthält überhaupt keine Angaben zu einer konkreten Bea wortung. Zumindest müßte man wissen, um welche Art Toiletteseife es sich handelt, wie der Fettansatz ist, ob Nachdunkeln zuerst unter Fleckenbildung mit Geruchsver derung vor sich geht, oder gleichmäßig und allmählich ganze Stück ergreift, wie die Parfümierung ist usw. Da Nachdunkeln schon nach 3—4 Tagen auftritt, kann man ungefähr vermuten, daß es im Fettansatz liegt. Aber s kann man mit einer bekannten Beziehung nicht eine Gleich mit vier Unbekannten lösen. *M.*

406. Die Beantwortung der Frage stellt ein kleines W schaftsproblem dar und kann mangels weiterer Unterlagen bedingt richtig sein. Um ohne Untersuchung des vorliegen Falles zu sagen, das genannte Personal sei bei 2000 RM Umsatz zu viel oder normal, müßte man sich erst ein über den Begriff „normal" auseinandersetzen, was, da die V hältnisse des Einkaufes, der Produktion und des Absa kaum in zwei Fabriken gleich sind, seine Schwierigkeit ha würde. Nehmen wir aber für das Personal einmal die Ko an, auf die es doch nur ankommt, und setzen sie in Bezieh zum Umsatz, so kommt man der Sache schon näher. U Zugrundelegung der von einer Vereinigung von Seifenfa kanten aufgestellten Kalkulation, die sich mit „normal" zi lich deckt und die, vom Verkaufspreis errechnet, die Fi nach der Beziehung zum Umsatz löst, erhält man folge Werte:

ca. 16%	Vertrieb und Warenverteilung und Verdienst	32000
ca. 5%	Löhne inkl. Meister	10000
ca. 4,6%	Bureau	9200
		51200

Vergleichen Sie die so errechneten „normalen" Kosten mit d für Ihr Personal, so werden Sie wahrscheinlich Unterschi feststellen. Mit 10 000 RM für 6 Arbeiter und Meister wel Sie sicher nicht auskommen. Rechnet man die Meisterst nur mit 1,20 RM und die Arbeiterstunde mit 0,80 RM und Jahresleistung mit 2400 Stunden, so ergibt sich: (2400 . 1 6 . 2400 . 0,8) = 12 000 RM, andererseits sind 9200 RM f 2 Bureau-Angestellte zuviel. Es tritt also im Ganzen genom nur eine Verschiebung ein, wenn man die dritte Pos anerkennt, auf die sogar aus den beiden anderen noch e verbucht werden kann. Allem Anschein nach sind die Kosten damit das Personal nicht übermäßig.

407. Nach Gehe's Codex besteht Chlorodont aus Bi steinpulver, Calciumkarbonat, Seife, Kaliumchlorat und a Bindemittel Glyzerin. Aus dem Gebrauch zu schließen, d aber Bimssteinpulver, das, wenn noch so fein gemahlen hart für eine Zahnpaste wäre, nicht mehr vorhanden sein, fast völlig fehlende Schäumen und der nur ganz geringe li liche Geschmack deuten darauf, daß Seife und Glyzerin, v überhaupt, nur in geringen Mengen vorhanden sind. *H.*

408. Flüssige Hand- und Kopfwaschseie lassen sich und werden schon lange auch ohne Alkoho erzeugt. Die Lösung erfolgt in einer 20%igen Zuckerlösung d außerdem noch 3—5% Pottasche und Chlorkalium gelöst en Es ist aber kaum anzunehmen, daß der Herr Fragesteller es

der Herstellung, die für Kopfwaschseifen auch nicht gerade pfehlenswert ist, meint, oder zielt er auf die Verflüssigung Schmierseifen, die unter dem Titel „Waschextrakte" eln und in geeigneter Verdünnung auch für den vorge-nten Zweck Verwendung finden könnte? Ein anderes Ver-ren ist uns sonst nicht bekannt geworden, auch in der eratur ist bis jetzt nichts darüber zu finden. *C. S.*

409. Schwabenpulver aus Natriumfluorsilikat r Baryumkarbonat kann man nicht als giftfrei eichnen, und deren Verwendung in Lebensmittelbetrieben auf keinen Fall zu empfehlen, da schon häufig gefährliche wechslungen mit Backpulver etc. vorgekommen sind, die h Todesfälle zur Folge hatten. Unschädliche Vertilgungs-tel dieser Art finden Sie in dem Aufsatz „Insekten-Vertil-gsmittel" in Nr. 17 auf S. 59 des „Chemisch-technischen rikant". *W. M.*

410. Über Kresolseifenlösungen gibt es nur wenig eratur; am besten sind sie in dem kleinen Buch „Die medi-nentösen Seifen" von Dr. W. Schrauth behandelt. *Br.*

411. Rasiercreme in Tuben siehe Antwort 401 in liegender Nummer. *Red.*

412. Um neue Tür- und Möbelschlösser beim ern vor Rost zu schützen bestreichen Sie sie mit einer men Lösung von 5—10% Paraffin in einem Mineralöl, sodaß beim Erkalten ein dünner, fester, vor Berührung mit t und Feuchtigkeit schützender Überzug bildet. *D. J.*

413. Was heute als Mop-Politur im Handel ist, ist mit igen Ausnahmen ein ganz dünnflüssiges Mineralölraffinat etwa 1,5—2 Englergraden bei 20° C, bezw. auch Mineral-a (Schwerpetroleum), das schwach mit fettlöslicher Anilin-e orange gefärbt und mit etwas Kienöl oder dergleichen fümiert ist. Aufgetragen wird die Politur mit dem p (Besen), wie man früher Fußbodenöl aufgetragen hat, ja letzten Endes die Mop-Politur auch ist, nur in min-wertigerer Qualität. Politur, wie man sie normal versteht, die Mop-Politur nicht eine Spur. *Mr.*

414. Das Mineralpulver, das im Vim enthalten dürfte in der Hauptsache aus Neuburger Kreide bestehen. sonstige Zusammensetzung siehe Antwort 382 in Nr. 19 d. J. *Red.*

415. Seifen mit so hohem Harzgehalt sind außer-ntlich empfindlich gegen Salze jeder Art, und es wird n deshalb auch nicht gelingen, mit der angegebenen Füllung Sodalösung und Wasserglas eine trockene gleichmäßige e zu erzielen. Wenn Sie eine zweite Sorte, also eine etwas gere Seife herstellen wollen, ist es besser, Sie sieden diese a und zwar mit 120% Harz, aber ohne jede weitere Füllung, so wie Sie die Seife mit 100% Harz sieden. Wenn Sie die e auf kleinen Stich abrichten, brauchen Sie überhaupt kein mehr dazu, namentlich wenn Sie den Leimkern vom ergehenden Sud mit im Kessel haben. Die fertige Seife soll n dick sieden, dann setzt sie nur wenig Leim ab. Hat sie iel Salz, dann siedet sie dünn und gibt viel Leimnieder-ag. Um eine schöne glatte Seife zu bekommen, ist es gut, fertige abgesetzte Seife in nicht zu große und möglichst ie Formen zu füllen und dann in der Form nochmal gut hzukrücken. *Bergo.*

416. Die von der Schmierseife abgesonderte ge enthält keine anderen Bestandteile und kann wieder endet werden. Vermutlich hat sie aber nicht mehr dieselbe ke wie die ursprünglich verwendete 30°ige Siedelauge. festzustellen, wieviel davon auf 50 kg 50°ige Kalilauge endet werden könnte, um eine normale 25°ige Siedelauge rhalten, muß erst die Konzentration oder der Prozentgehalt virksamem Ätzkali in der abgesonderten Lauge festgestellt en. Dies geschieht entweder durch Titrieren oder, technisch gend genau, durch Bestimmung des spezifischen Gewichtes dem Äräometer, woraus mit Hilfe von Gehaltstabellen die ge des wirksamen KOH berechnet werden kann. Erst dann man die Zusatzmenge der abgesonderten Lauge berechnen. *M. B.*

417. Das beste Poliermittel für Bindfaden und ele, das diesen Glanz verleiht und das Fasern indert, ist reines Bienenwachs, das man evtl. durch Zusatz von 10% Paraffin 50/52° verbilligen kann, und tsprechende handliche, meist flache runde Form ausgießt. *W. M.*

418. Der Preis von 90 RM pro 100 kg für eine 88-ige Marseiller-Seife ist unter Zugrundelegung der e für Sulfuröl, die franko Fabrik mit 95 RM angenommen en können, so niedrig, daß noch so niedrige Herstellungs-Vertriebsspesen zur Erklärung nicht ausreichen. Nur ein erer Fettansatz kann hier ausgleichend wirken, d. h. der ansatz ist eben nicht reines Sulfuröl, sondern enthält nur davon, als zur Färbung und zur Erteilung des charak-schen Geruches erforderlich ist. *M. B.*

419. Fleckwasser hat natürlich nichts mit Wasser zu tun, rn wird nur seines Aussehens wegen so genannt; sonst t jedes Fleckwasser aus einem oder mehreren organischen Lösungsmitteln. Ein gut wirkendes Mittel erhalten Sie durch Vermischen von 2—3 T. Alkohol mit 3—4 T. Tetrachlorkohlenstoff oder Äthylendichlorid und 1 T. Terpentinöl. *H. F.*

420. Das beste Waschblau in Pulverform ist reines ungestrecktes Ultramarinblau. Knetet man dieses mit einer 25%igen Dextrinlösung zu einem steifen Teig an und treibt diesen durch ein grobmaschiges Metallsieb, so erhält man das Waschblau in Form von unregelmäßigen Körnern, die bei 40—50° C getrocknet werden. Als flüssiges Waschblau dient eine 5—10%ige wäßrige Lösung von Anilinblau. *E. W.*

421. Auf Anhieb jedes Leder färbende Blitzschwärze, die nicht klebt und nicht fettet, stellt man her aus 5 T. Nigrosinbase, 5 T. Olein, 22 T. Aceton, 22 T. Spiritus und 44 T. Benzol; evtl. setzt man noch 5% Vaselinöl zu. *M. W.*

422. Die Zusammensetzung des Nagel-Lackes der Fepowerke, Hamburg, ist nicht bekannt, dürfte aber wie die meisten dieser Produkte nur eine Celluloidlösung darstellen. Eine solche erhalten Sie durch Lösen von 25 T. Celluloidabfällen in 200 T. Amylacetat und 50 T. Aceton. Die Lösung kann noch mit 0,5—1% Geraniumöl parfümiert werden. *C. R.*

423. Die Dochtstärke für Kerzen auch für Wachskompositionskerzen richtet sich in erster Linie nach dem Durchmesser, dann nach dem Material. Je mehr Paraffin, desto lockerer soll der Docht sein, doch wird dem kaum je Rechnung getragen. Man kann für die gefragten Dimensionen der ersten Art einen 75fädigen Docht aus Garn Nr. 30—32, für die 2. und 3. Zusammensetzung aus Garn Nr. 28, 60fädig und für die letzte einen 27fädigen Docht aus Garn Nr. 20, englische Numerierung, verwenden. Voraussetzung ist, daß die Kerzen möglichst zylindrisch sind. *D. B.*

424. Die Farbpunkte in der Seife kommen entweder daher, daß die Farbstoffe nur unvollkommen gelöst waren und die Lösung ohne Filtration verwendet wurde, oder aber die Lösung war zu konzentriert und ist dann in der Seife z. T. ausgefallen oder auskristallisiert. Es ist ratsam, die Farbstofflösung in der Wärme herzustellen, abkühlen zu lassen und dann durch Filterpapier zu filtrieren. Es ist wahrscheinlich, daß bei Verwendung des kalten Farbenfiltrates der Fehler ausgemerzt wird, außer es tritt durch die Seife selbst eine Ausflockung ein. *Br.*

425. Kleine Undichtigkeiten im Holz oder in den Fugen von Holzfässern, in die warmes flüssiges Fett eingefüllt werden soll, dichtet man am besten immer noch durch festes Einstemmen von Putzwolle in die undichten Stellen. *H. Kr.*

426. Das neue Henkel'sche Imi besteht aus ca. 70% Trinatriumphosphat, krist., 20% Soda, kalziniert, und 10% Wasserglas. Siehe auch Antwort 368 in Nr. 19 d. J. *Sch.*

427. Daß die Glyzerin-Hautcreme, nach Ihrer Vorschrift hergestellt, nicht in die Haut eindringt, darf Sie nicht wundern. Stärkecremes mit Zinkoxyd tun dies nur zum Teil, der andere feste Teil krümelt sich beim Verreiben auf der Haut. Nicht fettende Cremes lassen sich als Stearatcremes in verschiedener Weise herstellen; wir empfehlen Ihnen das Studium des Artikels „Die Verarbeitung des Tegins zu verschiedenen kosmetischen Mitteln" von J. Augustin in Nr. 13 und 14 d. J., worin Sie genaue Angaben über Herstellung solcher Cremes auf Grundlage des Tegins finden werden. *E. B.*

428. Die zum Auflösen bestimmten Wasserglas-Sorten haben ein Molekularverhältnis, das zwischen 3,2—3,5 schwankt, d. h. sie enthalten etwa 23% Na_2O und 75 bis 76% SiO_2. Die Lösung, wenn man so sagen darf, ist ebensowenig wie die Filtrierung und unter Umständen Eindampfung eine einfache Sache. Man löst meist in großen rotierenden Trommeln von 2 m Durchmesser und 5 m Länge mit hohler Achse, durch welche die Dampfzuführung (3—5 atü) erfolgt. Ein direkt heizbares Lösungsgefäß müßte dann ein Rührwerk und entsprechende Armatur besitzen, dürfte aber kaum irgendwo angewendet werden. Vielleicht finden Sie durch Inserat eine solche Einrichtung. Festes Wasserglas liefern die Wöllnerwerke, Rheingönheim a. Rh., und Henkel & Co., Düsseldorf. *M. B.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Saure Seifen.

Zum Aufsatz von Dr. *C. Bergell* und Ingenieur *N. Baskin* in Nr. 19.

Ich habe die Adsorbierbarkeit von Fettsäuren durch Seifen schon vor mehreren Jahren beobachtet, weitgehend untersucht und schließlich zu einem Verfahren zur Entsäuerung von Fetten und Ölen ausgearbeitet, das, obwohl es die bekannten Neutralisationsmittel Natronlauge, Soda oder Kalk usw. benutzt, vor den gebräuchlichen Neutralisationsmethoden eine Vermin-

derung, unter Umständen sogar eine Vermeidung von Neutralfettverlusten voraus hat.

Ein großer Teil dieser Verluste entsteht nämlich dadurch, daß die durch die Neutralisation gebildeten Seifenteilchen durch neutrales Öl „benetzt" werden (ein anderer Ausdruck für die Adsorptionserscheinung). Diese Menge ist nicht gering zu schätzen, da die Seifenteilchen schon im Entstehen adsorbierend wirken, aber zu dieser Zeit sehr klein sind, also eine große Gesamtoberfläche haben. Es ist begreiflich, daß dieses benetzende Öl durch keine mechanische Kraft, auch nicht durch Zentrifugalkraft bei höchster Tourenzahl der Zentrifuge von der Seife getrennt werden kann. Wählt man nun die Arbeitsbedingungen bei der Neutralisation so, daß die Seifenteilchen gezwungen sind, Fettsäure zu adsorbieren, so sind sie dann von dieser benetzt und nicht von Neutralöl, wodurch eine Verlustquelle entfällt.

Das Verfahren, das auch auf die anderen Verlustursachen Rücksicht nimmt, ist unter D. R. P. 458 198 vom 17. Dezember 1925 patentiert und in der Seifensieder-Zeitung 1928 [55], Nr. 26, Seite 227 im Patentwortlaut beschrieben.

Das Verfahren, dessen Ausgangspunkt also die Adsorption von Fettsäuren durch Seife ist, ist außer zur Entsäuerung von sauren Fetten und Ölen ganz allgemein zur Trennung von Fettsäure-Neutralöl- (bezw. Neutralfett-) Gemischen ausgearbeitet worden. Dr. *A. Eisenstein.*

Es wackelt wieder einmal!

Von allen Ecken und Enden hört man wieder allerlei Gerüchte von in Schwierigkeiten geratenen Seifenfabriken, die zum großen Teil selbst verschuldet sind. Ist doch die Schleuderei größer als je zuvor!

Von größeren Fabriken sollte man annehmen, daß sie Leute haben, die richtig kalkulieren können, trotzdem sie zu sehr niedrigen Preisen verkaufen. Diese Betriebe sind um ihr fachmännisches und kaufmännisches Personal zu beneiden. Es müssen reine Zauberkünstler sein, um noch entsprechende Verdienste herauszuholen.

Ich will nur einige Beispiele hier anführen. So verkaufte eine bekannte Düsseldorfer Firma Ia. Oranienburger Kernseife, gepreßt, p. 100 kg zu RM 57,50—2%—2% frei Dresden (Frachtkosten brutto RM 5,60 p. 100 kg, dazu kommen noch die üblichen Transport- und Lagerspesen), Seifenflocken in 5-kg-Kartons oder Kistchen und Trommeln zu 15 kg *S. & Co.* zu RM 105, *M. & W.* RM 105, *Dreiring* RM 100 frei Berlin, Haus p. 100 kg. Feinseifen sind zu RM 110—120 p. 100 kg keine Seltenheit.

In Schmierseifen liegt es ähnlich. Besonders Stade machte schon seit längerer Zeit den Markt unruhig. Alabasterschmierseife, gek., verkaufte die dortige Fabrik frei Dresden, Berlin usw. mit RM 58 p. 100 kg frachtfrei. Böse Beispiele verderben gute Sitten. So ist es auch hier. *St. K.* und *S.* folgten zu gleichen Preisen, ebenfalls Jena und andere mehr; darunter auch Berliner, die sehr für die Konvention waren.

Die mitteldeutschen Seifenfabrikanten haben stets auf Preise gehalten und erzielen heute im großen und ganzen noch annehmbare Preise. Ein Herr, der ständig die Seifenfabriken Deutschlands besucht und jetzt von einer längeren Reise zurückkehrte, sagte mir, daß viele Fabrikanten sich über die mitteldeutschen Preise wunderten. Ja, hochverehrte Herren, dann verderben Sie uns doch diese mit Ihren Schleudereien nicht! Konkurrenz hebt's Geschäft, aber anständig muß sie sein und bleiben. Geben Sie Ihren Reisenden und Vertretern Anweisung, sich an die Preise zu halten, die hier tatsächlich 10—18 RM p. 100 kg höher liegen. Zu den angegebenen Preisen kann jeder Schuster verkaufen. Vor drei Jahren erzielte man für Flocken 150—160 RM, also heute nur noch $^2/_3$ von damals. Der Fettmarkt ist bestimmt nicht niedriger, die Löhne und Unkosten eher gestiegen. Bei nur einigermaßem gutem Willen liegt doch bestimmt kein Grund zu solchen sinnlosen Schleudereien vor. Die Richtpreise der mitteldeutschen Seifenfabriken sind noch höher und wären in Wirklichkeit auch angebracht, nur sind sie wohl selten zu erreichen. Jeder will und soll verdienen, warum nur der Seifenfabrikant nicht? Überall wird geklagt, daß nichts verdient, ja meistens zugesetzt wird. Ein Grund ist meines Erachtens der, der prächtige alte Stamm der praktischen Seifenfabrikanten stirbt immer mehr und mehr aus. Dafür kommen Kaufleute ans Ruder, denen die fachmännische Praxis fehlt und die ihren Siedemeister nicht um Rat fragen oder auch nicht auf seinen Rat hören wollen. Gerade in der Seifenindustrie mit der Verarbeitung abfallender Fette gibt es viele Fälle, in denen eine Fehlkalkulation möglich ist. Ist der Jahresabschluß schlecht, so liegt die Schuld natürlich am armen Siedemeister. In vielen Fällen heißt es, was die Konkurrenz kann, muß man auch können. Daß in der Seifenindustrie auch heute noch verdient werden kann, sehen wir an den Abschlüssen von Fabriken, die Spezialitäten herstellen, wie *G. & H.* in Chemnitz und anderen. Es ist sehr leicht, die Preise herunterzubringen, aber viel schwerer, wieder bessere Preise zu erzielen.

Deshalb muß es Ehrenpflicht eines jeden Fabrikanten eigenen und allgemeinen Interesse sein, nur zu solchen Pre seine Fabrikate zu verkaufen, die einen tatsächlichen Ne gewinn bieten. *Lorgu*

Die Bestandteile der Sojabohne unter besonde Berücksichtigung des bei der Extraktion anfallenden Sojaschlammes.

In den letzten Nummern (13—17) dieser Zeitschrift öffentlichte Herr Dipl.-Ing. *Ernst Holtz* eine eingehende tersuchung über die Bestandteile der Sojabohne. Seine w vollen Analysen hat er jedoch m. E. nicht immer richtig deutet, und zwar besonders in folgenden Punkten:

1. S. 104, Abschnitt f, schreibt er: „... wurde ... u der Annahme, daß aller Phosphor organisch gebunden das Phosphatid als Lecithin mit einem mittleren Moleku gewicht von 800 aus dem gefundenen Phosphorgehalt rechnet."

Diese Annahme wäre nur dann unbedenklich, wenn sie bloß auf den im Öl enthaltenen Phosphor beziehen wü Der Verfasser hat aber den Phosphorgehalt der gesamten Bo bestimmt und aus diesem den Lecithingehalt zu 18,90%, 18,17%, im Mittel 18,54% errechnet. Daß diese Zahlen zu hoch sind, beweisen schon die vom Autor ausgefüh Gesamtfettbestimmungen, die im Mittel 17,85% (mit Äther) 17,6% (mit Benzin) ergaben. Da das Lecithin und an Phosphatide sowohl in Äther, wie in Benzin leicht lös sind (vgl. in der Abhandlung selbst S. 121), so müssen die samten Phosphatide in dem Ätherextrakt (Gesamtfett) halten sein und dürfen somit nicht mehr als dieser ausmac

Dasselbe gilt auch für die Analyse des Schrotes (S. 1% Öl, d. h. Ätherextrakt, 18% Lecithin).

2. S. 104, im letzten Abschnitt, gibt der Verfasser Gesamtbild der Analyse der Sojabohne, wo er das Leci neben „Fett" (d. i. Ätherextrakt) in Rechnung setzt, nach dem eben Gesagten nicht richtig ist. Deshalb ko er zu außerordentlich niedrigen Zahlen für die N-freien Extr stoffe (1,30%, aus der Differenz berechnet), welche a bisherigen Untersuchungen widersprechen. (Ich verweise besonders auf die gründliche Arbeit von *Street* und *Ba* Ind. Eng. Chem. 1915, 7, 853, über die Kohlehydrate der S bohne.) Richtiger ist die etwas höher angegebene Zusamm stellung mit 17,84% N-freier Extraktstoffe, da die Phospha schon unter „Fett" mitgerechnet werden.

Es ist also nicht gerechtfertigt, wenn der Verfasser Schlusse (S. 141) behauptet, „daß die früheren Angaben die in der Bohne und in dem Schrot befindlichen sticks freien Extraktstoffe nicht zutreffend sind, da der Phosp gehalt der Bohne und des Schrotes als Lecithin in Rech zu setzen ist."

3. Zur Analyse des Ölschlammes (S. 112) ist folgende bemerken:

a) Auch hier wird der Lecithingehalt aus dem Phosp gehalt des gesamten Ölschlammes errechnet, anstatt aus des Ätherextraktes. Nach den Befunden von *Holtz* ent zwar der Ölschlamm im Mittel nur 4,07% ätherunlösliche unreinigungen, die „zum größten Teil aus Staub, kleineren steinssplittern und Schrotpartikelchen bestanden" (S. immerhin ist es wahrscheinlich, daß diese Verunreinigu auch phosphorhaltig waren, was einen größeren Gehalt Lecithin vortäuschen würde.

b) Der Stickstoffgehalt des Phosphatids wird zu 1 angenommen, während der Verfasser selbst in dem aus Ölschlamm isolierten Phosphatidgemisch nur 1,22% N funden hat (S. 122). Infolgedessen gelangt er zu einem zu niedrigen Rohproteingehalt (S. 113). Da aber die Pro in Äther unlöslich sind, sind sie schon einmal in den unreinigungen" mit eingerechnet. (Bei dem durch Ausfloc gewonnenen Schlamm [S. 131] wird Protein nicht mel Rechnung gezogen.)

c) Die für die titrimetrische Bestimmung der freien säuren gemachte Annahme, daß diese Säuren ein mitt Molekulargewicht von 280 besitzen, ist auch einigermaßen kürlich.

d) Aus diesen Gründen kann der nur aus der Diff berechnete Neutralölgehalt nicht richtig sein.

Viel genauer wäre es, freie Fettsäuren, Fett, Phosph und Unverseifbares zusammen als „Ätherextrakt" direk bestimmen (z. B. nach den „Einheitlichen Untersuchungsmet für die Fett-Industrie", 1927, S. 7). In dem gewonnenen Ä extrakt wäre dann der Phosphor zu bestimmen und auf phatide umzurechnen. Dr. *M. Jakeš*, Brü

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure,

Ortsgruppe Hamburg.

Unsere nächste Versammlung findet am Sonnabend, d 8. Juni, im Vereinslokal, um 20.30 Uhr statt, und wir bi unsere Mitglieder, vollzählig zu erscheinen. I. A.: *Frah*

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

zugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung t auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf kvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kassa. eichsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für engesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei ierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

cheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. **Geschäftsstelle:** Pfannenstiel 15.
Fernsprecher: **Redaktion:** E. Marx und Dr. M. Bauer. **Postscheck-Konten:**
aktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. **Briefanschrift:** Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

5. Jahrgang. **Augsburg, 30. Mai 1929.** **Nr. 22.**

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Aus der Praxis der Seifenfabrikation 187. — tomobil-Seifen 189. — Die Herstellung der chwegerseifen in Theorie und Praxis 190.

Literaturbericht 190.

Chemische Mitteilungen: Bestimmung der Jod-l. Untersuchung von Kresolnaphthenseifenlösungen. Bestim-ng unverseifbarer Stoffe in Ölen. Untersuchungen über die drierung hochungesättigter Fettsäuren.

Kleine Zeitung: Wehren von Seifen.

Fragekasten. — Sprechsaal: Die Bestandteile der Sabohne unter besonderer Berücksichtigung des bei der Ex-ktion anfallenden Sojaschlammes.

Vereinigung der Seifensieder und Parfü-ure, E. V.

Der Parfümeur:

Die Riechstoffe und deren Löslichkeit in Alkohol 49. — Puder und kompakter Puder 50.

Literaturbericht 52.

Rundschau: Darstellung von Vanillin.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Lederkonservierungs- und Treibriemen-Ad-sionsmittel (Schluß) 75. — Die natürliche Quelle r die Gewinnung von Mineralölsäuren 77.

Rundschau: Leim in körniger Form. Pyrethrum als In-tizid. Teerflecken in einer Sandsteinfassade. Formsand. Vergiftungserscheinungen bei Säuglingen durch Wäschestempel-be. Nichtsplitterndes Glas.

Aus der Praxis der Seifenfabrikation.

Von Ing. *J. Grosser*, Königgrätz a. E.

(Eing. 18. II. 1929.)

In den folgenden Zeilen soll eine Anzahl von Erschei-gen und Begebenheiten aus der Praxis der Seifenfabrikation ähnung finden, welche meiner Ansicht nach genügendes In-resse besitzen, um den Abdruck in einer Fachzeitschrift zu rechtfertigen. Es geht aber auch aus ihnen hervor, wie unentbehrlich für den Leiter eines Seifenbetriebes die genügende chemische Ausbildung werden kann bezw. ist, da auch die größte praktische Erfahrung sonst nicht immer in der Lage ist, unerwartet auftauchende Fragen aufzuklären oder während des Betriebes sich ergebende Schwierigkeiten zu beseitigen. Die geschilderten Begebenheiten beziehen sich in ihrer Mehrzahl auf einen Zeitraum von ungefähr einem Dutzend Jahren, sollen aber nicht chronologisch angeführt werden, sondern sind im großen und ganzen dem natürlichen Ablauf der einzelnen Operationen im Gang der Seifenerzeugung angepaßt.

Der erste hier geschilderte Fall hat unter den heutigen Verhältnissen vielleicht nur dokumentarisches Interesse. Er zeigt, daß die Bemusterung einer Partie Fett mittels Probenahme aus der üblichen Prozentzahl der Gebinde nicht immer zu einem verläßlichen Durchschnittsmuster führt, was ja schließlich, weil vom Zufall abhängig, auch naheliegend ist. Daß man dabei Überraschungen erleben kann, geht aus folgendem Fall hervor. Als nach Beendigung des Weltkrieges die Fettbelieferung der tschechoslovakischen Seifenindustrie durch Vermittlung der zu diesem Zweck gegründeten Öl- und Fett-Zentrale erfolgte, mußten die betreffenden Seifenfabriken die Tatsache mit in Kauf nehmen, daß infolge des allgemeinen Mangels an Rohstoffen der Ankauf in Eile und ohne die im Fetthandel zu normalen Zeiten üblichen Garantien oder Kontrollmaßnahmen erfolgte. Diese Sachlage wurde von den ausländischen Fettlieferanten dazu benutzt, um verschiedene minderwertige, im eigenen Lande wohl kaum unterzubringende Rohstoffe an die durch die lange Blockade ausgehungerten Länder der ehemaligen österr.-ungarischen Monarchie abzusetzen. So erhielt ein vom Schreiber dieser Zeilen seinerzeit geleiteter größerer Seifenbetrieb — wenn ich mich recht erinnere — unter der Deklaration „Talg" einige Waggonladungen Fett, welche in Wirklichkeit zum größten Teil gehärtetes Fett enthielten. Schon die auffallend lichte Farbe des Inhaltes mancher Fässer ließ darauf schließen. Gelegentlich der Verarbeitung einer derartigen Partie, deren Bemusterung zu keiner Beanstandung Anlaß gegeben hatte — eine solche hätte übrigens damals nicht viel praktische Bedeutung gehabt — wurde während des Ausblasens der Barrels festgestellt, daß der Inhalt einiger Fässer eine dunkelbraune bis schwärzliche Färbung aufwies. Ein Nichtchemiker hätte jedenfalls, und dies begründeterweise, die betreffenden Fässer zurückgestellt oder beanstandet, für den Chemiker war es aber geboten, auf Grund einiger Erwägungen eine Erklärung des Sachverhaltes zu finden, die gegebenenfalls eine Reklamation überflüssig machte, da bekanntlich Reklamationen zu den wenig erfreulichen Angelegenheiten gehören. Eine im Laboratorium zur Bestätigung der aufgetauchten Vermutung vorgenommene Untersuchung, darin bestehend, daß das

aufgeschmolzene Fett durch ein Papierfilter filtriert wurde, wobei sich ein vollständig farbloses Filtrat ergab, lieferte den Beweis für die Annahme, daß die schwarze Farbe des Fettes durch darin enthaltenes Entfärbungspulver verursacht war. Es handelte sich zweifellos um ein Material, welches für Speisefettzwecke raffiniert und mit Entfärbungspulver behandelt worden war. Aus welchem Grunde das unfiltrierte Fett der betreffenden Partie beigemischt worden war, ließ sich begreiflicherweise am Ort des Verbrauches nicht feststellen, die Erklärung dürfte aber jedenfalls durch die bereits oben ausgesprochene Meinung gegeben sein, daß man bei der Belieferung der blockiert gewesenen Länder keine besonderen Rücksichten nehmen zu müssen glaubte. Die Tendenz dieser Ausführungen erfordert es noch, darauf hinzuweisen, daß der Entschluß der Betriebsleitung, die Fässer mit dem dunkel gefärbten Fett gemeinsam mit den übrigen ausdämpfen zu lassen, beim Siedemeister sowohl, wie bei den Arbeitern Kopfschütteln hervorrief, welches erst dann einer beruhigten Auffassung Platz machte, als nach erfolgtem Aussalzen des Seifenleimes eine dunkel gefärbte Unterlauge aus dem Kessel lief, wogegen der Kern selbst eine normale, einwandfreie Farbe aufwies.

Aus diesem Vorfall ließe sich allenfalls die Lehre ziehen, daß es weniger darauf ankommt, in jedem Falle die übliche schematische prozentische Anzahl von Fettgebinden zu bemustern, sondern vielmehr darauf Gewich zu legen, woher das betreffende Material stammt, wer der Lieferant ist, ob eine renommierte Ölfabrik oder ein unbekannter Fetthändler, welcher Art das Fett ist, ob z. B. ein Palmkernöl gleichmäßiger Beschaffenheit oder etwa ein Abfallprodukt der Speisefettindustrie vorliegt u. dgl., und auf Grund dieser Überlegungen die Bemusterung mehr oder weniger eingehend vorzunehmen.

Von geringerem Interesse erscheint die Beobachtung, die ungefähr in derselben Zeitperiode gemacht wurde, daß nach dem Ausdämpfen von Lagos-Palmölfässern in manchen derselben unversehrte Palmkerne in der Menge von ca. 1 Pfund und mehr festgestellt wurden. Hier handelt es sich jedenfalls nur um eine Nachlässigkeit der schwarzen Arbeiter im Gewinnungsland dieses Fettes.

Für den Erzeuger von Fettsäuren auf dem Weg der Autoklavenspaltung ebenso wie für den Seifentechniker, der sie auf Seife verarbeitet, dürfte folgendes Erlebnis belehrend sein, welches in die Zeit vor dem Krieg fällt. Der Siedemeister des Betriebes, ein in seinem Fache routinierter Herr, suchte mich auf und berichtete mir in ziemlich gedrückter Gemütsstimmung, daß es ihm nicht gelingen wolle, den aus normalem Fettansatz in üblicher Weise gesottenen Seifenleim klar zu sieden, trotzdem das Kochen bereits etliche Stunden lang fortgesetzt worden sei, er fügte allerdings auch hinzu, daß er nicht daran zweifle, daß er den Übelstand werde beheben können. Das gelang ihm denn auch schließlich durch Anwendung eines Laugenüberschusses und andauerndes Sieden. Die Aufklärung für das merkwürdige Verhalten des Fettansatzes erbrachte die Untersuchung der verwendeten Palmkernölfettsäure, die von der Spaltung im Autoklaven herrührte, und Schreiber dieser Zeilen muß eingestehen, daß ein Verschulden seinerseits vorlag. Um nämlich den Verbrauch an Schwefelsäure zur Zerlegung der nach der Entleerung des Autoklaven vorliegenden Zinkseife herabzusetzen, hatte ich den bisher eingehaltenen, über die Theorie hinausgehenden Überschuß an Säure reduziert. Solange die Zersetzung der seifenhaltigen Fettsäure unter Aufsicht und Einhaltung einiger Modalitäten erfolgte, waren auch keine Schwierigkeiten eingetreten, als aber später eine besondere Kontrolle nicht mehr stattfand, war ein Teil der Zinkseife, wenngleich nur in geringer Menge, unzersetzt geblieben, und diese Metallseife war es, welche die erwähnte Kalamität beim Versieden hervorrief. Erst durch anhaltendes Kochen mit überschüssiger Ätzlauge gelingt die Zerlegung dieser Seifen der Schwermetalle. Man kann das Vorhandensein von unzersetzter Zinkseife in der mit anorganischer Säure bereits durchgekochten Fettsäure schon daran erkennen, daß nach Abstellen des Dampfes und einigem Stehenlassen der Fettsäure diese nicht klar und beim Hineinblicken von oben vollkommen durchsichtig ist, sondern eine Art Schleier auf der Oberfläche aufweist. Bei einiger Übung vermag man schon an diesen Anzeichen zu erkennen, ob die betreffende Fettsäure praktisch frei von Metallseife ist oder nicht. Beim Abkühlen im Probeglas tritt bereits weit über dem Erstarrungspunkt eine Trübung der Fettsäure ein, und die Kristallisation erfolgt nur mangelhaft. Letztere Tatsache ist ja auch dem Stearintechniker wohl bekannt.

Die beschriebene Beobachtung besitzt praktische Wicht
keit. Sie steht auch im Einklang mit dem Umstand, daß st
kalkhaltige Knochenfette ohne vorherige Reinigung nicht
Seife versotten werden können. Versiedet man derartige Fe
für sich allein, so ist die Bildung eines Leimes überha
nicht zu erzielen, weil die Kalkseife selbst bei Abwesenh
von Elektrolyten nicht wasserlöslich ist, also der Verleim
widersteht. Unrichtig ist somit die seinerzeit in der Fa
literatur, irre ich nicht, von Dr. *Wolff* (leider entsinne
mich nicht mehr, wann und wo) vertretene Ansicht, daß s
Kalkseifen schwierig aussalzen lassen, aus diesem Gru
daher von der direkten Verarbeitung solcher Knochenfette
gesehen werden muß.

Über den ungünstigen Einfluß der in den Destillatfet
vorhandenen unverseifbaren Stoffe auf die Beschaffenheit
daraus hergestellten Seife, namentlich hinsichtlich Konsist
und Nachdunkelns des Produktes, sobald die Menge der nic
verseifbaren Bestandteile über ein gewisses Maß hinausg
sind sich alle Seifentechniker heute wohl im klaren. Etw
ungewöhnlich ist nun folgender Fall. Aus einem mit Fe
destillation und Härtungsanlage zusammenhängenden Betri
wurden einer Seifenfabrik desselben Konzerns regelmäßig P
tien Fettstoffe geliefert und zwar unter keiner besonde
Deklaration. Zur Orientierung vorgenommene Untersuchun
ergaben, daß es sich teils um Material handelte, welches
der für die Fetthärtung durchgeführten Raffination der R
stoffe als Satz anfiel, teils um gehärtete Fette selbst,
wechselnder Qualität und Farbe. Von einer regelmäßigen Unt
suchung konnte Abstand genommen werden, da einerseits
Verarbeitung der Ware vorgeschrieben war, andererseits ande
Material in der damaligen ersten Nachkriegszeit nicht
Verfügung stand, übrigens auch ein Laboratoriumschemiker ni
vorhanden war. Manchmal war jedoch der Destillatgeru
einzelner Partien auffallend und nötigte zu einer Untersuchu
welche in einzelnen Fällen bis 13% Unverseifbares feststel
Natürlich mußte die Verarbeitung auf Seife vorsichtig erfolg
was dadurch erschwert war, daß Fette verschiedenartiger G
in einer Partie vereinigt waren. Bei der Generaldirektion wu
ein entsprechender Bericht mit ungläubigem Lächeln auf
nommen und behufs Überprüfung der angeblich unmöglichen
gabe über den hohen Gehalt an unverseifbaren Stoffen e
Probe in die Lieferfabrik mitgenommen. Eine weitere M
teilung über den Gegenstand traf nicht mehr ein, dagegen f
die Zusendung jener Art von Fetten ein Ende. Und die
klärung? Die Betriebsleitung der Schwesterfabrik hatte,
die Qualität der Destillate zu verbessern bezw. auf einer ho
Stufe zu erhalten, die letzten dunkelgefärbten Anteile der
stillation, möglicherweise auch den Nachlauf, einfach ande
Fettstoffen beigemischt und zur Ablieferung gebracht, jed
falls in der Meinung, dadurch der betreffenden Seifenfa
nicht zu schaden. Zur Erklärung mag allerdings hinzuge
werden, daß der Leiter jener Fettspaltungsanlage und F
härtung kein Chemiker, sondern ein ehemaliger Maschin
ingenieur war, dem zwar ein Chemiker zur Seite stand,
jedoch auf die Warendisposition anscheinend keinen Ein
ausübte.

Erwähnenswert erscheint auch folgender Fall, der in
Zeit der ersten Kriegsjahre fällt. Die Fabrikdirektion hatte ei
Posten Fett als Gelegenheitskauf beschafft und ohne weit
Untersuchung der Seifenfabrikation zugewiesen, jedenfalls
ihr über den Charakter des Fettes gegebenen Versicherung
trauend, möglicherweise auch in Unkenntnis des besond
Charakters des betreffenden, richtig deklariert gewesenen F
stoffes, zumal Aussehen und Geruch nichts Auffälliges
gewiesen haben mochten. Bei der Verarbeitung auf Seife tr
Schwierigkeiten in der Hinsicht auf, daß der Leimniedersch
nicht richtig absetzen wollte. Die fertige Kernseife löste
in heißem Wasser trübe auf. Das Vorhandensein von un
seiftem Neutralfett war erfahrungsgemäß ausgeschlossen,
auch durch die Untersuchung bestätigt wurde, dagegen li
sich unverseifbare Bestandteile nachweisen. Nun erst w
eine Probe des betreffenden Fettmaterials im Laborato
untersucht und als Walratöl (Spermacetiöl) erkannt. In me
Aufzeichnungen finde ich nur vermerkt, daß die Säurezahl
und die Verseifungszahl 142,8 betrug, ebenso die Angabe,
es sich um gehärtetes Walratöl handelte, da das Produkt
gewesen war. Es könnte allerdings auch sein, daß es sich
ein ursprüngliches Gemenge von Kopföl und Körperöl
Pottwales gehandelt haben mochte, denn *Lewkowitsch* erwä

jene beiden Öle in den Ölraffinerien miteinander gemischt rden, ehe man zur Trennung des Walrates von Walratöl reitet, jedoch war das betreffende Fett, wenn ich mich ht erinnere, aus einer Fetthärtungsanlage in die verarbeitende fenfabrik gekommen, was auch meinen vorhin erwähnten merk veranlaßt haben dürfte. Es wird wohl die Annahme reffend sein, daß der damalige Fettmangel und Unkenntnis chemischen Charakters des Walratöls bestimmende Fak- en beim Ankauf gewesen waren. Ich brauche wohl nicht zuzufügen, daß die Aufarbeitung des Materials nur in Form kleineren Zusätzen zum übrigen Ansatz erfolgen mußte.

Von einem ganz anderen Gesichtspunkt ist folgendes Vor- mnis zu betrachten, welches sich in der Friedenszeit ab- elte. Beim Versieden einiger von der Fettspaltungsabteilung elcher Fettsäuredestillation und Stearinfabrikation ange- edert waren) dem Seifenbetrieb übergebenen Partien Fett- reri, welche zum Teil aus Palmöldestillat bestanden, kam es Siedekessel zur Bildung größerer, sehr harter Klumpen, che trotz Durcharbeitens des Kesselinhaltes mit Dampf nicht gehen wollten. Der Siedemeister hielt es für angezeigt, tatt den Ursachen der Erscheinung eingehender auf die r zu gehen, dem Chef des Werkes die Beschwerde vorzu- igen, unter das vom Fettspaltungsbetrieb der Seifenfabrik ewiesene Fettmaterial sei auch Paraffin geraten, welches n die erwähnte Schwierigkeit hervorgerufen habe! Es ist t daran zu zweifeln, daß der Sieder von der Wahrheit seiner tauptung überzeugt gewesen ist, trotzdem deren Sinnwidrig- zu Tage lag, wofür auch seine Versicherung Zeugnis ab- e, daß es ihm gelingen werde, das Paraffin aus dem Seifen- auszuscheiden. Es braucht wohl nicht besonders hervor- oben zu werden, daß die Lösung dieser Aufgabe im wirk- en Tatbestandsfalle vermittels einfacher Siedeoperation t gelingen würde. Als Erklärung für die angebliche Ver- einigung der Fettsäure mit Paraffin sollte der Umstand ien, daß dem Fettspaltungsbetriebe, wie bereits erwähnt, eine arinfabrikation angegliedert war, welche zur Verpackung erzeugten Stearins vom Paraffinbezug herstammende Säcke wendete, wobei durch Unachtsamkeit oder vielleicht auch willigkeit der Arbeiter auf irgendeine Weise Paraffin in die tsäure gelangt sein sollte. Von dem Chef in der Angelegenheit Meinungsäußerung aufgefordert, konnte ich nach Entnahme r Probe aus dem betreffenden Siedekessel über die Er- ung der sonderbaren Anomalität nicht lange im Zweifel ben. Ein Zusatz von Natronlauge zu der in der Schale er- mten Probe und gründliches Durchrühren bewirkte, daß Klumpen sich glatt zu einem gleichmäßigen Leim auflösten, meine Annahme bestätigte, daß die Ursache der Klumpen- ung darin gelegen war, daß der Siedemeister die zufälliger- e als Partie für sich ausgedämpfte und in den Vorrats- älter gepumpte Palmöldestillat-Fettsäure, welche bekannt- einen hohen Erstarrungspunkt besitzt, in zu lebhaftem m in den Kessel hatte laufen lassen, sodaß entweder stellen- e oder wahrscheinlich im ganzen Kesselinhalt Laugen- gel eingetreten war und es zur Bildung von aus Fettsäure Seife bestehenden harten Klumpen kam, welche dem Zer- en einen ähnlichen Widerstand entgegensetzten, wie ein mmengefahrener Leim. Tatsächlich gelang es, nach Laugen- be in den Siedekessel ohne Schwierigkeit die Klumpen beseitigen und einen normalen Leim zu erzielen, wie auch nehr den Rest des Palmöldestillates glatt zu verkochen. Vorfall soll nur als Illustration dafür dienen, zu welchen en eine Unachtsamkeit beim Sieden auch für den älteren tiker führen kann, und mag ebenso daran erinnern, daß m Falle des Auftretens von Betriebsschwierigkeiten immer ten ist, die Erklärung zunächst im eigenen Verschulden uchen.

Humoristisch mutet ein anderer, kleiner Vorfall an, den ich iner Seifenfabrik in Polen (abgetretenes reichsdeutsches et) erlebte. Der dortige Siedemeister, ein angeblich aus dem iterstande hervorgegangener, aber in seinem Handwerke dingt sicherer Empiriker sott die Grundseife für die pilier- Toiletteseifen aus Talg und Palmkernöl (letzteres wurde mangebrachter Sparsamkeit anstatt Kokosöl verwendet) und derart, daß der Talg und die Hälfte des Palmkernöls Barrel) verseift, der Leim ausgesalzen und am nächsten nach Abziehen der Unterlauge der Rest des Palmkernöls en Kessel gepumpt und die Seife fertig gesotten wurde. meine erstaunte Frage, warum die ohnehin unvollkommene erinausbeute in der Unterlauge auch noch dadurch herab- gesetzt werde, daß nicht das gesamte Palmkernöl (bis etwa auf einen kleinen Rest für die Abrichtung) gleich von vornherein zum Versieden gelange, erhielt ich folgende Belehrung: Durch das Verseifen der zweiten Hälfte des neutralen Palmkernöls, unmittelbar bevor die Seife fertig gesotten würde, erhitze sich der Kessel bezw. sein Inhalt, und die derart erhitzte Seife vermöge nun im Laufe des für die Leimabscheidung nötigen Absetzens die Wärme länger in sich zu behalten — so oder ähnlich lautete die Begründung. Der betreffende Sieder hatte also vorausgesetzt, daß die bei der Verbindung des Fettes mit der Lauge auftretende Reaktionswärme imstande sein sollte, die Temperatur der durch mehrstündiges Sieden auf 100 bis 103° C gebrachten und auch dabei erhaltenen Seifenmasse zu steigern! Aus diesem Beispiel geht hervor, daß auch verkehrte physikalische Vorstellungen bei bester Absicht unrationelle Arbeitsweise veranlassen können. (Schluß folgt.)

Automobilseifen.

Von *A. J. Redpar.*

Bei der Fabrikation einer Automobilseife sollte besonders betont werden, daß es notwendig ist, daß die Seife vollständig verseift ist, sodaß keine freien Fettsäuren zum Vorschein kommen, wenn sie altert, und kein freies Alkali, wenn sie benutzt wird. Die Öl-Kombinationen, die wir in den folgenden Ansätzen benutzen, sind für den vorliegenden Zweck, das Waschen der Automobile, besonders ausgearbeitet. Wir bevorzugen Leinöl oder Rückstandsöle sowohl für Kali-, wie für Natronseifen. Da aber dieses Öl knapp und teuer ist, haben wir andere Öle empfohlen, die verwendet werden können. Talg, Schmalz und Palmöl sollten nicht verwendet werden, da ihr Titer zu hoch ist, während Kokos- und Palmkernöl eine große Menge Alkali zur Verseifung brauchen und nur einen großblasigen Schaum, nicht aber den wirklichen beständigen Schaum liefern, der bei einer Automobilseife nötig ist.

Automobilseifen werden sowohl mit kaustischer Pottasche, wie mit kaustischer Soda hergestellt, obwohl die ersteren, die pastenförmig sind, den Vorzug verdienen. Sodalösung wird bei beiden Sorten verwendet. Die Verwendung von 3—5 Prozent Sodalösung von 30° Bé, der fertigen Seife zugefügt, schützt das Produkt gegen freies kaustisches Alkali, da dieses offenbar rasch karbonisiert wird, wenn die Seife in Fässer gefüllt und gebrauchsfertig ist. Die Lackierung eines Autos verträgt nicht ohne Schädigung des Glanzes die Verwendung einer Seife, die freies Alkali enthält. Daher empfehlen wir, Sorge dafür zu tragen, daß bei der Herstellung aller Automobilseifen ein Alkaliüberschuß vermieden wird.

Für Automobilseifen sind nachstehende Öle in der angeführten Reihenfolge zu bevorzugen: Leinöl, abfallendes Leinöl, abfallendes Olivenöl, Maisöl, gelbes Kottonöl und Sojabohnenöl. Sämtliche Kaliseifen werden nach dem gleichen allgemeinen Verfahren hergestellt, obwohl alle die Öle nicht die gleiche Menge kaustischer Pottasche oder kaustischer Soda beanspruchen. 100 Pfd. Leinöl erfordern 100 Pfd. Kalilauge von 23° Bé, entsprechend 22⅓ Pfd. 88—90%iger kaustischer Pottasche. Das liefert eine 60%ige Seife, wenn 3 Prozent Sodalösung von 30° Bé zugefügt werden. Diese Seifen sollten in einem Kessel mit Dampfmantel oder mit einem Rührwerk hergestellt werden, und die ganze Laugenmenge kann in der angegebenen Stärke verwendet werden.

Eine Kaliseife wird wie folgt hergestellt: Man stellt sich von einer Lösung kaustischer Pottasche, die in der Kälte 23° Bé zeigt, 102 Pfd. her, fügt dann ⅓ der Lauge zu dem vorher erhitzten Leinöl und gibt, wenn das Gemisch ein milchiges Aussehen hat und neutral ist, die restierende Lauge so rasch zu, wie sie vom Öl gebunden wird. Das Sieden soll sehr langsam sein, und es muß ständig gerührt werden, wobei darauf zu achten ist, daß die Masse nicht überkocht. Droht diese Gefahr, dann stellt man den Dampf ab, läßt kaltes Wasser durch den Dampfmantel fließen und wehrt die Seife kräftig, bis sie sich gesetzt hat.

Die Seife kann dann langsam weiter gesotten werden, bis sich eine dicke Paste bildet, wenn man den Dampf soweit abstellt, daß der Kessel gerade nur warm gehalten wird. Man bedeckt nun den Kessel und überläßt ihn mehrere Stunden der Ruhe, was nötig ist, um die Verseifung zu vervollständigen. Nach Ablauf dieser Zeit prüft man eine Probe der Seife auf freies Ätzkali. Waren Öl und Lauge genau abgewogen, so sollten 0,1 bis 0,2% freies Alkali vorhanden sein. Man mischt nun 3 Prozent einer Sodalösung von 30° Bé innig in die Seife

ein. Hierdurch wird die Seife zu einer Paste, die dick genug ist, um in die Barrels geschaufelt oder in Kannen verpackt zu werden. Die Seife sollte vor der Verladung etwa 10 Tage gelagert sein. Während des Siedens sollten etwa 5% Wasser oder mehr als Ersatz für das verdampfende zugesetzt werden.

Natronseifen für Autoreinigung werden entweder auf abgesetztem Weg hergestellt und in Stücke geschnitten, oder auf dem halbwarmem Weg, wobei alles Glyzerin verbleibt und die rasche Auflösung der Seife unterstützt; die meisten Automobilseifen werden ja in kaltem Wasser aufgelöst. Die auf halbwarmem Weg hergestellte Seife ist halbhart und wird im warmen Zustand in Kannen oder Barrels gefüllt.

Die Herstellung auf halbwarmem Wege ist folgende. Man bringt in den Kessel je 50 Pfd. gelbes Kottonöl und prima grünes abfallendes Olivenöl. Vorher stellt man sich 56 Pfd. kaustische Sodalauge von 31° Bé her. Man erwärmt nun durch Einströmenlassen von Dampf in den Kesselmantel das Öl auf 49° C und läßt dann unter ständigem Rühren die 56 Pfd. Lauge langsam zufließen, wozu 15 Minuten genügen sollten. Man läßt nun die Temperatur steigen, jedoch nicht höher als bis 60° C, und setzt das Durchmischen etwa eine halbe Stunde fort. Dann stellt man den Dampf ab und bedeckt den Kessel zwei Stunden, nach deren Verlauf der Deckel entfernt und der Dampf wieder angestellt wird, bis sich die Seife unter ständigem Rühren auf 71° C erhitzt hat. Steigt die Seife im Kessel, dann stellt man den Dampf ab und läßt kaltes Wasser durch den Kesselmantel fließen unter gleichzeitigem Niederwehren der Seife. Oft zeigt die Seife nach der zweistündigen Ruhe, wenn der Dampf angestellt wird, ein ganz körniges Aussehen, dieses wird aber allmählich verschwinden und einer glatten Konsistenz Platz machen. Langsames Sieden sollte zum Zweck der vollkommenen Verseifung etwa eine Stunde fortgesetzt werden, wobei man genügend Wasser (etwa 5%) als Ersatz des verdampften zusetzt, wenn die Seife in der angegebenen Zeit fertig gestellt wird. Nun schließt man das Dampfventil, entnimmt eine Probe und prüft sie auf freies Ätznatron. Zeigt dabei Phenolphthalein als Indikator statt einer Rotfärbung nur eine Rosafärbung, so wird etwa 0,1% oder weniger an freiem Alkali vorhanden sein. Ist diese Bedingung gegeben, so krückt man 7 Pfd. einer Sodalösung von 30° Bé und 6 Pfd. Mineral Soap Stock (petroleum jelly) ein. Danach läßt man die Seife sich auf 55° C abkühlen und zieht sie in Kannen oder Barrels ab.

(Soap, New York, d. Soap Tr. Rev.)

Die Herstellung von Eschwegerseifen in Theorie und Praxis.

Von *N. Pantjuchoff*-Moskau.

Verfasser ist der Meinung, daß, so lange Rußland keine stark entwickelte und rationell geführte Waschpulver-Industrie besitzt, die Eschweger-, Halbkern- und Leimseifen den Typus der Waschmittel darstellen werden, die eine Verwendung von hartem Wasser erlauben und die bei den in Rußland üblichen Waschverfahren mit verhältnismäßig geringen Verlusten arbeiten. Die Herstellung von Eschwegerseife in Rußland weicht sehr erheblich von der „klassischen" Methode des Siedens ab. Die Ansätze sind ganz anders als anderwärts, bedingt durch die Notwendigkeit der Verwendung einheimischer Rohstoffe; außerdem wird der Siedeprozeß viel schneller durchgeführt als beispielsweise in Amerika.

Versuche und Beobachtungen *Leimdörfer's* haben gezeigt, daß Kernseife, die schnell abgekühlt wird (z. B. in Kühlpressen), bedeutend heller ist als eine solche, die sich langsam abkühlt, etwa in Holzformen, in denen die Koagulation praktisch vollständig ist. Die Formseife ist umso dunkler, je größer die Masse war, d. h. je langsamer die Erstarrung vor sich ging; ebenso wird das spezifische Gewicht erhöht. Andererseits ist die schnell abgekühlte Seife härter als die langsam abgekühlte, wobei die Härte der Seife zur Mitte zu abnimmt. In kleinen Formen ist der Unterschied in der Härte der Seife nicht so bemerkbar. Ähnliche Unterschiede sollte man auch bei den Eschwegerseifen als Halbkernseifen erwarten, wenn man nämlich die Bildung des sogenannten Flusses bei der Formkernseife als analogen Vorgang der Marmorbildung bei der Eschwegerseife ansieht. In beiden Fällen haben wir es mit einer nichtunterbrochenen Koagulation zu tun. Dies wird bestätigt durch die Tatsache, daß bei der Herstellung der Eschwegerseife die rasch sich abkühlenden Anteile keinen Marmor bilden.

In der Seifenfabrik Karpoff (früher *Schukoff*) wurden Festigkeitsbestimmungen der Eschwegerseife vorgenommen und zwar: 1. bei rascher Abkühlung, 2. bei langsamer Abkühlung konnte gezeigt werden, daß entsprechend der Dauer der kühlung die Struktur der Seife verschieden ausfällt.

Die Versuche wurden so geführt, daß gleichzeitig und derselbe Seifensud in gewöhnliche Seifenformen, s in nicht sehr große eiserne, rasch abkühlende Formen von 1 Inhalt gegossen wurde. Die Härte der Seife aus Holzfo wurde mit dem Apparat *Stezenko* bestimmt und war in Fällen geringer als die aus den eisernen Formen, woraus die Analogie mit Formkernseife ergibt. Ferner wurden aus üblichen Holzformen aus den Stellen Proben genommen, wo kein Marmor infolge schneller Abkühlung bilden konnte, d an den Wänden. Die Mehrzahl der Proben ohne Marmor härter als die marmorierten.

Diese Unterschiede veranlaßten die Prüfung der ph kalischen Eigenschaften der Seife vor dem Eingießen in Formen oder Kühlpressen, um etwa die Schnelligkeit Marmorbildung regulieren zu können. Solche Prüfungen, Bi und Bruchfestigkeit sowie Gleitfähigkeit, wurden bis jetzt nirgends in der Seifenindustrie ausgeführt. Die bei der stellung von Kern- sowohl, als auch von Eschwegerseifen bi üblichen Proben, wie sie in allen Handbüchern beschrieben beschränken sich ausschließlich auf ihre äußere Beschaf heit (Spatelprobe und Zungenstich). Wenn auch diese Pr die Bildung eines guten Marmors garantieren, so ließ es doch nicht vermeiden, daß sich eine Formseife schon kurzer Lagerung und bei geringer Austrocknung deform brüchig wird und absetzt.

In Fällen der Verwendung nur erstklassigen Material Rindertalg, Kokos- und Palmkernöl im Auslande, Salolin Baumwollsaatöl in Rußland — kann man sich bei gleichblei den Ansätzen auf die aufgezählten Prüfungen beschrän Wird aber der Ansatz geändert, oder ist man gezwun weniger geeignete Rohmaterialien, wie Lein- und Rizin zu verwenden oder die Zusatzmenge der Naphthaseife je ihrem Eingang zu variieren, so ist die Beurteilung des S schwieriger.

Dies ist in erhöhtem Maß der Fall bei der Karbonat seifung, weil man nie sicher sein kann, ob das ganze koh saure Natron in Reaktion getreten oder ob die Kohlensäure ständig ausgetrieben ist. In diesem Fall spielt beim nachfol den Sieden die zurückgebliebene oder im Kern gebildete die Rolle des Füllmittels.

Die genannten Prüfungen wurden an der fertigen S bevor sie in die Formen kam, vorgenommen. Das erha Zahlenmaterial ist noch nicht ausreichend genug, um Defini aussagen zu können. Weitere Arbeiten sind im Gange. Verf ist überzeugt, daß diese Untersuchungen ein für die Beurtei von Seife brauchbares Resultat liefern werden. Er ist auch Meinung, daß bis heute noch niemand bewiesen habe, daß Eschwegerseife weniger geeignet sei als eine Kernseife. ist sogar sehr möglich, daß der Zustand der vollendeten Ko lation der Kolloide zusammen mit dem Vorhandensein entsprechenden Salzen einen größeren Waschеffekt he bringt. Weiterhin muß ein rationeller Ansatz für Eschwe seifen für russische Verhältnisse ausgearbeitet werden. Sch lich müssen die Seifen nicht nur chemisch, sondern physikalisch (auf Härte, Viskosität, Schaumkraft u. a.) prüft werden.

(Masloboino-Schirowoje Delo, Nr. 6, 192

Literaturbericht.

Die Technik der Emulsionen. Von Dr. *Otto Lange*. Seiten mit 66 Textabbildungen. Preis RM 28, geb. RM Berlin 1929. Verlag von Julius Springer.

Und die Kolloidchemie „sie ist doch kein leerer W Diese Erkenntnis wird dem Leser des vorliegenden B von dem bekannten Verfasser sehr deutlich klar gemacht. V tige Teile der gesamten chemischen Industrie können die ren von den Kolloiden nutzbringend anwenden. Und wir s erst am Anfang. Die kolloidwissenschaftliche Durchdringung aber erst raschen Fortschritt machen, wenn die noch in Industrien — trotz Rationalisierung — herrschende empi Arbeitsweise verschwunden ist. Die Übertragung der koll Denkweise in die Technik wird durch vorliegendes Werk fellos stark gefördert, wofür dem Verfasser Dank gebührt.

Der „eigentlichen Technik der Emulsionen" schickt der fasser eine meisterhafte Darstellung der wissenschaftlichen G lagen voraus, die zum Verständnis und zum tieferen Eindr in das verwickelte Gebiet der Emulsionen unerläßlich sind dann folgende allgemeine Teil behandelt ebenso klar und sichtig die Bestandteile der Emulsionen. Daran reiht sich

misch-technische Teil, ein Überblick über die oft recht kom-ierten Maschinen, die zur Bildung und Zerstörung von Emul-ien in der Technik verwendet werden, welcher gemeinsam Herrn Dipl.-Ing. *Petermann* bearbeitet ist. Daran schließt der spezielle Teil, der gleichzeitig den Hauptteil darstellt, Bildung und Zerstörung von Emulsionen in den verschiedenen ıstrien und zwar: In der Öl- und Fett-, Seifen-, Kosmetik-, ensmittel-, Kautschuk-, Harz-, Firnis-, Farben-, Papier-, Zell-f-, Klebstoff-, Bauindustrie und industrielle Abwässer. Ein altiges Gebiet. Es ist klar, daß bei einem solchen Umfang ier Hauptsache nur allgemeines geboten werden kann.

In dem Kapitel „Seifenindustrie" vermisse ich die An-ung des Buches von *Leimdörfer* „Kolloide Lösungen", wel-s doch eines der ersten war, das zu dem Problem der Kol-e in der Seifenindustrie Stellung nahm. Und noch etwas. r je in der Literatur etwas nachzuschlagen hat, benutzt das Schluß jeden Buches befindliche Sachregister. Das Fehlen s solchen, und es fehlt wirklich, muß man schwer vermissen. r das Absicht oder ein Übersehen?

Es sei noch angeführt, daß die Ausstattung des Buches vor-ich ist, was eigentlich bei dem Verlag eine Selbstverständ-keit ist.

Dr.-Ing. *M. Bauer.*

Chemische Mitteilungen.

Über die Bestimmung der Jodzahl.

Von *R. Debaly* und *R. Charonnat.*

Bei zahlreichen Versuchen zur Bestimmung der Jodzahl nach *us* zeigte sich, daß bei Verwendung einer 5 Wochen alten ıng die Werte mit wachsender Einwage zu niedrig ausfallen. : lineare Abhängigkeit besteht nicht; die Abweichung be-t vielmehr etwa 30%, wenn die Einwage doppelt so groß)mmen wurde. Besonders groß sind die Abweichungen bei ten über 100. Sie treten nicht auf, wenn sorgfältig ge-gte Stoffe (über Kaliumbromid aufbewahrtes, destilliertes vor Gebrauch über Phosphorsäureanhydrid redestilliertes es Brom, doppelt sublimiertes Jod, reinster, bei 117—117,5° ender Essig) verwendet werden. Diese Erscheinungen be-n wohl darauf, daß der Gehalt der Lösung an Jodbromid ge Bildung von Bromessigsäuren abnimmt. Sodann dürfte, ich wie dies für die Addition von Chlorjodid festgestellt auch Jodbromid zwar bei einfachen Doppelbindungen sofort, mehrfachen, nicht konjugierten Doppelbindungen aber mit)arer, von dem Mengenverhältnis der Reagenzien abhän-r Geschwindigkeit einwirken.

Anhangsweise führen die Verfasser eine Reihe neuer Arbeiten Beweise dafür an, daß die Methode von *Hanus* einen Fort-tt nicht darstelle, und daß die Methode von *Wijs* zu emp-n sei, wie sie vom IX. Internationalen Kongreß auch be-ssen wurde.

(Bull. Sciences pharmacol. **35**, 692—698 d. Ölmarkt.)

)er eine Untersuchungsmethode der Kresol-naphthenseifenlösungen.

Von *Gregor Kogan.*

)iese in Rußland zu Desinfektionszwecken benutzte Lösung eine Kresolseifenlösung, in der gewöhnliche Seife durch thenseife ersetzt ist. Die Identifizierung läuft auf den Nach-der Naphthensäuren hinaus, deren Identifizierungsreaktionen *Charitschkow* und von *Davidsohn* nicht eindeutig sind. Ver-r benutzt für diesen Zweck außer der Reaktion von *itschkow* noch die Bestimmung der Jodzahl der Naphthen-n, die nicht höher als 30 ist (Jodzahl der Säuren aus Lein-cht unter 178, der Harzsäuren nicht unter 115). Die Be-nung der Kresole erfolgt unter Anwendung der Wasser-fdestillation nach vorherigem Zusatz eines Überschusses Bariumchlorid nach allgemein üblicher Methode. Verfasser nmt außerdem noch: ungebundene und gebundene Atz-en, Karbonate und das Metakresol.

(Pharmaz. Zentralhalle **69**, 681—684 d. Ölmarkt.)

estimmung unverseifbarer Stoffe in Ölen.

Von *Lester-Smith.*

lach den Angaben des Verfassers liefern die bisherigen)den zur Bestimmung des unverseifbaren Anteils in Ölen ch keine befriedigenden Resultate. Es werden deshalb die 1 folgenden Bestimmungsmethoden empfohlen, von denen rste zwar etwas umständlich ist, aber eine Genauigkeit + 1 Prozent zuläßt, während die zweite weniger genau, jedoch einfacher ist.

Methode 1. Man wägt 20 cm³ Öl in einen 300-cm³-n und verseift eine Stunde mit 40 cm³ Alkohol und 10 cm³ zentiger wässeriger Natronlauge. Die Seifenlösung wird mit 150 cm³ Wasser in einen Scheidetrichter übergespült, mit 300 cm³ und darauf zweimal mit je 250 cm³ Äther iert. Die vereinigten ätherischen Auszüge werden mit 20 cm³ Wasser gewaschen, in einen Kolben übergeführt und die Hauptmenge des Äthers abgedampft. Anschließend wird die Seifenlösung noch dreimal mit je 250 cm³ Äther ausgezogen, diese Auszüge ebenfalls mit den gleichen 20 cm³ Wasser gewaschen, dann zu dem übrigen Atherauszug hinzugefügt und bis auf ein kleines Volumen eingedampft. Dieser gesamte ätherische Auszug wird mit 100 bis 150 cm³ Äther in einen 250-cm³-Scheidetrichter übergespült und darauf mit zwei 5-cm³-Portionen Wasser, 5 cm³ 2n Na OH in 10 Prozent Alkohol und zwei weiteren 5-cm³-Portionen Wasser ausgewaschen. Diese Operation wird wiederholt, worauf man sämtliche Waschflüssigkeiten mit den gleichen 50 bis 75 cm³ Äther in einen anderen Scheidetrichter überführt. Die dann noch in der Hauptmenge des ätherischen Auszugs verbliebene Seife wird durch Auswaschen mit $n/_2$ HCl zersetzt, worauf man zur Entfernung des restlichen Alkohols mit 100 cm³ Wasser nachwäscht. Der ätherische Auszug wird dann in einem gewogenen Kolben eingedampft und schließlich bis zur Gewichtskonstanz getrocknet. Nach der Wägung gibt man 10 cm³ Alkohol zu, bringt das Unverseifbare in Lösung und titriert schließlich mit $n/_{40}$ Na OH, wobei jeder verbrauchte cm³ Na OH 7 mg Ölsäure entspricht.

Methode 2. Diese Methode sieht nur viermaliges Ausziehen mit Äther vor, wobei die drei ersten Auszüge wie oben angegeben gewaschen und ohne vorheriges Einengen mit dem vierten Auszug in den anderen Scheidetrichter übergespült werden. Die Bestimmung wird dann wie oben zu Ende geführt. (Oil and Col. Tr. J. 1929 **[75]**, Nr. 1578, S. 98 d. Farben-Ztg.)

Untersuchungen über die Hydrierung hochungesättigter Fettsäuren.

Von *Yoshiguki Toyama* und *Tomotaro Tsüchia.*

II. Verlauf der Hydrierung von Methylestern hochungesättigter Säuren in Gegenwart eines Platinkatalysators.

Die Methylester hochungesättigter Fettsäuren wurden in Gegenwart von Platinkatalysatoren bei gewöhnlicher Temperatur und Druck hydriert. Ehe die Jodzahl der Ausgangsprobe auf 119,9 gefallen war, wurden aus dem Versuchsgemisch zehn verschiedene Proben entnommen und untersucht. Die bei der Arbeit verwendete Ausgangsprobe war hergestellt worden, indem hochungesättigte Fettsäuren (aus Sardinentran mit Hilfe der Natriumseifen-Aceton-Methode gewonnen) in die Methylester verwandelt und diese Ester anschließend der fraktionierten Destillation unterworfen worden waren. Die Ausgangsprobe hatte einen Siedepunkt von 210—228° (5 mm), n_{20}^{D} 1,4918, Verseif.-Zahl 168,0, Jodzahl 354,8. Die aus dem Ester isolierten Fettsäuren lieferten 133,2% ätherunlösliche Bromide (mit 71,22% Br) und 170,9% petrolätherunlösliche Bromide (66,81% Br). Die hauptsächlichsten Säuren, die in der Ausgangsprobe möglicherweise vorhanden sind, sind $C_{20}H_{32}O_2$, $C_{20}H_{30}O_2$, $C_{22}H_{36}O_2$ und $C_{22}H_{34}O_2$. Die Versuchsergebnisse werden von den Verfassern wie folgt zusammengefaßt:

1. Der Gehalt an Säuren, die ätherunlösliche Bromide, und an solchen, die petrolätherunlösliche Bromide liefern, nimmt mit zunehmender Hydrierung stetig ab. Wenn die Jodzahl auf 119,9 gefallen ist, beträgt die Ausbeute an ätherunlöslichen und petrolätherunlöslichen Bromiden 3,24 bezw. 25,83%. In keiner der untersuchten Proben wurden Säuren, die ätherunlösliche Hexabromide, $C_n H_{2n-6} O_2$, liefern, in bemerkenswerter Menge gefunden. Auch Säuren, die ätherunlösliche Oktobromide, $C_n H_{2n-8} O_2$, liefern, konnten nicht nachgewiesen werden. Jedoch konnten Säuren ermittelt werden, die petrolätherunlösliche Hexabromide und möglicherweise auch solche, die petrolätherunlösliche Tetrabromide liefern.

2. Die festen Säuren, einschließlich der gesättigten, werden im ersten Stadium der Hydrierung gebildet. Die Probe mit der Jodzahl 119,9 enthielt beträchtliche Mengen fester Säuren. In diesem Punkte besteht ein wesentlicher Unterschied zwischen der Hydrierung mit Platinkatalysatoren und einer solchen mit Nickelkatalysatoren. Frühere Untersuchungen über die Hydrierung mit Nickelkatalysatoren haben gezeigt, daß solange die Säuren, die ätherunlösliche Bromide liefern, nicht verschwunden sind, nur sehr wenig feste Säuren gebildet werden, daß aber unmittelbar nach dem Verschwinden der genannten Säuren die Bildung der festen Säuren in wesentlicher Menge vor sich geht. Die mit Platin hydrierten Proben enthielten bei gleicher Jodzahl eine größere Menge hochungesättigter Säuren und mehr feste Säuren als Proben, die mit einem Nickelkatalysator hydriert worden waren.

3. Die bei der Hydrierung gebildeten festen Säuren der Reihen $C_n H_{2n-2} O_2$ enthielten Säuren mit wesentlich höheren Schmelzpunkten als die natürlich vorkommenden C_{20}- und C_{22}-Säuren der Ölsäurereihen. Es ist anzunehmen, daß feste Säuren der Reihe $C_n H_{2n-4} O_2$ in geringen Mengen gebildet werden.

(J. Soc. Chem. Ind. Japan, Suppl. Bdg. 1929, 27 B d. Chem. Umsch.)

Kleine Zeitung.

Wehren von siedenden Flüssigkeiten, besonders von Seifen. (D. R. P. 476 211 v. 10. IV. 1926. *Robert Krings* in Berlin.) Nach den bisher üblichen und bekannten Verfahren wird das Wehren, d. h. das Verhindern des Übersteigens von siedenden Flüssigkeiten über den Rand des Siedekessels von Hand, mit Wehrbrettern bewirkt. Trotzdem oft 2 bis 3 Arbeiter gleichzeitig wehren, ist dieses Verfahren sehr unvollkommen, und die Abkühlung ist geringfügig, da immer nur geringe Mengen der Flüssigkeit mit der kalten Außenluft in Berührung kommen. Auch spritzen bei schneller oder ungeübter Handhabung der Wehrbretter nicht unerhebliche Mengen der Flüssigkeit über den Rand des Kessels oder Behälters hinweg und gehen dadurch verloren.

Durch das den Gegenstand der Erfindung bildende Verfahren wird das Wehren von siedenden Flüssigkeiten leichter, schneller und vor allem viel besser erreicht, wie durch alle bisher für diesen Zweck bekannten und üblichen Hilfsmittel. Die Erfindung besteht in folgendem:

In oder an den Kessel oder Behälter wird eine Hand- oder Kraftantriebspumpe oder ein Injektor oder irgendeine andere Druckvorrichtung unmittelbar angehängt oder sonst irgendwo in der Nähe angebracht. Mit dieser Vorrichtung werden nun die siedenden Flüssigkeiten in eine zweckentsprechende Höhe über den Kessel oder Behälter befördert und dort durch ein Verteilungsrohr oder eine Brauseeinrichtung auf ein Verteilungsblech, welches gegebenenfalls dachartig ausgebildet ist, geleitet und fallen dann in den Kessel oder Behälter zurück.

Auf diese einfache Art und Weise werden die siedenden Flüssigkeiten durch die feine Verteilung, die sie auf dem Ablaufblech (Verteilungsblech) erfahren, stark abgekühlt und gelangen, über fast die ganze Oberfläche des Kessels oder Behälters verteilt, in denselben wieder zurück, wodurch ein ganz vorzügliches Wehren erreicht wird. Gleichzeitig wird durch dieses Umpumpen der Flüssigkeit eine bessere Durchmischung erzielt. Bei der Seifenherstellung wird auch der Verseifungsprozeß beschleunigt und verbessert.

Bei manchen Flüssigkeiten, z. B. bei rohem Palmöl, wird auch durch die innige Berührung mit der Luft eine starke Bleichung bewirkt.

Als bekannt werden vorausgesetzt und sollen nicht geschützt werden Anlagen zum Durchmischen von siedenden Seifenlösungen, bei denen ein Teil der siedenden Flüssigkeit aus dem Boden des Kessels entfernt und durch eine Umlaufleitung mit Hilfe von Pumpen dem Kessel wieder von oben zugesetzt wird. Bei diesen Einrichtungen findet nur eine Mischung statt, aber keine, wenigstens keine nennenswerte Abkühlung der Flüssigkeit, da dieselbe nicht, wie bei dem Verfahren nach der Erfindung, mit der kalten Außenluft in Berührung kommt, sondern nur mit der Luft im Kessel, die natürlich hoch erhitzt ist.

Patentanspruch: Verfahren zum Wehren von Flüssigkeiten, besonders von siedenden Seifen, wässerigen Lösungen, Ölen und Fetten in Kesseln oder anderen Behältern, dadurch gekennzeichnet, daß aus dem unteren Teil des Kessels oder Behälters in an sich bekannter Weise ein Teil der siedenden Flüssigkeit auf irgendeine Art, z. B. durch Pumpen, entfernt und in ebenfalls bekannter Weise dem Kessel oder Behälter von oben her wieder zugesetzt wird, wobei die Flüssigkeit in solche Höhe über die Kessel- oder Behälteroberfläche gefördert und dort mittels eines Verteilungsrohres oder einer Brause fein verteilt auf ein darunter befindliches Ablaufblech geleitet wird, daß sie durch die innige Berührung mit der Luft stark abgekühlt in den Kessel oder Behälter zurückgelangt. (Abbildung bei der Patentschrift.)

Vgl. hiezu den Artikel des Erfinders: „Leichteres und „schnelleres Sieden der Seifen mit Hilfe eines neuen Seifen- „wehr- und Ausschleifapparates" (Seifens.-Ztg. 1926, Nr. 21), welcher auch die gleiche Abbildung bringt wie die Patentschrift. *Red.*

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt. Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert

Fragen.

438. In einem Bassin bekommen wir laufend Wasser durch Wasserleitung, von hier aus wird es den Kerzengießmaschinen zugeführt. Wie könnten wir auf einfache Weise das Wasser um einige Grad kühlen, um die Kerzen von der Maschine leichter herauszubringen? K. in S. (Ungarn).

439. Können Sie mir ein Verfahren zum Bleichen v Gummi arabicum nennen? Wie ist die Zusammensetzung Oxygenol von Henkel, Düsseldorf? H. V. in M

440. Wie stellen wir einen 30%igen schäumenden und ni schäumenden Bay-Rum her? F. (Ausland

441. Wir fabrizieren ein gelbes Fett aus 100% Spindö hell, 12% Lanolinfettsäure und 10% 40%iger Natronlau Das Fett ist sonst sehr schön und gut, nur nach 6—8 Woc wird es bei offenem Faß trocken und bröckelt. Wie ist dies Übel abzuhelfen? C. F. in B. (Polen.

442. Können Sie mir die Zusammensetzung der Moto Soap von S. H. Harris, New Southgate-London, oder Reinigungsmittel ohne Sand für schmutzige Hände angeb K. W. in E

443. Wir haben mehrere Zentner alte defekte Jutesäc Wie können solche vorteilhaft verwertet werden? Lassen sich ev. von Papierfabriken verarbeiten, von welchen und welchem Preis? O. H. in C

444. Zum Färben von Bohnerwachs verwende ich fe lösliche Anilinfarben von der I.-G. Farbenindustrie. In letzten Monaten werden die Hände des Arbeiters, der mit Ausfüllen beschäftigt ist, derart gelb, daß es unangenehm ihn ist, sich nach Arbeitsschluß sehen zu lassen, da er übe auf seine gelben Hände hin angesprochen wird. Ich bitte Angabe eines Mittels, das geeignet ist, ein Gelbwerden Hände zu vermeiden oder doch die Hände wieder völlig säubern. H. L. in F

445. In welchen Gefäßen ist am zweckmäßigsten Bichromat-Bleiche vorzunehmen? C. in F

446. Bei einem hölzernen, innen verbleiten Waschappa für sulfurierte Öle, in dem auch heiß gewaschen wird, ist Ablaßhahn an einem Bleistutzen angeflanscht. Was für Dichtung eignet sich am besten als Zwischenlage für die bei Bleiflanschen? Wir haben es schon mit Gummiringen, Klinke und Asbestplatten versucht, doch sind alle diese Dichtun nach sehr kurzer Zeit undicht geworden. R. & C. in W

447. Wie stellt man Lackschuh-Öl und Wildleder-Dress her? H. & S. in M

448. Womit kann der schlechte Geruch der Holzplatt einer Filterpresse (aus Pitch-pine) beseitigt werden, we zur Filtration von Genußölen dient? Ausdämpfen und A kochen mit verdünnter Lauge ergaben nicht den gewünsch Erfolg. Sollte vielleicht das Pitch-pine-Holz den Ölen ei unangenehmen Geschmack erteilen? L'O. in E. (Frankrei

449. Wir bitten um Mitteilung, ob Ihnen bekannt ist, ob Strafanstalt Rendsburg sich noch mit der Fabrikation Kernseifen befaßt oder diese eingestellt hat. V. C. F. in

450. In letzter Zeit werden Parkettreinigungsmittel „Lobalin", „Parkettol" und „Parkettrein", letztere Fabri der Firma Holzmacher & Patte, Magdeburg, angeboten. ist die Zusammensetzung solcher Reinigungsmittel? Dem Aus schein und dem spez. Gewicht gemäß handelt es sich parfümierte Lack- oder Schwerbenzine. M. S. in

451. Bitte um ein Rezept zur Vertilgung von Schwal käfern und Ameisen. F. K. in

452. Ist ein billiger, einfach zu handhabender Seifenspe bekannt, der nicht nur die handelsüblichen flüssigen Se sondern auch die dickflüssigen Kaliseifen, die sogenan Waschextrakte, abgibt? Ich suche einen derartigen Sei spender zur Abgabe eines Händereinigungsmittels in Gara Maschinenfabriken u. dgl. Sollte etwas derartiges noch existieren, so müßte sich ein kluger Kopf mit diesem Geda befassen, der ihm dann zweifellos viel Geld einbringen kö E. W. in

453. Ich stelle als Fachmann eine von Ärzten als au zeichnet begutachtete neue kosmetische Seife her, die vor lich gegen Haarausfall, Kopfhautbrennen, lästige fette H und Kopfschuppen wirkt. Glauben Sie, daß für das Pro Interesse besteht? M. A. in

454. Wie stellt man pulverisiertes Natron-Wasserglas 3 Bé her? X. Y.

455. In unserer Fabrik beabsichtigen wir bei Seifensie vom offenen Feuer auf Dampf überzugehen. Bevor wir diesbezüglich einrichten, möchten wir die Erfahrungen einz Seifenfabriken hören und ersuchen Sie deshalb, uns in d Angelegenheit Näheres mitzuteilen. Besonders interessiert die Dampftemperatur und Dampfspannung. M. & S. in L. (S. H

456. Welche Vorzüge haben die neuerdings empfoh flüssigen Waschextrakte gegenüber den bekannten flüs Seifen? Lassen sich diese neuartigen hochprozentigen flüs Kaliseifen außer mit Terpentinöl auch mit anderen Fettl in Verbindung bringen, und welches wäre die passendste bindung zur Schaffung einer Handwaschseife für Arbeiter ständig mit Teer, Ruß, Mineralöl u. dergl. in Verbin kommen? G. B. in

457. Das neuerdings zur Herstellung von dickflüs Waschextrakten empfohlene Calmettöl soll sich auch zur besserung von Kernseifen, Seifenflocken und Seifenp

nen. Stimmt das? Wird Calmettöl vorteilhafter im Fettatz mitverseift oder der fertig abgerichteten Seife zugezt? Handelt es sich bei dem Produkt um ein wasserlöslich nachtes Lösungsmittel, oder wie erklärt sich die eigenartige kung? O. H. in M.

458. Meine Stearincreme, die in Glasdosen ihre weiße be vollkommen behält, wird nach einiger Zeit in verzinkten ituben gelb. Wie ist dem abzuhelfen? Versuche mit Überen von Zaponlack auf der Innenseite der Tuben hatten die ge, daß die Creme außerordentlich schlecht im Geruch wurde. J. R. in A.

459. Mein Bohnerwachs, welches ich wie folgt zusammenle: 10 kg Karnaubawachsrückstände, 15 kg Ceresin, 15 kg affin, 60 kg Sangajol, setzt bei der Wärme dauernd das ungsmittel ab. An der Abfülltemperatur liegt der Fehler t. Wie läßt sich der Übelstand vermeiden? B. in S.

460. Woraus besteht und wie ist die Zusammensetzung von smachers Parkettrein, evtl. ähnlichem Parkettreinigungsel an Stelle von Metallspänen? Wie ist die Anwendungsform rtiger Präparate, und welche Beobachtungen resp. Erfahgen sind hier zu verzeichnen? C. G. in P. (Polen.)

461. Ein Kunde von mir verlangt ein sogenanntes Rostschutz-Schrauben, die im allgemeinen für Kabelmuffen Verwendung en, werden bekanntlich schwarz gebrannt. Ich soll nun ein liefern, das sich gewissermaßen ohne Erwärmung der en einfrißt und hiernach selbst bei Verwendung der Schrauin der Erde gegen Rost schützt. Das Erwärmen der auben bis auf die Rotglut würde also erspart bleiben. nen Sie mir eine Vorschrift für ein derartiges Öl angeben. A. P. in S.

Antworten.

408. Hochwertige flüssige Kaliseifen mit einem säuregehalt von 30—50%, die den mannigfaltigsten Verwenszwecken dienen und u. a. auch zur Kopfwäsche und als le Händereinigungsmittel benutzt werden können, lassen höchst einfach mit Hilfe von Calmettöl herstellen. Es dieserhalb auf die in den Nummern 17, 18 und 19 dieser schrift veröffentlichten Arbeiten über Waschextrakte veren. Bezugsquelle des Calmettöls finden Sie im Inseraten- *P. F.* in G.

429. Die Zusammensetzung und die Herstellung der Aufme- und Reproduktionsmassen für Grammophonten werden von den Fabriken sehr geheim gehalten. Zur ahme dient häufig eine mit Ätzgrund versehene Zinkplatte, man geht von einer Stearingrundmasse aus, die durch mehr weniger hohe Verseifung mit Natronlauge oder auch mit ren Metalloxyden eine härtere oder weichere Masse gibt. Schmelzpunkt soll bei 130—150° C liegen. Treibt man die eifung hoch, so steigt der Schmelzpunkt und damit die , während eine geringere Verseifung den Schmelzpunkt setzt. *M. B.*

30. Zu feuerbeheizten Metallbädern an Stelle Glyzerin- oder Ölbädern für Kochzwecke werden leichtge Metall-Legierungen mit niedrigem Schmelzpunkt veret, die selbstverständlich auch bei Temperaturen wesentiber dem Schmelzpunkt gebraucht werden. Die unter 100° C elzenden Legierungen enthalten meist Wismut und stellen daher in der Beschaffung teuer, da das wesentlich höhere ische Gewicht gegenüber Glyzerin und Öl bei gleichem nen stark ins Gewicht fällt. Dagegen geht das Schmelzen Warmhalten schneller, und der viel kleineren spezifischen ne wegen kommt man mit einem Bruchteil an Heizmaterial Die Bäder rauchen auch nicht und sind völlig geruchlos. e leichtflüssige Legierungen sind z. B. Lipowitz-Metall, bed aus 8 T. Blei, 4 T. Zinn, 15 T. Wismut, 3 T. Kadmium, elzpunkt ca. 70° C; Roses Metall, aus 1 T. Blei, 1 T. Zinn, Wismut bestehend, schmilzt bei 95° C; Schwach-Schnellot: Blei, 2 T. Zinn. Schmelzpunkt 171° C. Die Legierung stellt Metallschmelzerei dar, die sich mit der Fabrikation von - oder Gelbmetallen befaßt. *D. J.*

51. Die Dauerwellenpräparate, die in der Wärder durch Wickeln dem Haare längere Zeit hindurch die erhalten sollen, sind in der Hauptsache jetzt Gummi- oder lösungen, da sich die Harzlösungen durch ihre Unabwaschbt und dem Haare erteilte Sprödigkeit als weniger geeignet en haben. Z. B. stellt man sich eine 2%ige heiße Tragant- her, in der man zur Konservierung etwas Natriumfluorid 0,2%) löst. Man filtriert dann durch Absaugen im Vakuum, niert und färbt mit einem der Haarfarbe ähnlichen Farb- Man kann auch einen Teil des Wassers durch Alkohol en (etwa 20—30%), der gleichzeitig konservierend wirkt, eichtere Parfümierung und ein schnelleres Trocknen der ermöglicht. *Br.*

2. Alle Flüssigkeiten, die leichter sind als Öl, organische Lösungsmittel dar und sind feuergefährlich, em sind sie zugleich Lösungsmittel für Öle und Fette. Ein nicht brennbares Produkt, das gleichzeitig den gestellten Anforderungen entspricht, ist bis jetzt nicht bekannt geworden. *C. T.*

433. Zur Färbung von Pudern kann man die in den Farbenläden gehandelten Farbstoffe, die durchweg Pigmentfarbstoffe von viel zu grober Mahlung und meist durch Streckmittel auf einen Typ eingestellt sind, nicht verwenden. Zur Färbung von Pudern bedient man sich entweder feinstgemahlener reiner Erdfarben oder wasserlöslicher Anilinfarben. *M.*

434. Terpentinöl-Ersatz (Tetralin, Kristallöl usw.) kann man seine Feuergefährlichkeit nehmen, ohne das Fettlösungsvermögen herabzusetzen, indem man ihn mit nicht brennbaren, selbst hohe Lösungsfähigkeit für Fette und Öle besitzende Lösungsmitteln vermischt. Als solche kommen die Chlorkohlenwasserstoffe Tri- und Tetrachlorkohlenstoff in Betracht. Es bedarf aber schon eines sehr hohen Zusatzes zu dem brennbaren Produkt, um dessen Entzündlichkeit zum Verschwinden zu bringen; zu Benzin z. B. muß man über 80% Tetrachlorkohlenstoff zusetzen, damit die Mischung nicht mehr brennt. Die Zusatzmenge ist natürlich für jeden sog. Terpentinölersatz verschieden und muß durch ein paar kleine Versuche ermittelt werden. *S. M.*

435. Als Spachtelkitt für Metall-Lackierung mit Nitrocelluloselack dürften nur Ölfarbenspachtel verwendet werden, die eine harte, mit der Unterlage fest verbundene Decke zur Auftragung des Lackes schaffen. Solche Präparate bestehen aus einem trocknenden Öl, einem flüssigen Trockenmittel und der Füllung, die mengenmäßig vorwiegen muß, damit die Mischung als Kitt angesprochen werden kann. Z. B. vermengt man gleiche Teile Mennige, Graphit, Zinkgrau und Kreide mit dicker Bleiweißfarbe und gibt bis zur kittartigen Konsistenz eine Mischung von Leinölfirnis und Terpentinöl oder Terpentinölersatz zu. *W. W.*

436. Die Zusammensetzung der Mouson'schen Hautcreme, die nach den Ankündigungen aus 21 Bestandteilen besteht, ist nicht bekannt. Um ein ähnliches Produkt zu bekommen, müßte man schon die Creme vorher untersuchen, um wenigstens die Grundmasse festzustellen. In den 21 Bestandteilen sind sehr wahrscheinlich die Bestandteile des Parfüms inbegriffen. *K. H.*

437. Kartoffelmehl ist das durch Mahlen und Sichten aus Kartoffelstärke erhaltene Produkt und stellt also fast reines Stärkemehl dar. Die Qualität wird vor allem beurteilt nach der Farbe, die rein weiß sein soll, der Mahlfeinheit und dem Wassergehalt. *Br.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Die Bestandteile der Sojabohne unter besonderer Berücksichtigung des bei der Extraktion anfallenden Sojaschlammes.

I.

Herr *E. Holtz*[1]) glaubt, meine Kritik seiner Analysen dadurch entkräften zu können, daß er angibt, ich hätte seine Arbeit nicht genau gelesen, da er ausdrücklich als Grundlage der Phosphatidbestimmung die Berechnung aus dem Gesamtphosphorgehalt der Sojabohne angegeben habe. Selbstverständlich ist mir dieser Satz in der Einleitung nicht entgangen, aber gerade hiergegen richtet sich ja meine Kritik, denn es ist ein ganz unmögliches Verfahren, eine Berechnung so aufzubauen, wie es Herr *Holtz* tut! Trotzdem ihm — wie er angibt — bekannt war, daß in der Sojabohne noch eine Reihe anderer P-haltiger Stoffe vorkommen, setzt er sich mit einem kühnen Schwung darüber hinweg — und berechnet alles einfach als Phosphatid. Sehr bequem — aber absolut falsch! Daher denn auch die ganz unmöglichen Werte von 18,45% Lecithin in den Bohnen und von 18,00% im Schrot. Wie ich einwandfrei nachgewiesen habe, ist der tatsächliche Gehalt in den Bohnen aber nur durchschnittlich 1½% und im Schrot ca. 0,8—1%. Diese Zahlen, die für sich sprechen, kann Herr *Holtz* nicht widerlegen, und auch seine merkwürdige Rhetorik kann daran nichts ändern.

Über die wirkliche Zusammensetzung der Sojabohnen gibt übrigens schon *König* „Chemie der menschlichen Nahrungs- und Genußmittel" — um nur einen von den vielen Autoren zu nennen — folgendes an: Sie enthalten im Durchschnitt ca. 11,34% Wasser, ca. 32—35% Stickstoffsubstanz, ca. 17—19% Fett, ca. 26—28% N-freie Extraktivstoffe, ca. 4—6% Rohfaser und ca. 4—5% Asche. Ferner wird der Gehalt an Lecithin, Cholesterin, Harz und Wachs zusammen zu 2% angegeben. Ich empfehle die dort angegebenen Analysen (Band 1, pag. 595—599)

[1]) Vgl. S.-Z. 1929, Nr. 19, S. 166.

Herrn *Holtz* zur eingehenden Durchsicht und zum Vergleich mit seinen eigenen Analysen, damit er erkennt, auf wessen Seite die Fehler liegen.

Die Behauptung, daß die Analysenmethoden deshalb unrichtig seien, weil eine doppelte Extraktion notwendig ist, ist falsch. Die Methode der Darstellung der Phosphatide nach dieser Extraktion stammt nicht — wie Herr *Holtz* anzunehmen scheint — von mir. Schon *Winterstein* und *Hiestand* schreiben (Zeit. f. physiolog. Chem. 54, 288 ff., 1907/1908) über die Herstellung von pflanzlichen Phosphatiden: „Das zuvor getrocknete Material wurde zunächst... mit Äther vollständig vom Fett befreit, der dabei verbleibende lufttrockene Rückstand mit 95%igem resp. absolutem Alkohol bei 40—55° C extrahiert, das alkoholische Extrakt vom Rückstand durch Filtration getrennt, letzteres abgepreßt und die Extraktion dieses Rückstandes wiederholt, bis nahezu nichts mehr in Lösung ging." Diese Methode, die seither in vielen Tausenden Fällen von den verschiedensten Seiten angewendet wurde — mit kleinen Abweichungen, indem manchmal anstatt Äther zur Vorextraktion Aceton oder Essigester verwendet wurde — gibt auch quantitativ einwandfreie Resultate. Wenn Herr *Holtz* die Methodik nicht beherrscht, muß er sich eben die Kritik gefallen lassen. Ehe man ganz unmögliche Zahlen angibt und selbst auf Vorhalt von seiner irrigen Meinung nicht abgehen will, wäre es besser, die Vorschriften zu studieren und sich darin einzuarbeiten.

Nun wendet sich Herr *Holtz* ferner gegen meine Angabe, daß die N-freien Extraktivstoffe nur aus der Differenz bestimmt werden und nicht direkt — leider hat Herr *Holtz* bei seinen eigenen Analysen aber auch nicht angegeben, wie er denn diese Bestimmung durchgeführt hat, denn auch bei ihm erscheinen ja diese Zahlen — und da er die Differenzmethode nicht für genau genug hält, kann man ja wohl annehmen, daß er über eine eigene Methode verfügt und seine Angaben für N-freie Extraktivstoffe auf genauer Messung beruhen. Ich möchte deshalb an ihn die Bitte richten, mir seine Methode bekannt zu geben, die ja meiner sicher überlegen sein muß, da mir bisher eine solche nicht bekannt geworden ist. Allerdings kann man diese N-freien Extraktivstoffe auch schon direkt sehr gut bestimmen, wobei man immer Zahlen erhält, die den errechneten nahe stehen, aber ich möchte gern die genaue Methode ausprobieren, die nicht nur mir, sondern wohl allen Forschern auf diesem Gebiet sehr willkommen sein wird. Warum ungeheure Mengen Sojaschlamm anfallen müßten, wenn die Sojabohne ca. 18% Lecithin enthält? Nun ein einfaches Rechenexempel! In einem Werk, das heute schon bei einem Gehalt von ca. 1½% Phosphatid in der Bohne täglich ca. 2500 kg Phosphatid erhält, müßte diese Menge bei einem wirklichen Gehalt von 18% auf das Zehnfache ansteigen. Ich glaube, das ist ein wirklich einfaches Rechenexempel!

Was aber soll der Widerspruch gegen meine Umrechnung von Bohnenanalysen auf Schrotanalysen? In beiden Fällen handelt es sich nach *Holtz* ausdrücklich um Durchschnittsanalysen, als „Mittel", dann ist aber eine solche Berechnung durchaus zulässig. Aber selbst wenn das nicht geschehen soll, so erkläre ich, daß es weder eine Bohne, noch ein Schrot gibt, das den Angaben von *Holtz* entspricht.

Was aber den Mangel an „Sachkenntnis" betrifft, den mir *Holtz* vorwirft, so empfinde ich diesen Vorwurf nicht als solchen, ich kann nur annehmen, daß *Holtz* in vollkommener Unkenntnis der wahren Verhältnisse sich rechtfertigen wollte. Wieweit ihm das gelungen ist, überlasse ich gern dem Urteil sachkundiger Leser. Vielleicht aber genügt auch der Hinweis, daß ich seit ca. 20 Jahren dauernd auf dem Lecithin- und Phosphatid-Gebiet arbeite. Dr. *Bruno Rewald.*

II.

Zu den Ausführungen des Herrn Dr. *M. Jakes* in voriger Nummer möchte ich diesen in erster Linie auf meine Erwiderung in Nr. 19 der S.-Z., Seite 166 hinweisen. Ich freue mich, daß meine Arbeit über die Sojabohne einigen Widerhall in den interessierten Fachkreisen gefunden hat, und wir sind uns wohl alle klar, daß gerade auf dem umstrittenen Gebiet der Pflanzenphosphatide noch viele ungeklärte Fragen der Lösung harren. Die exakte Lösung derselben lag nicht in der Absicht meiner Arbeit, mir war daran gelegen, einen Gesamtüberblick über: „Die Bestandteile der Sojabohne unter besonderer Berücksichtigung des bei der Fabrikation anfallenden Ölschlammes" zu geben. Die von Herrn Dr. *Jakes* und *Bruno Rewald* angeregten Fragen berühren Gebiete, die einer umfassenden Spezialbearbeitung bedürfen.

In einigen Punkten möchte ich Herrn Dr. *Jakes* aber doch entgegentreten.

Jakes schreibt in Punkt 1 und 2 seiner Ausführung: „Da das Lecithin und andere Phosphatide sowohl in Äther, wie in Benzin leicht löslich sind, müssen die gesamten Phosphatide in dem Ätherextrakt (Gesamtfett) enthalten sein und dürfen somit nicht mehr als dieser ausmachen". Dies ist der springende Punkt, um den sich die Meinungsverschiedenheit dreht, denn ich halte es für durchaus nicht gegeben, daß es gelingt, das ganze Phosphatidgemenge der Sojabohne durch einfache od doppelte Extraktion zu lösen, sondern neige der Auffassung daß nur bestimmte Phosphatid-Gruppen aus dem gesamten Pho phatid-Gemenge gelöst werden. In diesem Zusammenhang ve weise ich auf die Angaben von Prof. *Oppenheimer*, der schreil „Lecithin ist ein Kolloid und bildet wie die Proteine als amph terer Elektrolyt Kolloide, stark hydratisierte Ionen. Es nei infolgedessen zu Adsorptionsbildungen mit Proteinen, den so Lecithalbuminen, die in den Zellen vorhanden sind. Aus dies Grunde ist nicht alles Lecithin durch Atherextraktion d Zellen zu entziehen, weil diese lockeren Verbindungen in Äth nicht löslich sind. Ähnliche Verbindungen geht Lecithin au mit Fermenten sowie mit Kohlenhydraten ein".

Mutatis mutandis bezieht sich dieses auch auf die ander Einwendungen Dr. *Jakes'*, besonders halte ich es für ga falsch, in dem Ätherextrakt den Phosphor zu bestimmen u auf Phosphatid umzurechnen. Die Ungenauigkeit, die man dur die Annahme eines mittleren Molekular-Gewichts von 280 i die freien Fettsäuren mit in Kauf nimmt, ist zu unbedeuten als daß sie irgendwie ins Gewicht fiele. Dipl.-Ing. *E. Holtz.*

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E.

Ortsgruppe Frankfurt a. M.

Unsere am 5. Mai im Hotel „Stadt Nürnberg" zu Frankf a. M. gemeinsam mit der Ortsgruppe Mannheim stattgefunde Versammlung war sehr gut besucht. Nach Eröffnung derselb und Begrüßung durch die Ortsgruppen-Vorsteher dankte H *Ackermann* von der Firma *Schimmel & Co., A.-G.*, Milt b. Leipzig, für die freundlichen Worte der Begrüßung und hi anschließend in mustergültiger Form einen 1½ Stunden daue den, ebenso interessanten wie lehrreichen Filmvortrag üb „Die Parfümerie und die Fabrikation ätherischer Öle." fesselnder, leicht verständlicher Weise führte uns Herr *Ack mann* in das Wesen und die Bedeutung der Parfüme und Rie stoffe ein. Erklärte den Geruchssinn und die Vorgänge, wel zur Wahrnehmung des Geruches führen. An Hand herum reichter Muster erläuterte er eine Anzahl Gerüche, auch dem Tierreich wie Moschus, Zibet, Ambra usw., ging dann die Tätigkeit des modernen Parfümeurs über. Führte aus, die Parfümerie, die kosmetische und auch die Feinseifenindus nur dann zur Bietung wirklicher Spitzenleistungen gelan könnten, wenn sie in dauernder Fühlungnahme mit den we bekannten Herstellerfirmen der Riechstoffbranche bleiben w den. Aus diesen Gründen sollten alle Fabrikanten, Sie meister, Parfümeure usw. stets die Fachzeitschriften verfol und die zeitweilig erscheinenden Spezialschriften der führ den Firmen der Parfümeriebranche genau beachten. Dann hör wir über die Herstellung ätherischer Öle aus ihren Grundstof welche durch Extraktion, Destillation, Pressung der Du träger oder auch durch Entflüchtigung geeigneter Fette folgt. Weiter sprach Herr *Ackermann* über das Fixieren einzelnen Parfüme, erläuterte die Fixoresine seiner Firma so die in den Handel gebrachten Extrole, die von höchster giebigkeit und größtem Haftvermögen sind.

Endlich zeigte Herr *Ackermann* durch die Vorführung längeren höchst interessanten Werkfilms so recht anschau die Herstellung der ätherischen Öle und Essenzen, die Ries anlagen und Bauten, wodurch der Beschauer am ehesten Bild von der Größe und Bedeutung der Weltfirma *Schimme Co., A.-G.* gewinnen konnte. Nach der Filmvorführung dank die Ortsgruppenvorsteher Herrn *Ackermann* für die sehr lehrenden und interessanten Darbietungen in Wort und Bi

Hierauf bewirtete die Firma *Schimmel & Co., A.-G.* Teilnehmer mit einem vorzüglichen Mittagessen. Während nun folgenden geselligen Unterhaltung erfreute uns Frau *Pr* mit einigen gut gespielten modernen Klaviervorträgen. 3 Uhr begann die Rundfahrt durch Frankfurt, an der über Personen teilnahmen, wobei Kollege *Prunge* in liebenswürdi humorvoller Weise den Ansager markierte. Die Fahrt ging d über Höchst nach Königstein i. T., woselbst im Hotel Ber Einkehr gehalten wurde. Nachdem Kurpark und Burgruine sichtigt waren, wurde vom Kollegen *E. Sauter* eine pho graphische Aufnahme gemacht. Darauf erfolgte die Rückf über Cronberg, und wir waren 7.30 Uhr wieder in unse Lokal. Während des nun folgenden gemütlichen Zusammens sprach Kollege *O. Steuer* über die Leistungsfähigkeit wissenschaftliche Bedeutung der Firma *Schimmel & Co., A.* dankte Herrn *Ackermann* und bat ihn, den Dank aller Anwe den den Herren der Geschäftsleitung in Miltitz auszuspre Da nun die Zeit zur Heimkehr mahnte, trennte man sich mit Bewußtsein, einen schönen Tag im Kreise lieber Kollegen deren Angehörigen verlebt zu haben. An dieser Stelle spre wir nochmals der Firma *Schimmel & Co., A.-G.* für alles e botene, und Herrn *Ackermann* für seine Mühewaltung uns besten Dank aus.

Unsere nächste Zusammenkunft findet Sonnabd den 8. Juni, abends 8 Uhr im Bahnhofrestaurant zu Offenb statt. Um vollzähliges Erscheinen wird gebeten. *Franz Wolff*

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

zugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung t auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf kvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kassa. Reichsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für lengesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei zierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

cheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.
Fernsprecher: Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. Postscheck-Konten:
laktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

5. Jahrgang. **Augsburg, 6. Juni 1929.** **Nr. 23.**

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Aus der Praxis der Seifenfabrikation (chluß) 195. — Moderne Verfahren zur Darellung von Fettsäuren aus den Kohlenasserstoffen des Erdöls 197.

Literaturbericht 200.

Kleine Zeitung: Packung für Seifenpulver. Überfettete Seifen. Wasch-, Bleich- und Desinfektionsmittel. Lagerung von Pflanzenölen. Reinigung von Fischöl. Behandlung von en mit Chromsäure.

Fragekasten. — Sprechsaal: Richtpreise. Es wakt wieder einmal! Insolvenz in der Seifenindustrie. Gestreckte letteseifen. Das Wecker-Verfahren. Mottenschutzmittel.

Vereinigung der Seifensieder und Parfüure, E. V.

Der Parfümeur:

Fichtennadelöl- und Kampfer-Gewinnung Rußland 53. — Für welche Cremes eignen ch Aluminiumtuben? 53.

Geschäftliche Notizen: Eine neue Jasmin-Kompition.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Vom Sulfitlaugen-Kitt 79.

Rundschau: Schleifmasse für Glasstöpsel. Dextrin. sserdichtes Schutzmittel gegen Bakterien, Insekten etc. Die mälzöle für Wolle und ihr Verhalten bei der Reinigung. gen Vogelmilben.

Aus der Praxis der Seifenfabrikation.

Von Ing. *J. Grosser*, Königgrätz a. E.

(Schluß.)

In die Zeitperiode der Herstellung von Kriegsseife seligen r vielmehr unseligen Andenkens fällt folgende Betriebsehrung. Für die Länder der ehemaligen österreich-ungarien Monarchie war die Erzeugung einer Kriegsseife mit 3 Fettsäuregehalt vorgeschrieben, wobei als Füllmittel im alemeinen Kaolin und Wasserglas nebst kleineren Mengen anderer Salze vorgeschrieben waren. In einem großen böhmischen Seifenbetrieb wurde die Fabrikation derart vorgenommen, daß, wie üblich, eine Grundseife gesotten und aus dieser durch Zusatz der genannten Hilfsstoffe im Rührwerk unter Erhitzen ein gleichmäßiger Leim bereitet wurde, der in den Zubringer der Kühlpresse geschafft und in Platten ausgekühlt wurde. Es war dies gewiß keine ideale und noch weniger leichte Arbeitsweise, aber mangels anderer geeigneter Apparatur mußte man damit sein Auskommen finden. Die erhaltenen Produkte waren allerdings nicht immer gleichmäßig, manchmal resultierte eine ziemlich weiche Seife — allerdings war das Fettmaterial wechselnder Qualität — welche die weitere Verarbeitung durch Schneiden und Pressen erschwerte und eventuell umgekocht werden mußte. In einem gewissen Zeitabschnitt waren nun eine Reihe von Fehlsuden aufgetreten, d. h. genauer gesagt, die gefüllte Seife war weich und brüchig, daher unbrauchbar, trotzdem daß die Grundseife vorher normale Beschaffenheit aufgewiesen hatte. Trotz verschiedener Versuche unter Abänderung der Füllung und auch Arbeitsweise war der Ursache des Übels nicht auf die Spur zu kommen, und die verdorbene Ware häufte sich bereits zu einem stattlichen Berge auf, der mir als Betriebsleiter manche schlaflose Stunde bereitete, zumal es bei der bekannten Not an Waschmitteln an Lieferungsurgenzen keineswegs mangelte. Schließlich vermeinte ich, nach wiederholter näherer Betrachtung der Struktur der gefüllten Seife die Möglichkeit einer Erklärung gefunden zu haben, und nach einigen vorläufigen Versuchen im Laboratorium, die meine Vermutung zu bestätigen schienen, gingen wir daran, im Betrieb die Probe aufs Exempel zu machen. Zu einem Ansatz Grundseife wurde eine Partie verdorbener Kriegsseife, und zwar in größerer Menge als sonst bei der Verarbeitung der Abschnitte üblich war, hinzugefügt und das Aufschmelzen des Gemenges unter besonderer Beachtung der Temperatur vorgenommen. Nach erfolgtem Kühlen ergab sich ein Produkt von der gewohnten normalen Beschaffenheit. Das Staunen und Kopfschütteln des alten, biederen Siedemeisters stieg, als er nun auf meinen Vorschlag die verdorbene Seife für sich allein im Rührwerk aufschmolz und nach Auskühlen in der Kühlmaschine abermals ein brauchbares Produkt erhielt, so daß nunmehr die ganze Partie in einfacher Weise in kurzer Zeit aufgearbeitet werden konnte, womit dem ganzen Fabrikpersonal ein Stein vom Herzen fiel.

Die Ursache der Kalamität war eine verblüffend einfache: Die Temperatur im Rührwerk während der Füllung der Grundseife war nicht genügend hoch gehalten worden — die Einhaltung der ursprünglich vorgeschriebenen Arbeitstemperatur machte dem bekannten „gefühlsmäßigen" Arbeiten unter Verwendung des Fingers als Temperaturmesser Platz — im Seifenleime blieben zahlreiche Luftbläschen zurück, und die Folge war das erwähnte, brüchige und weiche Produkt. Beim Aufkochen dieser schaumigen Seife wurden die Bläschen beseitigt, und infolgedessen wurde die Konsistenz der Seife befriedigend.

Die Herstellung der Kriegsseife stellte die Geduld und das Können der Seifensieder überhaupt auf eine harte Probe und veranlaßte so manchen Fehlversuch und diverses Probieren. So ist mir erinnerlich, daß ein in seinem Fach sonst sehr sicherer Herr der mangelnden Härte des Seifenleimes dadurch abhelfen wollte, daß er in die im Zubringer gerührte Seife einfach festes Kochsalz schüttete. Die Folge war natürlich ein sprödes, brüchiges unverwendbares Produkt. Es fehlte hier eben die Erkenntnis, daß bei aus den damaligen „kurzen" Fettstoffen hergestellten Seifen die Anwendung derart starker Elektrolyte nur mit äußerster Vorsicht erfolgen durfte.

Schließlich sei zum Kapitel Kriegsseife noch folgender Beobachtung gedacht. Als Schreiber dieser Zeilen gelegentlich einer mehrtägigen Abwesenheit des Sieders nach Eintreffen von neuen Rohstoffen infolge des Mangels an Ware sich veranlaßt sah, selbst eine für die Erzeugung von Kriegsseife benötigte Grundseife zu sieden, hatte der wieder im Betrieb eingetroffene Meister eben noch Gelegenheit, den Sud vor der Fertigstellung zu sehen. Nach Prüfung des Stiches erklärte er, die Seife könne nicht brauchbar sein. Wie groß war jedoch sein Erstaunen, als sich gerade das Gegenteil von seiner Befürchtung herausstellte. Der Grund, warum ich dieses unbedeutenden Vorfalles Erwähnung tue, hat jedoch einige prinzipielle Bedeutung.

Der bejahrte, biedere Siedemeister sott nämlich die Grundseife bezw. bewirkte die Abscheidung des Leimniederschlages unter Anwendung eines entsprechenden Laugenüberschusses und unter Vermeidung von Salz. (Ob er so auch bei der Herstellung der Friedenskernseifen in seinem ständigen Betriebe verfuhr, aus dem er notgedrungenerweise in das mir unterstellte Werk delegiert worden war, versäumte ich leider, mich zu erkundigen). Als er nun bei dem vorhin erwähnten, auf normalen Stich abgerichteten und mit Salz getrennten Sud den gewohnten recht kräftigen Stich vermißte, zog er die bereits zitierte Folgerung. Es ist mir nicht bekannt, ob auch heute noch manche Praktiker Kernseifen unter Verwendung von Lauge als Kürzungsmittel sieden, bezweifle es auch selbst, da ja hier andere Verhältnisse vorliegen, als bei der Weiterverarbeitung auf die an und für sich nicht gerade als mild wirkendes Waschmittel gedachte, gefüllte Kriegsseife herrschten, dagegen habe ich feststellen können, daß jene Arbeitsweise — Kürzung des Leimes vor dem Fertigstellen mit Ätznatronüberschuß — beim Sieden von Toilette-Grundseifen hier und da noch geübt wird und zwar aus den bekannten Gründen. Allerdings ist das nur bei kleinerer Produktion möglich, wo die Seifenschnitzel genügend lange an der Luft zum Trocknen ausgebreitet bleiben, damit eine ziemlich vollständige Umwandlung des Ätznatrons in weniger aggressives Karbonat erfolgen kann.

Unangenehm ist mir die Erinnerung an die Schwierigkeiten, welche die Aufarbeitung eines festen Ätznatrons bereitete, das ein oder das andere Jahr nach Beendigung des großen Völkerringens von der kommerziellen Leitung eines Seifenkonzernes in der Menge von etlichen Waggons beschafft worden war (vielleicht auch handelte es sich um eine Zuteilung seitens der einschlägigen Zentrale). Die Ware wies anstatt der üblichen mehr oder weniger weißen bezw. getönten Farbe eine rötliche Färbung auf, welche von Eisenoxyd herrührte. (Es handelte sich um einen der schon an früherer Stelle angezogenen Fälle, daß das Ausland — diesmal war es England — an die blockiert gewesenen warenhungerigen Länder notorisch minderwertige Produkte abstieß). Laboratoriumsversuche ergaben wohl, daß sich das Eisenoxyd aus der entsprechend stark verdünnten Lauge als rotes Pulver völlig absetzte, aber im Betrieb war es technisch nicht möglich, mit derartigen Quanten zu operieren, welche die genügend weit getriebene Verdünnung der Laugen zur Folge gehabt hätte. Die Verarbeitung ergab auch schließlich anfangs keine Schwierigkeiten, die Unterlaugen flossen wohl schmutzig gefärbt aus den Siedekesseln, aber der Seifenkern selbst blieb in der Farbe unbeeinflußt. Erst allmählich reicherte sich der Leimkern mit dem rötlichen Pulver mehr und mehr an, und es kam schließlich trotz aller Bemühungen so weit, daß die Verunreinigung auch durch besondere Aussalzung nicht mehr zu entfernen war. Infolgedessen sammelte sich im Betrieb ein ziemlich großer Posten schmutzig gefärbter Seife (meist Leimkern) an, deren Beseitigung schließlich erst möglich wurde, als es der kommerziellen Leitung der Fabrik gelang, einige Partien dunkler gefärbter Seife abzustoßen.

Aus neuerer Zeit stammt nachstehender Fall, der einen Beweis dafür erbringt, wie hartnäckig sich bei manchen älteren Praktikern Vorurteile festsetzen können, für deren Entstehung man keine andere Begründung findet als die unrichtige Aus gung zufällig zusammentreffender besonderer Umstände. In ei mittelgroßen Seifenbetrieb war gelegentlich — wenn ich n irre, veranlaßt durch augenblicklichen Mangel an Palmkernö von mir empfohlen worden, für die Herstellung der Ia Kerns aushilfsweise vorhandenes Kokosöl heranzuziehen, um Z verlust zu vermeiden, welcher Vorschlag ja auch nahe Sowohl der Siedemeister, ein älterer, erfahrener Praktik wie auch der Eigentümer des Werkes äußerten jedoch Beden gegen meine Absicht, indem sie auf die schlechten Erfahrun hinwiesen, welche sie bei der Verarbeitung von Kokosöl — N tralfett — auf Kernseifen und zwar in Bezug auf die Farbe Produkte gemacht hätten. Angeblich seien die Seifen ans hell, wie unter den gleichen Umständen bei Verwendung Palmkernöl, grau von Ansehen geworden. Meine Einwär daß von der behaupteten Erscheinung weder mir, noch a anderen etwas bekannt sei, konnten nicht überzeugen. muß eingestehen, daß nun auch mir leise Zweifel aufkan ob gewisse Kokosöle nicht etwa doch ein Nachdunkeln Kernseifen veranlassen, und daher nahm ich im Laborator kleine Verseifungsversuche vor, die mich von der Haltlosig der geäußerten Befürchtungen überzeugten. (Es muß wohl n besonders betont werden, daß es sich um normales, einwandfr Kokosöl, Marke Ceylon, handelte). Es bleibt somit zur Erk rung des besagten Vorurteils nur die Annahme übrig, daß dem betreffenden Betrieb bei der Mitverarbeitung von Kokos durch Einfluß anderer Faktoren, z. B. eines anderen un eigneten Fettstoffes, ein Nachdunkeln der lichten Kerns hervorgerufen worden war, ja es ist nicht ausgeschlossen, eine Partie zweifelhaften Kokosöls der Schuldtragende gewe war, und als Folge dessen war die genannte Fettart überha in Mißkredit geraten. Die Begebenheit hat insofern all meinere Bedeutung, als sie dartut, daß auch tüchtige Fachle falls sie jeder theoretischen Grundlage entbehren müssen, Gefahr ausgesetzt sind, ungünstige Erscheinungen in der Sei fabrikation falsch auszulegen und z. B. von der Verarbeit von Rohmaterialien auch dann Abstand zu nehmen, wenn k junkturelle Gründe es gebieten würden.

Vorstehende Vorfälle sind diejenigen, welche mir in innerung geblieben sind. Es liegt nahe, daß auch an Techniker — einerlei ob mit oder ohne fachchemische V bildung — ähnliche Belege dafür anführen könnten, daß e der Praxis der Seifenfabrikation manche Nuß zu knacken und andererseits die Lösung manchen Problems auf eine sch Bahn geraten kann. Was ich jedoch mit Nachdruck bete möchte, ist, daß meine kleinen Mitteilungen nicht im gering die Tendenz verfolgen, die Tätigkeit der Seifensieder ihre chemischen Kenntnisse einer abfälligen Kritik zu ur ziehen. Um mich gegen eine solche Auffassung vollends schützen, will ich gleich hinzufügen bezw. zugeben, daß sic lich auch der Chemiker — abgesehen davon daß er in seifensiederischen Fragen dem Praktiker im allgemeinen i Feld überlassen muß — bei manchen Problemen mit se Gelehrsamkeit nicht weiter kommt.

Es sei mir gestattet, auch hiefür einen Beleg anzufüh mag er auch dem betreffenden Chemiker nicht zum Ru gereichen. In einer bedeutenden böhmischen Seifenfabrik i die Eschwegerseife ab und zu im Grunde kleine, weißl glatte Fleckchen auf, etwa von der Größe eines Linsenk stellenweise auch wesentlich größere, ohne daß eine Erklä für diese Erscheinung gefunden werden konnte, während Seife sonst einwandfrei war. Als nun ein jüngerer, akadens gebildeter Chemiker vertretungsweise die Leitung der Fa übernahm, beeilte er sich, vom Ehrgeiz angespornt, die Urs der immerhin störenden Erscheinung zu finden, und unte die Seife einer Analyse, als deren Ergebnis er verkündete, da die Flecken von Pottasche herrührten. Er hatte nämlich h dem Rücken des Siedemeisters, eines bekannt tüchtigen Fa wegersieders, erfahren, daß dieser während des Fertigste der Seife bezw. vorher, zweifellos um einem seiner And nach bestehenden Mangel an Kürzungssalzen abzuhelfen, e siedenden Leim etwas Pottasche in Pulverform zugesetzt h Trotzdem darüber kein Zweifel sein konnte, daß die feinp rige Pottasche sich in der kochenden Seife leicht hatte s und mit den übrigen Elektrolyten mehr oder weniger in Fluß übergehen müssen, fand der erwähnte Betriebsleiter, da die weißen Fleckchen aus Pottasche bestanden resp. prozen wesentlich mehr Pottasche enthielten als der übrige G welche Auslegung beim Siedemeister nur ein Lächeln erw

nal die Erscheinung der Fleckchenbildung bereits früher igemale aufgetreten war, wo kein nachträglicher Zusatz ungelöster Pottasche stattgefunden hatte. Ich erwähne das rkommnis nur als Beispiel dafür, daß der Chemiker bei Aufklärung von Betriebsschwierigkeiten besser mit seinem eil zurückhält, als ein augenfällig unrichtiges Gutachten ibt.

Daß übertriebenes Theoretisieren im Fabrikbetrieb manchl schädlicher wirken kann als die der wissenschaftlichen kenntnis bare Empirie, konnte ich in einer großen westtschen Seifenfabrik feststellen. Auf Wunsch des Besitzers Werkes wurde beim Ausstechen des überschüssigen Alkalis Leimniederschlag derart weit gegangen, bis die chemische rprüfung ergab, daß nur mehr ein oder das anderer Huntstel freien Ätznatrons übriggeblieben war, ja sogar auf die ten Reste kohlensauren Alkalis wurde mittels chemischer ersuchung gefahndet. Daß die Folge dieser Übertriebenein neutraler, ev. saurer Leimkern war, der Schmutz und bstoffe zurückhielt und somit die wichtige Aufgabe der nigung des Leimkerns vernachlässigt wurde, ist begreiflich äußerte sich auch in der Farbe der überdies noch unter em Harzzusatz gesottenen Kernseifen, vom Zeitverlust und npfverbrauch nicht zu reden.

Schließlich möchte ich noch eines Momentes gedenken, ches jedenfalls schon manchem Seifentechniker, einerlei ob lemeister oder Chemiker, das Gegenteil von Vergnügen bet hat; ich meine nämlich das Eingreifen von fachunkundigen sonen in rein technische Vorgänge, wie es besonders gern Seite mancher kaufmännischer Leiter geübt wird. Es auch in dieser Hinsicht mit einem Fall aufgewartet. in der Zeit nach Beendigung des großen Krieges in den eleuropäischen Staaten Mangel an Glyzerin bestand, verte der kommerzielle Leiter einer böhmischen Seifenfabrik, rhalb seiner Wirkungssphäre jenem Mangel dadurch abzuen, daß er ein Sulfurolivenöl der Spaltung (im Autokläven) rziehen ließ. Da das Öl einen theoretischen Glyzeringehalt höchstens 4—5% gehabt haben mochte, so war die Glynausbeute begreiflicherweise sehr bescheiden, aber andererwurde das Lager der betreffenden Seifenfabrik mit einem reren Quantum — entsinne ich mich recht, waren es zwei ggons — einer Fettsäure bedacht, welche die ursprüngliche kelgrüne Farbe des Rohöls mit einer schmutziggelbbraunen auscht hatte, und es dauerte etliche Zeit, bis dieses Material inem Schwesterbetriebe partienweise allmählich aufgearbeitet den konnte. Hätte ein Techniker die Sache verschuldet, so e es natürlich ohne öftere Reminiszensen nicht abgegangen.

Am Ende meiner Plauderei angelangt, sei mir folgende ußbemerkung gestattet: Jede chemische und verwandte Proion stützt sich auf eine Reihe theoretisch mehr oder weniger elegter Grundlinien sowie auf eine Anzahl praktischer itsmethoden. Je nach dem in dem betreffenden Industrieg erzielten Fortschritt überwiegt der erste oder der zweite or. Es wird aber bei manchen Fabrikationsverfahren sich men, daß Unregelmäßigkeiten, Schwierigkeiten oder sonstige ndere Fälle eintreten, die als außer den Rahmen einer norn Fabrikation fallend, in der Buchliteratur nicht vermerkt es auch nicht sein können. Man darf daher sagen, a die Veröffentlichung derartiger Anomalien Fachkollegen dienlich werden kann, sich entweder vor ihnen zu schütoder sie unter erleichterten Umständen zu beseitigen. In m Sinne sind derartige Publikationen nicht ohne jeden . In diesem Sinne äußerte sich auch Herr Dr. *M. Bauer* ler Besprechung eines analytischen Fachwerkes sehr richtig, n er ungefähr sagt: Warum soll jedermann alle Versuche Mißgriffe nochmals durchmachen, wenn andere alle diese e und Abwege bereits gegangen sind?

Moderne Verfahren zur Darstellung von Fettsäuren aus den Kohlenwasserstoffen des Erdöles.

Von Dr. *Bernard Speiser*, Wien.

(Eing. 6. IV. 1929.)

Mit einer Regelmäßigkeit, die der besten Sache nicht zur re gereichen würde, erscheinen in den Fachzeitschriften mer gleichbleibender Kürze, Form und Präzisität Ergüsse, tets, vorderhand nur andeutend, eine Revolution auf dem te der Seifenerzeugung für die allernächste Zukunft durch ndlich gelungene Verseifung des Petroleums versprechen. Der Laie staunt, der Fachmann liest von ganz besonderen chemischen Bedingungen und von geheim gehaltenen Katalysatoren und denkt sich nichts dabei, schließlich fordert die jeweilige Redaktion in Anbetracht der Tatsache, daß die Verseifung des Petroleums schon so oft erfunden worden ist, zu ganz besonderer Skepsis auf, und nach einiger Zeit bereits steht dem nächsten Erfinder das Ei des Columbus zur Verfügung, non olet, bitte. Sieht man die Patentliteratur, die sich mit der Überführung von Kohlenwasserstoffen in Fettsäuren befaßt, durch, so überrascht eigentlich die verhältnismäßige geringe Anzahl an geschützten Verfahren, die in keinem Verhältnis zum aufgewendeten Interesse steht, welches sich in der großen Menge Veröffentlichungen der bedeutendsten Chemiker am besten dokumentiert.

Tatsächlich sind auch die Versuche der Oxydation von Grenzkohlenwasserstoffen zu Fettsäuren schon deshalb besonders reizvoll, weil sie ja innig mit dem Problem der künstlichen Darstellung von Fetten aus Erdöl zusammenhängen. Es sei an dieser Stelle vorweggenommen, daß die übliche Bezeichnung des Ausgangsmateriales dieser Versuche als Petroleum nicht zutreffend ist, da mit dem Sammelnamen Petroleum bekanntlich auch die zwischen 150 und 300° überdestillierte und zweckmäßig gereinigte Fraktion des Erdöls bezeichnet wird.

Der in den letzten Jahrzehnten riesig gesteigerte Verbrauch an festen Fetten, der mit der kaum geahnten Entwicklung besonders der Kunstspeisefettindustrie Hand in Hand ging, ergab schon frühzeitig für die Fettindustrie die Notwendigkeit, die von der Natur im Unterschuß zur Verfügung gestellten festen Fette künstlich herzustellen.

Der locus minoris resistentiae war in erster Linie natürlich das flüssige, meist pflanzliche Fett, das im Preise wesentlich niedriger steht als das animalische Fett. Die ersten Versuche zur Überführung flüssiger Fette in solche von fester Konsistenz reichen auf das Jahr 1855 zurück und stammen von *Fremy*, industrielle Bedeutung jedoch erlangten diese Bestrebungen erst gegen Ende der Neunziger Jahre durch das Kontaktverfahren *Sabatier's* und *Senderens'*. Die Prinzipien dieses Hydrierungsverfahrens, das ursprünglich zwar nicht für die Fetthärtung bestimmt war, erlangten in der Folgezeit allgemeine Gültigkeit, sodaß die erdrückende Mehrheit der zur Fetthärtung derzeit Anwendung findenden Methoden Modifikationen des *Sabatier*'schen Verfahrens der Wasserstoff-Anlagerung bei Gegenwart von Nickel sind.

Die große Fülle an Literatur, die sich an dieses Verfahren anschließt, ist mit ein Beweis für die wirtschaftliche Bedeutung.

Dem Zuge der Forschung folgend, die, nachdem sie über ein halbes Jahrhundert die Benzolabkömmlinge als Objekt eingehender Studien bevorzugte, sich nunmehr durch das wachsende Interesse an Problemen der physiologischen Chemie der aliphatischen Reihe zuwendet, hat auch die Frage der Überführbarkeit der Grenzkohlenwasserstoffe aus Erdöl zu in der Seifenindustrie verwendbaren Fettsäuren dieser modernen Richtung neue Impulse zu verdanken. Bevor wir auf die Untersuchung der Zweckmäßigkeit und der methodischen Möglichkeiten bei der Verseifung der in der Natur vorkommenden Kohlenwasserstoffe näher eingehen, ist es notwendig, die qualitative und annähernd quantitative Zusammensetzung der als Ausgangsmaterial in Betracht kommenden Rohprodukte kurz zu rekapitulieren.

Ebenso wie die Fettsäuren der natürlichen Fette sind die aliphatischen Kohlenwasserstoffe wenigstens des pennsylvanischen Erdöls dadurch charakterisiert, daß sie offene Kohlenstoffketten enthalten. Das pennsylvanische Erdöl als Repräsentant der für unsere Fragestellung wichtigeren Type von Kohlenwasserstoffverbindungen ist ein dunkelgrünes, im auffallenden Licht rotbraunes Gemenge von etwa 20 bislang isolierten Kohlenwasserstoffen, und zwar finden sich neben den n-Paraffinen nach den Untersuchungen von *Markownikoff* auch Isoparaffine von der allgemeinen Formel $R_2CH\text{-}CHR_1\text{-}CHR_2$. Die niedrigen Paraffine sind in der Regel so stark vertreten, daß schon bei gewöhnlicher Temperatur entzündliche Gase entweichen. Aus den grenzkohlenwasserstoffreichen Erdölen, als deren hervorstechendster Typus wie oben erwähnt das amerikanische Erdöl figuriert, sind bisher isoliert worden die Alkane von der Formel CH_4 bis $C_{12}H_{26}$, die folgenden Homologen fehlen dann, und es schließen sich an diese gasförmigen bezw. flüssigen Bestandteile als Bestandteile des Paraffins die festen Äthane $C_{24}H_{50}$, $C_{31}H_{64}$, $C_{32}H_{66}$, $C_{34}H_{90}$ und $C_{35}H_{72}$ an. An dieser

Stelle sei darauf hingewiesen, daß sich aus dem Braunkohlenparaffin sämtliche Glieder der Reihe $C_{19}H_{40}$ bis $C_{36}H_{74}$ im Vakuum des Kathodenlichtes isolieren und durch das Molekulargewicht eindeutig *(Krafft,* Ber. XL, 4779) identifizieren ließen. In verhältnismäßig sehr geringer Menge sind im nordamerikanischen Petroleum noch vorhanden Olefine, von Benzolkohlenwasserstoffen Mesitylen und endlich Spuren von organischen Säuren und Schwefel-Verbindungen. Das kaukasische Erdöl, der Repräsentant der zweiten Gruppe (mit Ausnahme des Tegernseer Vorkommens sind die anderen deutschen Erdöle dem russischen ziemlich analog zusammengesetzt) besteht vorwiegend bis zu 80% aus Naphthenen.

Die Naphthene sind vor 45 Jahren als neue Kohlenwasserstoffreihe von der Summenformel C_nH_{2n} entdeckt worden, die sich von den ihnen isomeren ungesättigten Olefinen dadurch unterscheiden, daß sie kein Brom binden.

Die Naphthene haben sich im Erdöl wahrscheinlich durch die Umwandlung aus Olefinen gebildet, für welche Annahme die Versuche von *B. Engler* (Ber. XLII, 4610) eine starke Stütze geliefert haben. Den durch Zusammentreten zweier oder mehrerer Ringe entstehenden polycyklischen gesättigten Kohlenwasserstoffen kommen die allgemeinen Formeln C_nH_{2n-2} und C_nH_{2n-4} zu, je nachdem 2, 3 oder mehrere Kerne vereinigt sind. Über die Entstehung der Polynaphthensäuren liegen Versuche von *Tütünnikow* (Petroleumindustrie XII, 699) vor, die zur Annahme berechtigen, daß diese zuerst Oxynaphthensäuren bilden, die sich dann erst zu Polynaphthensäuren kondensieren.

Ein nur wenig zusagendes Verfahren das die flüssigen Naphthensäuren in feste umzuwandeln verspricht, ist durch das österr. Patent 88 417 geschützt. Schon abgesehen von einigen Sonderarten, wie z. B. den an Terpenen reichen ostindischen Erdölen, lassen sich weder die qualitativen, noch die quantitativen Verhältnisse typisieren, es finden zahlreiche Übergänge statt, als Beispiel hiefür sei das galizische Erdöl angeführt, das neben Paraffinen reichlich Naphthene besitzt.

Von den Kohlenwasserstoffen des Erdöles, die sich zur direkten Überführung in Fettsäuresalze mit den wertvollen kolloidalen Eigenschaften der aus den natürlichen Fetten gewonnenen eignen könnten, verbleiben also eigentlich nur die festen Paraffine, Polynaphthene sowie die durch Kondensation entstandenen Polynaphthene, deren Kohlenstoffketten bezw. -Ringe durch ihre Länge günstige Ergebnisse zu versprechen scheinen. Die Prozentgehalte der Erdöle an diesen hochmolekularen Bestandteilen sind aber nicht imponierend hoch. Den größten Gehalt an festem Paraffin z. B. darf das galizische Petroleum verzeichnen mit 5—9%, während die amerikanischen Rohöle 1—3% und das Bakuöl analog seiner Stellung kaum 0,5% Paraffin zu enthalten pflegen.

Ziehen wir die Entwicklung der Erdölförderung herbei, um die ungefähre Menge des anfallenden festen Paraffins kennen zu lernen, so fällt das überlineare Verhältnis auf, mit dem die Erdölförderung mit der Zeit wächst. So war, um drei Zeitabschnitte herauszugreifen, die Gesamtförderung in Tonnen im Jahre 1900 nur 9 817 700, im Jahre 1913 49 999 200 und im Jahre 1925 bereits 147 100 000.

Neben der Gewinnung des Paraffins aus Erdöl erwies sich das Paraffin, welches durch Destillation der Braunkohle, gewisser Torfkohlen und bituminöser Schiefer erhalten wird, wie auch das aus dem Urteer gewonnene wegen der stark gesteigerten Nachfrage von weittragender Bedeutung, insbesondere seitdem der Ozokerit ausschließlich auf das wertvollere Ceresin verarbeitet wird.

Infolge der außerordentlichen Entwicklung und Umwälzung, welche Automobilismus, Flugtechnik und Schiffahrt in den letzten Jahrzehnten genommen haben, ist der Verbrauch an Erdöl bedeutend gestiegen und da die Erdöllager ziemlich beschränkt sind, ist infolge der stark gesteigerten Ausnützung mit einer völligen Erschöpfung der Vorräte in aller Wahrscheinlichkeit in nicht allzu ferner Zeit zu rechnen. Die deutsche Forschung besonders hat in Voraussicht dieses Umstandes bereits drei sehr wertvolle Verfahren ausgearbeitet, welche die Überführung von Kohle in Kohlenwasserstoffgemische erlauben.

Ich habe diese günstigen wirtschaftlichen Auspizien der Erdölindustrie hier deshalb besonders unterstrichen, um künftigen Rettern der Petroleumindustrie die Illusion zu nehmen, daß nur die Verseifung des Petroleums den Niedergang dieser Industrie aufhalten kann, welcher mit der in den Hintergrund gedrängten Verwendung zu Beleuchtungszwecken das Lebenslicht noch lange nicht ausgeblasen ist.

Die Achillesferse der Petroleumindustrie bildet ledig die zwischen der Leuchtöl- und Schmierölfraktion lieg sogenannte Mittelölfraktion, deren Verwertung häufig Schwie keiten bereitet. Man sucht zwar eben mit Rücksicht auf Schwierigkeiten eine Streckung der beiden anschließenden F tionen durchzuführen, doch läßt sich dieser Ausweg nur beschränktem Maße systematisch durchführen, da für den flammungspunkt sowohl, als auch für die Viskosität bestim Normen vorgesehen sind, die die Mitverwendung der Mi fraktion selten erlauben. Die Rentabilität der Aufarbeitung Kohlenwasserstoffen auf Fettsäuren würde bei dieser Frak auf den kleinsten Widerstand stoßen. Kein einziges der bi ausgearbeiteten Verfahren jedoch befaßt sich ausschließlich diesem Mittellauf, sondern alle bisher publizierten sind auf Oxydation der festen Paraffine der sogenannten Schmie fraktion zugeschnitten, die natürlich wegen der längeren Ketten ihrer Bestandteile zur Überführung in die korresp dierenden Fettsäuren eher einlädt. Da aber diese Schmie sehr geschätzt sind und die Entparaffinierung dieser Frak mit nicht unbedeutenden Kosten verbunden ist, so dürften wirtschaftlichen Aussichten der bisher projektierten Metho wahrscheinlich zu wünschen übrig lassen, falls sie in die Pr umgesetzt würden.

Die wertvollen Eigenschaften der Fettsäuresalze wickeln sich proportional mit ihrem Gehalt an CH_2-Grup bekanntlich steigen die kolloidalen Eigenschaften beson der Fettsäuren bei Massierung dieser als hydrophob beze neten Methylengruppe und fallen beim Eintritt sog. lyoph Gruppen in das Fettsäuremolekül. Die hydrophile Wirk provozieren besonders die Karboxylgruppe und ungesätti Gruppen, bekannt ist ja das Beispiel der Ölsäure, die ihrer relativ langen Kohlenstoffkette schon bei niedrigen T peraturen relativ stark lösliche Salze liefert, während Sä ohne Doppelbindung wie z. B. das Heptylat (C_7) trotz ku Kohlenstoffketten bereits kolloidale Eigenschaften andeu Typische Seifen sind bereits die Salze der Caprinsäure (bei welchen der hydrophobe Einfluß der CH_2-Gruppen hydrophile Wirkung der —COOH-Gruppe, die sogar durch Salzbildung noch vertieft wird, bereits völlig überwiegt.

Die hier skizzierten einfachen Relationen, die zur bef digenden Aufklärung des Verhaltens der fettsauren Salze Kolloide verholfen haben, erleichtern die Aufgabe, Seifen synthetischen Fettsäuren herzustellen, insofern als sich charakteristischen Eigenschaften jedes fettsauren Salzes le vorausbestimmen und unter Umständen durch Einfügung stimmter Gruppen eventuell beeinflussen lassen.

Bezüglich der Oxydation des Paraffins existiert bereits große Menge ganz brauchbarer Methoden. Während urspri lich die Versuche der ersten Bearbeiter dieses Gebietes Eindruck vermittelten, daß eine systematische Oxydation Kohlenwasserstoffe kaum jemals zu erzielen sein würde, h die neueren Arbeiten eine geregelte und, was besonders ü raschen kann, leichte Oxydierbarkeit des Paraffins erwiesen die Gewinnung hochmolekularer Fettsäuren bereits ermög

Im Gegensatz zu älteren Methoden, woselbst beim A mit Chromsäure, beschrieben von *Gill* und *Meusel,* Zts f. angew. Ch. 69, 65, oder mit Salpetersäure *(Willstä Pouchet)* lediglich niedrige, flüssige Fettsäuren neben der hi zitierten $C_{24}H_{48}O_2$ der sog. Paraffinsäure, n-Trikosankar säure und Cerotinsäure $C_{17}H_{54}O_2$ resultierten, erreichte *Grün, Stepsky, Keller* und *Bergmann* in der Regel durch b Einwirkung von Sauerstoff-Luft oder sogar durch Abgas b Gegenwart von Katalysatoren aus dem Handelsparaffin säuren, deren C-Gehalt dem der Palmitin-, Stearin- und säure, also der wichtigsten Fettsäuren der natürlichen It wenigstens annähernd nahekommt. Bevor wir auf die bi erreichten Resultate näher eingehen und sie zahlenmäßig legen, lassen wir die Grundzüge derjenigen Methoden defili die im Prinzip bisher ihre Eignung für eine etwaige indust Ausbeutung erwiesen haben.

Die Grenzkohlenwasserstoffe oder Paraffine sind lange als Stoffe betrachtet worden, denen eine ganz besonders Trägheit im chemischen Verhalten innewohnt.

Es gelang zwar im Laufe der Zeit, mehrere Wege zu fi die die chemische Umsetzung der Paraffine ermöglichte aber die resultierenden Reaktionsprodukte meist wenig ei lich sind und es schwer fällt, sowohl den Verlauf der R tionen, als auch die Intensität der chemischen Einwirku beeinflussen, ist den Grenzkohlenwasserstoffen das Odium

ingen Neigung zu chemischen Umsetzungen erhalten geben, was in der ursprünglichen verallgemeinerten Auffung längst nicht mehr zutreffend ist.

Am längsten bekannt und vorderhand am wenigsten geeignet erste Etappe für die weitere Oxydation der Grenzkohlenserstoffe zu Fettsäuren erweist sich nach den bislang zur fügung stehenden Erfahrungen die Substitution durch Haene, von denen in erster Linie neben Brom das Chlor in Beht kommt.

Die Halogenisierung der Paraffine, die durch Anwesenheit Katalysatoren (Jod, roter Phosphor, Belichtung) sehr erhtert wird, hat auf den ersten Blick sehr viel verlockendes sich, scheint es doch nur notwendig zu sein, den chlorierten lenwasserstoff in den entsprechenden Alkohol überzuführen diesen lediglich zu oxydieren, um zur gewünschten Fettsäure kommen nach dem Schema:

1. $C_nH_{2n+2} + Cl_2 = C_nH_{2n+1}Cl + HCl$
2. $C_nH_{2n+1}Cl + HOH = C_nH_{2n+1}OH + HCl$
3. $C_nH_{2n+1}OH + O_2 = C_nH_{2n}O_2 + H_2O$.

Da es aber selbst bei Kenntnis der stöchiometrischen Vertnisse sehr schwierig ist, die Chlorierung der jeweils vorgenden Kohlenwasserstoffe so zu leiten, daß die Reaktion der Substitution nur eines H-Atoms stehen bleibt, kommt Chlorierungsprodukt als Ausgangsmaterial zur Darstellung Fettsäuren nicht in Betracht. Schon bei der Chlorierung des $_4$, des einfachsten Gliedes unserer Reihe bilden sich Miungen verschiedener Chlorierungsprodukte CH_3Cl, CH_2Cl_2 r., im Sonnenlicht erfolgt sogar Abbau des Kohlenwasserffes bis zum elementaren Kohlenstoff unter Explosion.

Selbst dieses ganz undisziplinierte Verhalten der Grenzlenwasserstoffe bei der Substitution durch Halogene hat nicht verhindern können, daß die Darstellung von Fettsäuren dem eben skizzierten Wege durch ein österr. Patent geützt ist, was aber kein Grund ist, auf die diesem Verfahren rundeliegenden Tatsachen näher einzugehen.

Solange es aber nicht gelingt, eine Beschränkung in der Anl der mit Wasserstoff in Reaktion tretenden Halogene zu ngen, was wohl nur durch katalytischen Einfluß jemals erhbar sein könnte, dürfen über diese Ausführungsmöglichkeit Überführung von Grenzkohlenwasserstoffen in Fettsäuren Akten nicht geschlossen werden.

Da für die katalytisch beeinflußbaren Reaktionen allgemein ige Richtlinien nicht gegeben werden können, ist die Inion des Chemikers vorderhand allein berufen, eine Lösung nur endständigen Halogenisierung der Grenzkohlenwasserfe zu bieten. Die Überführung eines endständig chlorierten affines in die mit ihm korrespondierende Fettsäure bietet n natürlich keinerlei Schwierigkeiten. Eingehende Unterungen über die Stellung neu eintretender Halogenatome in stituierten Paraffinen liegen von *V. Meyer, Petrenko* Ber. 7, 3304 und *Herzfelder* Ber. XXVI, 1257, 2432 und XXVII, vor.

Die von den Verfassern mitgeteilten Gesetzmäßigkeiten sind üglich geeignet, Bearbeitern des Themas nach der eben zierten eleganten und wegen ihrer Billigkeit ein Optimum Möglichkeiten bietenden Methode mit wertvollen Daten lie Hand zu gehen. An dieser Stelle sei auch auf die D. R. 256 856, 275 165 und 275 166 von *Böhringer und Söhne* verwiesen, betreffend Verfahren zur Chlorierung von Paraffin, durch gekennzeichnet, daß in CCl_4-Lösung unter Zusatz von Katalysatoren die Chlorierung durchgeführt wird.

Weitere Chlorierungsversuche des Paraffins liegen vor von Bergy (Liebigs Annal. **106**, 230), der durch Behandlung erhaltenen Paraffins mit Chlor Körper erhielt, die den Formeln $C_{24}H_{46}Cl_6$ bis $C_{25}H_{37}Cl_{15}$ entsprechen, während das Verfahren von *Lippmann-Hawlicek* von sich behauptet, die derzeit beste Lösung auf dem Wege der Substitution gefunden zu haben, indem es auf einen gechlorten Kohlenwasserstoff $C_{20}H_{40}Cl_2$ hinweisen kann, der beim Erhitzen von Paraffin mit PCl_5 resultiere und unter Abspaltung von HCl leicht in $C_{20}H_{39}Cl$ überzuführen vermag. (Ber. XII, 69.)

Die mannigfachen Hindernisse, welche die Überführung der Kohlenwasserstoffe in Fettsäuren auf dem Umwege über die Chlorsubstitutionsprodukte bietet, hat den Großteil der neueren Bearbeiter dieses Gebietes veranlaßt, diesen Schwierigkeiten dadurch aus dem Wege zu gehen, daß die Kohlenwasserstoffe direkt zu den entsprechenden Fettsäuren oxydiert werden, wobei die entsprechenden Aldehyde resultieren, deren Isolierung jedoch bisher noch nicht versucht wurde. Die Reaktion verläuft also, wenn die C-Kette nicht gesprengt wird, nach dem Schema:

$$2\,C_nH_{2n+2} + 3\,O_2 = 2\,C_nH_{2n}O_2 + 2\,H_2O.$$

Liest man die einschlägige Literatur durch, so ergibt sich die überraschende Tatsache, daß die Herstellung von für die Seifenindustrie verwendbaren Fettsäuren bereits glänzend gelöst ist. Ich lasse jetzt *O. Blunk* über sein Verfahren zur Oxydation von Paraffin zu Fettsäuren selber sprechen und zitiere aus (Seife VII, 257), referiert im Chem. Zentralbl. 1921 (IV), 1337: Zur Oxydation erwies sich ein O_2-Überträger notwendig, als welcher sich am besten Fe in kolloidaler Form oder aber Al erwies. In Glas (?) geht die Oxydation nur bis zu den Wachsalkoholen vor sich. Von Wichtigkeit ist ferner die Geschwindigkeit des O_2-Stromes, die Verdünnung des Gases und die Temperatur (120—150°). Verf. erhielt auf Grund dieses Verfahrens Palmitin-, Margarin- und Stearinsäure. Die Oxydation der Paraffine läßt sich, so schließt der Verf., in jeder Fetthärtungsanlage ausführen, sie ist billiger als die Fetthärtung und bereits bei den heutigen Preisen aussichtsreich.

Aber so aussichtsreich scheint das Verfahren wieder nicht gewesen zu sein, denn seit 1921 ist einige Zeit verflossen, und das Verfahren hat die unproduktive Fetthärtung noch nicht verdrängt.

Viele Variationen über dieses Thema sind natürlich in Anbetracht der unkomplizierten Gedankengänge, von denen die Oxydation der Paraffine durch Sauerstoff, Luft oder Abgase geleitet wird, nicht gut möglich, die verschiedenen bisher publizierten Verfahren variieren im Prinzip nur in der Wahl des Katalysators, in dem Druck, der Konzentration und der Geschwindigkeit des Gasstromes.

Der Faktor, der den unwesentlichsten Schwankungen unterworfen ist, ist die Temperatur, eine Tatsache, die hauptsächlich ein Verdienst *A. P. Cidoffs* ist, der zeigte, daß die pyrogene Zersetzung des Erdöles hauptsächlich ungesättigte neben aromatischen Verbindungen liefert. So erhielt er bei 600° + 18 Atm. ein Maximum an aromatischen Verbindungen (Petr. **12**, 4113).

Jetzt bieten sich zwei Möglichkeiten, entweder man provoziert die Bildung ungesättigter Verbindungen durch destruktives Erhitzen und führt diese dann in die Fettsäuren durch Oxydation mit Chromsäure über. (Bekanntlich lassen sich die Olefine sehr leicht oxydieren. Bayer'sche Reaktion für Doppelbindungen.) Eine typische Art dieser Ausführungsform ist durch das österr. Patent 89 635 der *G. Schicht A.-G.* geschützt. Das Verfahren basiert auf dem Eintropfenlassen des Erdöles in ein heißes Quarzgutgefäß, die entstehenden Dämpfe werden in einem Kühlersystem kondensiert und die Destillate sodann oxydiert. Die resultierenden Fettsäuren besitzen Säurezahlen von 250—275. Den Typus der zweiten Möglichkeit repräsentieren die Verfahren, welche die Bildung ungesättigter Kohlenwasserstoffe durch Einhaltung niedriger Temperaturen verhindern und die Oxydation durch Sauerstoff und, nachdem die Reaktion eingesetzt hat, in der Regel durch Luft, Abgase oder überhitzten Dampf zu Ende führen (Engl. Patent 239 178 von *W. Pataky.)*

Die Temperaturen, die hiebei eingehalten werden, halten sich vorzugsweise zwischen 200 und 250°. Die Reaktionsprodukte werden mit Wasserdampf abdestilliert und die hochmolekularen festen Säuren erstarren gelassen.

Die Alkalisalze dieser Säure besitzen ein umso besseres Schaumvermögen, je höher oxydiert das Ausgangsmaterial wurde. Da jedoch solcherart hergestellte Seifen sehr weich sind und nur sehr geringe Fähigkeit der Aussalzbarkeit zeigen, ist ihre Verwendbarkeit stark herabgedrückt.

Die österr. Patentschrift 88 418 der *„Prax" Chemische Verwertungs- und Versuchs-A.-G.* schlägt aus diesem Grunde die Mitverwendung von etwa 40% des ursprünglichen Gewichtes an tierischen oder vegetabilischen Fettsäuren vor, welche die leichte Aussalzbarkeit der aus dieser Fettsäure-Mischung dargestellten Seifen gewährleisten.

Auf Grund der *Hardy*'schen Fällungsregel dürfte sich jedoch das Aussalzen bequemer bei Zurhilfenahme der Tatsache, daß die Fällungswirkung der Ionen auf entgegengesetzt geladene Kolloide im fast exponentialen Verhältnis zur Wertigkeit wächst, durchführen lassen.

Die Schwierigkeiten, welche die Herstellung künstlicher Fettsäuren zu überwinden hat, sind also nicht mehr so sehr auf dem Gebiete der Oxydation zu suchen, sondern das, woran es heute noch fehlt, ist die Möglichkeit, die Kohlenwasserstoffe in diejenigen Fettsäuren überzuführen, die den natürlichen Fetten zu ihrer technischen Bedeutung durch die Vorteile, die

ihre chemischen und physikalischen Konstanten bieten, verholfen haben. Zu den Kohlenwasserstoffen des Erdöles, die für die Zukunft einen Platz in der Technologie der Seifen beanspruchen dürfen, gehören die Naphthene. Tatsächlich sind die bei der Raffination des Leuchtpetroleums in erheblichen Mengen abfallenden naphthensauren Na-Salze bereits vorteilhaft bei der Darstellung von Kern-, Eschweger- und Leimseifen laut Angaben von *A. Brussilowsky* vorzüglich als Ersatz für Kokosfett verwendet worden (Öl-, Fett-Ind., russ. 1926, 2—3, 66).

Literaturbericht.

Die Dispersoidanalyse. Die Methoden der Teilchengrößen-Bestimmung und ihre theoretischen Grundlagen. Von *Friedrich-Vincenz v. Hahn,* Hamburg. 552 Seiten mit 165 Abbildungen und 110 Tabellen. Preis geh. RM 39, gebd. RM 42. Dresden und Leipzig 1928. Verlag von Theodor Steinkopff.

Obiges Buch soll einen Band jener Bibliothek darstellen, welche zusammen die gesamte Kolloidwissenschaft nach ihrem heutigen Stande fassen soll. Es ist eine sehr schwere Aufgabe, eine gerade im Aufstreben befindliche Wissenschaft derart darzustellen, daß, zeitlich doch ziemlich weit voneinander entfernt, die einzelnen Gebiete zu einem noch bestehenden Ganzen vereint werden sollen. Ein Zeitraum von 4—5 Jahren spielt hier schon eine derartige Rolle, daß das erste schon veraltet ist, während das Neue erst erscheint. Es genügt in solchen Fällen, eine allgemeine Systematik zu geben.

Die Dispersoidanalyse stellt im großen ganzen ein so allgemein gehaltenes Werk dar, in welchem die Analyse der Teilchengröße, so weit man sie heute kennt, sehr reichhaltig geschildert und übersichtlich angeordnet ist.

Wer es nötig hat dieses Studium der Teilchengröße zu verfolgen, wird hier so manche wertvolle Anregung und Erleichterung für seine Arbeit finden.

Für den Seifentechniker spielt dieses Werk keine Rolle. Die Seife ist kein Dispersoid im Sinne der *Ostwald-Zsigmondy*'schen Auffassung. Die Seife ist ein typisches Kolloid, eine Analyse, die sich darauf stützt, die Kolloideigenschaften der Seife von Teilchengröße des fettsauren Salzes ableiten zu wollen, wäre also zwecklos und illusorisch. Die Seife ist ein Drei-Phasen-System, und ihre Kolloidität ist das Spiegelbild jener Vorgänge, die sich an der Oberfläche dieser Phasen abspielen.

Hier kann man natürlich mit der Dispersoidanalyse keinerlei Resultate erzielen, denn alle Eigenschaften der Seife sind physikalische Funktionen dieses Drei-Phasen-Systems.

Dieses Buch hat uns also wenig zu sagen, und so finden wir nur sehr magere Beziehungen zwischen Seifenlösung und der „Dispersoidanalyse" gegeben, die sich auf wenig kurze Bemerkungen beschränken.

Das Buch selbst ist, wie eingangs erwähnt, eine Systematik der „Dispersoid-Analyse" und als solches verdient es wohl die größte Beachtung jedes Interessenten. *J. Leimdörfer.*

Lumineszenz-Analyse im filtrierten ultravioletten Licht. Ein Hilfsbuch beim Arbeiten mit den Analysen-Lampen von Prof. Dr. *P. W. Danckwortt,* Hannover. 106 Seiten mit 39 Abbildungen im Text und auf 16 Tafeln. Leipzig 1928. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H. Preis brosch. 6,50 RM, gebd. 7,80 RM.

Bilanzkritik. Anleitung zur kritischen Beurteilung von Bilanzen und ihren Ergebnissen. Briefe an einen Geschäftsfreund. Von *Arthur Jores,* beeid. Bücherrevisor. Muth'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart. Preis 3,75 RM.

Kleine Zeitung.

Packung für Seifenpulver. (D. R. P. 476 212 v. 10. X. 1926. Dr. *Georg Leschik* in Szopienice [Schoppinitz], Polen.) Die Erfindung betrifft eine Packung für Seifenpulver, die insbesondere zur Verwendung im Haushalt bestimmt ist.

Die bisher bekannten Seifenpulverpackungen enthalten in der Regel eine Mischung von Seife in Pulver- oder Schnitzelform mit Soda. Bei ihrer Verwendung wird keine Rücksicht auf die Härte des zum Waschen verwendeten Wassers genommen. Infolgedessen gehen insbesondere bei hartem Wasser verhältnismäßig große Mengen Seife infolge der Bildung unlöslicher Kalkseife verloren. Bei weichem Wasser dagegen hat man in der Regel zuviel Soda in der Waschflüssigkeit, wodurch die Wäsche angegriffen wird.

Die Erfindung geht nun von dem Gedanken aus, nicht, wie bisher üblich, eine Mischung von gepulverter oder geschnitzelter Seife mit Soda herzustellen und diese Mischung in Packungen in den Handel zu bringen, sondern die Bestandteile dieser Mischung getrennt, aber in einer gemeinsamen Packung dem Verbraucher darzubieten.

Da die Härte des Wassers für jeden Ort bzw. für je Bezirk bekannt ist, so kann eine genaue Bemessung der Me des Enthärtungsmittels erfolgen, indem für jeden Ort Packun in den Verkehr gebracht werden, die nur so viel Enthärtun mittel enthalten, als nach dem Härtegrad des Wassers erf derlich ist. Auf diese Weise kann die Hausfrau mit ein weichen Wasser ohne jeden Überschuß an Alkali wasch Hierdurch wird einerseits die Wäsche geschont, anderers aber auch erheblich an Seife gespart.

Zur praktischen Ausführung des Erfindungsgegenstan wird eine Packung verwendet, die aus zwei oder mehr Ab lungen besteht. Zweckmäßig verwendet man Packungen, die oder vier Abteilungen aufweisen, von denen eine Abteil eine genau bemessene Menge Soda oder eines anderen E härtungsmittels enthält. Dieser Teil des Inhaltes ist zum E härten des Wassers beim Einweichen der Wäsche bestim Es wird hierdurch der überschüssige Kalk ausgefällt gleichzeitig das Lösungsvermögen des Wassers für den Schm durch das Alkali erhöht.

Die zweite Abteilung der Packung enthält ebenfalls entsprechend bemessene Menge eines Enthärtungsmittels das Waschwasser.

Die dritte Abteilung enthält Seifenpulver oder Seifenspä Gegebenenfalls kann auch eine vierte Abteilung vorhan sein, die ein Bleichmittel enthält.

Die einzelnen Bestandteile der Packung werden zweckmä in Beutel gepackt oder in Patronenform verwendet, während Seifenpulver lose eingefüllt sein kann.

Das Waschen geht dann in folgender Weise vor sich:

Zunächst wird zum Einweichen der Wäsche das E härtungsmittel 1 zugesetzt. Nachdem das Einweichen in üblichen Weise vorgenommen ist, wird dann dem Waschwas das Enthärtungsmittel 2 zugesetzt, hierauf wird die Seife gegebenenfalls das Bleichmittel verwendet.

Patentansprüche: 1. Packung für Seifenpulver, kennzeichnet durch zwei oder mehrere Abteilungen zur trennten Aufnahme des reinen Seifenpulvers bzw. der Seif schnitzel des Enthärtungsmittels für das Einweich- und Was wasser und gegebenenfalls eines Bleichmittels. 2. Packung Seifenpulver nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, die Menge des Enthärtungsmittels nach der Härte des treffenden Wassers am Verwendungsort bemessen wird. (3 bildungen bei der Patentschrift.)

*

Herstellung überfetteter Seifen, Rasiercreme, Desinfektio mittel und anderer medizinischer Präparate. (D. R. P. 476 v. 1. II. 1925. Dr. *Carl Stiepel* in Berlin-Charlottenburg.) Herstellung überfetteter Seifen, Rasiercreme, Desinfektionsm und anderer medizinischer Präparate, Kosmetika, Hautcr u. dgl., Pomaden und Fleckenreinigungsmittel und von ähnlic Produkten erfolgt bisher vielfach unter Zusatz von Wach Lanolin oder Glyzerin u. dgl. Die diesen Produkten dabei kommende Aufgabe ist eine verschiedene, je nach Art Zweck der vorbezeichneten Präparate.

Es wurde nun gefunden, daß die vorgenannten Stoffe w samer und besser ersetzt werden können durch die einwert Fettalkohole, wie sie insbesondere im Spermöl, Walrat auch im Bienenwachs an Fettsäuren gebunden vorkommen

Ein älteres Verfahren sieht zwar auch die Verwendung Wollfettalkoholen vor, jedoch nur zur Überfettung von Se und dieses in Verbindung mit den Wollfettseifen ohne Abt nung der Wollfettalkohole. Auch handelt es sich in den W fettalkoholen um ganz andere Alkohole, als sie hier in F kommen. Die Alkohole des Walrats, Spermöls, Bienenwac usw. sind wahre aliphatische Alkohole, während die W fettalkohole aus Cholesterin und Isocholesterin Lipoide sind. wahren Fettalkohole verbinden die Eigenschaft eines wa Alkohols mit denen eines Fettes, Eigenschaften, welche sie die Herstellung der vorbezeichneten Präparate bestens geei machen. Sie zeigen u. a. ein großes Resorptionsvermögen die Haut, ohne Reizwirkungen dabei auszulösen. Ferner sie vorzügliche Emulsionsbildner und gute Lösungsmittel medizinisch verwendete Produkte. Es sind dieses zusamm gefaßte Eigenschaften, welche im Hinblick auf vorlieg Zwecke bisher kein einziger chemischer Körper gleicher W erfüllt hat.

Der Zusatz der Fettalkohole an Stelle von Lanolin, Wac oder Glyzerin u. dgl. zu den vorgenannten Präparaten er ebenso wie derjenige der bisher angewendeten Stoffe.

Beispiel 1. Herstellung einer pilierten Seife. normal gesottenen Grundseife werden in flüssigem Zustand dem Zubringer der mechanischen Trockenanlage 5 Pro Fettalkohole zugesetzt, welche aus Walratöl gewonnen wo sind. Die weitere Verarbeitung verläuft normalerweise.

Beispiel 2. Herstellung einer Hautcreme. Neua Olivenölkaliseife wird mit 25 Prozent Cetylalkohol, wie er Walrat gewonnen wurde, versetzt und nach geeigneter a fümierung zu einer Creme verrührt.

Beispiel 3. Herstellung eines Fleckenreinigungsittels. 100 Teile 50prozentiger Ammoniakseife werden 10 ozent Fettalkohole in der Wärme untergerührt, wie sie aus ermöl gewonnen werden. Der vorhandene Fettalkohol erhöht inz wesentlich das Emulsionsvermögen der Seife gegen stark tthaltigen Schmutz und bedeutet so eine wesentliche Verbesserung.

Patentanspruch: Verfahren der Herstellung übertteter Seifen, Rasiercreme, Desinfektionsmittel und anderer dizinischer Präparate, Kosmetika, Hautcreme, Pomaden, eckenreinigungsmittel und ähnlicher Produkte, dadurch gennzeichnet, daß die Herstellung dieser unter Zusatz von alitischen Alkoholen mit 16 bis 20 Kohlenstoffatomen erfolgt.

*

Wasch-, Bleich- und Desinfektionsmittel. (D. R. P. 476 180 16. XII. 1926. *C. F. Boehringer & Soehne G. m. b. H.* in annheim-Waldhof.*) Die Verwendung von unterchloriger Säure er deren Salzen als Wasch-, Bleich- und Desinfektionsttel steht bekanntlich die geringe Haltbarkeit der freien ure und der Hypochlorite im Wege. Beim Chlorkalk, der gen seiner relativen Billigkeit heute noch verschiedentlich genannten Zwecken verwendet wird, wird außerdem dessen halt an freiem Chlor und die Verunreinigung des mit ihm handelten Gutes durch Calciumhydroxyd als besonders nachlig empfunden.

Ein Wasch-, Bleich- und Desinfektionsmittel, das von diesen chteilen völlig frei ist, ist in Adsorptionsmitteln, wie Gelen - Kieselsäure oder der Oxyde von anderen Metalloiden oder n Metallen, wie des Aluminiums, des Eisens, des Titans oder ch in aktiver Kohle, aufgespeichertes Chlor oder Chlorhyt, das an Ort und Stelle der Verwendung mit alkalisch reagieden Lösungen umgesetzt wird. Es hat sich nämlich überchenderweise gezeigt, daß das in Adsorptionsmitteln beig lang und praktisch verlustlos aufzubewahrende Chlor ch alkalische Flüssigkeiten schon bei gewöhnlicher Tematur augenblicklich dem Adsorptionsmittel entzogen und geden wird. Von dem sich glatt absetzenden, vom Chlor beiten Gel kann, sofern seine Anwesenheit in besonderen Fällen ht erwünscht sein sollte, abgegossen werden.

Mit der Anwendung dieses Adsorptionsmittels ist der itere wesentliche Vorteil verbunden, daß man durch Zugabe Lösungen z. B. kohlensaurer Salze, wie Alkalikarbonat oder karbonat, statt der Hypochlorite die noch bedeutend besser ichende unterchlorige Säure selbst in Lösung erhalten kann.

Patentanspruch: Als Wasch-, Bleich- und Desintionsmittel in einem Adsorptionsmittel aufgespeichertes Chlor, mit alkalisch reagierenden Lösungen umgesetzt wird.

*

Methoden zur Lagerung von Pflanzenölen mit Berücksichtigung von Behältern für Sonderzwecke. Für die Raffinate ist olute Sauberkeit, Luftabschluß und ein Material Bedingung, Korrosionen durch die freie Fettsäure des Öles, also Bildg von Metallseifen, ausschließt. Monelmetall und Glasbeer sind hierzu besonders geeignet., Kontrolle der Temperain den Behältern ist nötig.

(Alan Porter Lee. Oil Fat Ind. 6, 15—19 d. Ölmarkt.)

*

Reinigung von Fischöl u. ä. (Norw. Pat. 42 260 v. 15. X. 1924. *e Godal,* Oslo.) Konzentrierte Salzlösungen, die auf Schleimfe koagulierend wirken, werden bei ziemlich niedriger Tematur (30°) unter Rühren z. B. Medizinallebertran zugesetzt. Verfahren ermöglicht es, Dampftran an Stelle von kaltlärtem Tran für diesen Zweck verwendbar zu machen, em nach der Behandlung mit Salzlösungen durch Abkühlung auf 7—8°, eine Temperatur, bei der der Dampftran noch gut iert, das Stearin zum großen Teil auskristallisiert.

(Ölmarkt.)

*

Behandlung trocknender oder halbtrocknender Öle mit Chromäure. (Russ. Pat. 4577 v. 31. VIII. 1928. *G. S. Petrow* und *S. M. Talanzew.)* Zwecks Gewinnung farbloser Öle werden Öle in Anwesenheit von Schwefelsäure mit chromsauren en behandelt, die mit Schwefelsäure in Wasser unlösliche e bilden. (Chem.-Ztg.)

Frage- und Antwortkasten.

einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage nommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu t, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie r, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist — „Antn", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt pte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die hme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion assen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. r die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

462. Wie ist die Zusammensetzung des Schabenrottungsmittels Fly-Tox? F. in B. (Ungarn.)

463. Läßt sich staubfein pulverisierte neutrale Reinseife mit ca. 88% Fettgehalt zur Fabrikation von guter Haut- und Rasiercreme verarbeiten, und wie ist eine derartige Zusammensetzung? O. H. G.

464. Bitte um Bekanntgabe eines Rezeptes und der Arbeitsweise für eine transparente flüssige Seife mit 20—25% Fettgehalt. F. B. in W.

465. Wie kann man Gerstenmehl, welches zu technischen Zwecken verwendet wird, vor dem Ranzigwerden schützen? W. V. in B. (Spanien.)

466. Wir bitten um Vorschrift für einen prima Raupenleim, der mindestens 3 Monate, ohne Rücksicht auf die Witterungsverhältnisse seine Klebfähigkeit behält. A. W. in D. (Polen.)

467. Wieviel Prozent freies Alkali soll eine Grundseife beim Abrichten aufweisen und wieviel eine Kernseife? E. L. in W. (Österreich.)

468. Gibt es ein Rezept für Fliegenleim, der bei 40° Sonnenhitze vom Fliegenband nicht fließt? Entsprechendes Verfahren wird honoriert? H. in C. (Rumänien.)

469. Wie muß ein Poliermittel zusammengestellt sein, um mit demselben beim Polieren verzinnter Gegenstände Höchstglanz zu erzielen? Das Präparat darf nicht kostspielig sein in der Herstellung, da es zu maschinenmäßigem Polieren von Massengegenständen benutzt werden soll. E. & Co. in S. (Schweden.)

470. Darf eine gefüllte Seife mit 70% Fettsäuregehalt als Feinseife oder Toiletteseife in den Handel gebracht werden? Ist der Verkäufer verpflichtet, den Käufer auf den niedrigen Fettgehalt aufmerksam zu machen, sofern er in Toiletteseifenform eine Seife mit 70% Fettsäuregehalt bringt und die Seife als Blumenseife bezeichnet? C. F. in W.

471. Wie stellt man Flecken-Seife her? R. H. in K.

472. Welches chemische Reagens macht Kartoffelmehl leicht löslich in Wasser? M. M. (Ausland.)

473. Wie ist die Herstellungsweise und Zusammensetzung des Härtemittels, wie es in Schuhfabriken zum Härten von Lederölen verwendet wird, in welches die Ledersohlen teils eingetaucht, teils damit bestrichen werden? Es soll sich auch für Sohlen eignen, welche genäht werden, sowie für solche, die aufgenagelt werden. W. H. in S.

474. Wir bitten um Angabe der Zusammensetzung eines erstklassigen Bohnerwachses, das hohen Glanz erzeugt. Mehrere Abnehmer unseres Bohnerwachses, welches sich aus 13 T. Ozokerit-Ceresin 58/60°, 12 T. Paraffin, dopp. raff. 50/52°, 5 T. Ia. Karnaubawachs-Rückständen für Ölware, 20 T. Terpentinöl und 50 T. Terpentinöl-Ersatz zusammensetzt, beanstanden, das Wachs erzeuge nicht genügend Glanz. Z. B. sei die Marke „Dompfaff" viel besser. Wie ist die Zusammensetzung dieses Wachses? J. & A. M. in K.

475. Wie stellt man einen den führenden Marken gleichwertigen, erstklassigen Shampooing für Brünette und Blonde her? Es steht ein ca. 92%iges Grundseifenpulver zur Verfügung. G. D. O. (Schweiz.)

476. Ich benutze sogenannte Hobboks (Schwarzblecheimer) zum Verpacken von Schmierseife und auch Seifenflocken. Während sich die Packung für Schmierseife gut bewährt, rosten aber die Hobboks bei der Füllung mit Seifenflocken so stark, daß sogar die Papiereinlage der Hobboks durchrostet und zwar binnen 48 Stunden. Gibt es ein Mittel, diesem Übelstand zu begegnen? S. in O.

477. Ich erbitte ein Rezept für eine Frostsalbe, deren hauptsächlichster Bestandteil amerik. Naturvaselin sein soll. P. G. in H.

478. Wie ist ein Putzmittel zusammenzusetzen, das in seinen Endwirkungen „Dr. Geier's Fixil" entspricht? C. J. G. in E.

479. Aus welchen Bestandteilen ist „Raco", „geruchloser desinfizierender Innenanstrich zur Beseitigung von Hausschwämmen und anderen holzzerstörenden Pilzen", hergestellt? C. W. in M.

480. Was ist das beste Mittel gegen Haarausfall? Es soll ein Haarwasser geben, mit dem man die natürliche Farbe des ergrauenden Haares wiedergewinnen kann. Wie heißt dieses Haarwasser? Kann man auf Erfolg hoffen? N. B. in S.

481. In letzter Zeit hört man viel über die Herstellung von Hautcremes mit Tegin. Sind erprobte Rezepte für die Herstellung von fettfreien und fetthaltigen Cremes mit Tegin vorhanden, und wo finde ich Literatur u. dgl. über Tegin? Wer ist der Hersteller dieses Produktes? X. X.

482. Wie ist die Zusammensetzung von Schwarzloses „Teras-Ozon" oder eines ähnlichen Parfüms zum Parfümieren und Reinigen der Zimmerluft? Wie kann man Fichtennadelöle mischen und lösen, damit sie sich mit Wasser verbinden, ohne Alkohol, zu Waldduft, Edeltannenduft, Koniferengeist? H. F. in W.

---

*) Von dem Patentsucher sind als die Erfinder angen worden: Dr. *Richard Müller* und Dr. *Erich Rabald* in nheim.

483. Wie stellt man ein flüssiges Produkt her, das den Überzug über dem gewachsten Linoleum oder Fußboden sowie Treppen extra haltbar macht? Eignet sich Schellack in Spiritus, oder gibt es noch andere Produkte dafür? Ich stelle Bohnerwachs und Ölwachsbeize her und wollte denselben noch einen haltbaren Überzug geben. Zur Haltbarkeit, denn die Hausfrauen klagen viel über allzurasches Abtreten des Wachses. W. in F.

484. Für welche Zwecke kann Kreosotnatron Verwendung finden, und welche Kreise kommen als Abnehmer in Betracht? F. M. in R.

485. Wie kühlt man eine Kerzen-Zugeinrichtung, damit ein schnelles Ziehen ermöglicht und Plattdrücken des Zuges verhindert wird? Wer liefert die hierzu evtl. nötige Vorrichtung? E. B. in A.

486. Welches Holz eignet sich am besten zu Fässern für helle Schmierseifen? Unsere Kunden klagen über Dunkelfärben der Seife an den Rändern, namentlich an den Aststellen der aus Kiefernholz hergestellten Fässer. Läßt sich dieser Übelstand vielleicht durch Ausstreichen irgendeines Mittels verhindern? K. & P. in L.

Antworten.

438. Die sicherste und tiefste Kühlung des Wassers für Kerzengießmaschinen erreicht man mit einer Kühlanlage nach dem Ammoniak- (Linde-) oder Kohlensäureverfahren. Doch sind die Anlage- und Betriebskosten, da die Kerzengießmaschinen im Sommer besonders für Paraffinkerzen viel Wasser brauchen, so teuer, daß sich eine solche Einrichtung kaum lohnen wird. Einfacher, aber mit geringerer Wirkung gelangt man mit Hilfe eines Gradierwerkes oder eines Rückkühlturmes zu einem kühleren Wasser. Beide beruhen darauf, daß an luftigen Stellen das Wasser durch Oberflächenvergrößerung verdunstet, die zur Verdunstung nötige Wärme dem Wasser entnommen und dieses dadurch gekühlt wird. Auch schon gebrauchtes Wasser kann auf diese Weise rückgekühlt werden. Der Verdunstungsverlust wird durch Zusatz von Frischwasser ersetzt. Schließlich kann auch durch Streudüsen, die das zu kühlende Wasser kegelförmig zerstäuben, eine Herabkühlung zustande kommen. Dabei ist mindestens 1 atü Wasserüberdruck vorausgesetzt. Die Einrichtung ist billig, erfordert aber große Grundfläche und gibt viel Wasserverlust. *M. B.*

439. Sie erhalten klare und helle, dauernd haltbare und auch geruchlos bleibende Gummi-arabicum-Lösungen, wenn Sie die wässerige Lösung mit gesättigtem Kalkwasser [$Ca(OH)_2$, mit Wasser überschichtet] neutralisieren. Oxygenol von Henkel & Co. ist ein hochwertiges Bleichmittel (über 3% aktiven Sauerstoff enthaltend), das außerdem Wasserglas und Soda enthält. *D. J.*

440. 30%igen Bay-Rum stellen Sie her schäumend aus: 350 T. Alkohol, 550 T. destilliertes Wasser, 100 T. Seifenwurzelabkochung, 10 T. Natriumbikarbonat, 10 T. Ammoniak, 10%ig, 8 g Rumessenz, 3 g Bayöl; die Lösung wird etwas mit Caramellösung gefärbt. Nicht schäumenden erhalten Sie aus folgendem Ansatz: 400 T. Alkohol, 600 T. Wasser, 10 g Rumessenz, 2 g Bayöl, 1 g süßes Pomeranzenöl. *E. St.*

442. Die Zusammensetzung der Motorist Soap ist nicht bekannt, sie dürfte sich aber, wie alle diese Mittel zum Reinigen mit Öl und Fett etc. verschmutzter Hände, nicht weit von der herkömmlichen Zusammensetzung unterscheiden. Nehmen Sie Savonade, lösen darin 25% Schwerbenzin oder Petroleum, erwärmen auf dem Wasserbade und lösen soviel Kernseife, daß die Masse beim Erstarren schmier- und pastenförmig bleibt. Produkte auf ähnlicher Grundlage mit einem mechanisch reinigenden Mittel, wie irgendwelche Mineralpulver, Sägespäne, kurze Gewebefasern etc., sind aber entschieden wirkungsvoller. *Br.*

443. Alte defekte Jutesäcke sind höchstens noch gut als Putzlappen im eigenen Unternehmen; anderweitige Verwertung dürften sie kaum finden können. Da die Jutefaser wenig geschmeidig, außerdem recht empfindlich gegen Luft, Licht und Feuchtigkeit ist, werden Sie sich auch bei Papierfabriken vergeblich bemühen. *R. S.*

444. Es ist schon einmal so, daß Farbstoffe oder deren Lösungen auf den damit in Berührung kommenden Händen, Kleidern etc. ihre Spuren zurücklassen. Ganz läßt sich das nicht umgehen, aber durch Schutzkleider, Handschuhe usw. läßt sich die Farbenübertragung direkt auf den Körper wesentlich vermindern, und wo es doch geschehen ist, verwendet man zur Reinigung eine der vielen im Handel befindlichen Lösungsmittelseifen, mit denen sich die Spuren fettlöslicher gelber Anilinfarbstoffe auf den Händen am einfachsten entfernen lassen. *E. D.*

445. Bei Bleichung mit Bichromat und Schwefelsäure wählt man als Gefäß am besten einen verbleiten Holzbottich. Bei Verwendung von Salzsäure soll man besonders die Temperatur nicht zu hoch nehmen (nur wenige Grade über dem Schmelzpunkt des Fettes), da sonst durch Einwirkung von Sauerstoff auf die Säure Chlor frei wird, das das Met angreift. Dagegen und gegen Salzsäure sind nur emaillierte o Steinzeuggefäße oder Holzbottiche beständig; erstere sind te und gegen mechanische Beanspruchungen nicht geeignet, währe Holzbottiche, in denen Fett geschmolzen wird, auf die Da nicht dicht halten. *M. B.*

446. Als Dichtungsmittel zwischen Bleiflaschen in einem Waschbottich für sulfurierte Ö eignen sich Weichbleiringe; vielleicht genügen auch schon Leinöl oder Firnis getränkte, 3—5 mm starke, graphitierte Rin aus Pappe. *D. J.*

448. Speiseöle sind zwar geschmacklich leicht verände liche Produkte, da sie aber bei der Filtration mit Pitc pine-Holz nicht in Berührung kommen und dessen Ger nicht einmal einer solchen Radikalkur, wie es das Koch mit Lauge ist, weicht, so besteht nur geringe Gefahr, d sie von dem Geruch des Holzes annehmen. Eine Pro wird Sie davon überzeugen. Der Geruch läßt sich durch A streichen des Holzes zurückdrängen. *Br.*

450. Die genannten Parkettreinigungsmitt „Lobalin", „Parkettol", „Parkettrein" sind uns zwar ihrer Z sammensetzung nach nicht bekannt, doch kann es sich da nur um Mittel handeln, die imstande sind, die durch die Bohne massen, Schmutz und Staub gebildete Wachsschicht von d Böden zu entfernen. Das tut in einfachster und billigster Wei wie der Fragesteller schon vermutet, das Benzin, das besseren Aussehens wegen und damit man ihm seine Absta mung nicht so leicht ansieht, noch gefärbt und parfümi wird. Noch besser wären die nicht brennbaren Chlorkohle wasserstoffe, die aber wohl zu hochpreisig für diesen Zwe sind. *D. L.*

— Als Hersteller des Parkett-Reinigungsmittels „Ho machers Parkettrein" — die beiden anderen angeführten F brikate sind anderer Herkunft — bemerken wir, daß sich jed Fachmann auf den ersten Blick überzeugen kann, daß es s bei diesem Artikel nicht um Lack- oder Schwerbenzin hand *Holzmacher & Patté*, Magdeburg

451. Als Schwaben-Vertilgungsmittel hab sich am besten Mischungen von Schweinfurtergrün oder arseni Säure bewährt. Wegen der Giftigkeit ist man davon abg kommen und gebraucht vorteilhaft Mischungen von ½ Bor und ½ Zucker, oder Insektenpulver mit 10% Quillajarinde staub, die man längere Zeit hindurch täglich in die Fugen u Risse des Bodens und der Mauern besonders um den O streut. Zur Vernichtung der Ameisen in ihren Wohstätten gießt oder übergießt man sie mit einer Benzin-Naphthalinlösung. Schwieriger ist die Vernichtung in Wohnung und Speisekammern. Gierig nehmen sie eine Mischung v Sirup, Sauerteig und Hefe an, der evtl. noch 1% Brechwe stein zugefügt wird, und gehen daran zu Grunde. *E. F.*

452. Seifenspender mit besonderer Berücksichtigu der erst seit kurzem mehr in den Vordergrund tretenden di flüssigen Waschextrakte sind m. W. noch nicht Markt. Da diese Extrakte zu viskos sind, als daß sie, sonders wenn der Spender nicht mehr voll ist, durch eige Druck rasch das Waschquantum abgeben, müßten die Spender e so konstruiert sein, daß mit dem Öffnen gleichzeitig mechanischer Druck auf die Extraktoberfläche ausgeübt wi der hinreichend ist, nur soviel der Flüssigkeit herauszudrück daß sie für die Waschung ausreicht. *M. L.*

453. Eine kosmetische Seife mit den geschilder Vorzügen wird bei den einschlägigen Kreisen sicher I teresse begegnen, nur muß der Fragesteller das beka machen, denn wie soll man sonst wissen, daß er etwas G zu verkaufen hat. Sie bieten entweder in Prospekten Schreiben das Verfahren den in Betracht kommenden Firmen oder geben ein entsprechendes Inserat in einer Fachzeit auf, die von den interessierten Fabriken gehalten wird. letztere Weg ist einfacher, billiger und wirkungsvoller, Sie sich damit an einen viel größeren Kreis wenden, als mit Briefen der Fall ist. *R. S.*

454. Pulverisiertes Natronwasserglas 36/ Bé gibt es nicht, denn das ist eine wässerige Lösung Wasserglas. Pulverisieren kann man nur festes Wasserglas zwar am besten in einer Schlagkreuzmühle. *D.*

455. Über die Vorteile des Siedens der Seifen Dampf bedarf es gar keiner Worte, man braucht nur dar hinzuweisen, daß alle Groß- und Mittelbetriebe und sc viele Kleinbetriebe zur Dampf-Siederei übergegangen s Kleinbetriebe verwenden stehende sog. Quersieder- oder Hr rohrkessel. Für Mittel- und auch Großbetriebe ist der besonderen Ansprüchen in der Seifenfabrikation am besten gepaßte Ein- und Zweiflammrohrkessel noch immer am mei im Gebrauch. Die Dampftemperatur hängt vom Dampfdruck b der für Siedezwecke vorteilhaft mit 6 atü gewählt wird. Die Druck entspricht eine Temperatur von 158° C. Daß Kessel Rohrleitungen isoliert werden müssen, ist eigentlich selb verständlich; auch eine geringe Überhitzung, gerade so daß der volle Druck im Siedekessel ausgenutzt werden k

zu empfehlen, dagegen ist starke Überhitzung des Dampfes, für Koch- und Siedezwecke, gleich ob direkt oder in-ekt, verwendet werden soll, zwecklos. *M. B.*

456. Die Vorzüge der neuen flüssigen Wasch-trakte finden Sie ganz ausführlich in den Artikeln von Krings über Waschextrakte in Nr. 17, 18, 19 und 21 d. J. childert. Sie lassen sich auch mit verschiedenen Fettlösern einigen, verlieren dabei aber ihre flüssige Form und Trans-enz, was aber für die gedachte Handwaschseife nicht viel auf 1 hat, da ihr außer diesen Lösungsmitteln auch mechanisch ɔende Bestandteile bis zur pastenförmigen Konsistenz zu-etzt werden müssen. *Sl.*

457. Wahrscheinlich wirkt das Calmettöl auch auf rnseifen, Seifenflocken, evtl. auch Seifenpulver ver-ssernd, doch dürfte seine verflüssigende Wirkung, die, ın auch graduell geringer, sich doch in einem Weicher-rden der harten Seifen kund geben wird, in manchen Pro-kten nicht erwünscht sein. Es wird sinngemäß wie bei Er-gung von Waschextrakten der fertigen Seife zugesetzt. Wie Calmettöl zusammengesetzt ist, ist nicht bekannt, wasser-lich ist es aber kaum; vermutlich ist es eine gelöste Seife. *Z. E.*

— Das in der Hauptsache zur Herstellung flüssiger Wasch-rakte dienende Calmettöl kann auch mit guten Erfolgen Verbesserungsmittel bei der Herstellung von Kernseifen, fenpulver, Seifenflocken u. dgl. benutzt werden. Ein ver-tnismäßig geringer Zusatz von diesen Seifenkörpern fördert ıt unwesentlich deren Waschvermögen durch eine Steige-g der im Grunde genommen jeder Seife innewohnenden ulsions-, Adsorptions- und Benetzungsfähigkeit. Bei der Her-lung kalt oder halbwarm gerührter Seifen gibt man ca. Calmettöl gleich von vornherein zu dem Fettansatz, der in cher Weise verseift wird. Bei Kernseifen setzt man diese Calmettöl der fertigen Grundseife im Vorratsbehälter oder Zubringer hinzu. Man kann hier aber auch in der Weise ahren, daß man zunächst ein bestimmtes Quantum einer ügend neutral abgerichteten Kaliseife mit dem gleichen Ge-ht Calmettöl in Verbindung bringt und daß man von ɜr Calmettöl-Kaliseife 10% zu der Kernseife hinzugibt. Der uch des Calmettöls ist überaus mild und wenig auffällig. ler fertigen Seife kommt er kaum noch zur Geltung. *P.* in E.

458. Der Gelbfärbung der Stearincreme in ver-nten (nicht verzinkten) Bleituben können verschiedene achen zu Grunde liegen; die wahrscheinlichere ist aber doch daß die Verzinnung in der Tube, was häufig genug vor-mt, verletzt ist und eine Einwirkung der sauren Creme des Parfüms auf das Blei stattgefunden hat. Der Über-im Innern der Tube ist meist ein Acetylzelluloselack und g geruchlos; aber auch die Zaponlackschicht ist geruch-Vielleicht war die Lackschicht nicht genügend getrocknet, ß nach dem Schließen der Tuben noch Dämpfe nicht ver-ntigten Lösungsmittels sich entwickelten und das Parfüm törten. *Br.*

459. Schon der Umstand, daß die Bohnermasse 40% hse enthält, während normal nur ca. 30% sind, beweist, das Bindungsvermögen für das Lösungsmittel Sangajol t richtig sein kann, sonst wäre eine Abscheidung nicht lich, wobei aber angenommen wird, daß als Wärme nur öhnliche Sommertemperatur (nicht der Sonne ausgesetzt) eint ist. Verwenden Sie 16 T. Paraffin, 12 T. Ceresin destens 58/60° C Schmelzpunkt), 4. T. Karnaubarückstände 68 T. Sangajol. *P. P.*

460. Parkettreinigungsmittel siehe Antwort 450 orliegender Nummer. Die Anwendung dieser Mittel ist ein-er und viel weniger mühevoll, auch viel schonender für den n, wenn auch nicht so energisch und radikal wie das ehen mit den Metallspänen. Die Wirkung besteht in einer ösung der dünnen Wachsschicht, wobei gleichzeitig der ttete und anhaftende Schmutz mit entfernt wird. *D. L.*

461. Eine ausprobierte Zusammenstellung eines rost-ützenden, kalt anwendbaren Einbrennöles ir nicht bekannt, ebenso nicht, ob ein solches Verfahren aupt geübt wird, trotzdem ich mit der Eisenindustrie ngster Beziehung stehe. Versuchen Sie, in einem wasser-, am besten sog. regenerierten möglichst geruchlosen Stein-nteer entweder eine bestimmte Menge Schwefel, oder eine Rostschutzsalzen, wie Eisenoxydul- bzw. Eisenoxyd-, Kupfer-, - oder Chromverbindungen, bereitete Metallseife heiß zu , dann das Fertigprodukt durch geeignete Verdünnungs-l auf eine Ölkonsistenz zu bringen, falls man dem heiß-gen Präparat nicht den Vorzug geben sollte. Es wäre icht möglich, das schützende, schwarzfarbige Einfressen ein schwefelhaltiges ev. noch schwarz gefärbtes Mittel ch dem altbekannten Schwefelbalsam zu bewirken. Das beiten eines derartigen zweckentsprechenden Verfahrens mit vielseitigen und langdauernden Versuchen verbunden. *F. K. Witkowitz.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Richtpreise.

Mit der Berechnung der Prozentsätze auf den Verkaufspreis gehe ich mit Herrn Dr. *Beyer**) schon aus dem Grunde einig, weil Vertreterprovisionen, Kasserabatte, Umsatzsteuern usw. auch von diesem errechnet werden. Irritiert wurde ich nur durch die Musterkalkulation in Nr 10, in welcher es heißt:

Vertriebskosten:

16% = 20% der Gestehungskosten = RM 12,65 und diese Summe dann zu dem Herstellungspreis addiert ist.

Es war auch nicht meine Absicht, mit den von mir errechneten Prozentsätzen ein besonders günstiges Schlaglicht für meine Betrachtungen zu haben, sondern ich wollte lediglich den Beweis erbringen, welchen geringen Anteil speziell die Löhne an den gesamten Unkosten haben.

Dieser Anteil ist natürlich bei allen Rechnungsarten der gleiche, denn:

29,55 RM: 3,90 RM = 7,57.
Dr. *B.* 36,94%: 4,88% = 7,57.
J. 46,45%: 6,15% = 7,54.

Meine Ausführungen und die Schlußfolgerungen über das Thema „absolute Rationalisierung" beruhen demnach auf einer einwandfreien Basis, und die Nutzlosigkeit der Betrachtungen wird auch durch die Dr. *Beyer*'schen Zahlen nicht bewiesen. Dieses Thema erneut angeschnitten und an Hand der gegebenen offiziellen Zahlen noch einmal beleuchtet zu haben, rechne ich mir als besonderes Verdienst an, denn wer ist wohl dazu berufen? Doch in erster Linie der deutsche Werkmeister, dem es vornehmlich mit zu danken ist, daß die deutsche Industrie so groß und leistungsfähig geworden ist. In dem Bestreben, die Industrie vor übereilter Rationalisierung zu warnen, weiß ich mich mit der weitaus größten Mehrheit der etwa 800 000 deutschen Werkmeister eines Sinnes. An solchen Stimmen aus unsern Kreisen hat es nicht gefehlt, und rechtzeitig haben wir die Schattenseiten der neuen Richtung gezeigt. Die Erfahrung hat uns recht gegeben. Die Rationalisierung hat dem deutschen Volk nicht geholfen, zum mindesten die Erwartungen nicht erfüllt. Die Teuerungswelle ist nicht abgeebbt, es ist nichts billiger geworden, der Absatz ist nicht gestiegen usw. Die Fabrikanten ersticken in Fertigwaren, auch Seife, fahren diese in Deutschland spazieren (siehe Reichsbahnausweis betreffend Waggongestellung), und die Kaufkraft sinkt weiter. Absteigende Konjunktur!

Daß die Rationalisierung nicht gehalten, was man sich versprach, ist offenkundig. Ein klassisches Beispiel dafür ist der Jahresbericht des Stahlwerkverbandes, mit seinen rund 800 000 Arbeitern und Angestellten der größte Arbeitgeber Deutschlands. Dieser Jahresbericht ist der erste nach der Durchrationalisierung, welche 76 Millionen gekostet hat. Es gelang dadurch, zwar die Arbeitnehmerzahl um rund 10% zu verringern, jedoch nicht, den Betriebsgewinn zu erhöhen. Solche Beispiele lassen sich, wenn man den Handelsteil der Tageszeitungen verfolgt, zu Dutzenden anführen. Es genügt nicht, am fließenden Bande eine Mehrproduktion zu vollbringen, sondern die Fabrikate müssen auch billiger sein und — Absatz finden. Daß Fabrikate billiger geworden, davon merkt man nichts, und sie abzusetzen wird immer schwieriger. Den letztgenannten Fehler hat man auch schon lange in dem uns immer als vorbildlich geschilderten Amerika erkannt und ist dort ebensolange bemüht, durch Hebung des Lebensstandards, durch gewaltige Propaganda und durch ein sehr liberales Teilzahlungssystem die Kaufkraft zu heben. Wer soll denn bei uns kaufen? Die 22 Millionen mäßig bezahlter Arbeitnehmer? Sie sind froh, wenn sie gerade das Notwendigste erwerben können. Oder im Winter die 3 Millionen Erwerbslosen, mit Angehörigen schätzungsweise 10 Millionen? Sie hatten gerade so viel, daß sie nicht verhungerten! Wir sind eben kein wohlhabendes, geschweige denn ein reiches Land, und an einen gewissen Wohlstand wie früher ist gar nicht zu denken. Wir arbeiten nur für das Allernotwendigste, und die Zeiten, in welchen man, wie es in Amerika der Fall sein soll, zweimal am Tage das Hemd wechselt, liegen für 90% unseres Volkes noch in nebelhaften Fernen. In hygienischer Hinsicht wäre es entschieden zu begrüßen, wenn die Wäsche öfter gewechselt würde als z. B. alle Woche traditionell nur einmal die Leibwäsche! Aber noch ist alles zu teuer, und auch die Seife wird nicht billiger werden, selbst wenn durch eine Rationalisierung von den 4,88% 25% an Arbeitslöhnen gespart werden. Ja, wenn die Arbeitslöhne das Zehnfache = 48,8% betragen würden und durch das fließende Band 25% eingespart werden könnten, dann wäre darüber zu reden.

---

*) Vgl. Nr. 20 im „Sprechsaal".

Diese Betrachtungen an Hand der offiziellen Zahlen sollten auch vor allen Dingen manchem von unsern Kollegen den „Rücken stärken". Denn von uns Meistern wird doch die Arbeit verlangt, und wie oft hört mancher wohl das Wort: Mehr leisten! — Sie arbeiten zu teuer. — Die Konkurrenz macht es doch billiger usw. Immer mehr wird verlangt — doch beileibe nicht mehr Lohn dafür.

Wenn Herr Dr. *Beyer* mit seinen Ausführungen zu diesem Punkt beweisen will, daß von der Reichsmark Meisterlohn für 100 kg Kernseife nichts mehr für den Siedemeister übrig, so ist ihm dieses vorbeigelungen. In kleinen und mittleren Betrieben mit etwa 10—30 Arbeitern sind technische Angestellte außer dem Siedemeister nicht erforderlich. Es ist doch kein Kunststück, 30 Arbeiter zu beaufsichtigen und anzustellen! Außer einigen sogenannten Vorarbeitern oder Kolonnenführern braucht der Siedemeister keine Hilfe. Diese Vorarbeiter werden in der Produktion als Vollarbeiter gezählt, eine Mehrentlohnung ist von Konto Arbeitslohn reichlich übrig, und selbst eine Kürzung des Mehrlohnes vom Meisterlohn fällt kaum ins Gewicht. Auch der Laborant, ja selbst auch der Chemiker, wenn ein solcher beschäftigt wird, kann von dem Meisterlohn tarifmäßig bezahlt werden. Für den Siedemeister bleibt dann immer noch viel viel mehr übrig, als heute im Durchschnitt überhaupt bezahlt wird. Der Arbeiter wird nach Tarif doppelt so hoch entlohnt wie im Frieden, und wir? Die Leistungen sollen wir mit der gleichen Anzahl Arbeiter wohl steigern, doch im Punkte „doppelt bezahlen" — da wird abgewinkt.

Der Wunsch „kalkulationsmäßiger" bezahlt zu werden ist für die Mehrzahl meiner Kollegen eine Lebensfrage und gewiß nicht aus Übermut geäußert.

Herr Dr. *Beyer* in seiner Entgegnung unter Position 6 Vertriebsspesen und Mindestverdienst. In Nr. 10 d. J. steht nur Vertriebskosten. Demnach fehlte doch in der Musterkalkulation der Posten „Verdienst", und meine Annahme, daß

Zu den Punkten Klein- und Großabnehmerpreis schreibt diese Berechnung einen Fehler enthielt, war durchaus gerechtfertigt. Zweifelsohne sind Publikationen von Musterkalkulationen zur Belehrung, besonders der Schleuderer, sehr notwendig. Doch dann ist es ebenso wünschenswert, daß die von Herrn Dr. *Beyer* erwähnten Erläuterungen ebenfalls veröffentlicht werden. Meine Kritik war daher zum mindesten auch in diesem Punkte, im guten Glauben, berechtigt. *Ernst Jaeschke.*

Es wackelt wieder einmal!

Die *Dreiring-Werke*, Krefeld, verwahren sich energisch unter Beweis-Angebot dagegen, daß sie, wie in diesem Eingesandt des Herrn *Lorgus* in Nr. 21 angegeben ist, jemals Seifenflocken zu RM 100 per 100 kg frei Berlin, Haus, verkauft hätten. Ihr niedrigster Verkaufspreis seien RM 110 gewesen. *Red.*

Insolvenz in der Seifenindustrie.

In Ihrer Nr. 21 vom 23. Mai 1929 befindet sich auf Seite 91 eine Notiz über Insolvenz der Seifenfabrik *George Heyer & Co.*, Hamburg, die insofern unzutreffend ist, als nicht mit einem Ausfall von über RM 200 000 gerechnet wird.

Als Treuhänder der genannten Firma bitte ich, diese unrichtige Notiz dahin zu berichtigen, daß der von mir mit reichlichen Abschreibungen aufgestellte heutige Status zwar eine Unterbilanz von RM 128 000 aufweist, die aber so ziemlich aufgehoben wird, weil, wie sicher zu erwarten steht, die Verwandten mit ihren Forderungen zurücktreten.

Hamburg, den 30. Mai 1929.

Friedrich Vogler, Beeidigter Bücherrevisor.

Gestreckte Toiletteseifen.

Herr *O. E. Steuer*, Homburg, befaßt sich in Nr. 18 der S.-Z. mit diesem Thema in einem überspaltenlangen Artikel, indem er solche jahrzehntelangen Übungen einleitend „als gutes Recht des Kaufmanns" erklärt, was er zum Schluß als eine „bezweckte Täuschung" brandmarkt, noch dazu mit dem ungeheuerlichen Schlußwort „der Zweck heiligt die Mittel"; dabei „eine Diskussion über die Materie des Füllens" als „zwecklos" bezeichnend (!!), nachdem er fast eine ganze Seite der S.-Z. für seine Polemik in Anspruch genommen hat. Ich zweifle, ob es mehr ergötzlich oder verstimmend wirkt, wenn solch schwere Anwürfe seitens eines Fachmanns gegen eine zweifellos sehr große Anzahl von Seifenfabrikanten begründet werden lediglich mit „Strecken und Füllen" allgemein und als Greifbares sich lediglich in einem Satz die Füllung mit Wasserglas erwähnt findet und als „für die Haut unbedingt schädlich" ohne Unterlagen und Details behauptet wird. Dieses wirkt besonders eigenartig, wenn einige Zeilen weiter Alkalikarbonatgehalt in Kernseife etc. nicht unter die verpönten Hautschädlinge gerechnet wird.

Hier sei für den Verfasser und alle, die sich etwa seine Gedankengänge zueigenmachen, auf eine für sie sicherlich höchst überraschende Tatsache, nämlich die Wechselwirkung zwisch Alkalikarbonat und Wasserglas, hingewiesen. Mit den schä genden Eigenschaften dieser beiden Stoffe hat sich besond die Aluminiumindustrie eingehend befaßt und die selbst einen Chemiker überraschende Tatsache festgestellt, daß Angriff von Sodalösung beliebiger Konzentration und Tem raturgrade durch einen Zusatz von Wasserglas, das seiners doch Aluminium ebenfalls angreift, völlig unterbund werden kann!

Wie also kann es jemand wagen, den Gebrauch Wasserglas allgemein zu verurteilen ohne Berücksichtigung sonstwie vorhandenen Stoffe, und dazu die Unterstellung „ zweckter Täuschung"! Dies muß im Interesse von zahllo Seifenfabrikanten mit Nachdruck zurückgewiesen werden.

Nicht die Stoffe sind's, sondern die Anwendungsfo nicht das Werkzeug, sondern der Handwerker; auf ihn kor es an, wie er damit umgeht und umgehen muß, damit d solche „Verbilligung" „die Wasch- und Schaumkraft n im geringsten leiden". Hier ist der Punkt, über den die ande stolpern. Dr. *Schaumann*, Berlin-Mahlsdor

Das sogenannte Wecker-Verfahren.

In Nr. 2 der S.-Z. sagt Dr. *C. H. Keutgen*, Marburg, *H. Klatte* finde es sonderbar, daß das *Wecker*-Verfahren tentiert wurde, gebe dann aber zu, daß das Einbringen Wasser in hocherhitztes Öl tatsächlich eine Neuerung sei, fügt hinzu, das werde derjenige verstehen, der weiß, peinlich man es sonst vermeidet, Flüssigkeiten wie Wasse hocherhitztes Öl zu bringen. Nun habe ich aber bei *Crosfield & Sons*, Warrington, England, 1901 eine Raffin gebaut, die ich 1903 verdoppelte und bis zu meinem Wegga 1907 leitete, bei der ich täglich seit 1904 2 Chargen von je Öl durch Einsaugen von kochendem Wasser um 100°, d. h. 198°—98° C in 20 Minuten kühlte. Jeder aus der Firma s Besucher wunderten sich, wie ich mit kochendem Wasser kü könnte, weil man nicht wußte, daß zur Umwandlung Wasser von 100° C in Dampf von 100° C 536 Calorien nötig s die natürlich dem heißen Öl, das es verdampft, entzogen wer dieses selbst dabei abkühlend, wozu dann noch die Calo kamen, die nötig waren, um den Dampf von 100° auf die weilige Öltemperatur zu erhitzen, ihn damit überhitzend. verfuhr dabei in der Weise, daß ich erst das Ventil, das Dampfzuführung zur Blase mit dem Wasserbehälter verbi öffnete, wodurch überhitzter Dampf in das Wasser strö und dann den Dampf soweit drosselte, daß ein schnarre Ton, wie wenn Dampf in kalte Flüssigkeiten geht, zeigte, Wasser in das hocherhitzte Öl gesaugt wurde. Während vo der Durchblick nebelig war, wurde er jetzt klar, und schloß nun den Dampf völlig bei Kokosöl, bei anderen Fe die zum Schäumen neigten, mußte ich ihn ständig etwas lassen, also genau so, wie es *Wecker* in seinem Patent schreibt. Ob er als Besucher nach meinem Weggang es dort gesehen hat oder von anderen, die es sahen, davon h weiß ich nicht. Krankheit und Überarbeitung auf anderen bieten verhinderten mich, die Patentliteratur regelmäßig du zusehen, sonst hätte ich *Wecker* das Patent streitig gem da ich es über 2 Jahrzehnte vor seinem Patent (1923) ben als Geheimverfahren. Daß ich die Fettsäuredestillation, die in meinem Artikel: „Die Stearinfabrikation" in Nr. 36 un der Seifensieder-Zeitung 1915 eingehend beschrieb, schon als Betriebsleiter der Stettiner Kerzen- und Seifen-Fabrik p tisch kennen lernte, sei nur nebenbei erwähnt.

Dipl.-Ing. *Reinhold Ockel*, Malag

Mottenschutzmittel.

In diesem Artikel in Nr. 17, Seite 59 unseres Beiblattes Chemisch-technische Fabrikant" haben wir mitgeteilt, daß für das Paradichlorbenzol erteilte Patent jetzt abgelaufen dürfte.

Wir berichtigen diese Mitteilung dahin, daß bes Patent (D. R. P. 258 405 mit Zusatzpatent 288 118) noch Reihe von Jahren nach 1930 läuft. *R.*

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure,

Sterbekasse. (Tageb. 119)

Durch das Ableben unserer Mitglieder der Herren *Aug Seidel* und *Ludwig Beerstecher* kamen die für den elften zwölften Sterbefall gesammelten Gelder an ihre Hinterbliebe zur Auszahlung.

Die Mitglieder werden daher ersucht, die Beiträge förde zwölften und dreizehnten Sterbefall möglichst bald zu weisen, da die Kasse durch die beiden Todesfälle erschöpft

Die Einzahlungsscheine gingen jedem Mitglied bereits

Mannheim, im Mai 1929.

Der Verwalter
Keit.

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

Bezugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich **9.– R.-M.**; bei Bezug vom Verlag **10.– R.-M.**; für das Ausland **12.– R.-M.** Die Lieferung geht auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf Rückvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kassa. (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für Stellengesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei Plazierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann der Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag

Erscheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. **Geschäftsstelle:** Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: **Redaktion:** E. Marx und Dr. M. Bauer. **Postscheck-Konten:**

Redaktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. **Briefanschrift:** Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

56. Jahrgang. **Augsburg, 13. Juni 1929.** **Nr. 24.**

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Kombinierte Ölraffinations-Verfahren 205. — Ununterbrochene Behandlung von Flüssigkeiten mit Gasen 206. — Das Glyzerin in der Öl- und Seifenindustrie 208. — Allgemeine Gesichtspunkte der Bleichung dunkler Öle 210. — Einige Bemerkungen zum Bleichen von Knochen- und Abfallfetten mit 30%igem Wasserstoffsuperoxyd 211. — Gewinnung und Verwertung der in den Bleicherden verbleibenden Fettstoffe 212. — Raffination des Leinöls für Speisezwecke 213. — Eignung der Öle und Fette zur Margarine-Herstellung 214.

Literaturbericht 215.

Chemische Mitteilungen: Die Abhängigkeit der chemischen Zusammensetzung der Öle vom Klima.

Kleine Zeitung: Rationelle Ölgewinnung. Nachlässige Lagerung von Ölen. Bleichung von Fetten mit organischen Peroxyden. Extraktion von Fetten. Katalysatoren zur Fetthärtung. Neue Sojaöl-Gewinnungsmethode. Reinigung von Ölen und Fetten. Gewinnung von Tran aus Walfischspeck. Platten aus Kokosfett.

Fragekasten. — Sprechsaal: Saure Seifen. Es wackelt wieder einmal! Die Bestandteile der Sojabohne unter besonderer Berücksichtigung des bei der Extraktion anfallenden Sojaschlammes. Richtpreise.

Verband württ. Seifensiedermeister, Stuttgart, E. V.

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Der Parfümeur:

Moderne Parfümkompositionen 55. — Kompositionslehre für die Parfümerie (Fortsetzung) 56. — Fichtennadel-Präparate 57.

Rundschau: Zerstäuber für Parfüm. Aluminiumtuben für Rasiercreme gegen Korrosion zu schützen. Mißstände auf dem Gebiet der medizinischen Bäder.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Die gebräuchlichsten Klebstoffe 83.

Rundschau: Einwirkung von Kolophonium auf Leder. Kaugummi. Ätzen von Stahl. Wachse, Harze, Fette, synthetische Emulgatoren aus Adipinsäure-Verbindungen. Bleiglätte-Glyzerinkitte.

Kombinierte Ölraffinations-Verfahren.

Von Dr. *Karl Löffl*, Berlin.

(Eing. 11. V. 1929.)

Das bisher allgemein geübte sozusagen handwerksmäßige Verfahren zur Raffination von pflanzlichen Ölen und Fetten trennt die einzelnen Arbeitsvorgänge zum Entsäuern, Bleichen und Desodorieren scharf voneinander. Jeder Arbeitsgang wird in einem besonderen Kessel vorgenommen, und zwar führt man die Entsäuerung und das Waschen in einem offenen Kessel mit Rührwerk, das Bleichen in einem geschlossenen Kessel mit Rührwerk und das Desodorieren in einem blasenartigen Kessel mit Helmansatz zum erleichterten Abziehen der Brüdendämpfe durch.

In letzter Zeit sind Verfahren bekannt geworden, welche die einzelnen Vorgänge kombinieren, resp. durch einen kombinierten Arbeitsgang die bisher in den drei einzelnen Arbeitsgängen erreichten Zwecke vereinigen wollen. Ein solches Kombinationsverfahren wird von *W. Adrani* beschrieben. Er empfiehlt, die Öle und Fette mit Bleicherde, Kohle oder auch den Oxyden und Silikaten von Kobalt, Eisen, Nickel, Kupfer und Mangan am besten in feinst verteiltem Zustande zu versetzen, die Oxyde insbesondere in der Form, wie sie durch Reduktion ihrer Salze oder dieser Oxyde selbst erhalten werden, d. h. daß in der Hauptsache nicht mehr das Oxyd, sondern das Metall selbst vorliegt. Das damit versetzte Öl wird nun der bisher stets getrennt von der Bleichung ausgeführten Behandlung mit überhitztem Wasserdampf — oder an seiner Stelle mit einem indifferenten Gas — unterzogen, wobei er es frei stellt, auch noch von einem Vakuum Gebrauch zu machen. Durch die gleichzeitige Einwirkung der Bleicherde, der Kohle oder der besprochenen Metallverbindungen und des Dampfes würden viele in den Ölen vorhandenen unangenehmen Bestandteile zu Stoffen mit niederem Molekulargewicht zersetzt, die dann mit dem Dampf abziehen. So werde das im Sesamöl vorhandene Sesamin in Sesamöl und einen aldehydartigen Körper gespalten.

Nach von mir angestellten Versuchen ist dieses Verfahren wohl brauchbar für Öle, die nicht zu hohen Säuregrad einerseits besitzen, und wo man anderseits nicht unbedingt ein höchstgebleichtes, fast farbloses Raffinat erhalten will. Fast farblose Öle kann man aber bekanntlich wenigstens mit Bleicherden oder Kohle nur aus einem möglichst wasserfreien Öl und mit zwei Bleichgängen, einer Vor- und einer Nachbleiche, erhalten. Ich halte aber diese ganz hohen Ansprüche für übertrieben, sicher für alle Öle, die als Speiseöle

Verwendung finden. Auch für diejenigen, welche in der Margarinefabrikation gehen, wo der Farbton der Margarine durch dunklere Öle etwas beeinflußt wird, sollte man sich mit mittelgebleichten Ölen zufrieden geben und sich durch übertriebene Ansprüche der einen Seite und übertriebene Angebote von der anderen Seite das Leben nicht erschweren. Dies auch noch deshalb, weil, wie ich an anderer Stelle ausgeführt habe, durch übertriebene Raffination aus den Ölen der letzte Rest der doch so wertvollen Wachstumsstoffe entfernt wird, sodaß dann zwar ein geschmack- und geruchloses und auch fast farbloses, aber dafür auch 100prozentig vitaminfreies Öl vorliegt, das fast kein Nährstoff-, sondern nur mehr Kalorienträger ist. Die Öl- und Fettindustrie steht in dieser Hinsicht noch auf dem Standpunkt der alten Militärärzte, die auch die Nahrung für die Mannschaft nur nach der Kalorientabelle zusammenaddierten und multiplizierten ohne Rücksicht auf den wirklichen Nährwert und auf die Bekömmlichkeit.

Neben dem Bestreben, in einem einzigen Arbeitsgang die ganze Raffination durchzuführen, gehen wieder andere, welche die Arbeitsvorgänge vom Rohöl zum Raffinat noch vermehren. So das Verfahren von *E. Wecker*. Nach ihm erfordert die Entsäuerung zwei Arbeitsgänge, indem er den Hauptteil der freien Fettsäure nicht durch Neutralisation, sondern durch Destillation resp. Dämpfen entfernt und den Rest wie üblich durch Neutralisation, Abscheiden der Seife und Auswaschen. Über dieses Verfahren ist an dieser Stelle[1]) bereits berichtet worden, und ich möchte dazu folgendes bemerken.

Über das Wecker-Verfahren sagt die Patentschrift selbst, daß es ein Verfahren zur Abtrennung flüchtiger Stoffe von schwerer oder nicht flüchtigen Stoffen zum Gegenstand hat. Es können also:

1) Z. B. Fettsäuren aus den gespaltenen Neutralfetten sowie solche aus dem Soapstock gewonnen werden, daß also das Verfahren an Stelle der gewöhnlichen Fettsäuredestillation angewandt werden kann.

2) Es können aber auch Fettsäuren aus Tranen, Speiseölen und -Fetten entfernt werden, das Verfahren kann also auch zu der heute üblichen Raffination (Neutralisation) vor allem der Speiseöle verwendet werden, es ist also anwendbar sowohl wenn rund 90% und mehr des Ausgangsmaterials zu destillieren sind, ebenso auch wenn andererseits 10% und weniger abzutreiben sind. Wenn man nun die Veröffentlichungen *Keutgen's*[1]) über das Verfahren mit der Patentschrift vergleicht, so fällt folgendes auf:

Das Patent beruht auf dem Hauptanspruch, der lautet: „Verfahren zur Abtrennung flüchtiger Stoffe von schwerer oder nicht flüchtigen, z. B. von Fettsäuren aus Ölen oder Fetten, dadurch gekennzeichnet, daß in das auf höhere Temperatur, zweckmäßig z. B. 120—280° C erhitzte, unter niederem Druck, zweckmäßig z. B. 30—40 mm Quecksilbersäule, stehende Gut, z. B. das Öl, geeignete Flüssigkeiten; wie Wasser, Benzol, Toluol, Alkohol usw., in feiner, vorteilhaft nebelartiger Verteilung und zweckmäßig in vorgewärmten Zustande eingeleitet werden."

Dazu sagt *Keutgen:* „In der Praxis wird überhitzter Dampf in rein physikalischen Sinne (in dem sich also absolut kein Wasser in nebelartiger oder tropfbar flüssigem Zustande befindet D. Verf.), gemischt mit nassem Sattdampf, oder auch nur letzterer allein in das zu entsäuernde, auf 210—250° bzw. 250—270° C erhitzte Öl in feinverteilter oder nebelartiger Form eingeblasen."

Wenn man überhitzten Dampf mit nassem Sattdampf mischt, so wird man gerade gesättigten Dampf, oder Dampf, der nicht völlig gesättigt ist, erhalten, keinenfalls aber verwendet man eine Flüssigkeit, wie Wasser in feiner, vorteilhaft nebelartiger Verteilung und zweckmäßig in vorgewärmten Zustande, wie es nach dem Wortlaute des Patentanspruches sein müßte und was allein patentiert ist, sondern, wie richtig gesagt ist, Dampf in rein physikalischem Sinne. Das ist aber mit Dampf in allen Variationen längst bekannt, und so zu arbeiten steht jedem frei. Wörtlich nach dem Patentanspruch mit Flüssigkeiten, wie Wasser, Toluol, Alkohol usw., zu arbeiten, würde ich auch niemand raten, denn wenn man wirklich nennenswerte Mengen dieser Flüssigkeiten in auf 220—280° erhitztes und unter nur 30—40 mm Druck stehendes Öl hineinbringt, so findet eine derartig stürmische Verdampfung der Flüssigkeit und damit eine derartige Volumvermehrung statt, daß ein Arbeiten ohne Überspritzen und Überlaufen im praktischen Betriebe bei normaler Bedienung durch Arbeiter und Meister nicht möglich sein wird. Nimmt man aber nur so geringe Mengen Flüssigkeit, daß dies vermieden wird, so ist der Effekt kein anderer, wie wenn man gewöhnlichen Dampf nimmt, der bei größerer und rascherer Abnahme aus dem Dampfkessel praktisch stets nasser Sattdampf ist, somit Wasser in nebelartiger Verteilung enthält, das zwar nicht mehr als vorgewärmt, sondern als überhitzt und nur infolge Mangels an Raum nicht in Dampf übergegangen bezeichnet werden muß. Der Wasserstaub und der Nebel der Patentschrift ist somit alter ehrlicher, dem Raffineur wohlbekannter Wasserdampf.

Erwähnenswert ist dann noch der Anspruch 4: Verfahren nach Anspruch 1—3, dadurch gekennzeichnet, daß die nassen Sattdämpfe geeigneter Flüssigkeiten (Wasser, die einzig geeignete Flüssigkeit D. Verf.), oder ihre Mischung mit überhitzten Dämpfen oder neutralen Gasen verwandt werden, auf deutsch, daß man in auf 220—280° C und unter 30—40 mm stehendes Öl Wasser usw. in feiner, vorteilhaft nebelartiger Verteilung und zweckmäßig in vorgewärmtem Zustande einleitet und dazu außerdem die nassen Sattdämpfe geeigneter Flüssigkeiten, oder ihre Mischung mit überhitzten Dämpfen oder neutralen Gasen verwendet. Sehr kompliziert ausgedrückt für das einfache Einblasen von Wasserdampf. Für alle Fälle sei gesagt, Flüssigkeiten, Wasser, Benzol, Toluol, Alkohol usw. einzublasen mag *Wecker* geschützt sein, Dampf in jeder Form einzublasen mit oder ohne Vakuum das ist altgeübt und kann m. E. jeder machen.

Nun zu den Resultaten, die mit diesem Verfahren erzielt wurden. Sowohl was die Fettsäuredestillation, wie die Speiseölraffination anlangt, sind sie nicht glänzend. Die Fettsäure enthält 12% Neutralfett, ist also als Fettsäure unverkäuflich, das Neutralöl enthält je ca. 0,5% Fettsäure, genügt also nicht den Ansprüchen, die die Margarinefabriken stellen und die allgemein an Speiseöl gestellt werden. Die Fettsäure muß daher nochmals destilliert werden, wobei die 12% Neutralöl wohl zu Pech werden. Das Öl mit den 0,5% Fettsäure wird nach den Angaben *Keutgen's* mit schwacher Natronlauge ausgewaschen, also die ganze Arbeit, wie sie sonst beim Neutralisieren der Fettsäure zu machen ist, ist zu der vorhergehenden Destillation nach *Wecker* wie bisher doch noch auszuführen. Der Unterschied ist einzig, daß ich weniger Soapstock habe, dafür anderseits eine Fettsäure mit 8—12% Neutralfett. *Keutgen* sagt selbst dazu: „Durch das beschriebene Expansionsverfahren wird eine vollkommene Raffination nicht erreicht, was auch keineswegs beabsichtigt ist. Alle Öle enthalten noch die Farb- sowie Schleim- und ähnliche Stoffe, diese müssen entfernt werden." Ebenso, wie soeben erwähnt, die 0,5% Fettsäure durch Natronlauge. Ja auch die Geruchstoffe verbleiben, denn *Keutgen* sagt: „Aus Vorstehenden sieht man, daß das Wecker-Verfahren in einfacher Weise vor den Gang der bisher gebräuchlichen Raffination vorzuschalten ist, denn die vorhandenen Einrichtungen bleiben für die Alkaliwäsche, für die Bleicherdebehandlung und die Nachdesodorisation die gleichen." Also Neutralisieren, Bleichen und Desodorisieren ist wie bisher nötig, und *Keutgen* sagt ausdrücklich, „die Abweichung von dem bisherigen Raffinationsgang besteht also (einzig D. Verf.) darin, daß die Hauptmenge der freien Fettsäure in hochprozentiger (aber noch nicht handelsfähiger D. Verf.) Form gewonnen wird, während die Nachraffination nur noch sehr niedersäuriges Material zu verarbeiten hat."

Wo ist da der Vorteil des Wecker-Verfahrens, wo in der Anwendung das Patent?

[1]) Vgl. Dr. *C. H. Keutgen*, „Ölentsäuerung und Fettsäure-Destillation" (Seifens.-Ztg. 1929, Nr. 2 u. 3); Dr. *C. H. Keutgen* „Das Wecker-Verfahren" (Seifens.-Ztg. 1929, Nr. 17).

Verfahren und Vorrichtung zur ununterbrochenen Behandlung von Flüssigkeiten mit Gasen.

Ein solches Verfahren und desgl. Vorrichtung sind Herrn Dr *Hildemar Mielck*, Berlin-Heiligensee, durch das Engl. Pat 272913 vom 14. VI. 1927 geschützt und auch in Deutschland zum Patent angemeldet worden.

Im Hinblick auf das Interesse, welches die Erfindung für die Ölindustrie besitzt, geben wir nachstehend den Inhalt der englischen Patentschrift wieder:

Die Aufgabe, Flüssigkeiten mit Gasen in einem ununterbrochenen Prozeß zu behandeln, ist bisher nicht in einer allgemein anwendbaren Weise gelöst worden. Das mag daher rühren, daß bei verwickelteren Umsetzungen, wie z. B. bei kontakt katalytischen Reaktionen, insbesondere der Hydrogenierung organischer Verbindungen, eine ganze Reihe von Faktoren

wie Temperaturwechsel, Gasdruck, Verteilung und Wirksamkeit der Katalysatoren in verschiedenen Stufen der Behandlung, zu berücksichtigen ist.

Die vorliegende Erfindung, welche diesen Voraussetzungen genügt, insbesondere im Hinblick auf die Hydrogenierung von Ölen in Gegenwart von Nickelkatalysatoren, beruht auf einer ganz genauen Befolgung der Forderungen des ganzen katalytischen Prozesses.

Es wurde im Betriebe festgestellt, daß die katalytische Hydrogenierung von Fettsäureglyzeriden, zumal unter mäßigen Drücken, eine gewisse Anfangstemperatur bei schwachem Reaktionsverlauf erfordert, dann in einer steilen Kurve ansteigt und zwar unter lebhafter Wärmeentwicklung, die häufig eine besondere Kühlung nötig macht, worauf die Kurve wieder gegen eine kaum geneigte Endkurve abfällt, welche unter Umständen eine erneute Wärmezufuhr erfordert, besonders dann, wenn die Kontaktmassen zu ermüden beginnen.

Bei den gemischten ungesättigten Fettsäureglyzeriden beginnt die Anlagerung von Wasserstoff bei den höchstungesättigten Komponenten entsprechend dem Verlauf der Wasserstoffkurve.

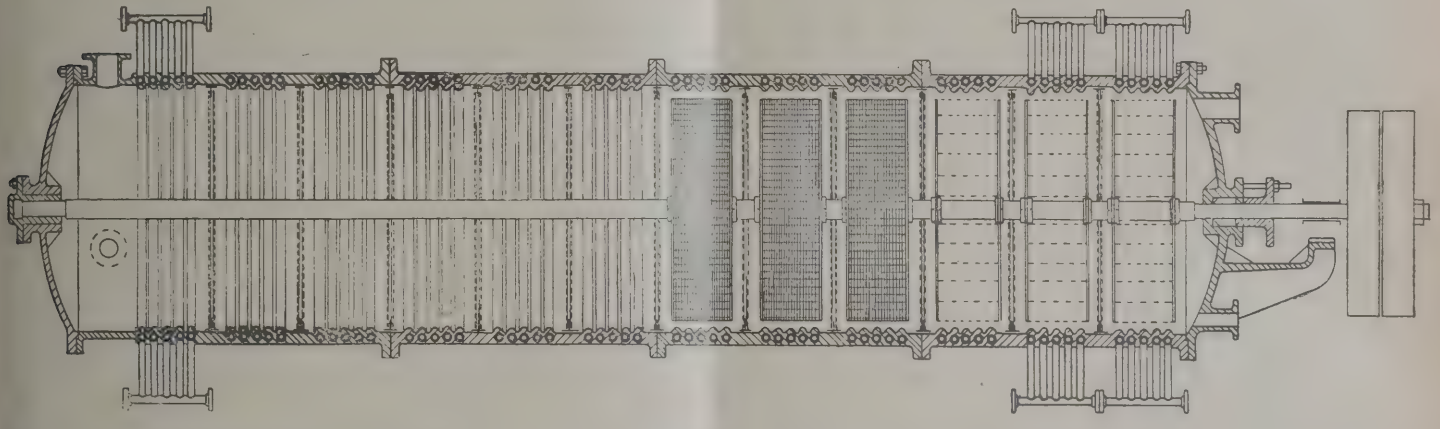
In den meisten bisher bekannten Fällen, wo auf diese Umstände Rücksicht genommen wurde, wurde in einzelnen Chargen örtlich und zeitlich getrennt gearbeitet, wobei dann die Vermischung lange Zeit und kurz behandelter Flüssigkeit ausgeschlossen war.

Es wurde zwar schon vorgeschlagen, die Hydrogenierung organischer Stoffe im Gegenstrom vorzunehmen, indem man diesen Prozeß kontinuierlich in Bezug auf Zeit und Ort in einer Mehrzahl stationärer Mischkammern vornahm, die miteinander in Verbindung standen.

Die vorliegende Erfindung besteht nun aber in einem ununterbrochenen Hydrogenierungsprozeß der obigen Art und einer Apparatur dazu, gekennzeichnet dadurch, daß der Durchgang der Flüssigkeit und des Gases durch die Fläche der Trennungswände der Teilkammern selbst erfolgt, welche mäßig durchlässig sind, wobei jene Teilkammern mit Rührelementen für die innige Durchmischung von Flüssigkeit und Gas versehen sind.

Die Vorrichtung für die Erfindung ist im Schnitt in der beigefügten Zeichnung zu sehen und besteht aus einem liegenden Autoklaven, der durch Wände, die nur mäßig durchlässig sind, in eine Mehrzahl von Teilkammern unterteilt ist. Durch diese Teilkammern bewegt sich die Flüssigkeit langsam in einer Richtung, während sich das Gas im Gegenstrom bewegt. In den durch die Wände abgetrennten Teilkammern befinden sich rotierende Scheiben, welche auf einer gemeinsamen Welle angebracht sind und vorteilhaft aus Bündeln oder Lagen von weitmaschigem Drahtgewebe bestehen können. Bei der Umdrehung bewirken diese Drahtscheiben die innigste Durchmischung der Flüssigkeit mit dem darüber befindlichen Gas, welches in entgegengesetzter Richtung durch alle Kammern streicht, weil sie die Flüssigkeit mit sich in den Gasraum nehmen und als Regen herunterfallen lassen, während sie andererseits das Gas in Form von Blasen in feiner Verteilung mit in die Flüssigkeit nehmen.

Die Trennungswände, welche nur mäßig durchlässig für die Flüssigkeit sind und welche der Abtrennung der einzelnen Reaktionsstufen gegeneinander dienen, können vorteilhaft aus Bündeln oder Lagen von engmaschigem Drahtnetz bestehen, welche durch Ringe zusammengehalten werden. Die einzelnen so gebildeten Trennwände oder die Ringe werden durch Führungsleisten zusammen gehalten, welche mit Vorteil in der oberen Gasphase angebracht werden, was aus der Zeichnung nicht ersichtlich ist. Die Ringe, welche eine Anzahl von Flanschen zur Aufnahme der die Wände bildenden Drahtnetze aufweisen, sind nur im Schnitt gezeigt. Durch die die Ringe tragenden Führungsleisten ist ein genauer Abstand der Trennwände voneinander gewährleistet. Sie sollen mit der Welle und den Rührelementen ein geschlossenes System bilden, das als ein Ganzes entfernt werden kann, und es genügt, wenn sie entweder oben oder unten angebracht sind. Sind sie oberhalb der Welle angebracht, braucht keine Abdichtung vorgesehen zu werden. Die von den inneren Lagen der Wände mit den sehr feinen Drahtmaschen aufgenommenen Flüssigkeitsanteile sind der wirbelnden Bewegung der Rührelemente in den Kammern vollständig entzogen und bewirken dadurch nicht nur eine mechanische, sondern in gewissem Ausmaß auch eine thermische Isolierung, die nach den obigen Auseinandersetzungen für eine wirklich zwangläufige ununterbrochene Hydrogenierung absolut unerläßlich ist. Bleibt die Oberfläche der Flüssigkeit unter der Rührwelle, so ist die Wärmeleitung von Kammer zu Kammer ziemlich unbedeutend, weswegen die Welle nicht isoliert zu werden braucht.



Apparat zur ununterbrochenen Behandlung von Flüssigkeiten mit Gasen nach Dr. *H. Mielck* (Engl. Pat. 272913; D. R. P. a.) in Wellfred-Ausführung Patent *Hadamovsky*.

Die örtliche Heizung oder Kühlung des Autoklaveninhaltes wird durch eine Mehrzahl von getrennten Zylindermänteln so bewirkt, daß jede Teilkammer die für die Gasaufnahme jeweils günstigsten Temperaturverhältnisse bekommt. Zwischen diesen Mänteln sind daher Thermometer und Probehähne angebracht, wonach einerseits die Gaszufuhr wie auch die Flüssigkeitszufuhr geordnet, als auch andererseits, wie etwa bei der Härtung von Ölen, die Heizung und Kühlung während der Hydrogenierung so geleitet werden können, daß ein Strom von Hartfett von bestimmter Härte das Autoklavensystem verläßt.

Der oben im Hinblick auf die Hydrogenierung beschriebene Apparat kann vorteilhaft auch bei allen Umsetzungen angewendet werden, bei denen eine Durchmischung von Gasen und Flüssigkeiten in Frage kommt, besonders, wenn dabei Bedingungen auftreten, die eine gesonderte Behandlung in den einzelnen Reaktionsstadien notwendig machen. Der Vorgang ist dabei vollkommen der gleiche.

Sofern der Apparat für die katalytische Hydrogenierung organischer Verbindungen bestimmt ist, können alle Arten von Katalysatoren in jeder Form angewendet werden. So kann entweder ein geeigneter Katalysator oder eine Gruppe von Katalysatoren in der zu behandelnden Flüssigkeit suspendiert werden, oder es können andererseits die metallischen Trennungswände oder die Rührelemente selbst die erwünschte katalytische Wirkung vermitteln.

Die Art des angewandten Katalysators hat eben mit der vorliegenden Erfindung gar nichts zu tun, und wenn die Anwendung von suspendierten Kontaktmetallen nach der Hydro-

genierung eine besondere Trennung des Kontaktes von der Flüssigkeit erforderlich macht, so bleibt der Hydrogenierungsprozeß selbst dennoch ein ununterbrochener.

Es ist selbstverständlich klar, daß kleine Änderungen an der Vorrichtung vorgenommen werden können. So kann z. B. an Stelle eines stationären Autoklaven eine Gruppe von nacheinandergeschalteten angewendet werden, die Heiz- und Kühlelemente können in einer anderen Form ausgebildet sein, an Stelle von feinmaschigen Drahtnetzbündeln für die Wände oder ähnlichen für die Rührelemente können andere Vorrichtungen zum Trennen und Durchmischen verwendet werden, ohne daß man dadurch von dem Sinne der vorliegenden Erfindung abweicht.

Patentansprüche:

1. Ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Behandlung von Flüssigkeit mit Gasen, insbesondere für die katalytische Hydrogenierung organischer Verbindungen im Gegenstrom und zwar in zeitlich und örtlich ununterbrochenem Arbeitsgange, in einer Mehrzahl fester miteinander in Verbindung stehender Teilkammern, dadurch gekennzeichnet, daß der Durchgang der Flüssigkeit und des Gases durch die ganze Fläche der Trennungswände zwischen den Teilkammern selbst geschieht, die nur mäßig durchlässig sind, wobei die Kammern mit Rührelementen zur innigen Durchmischung von Gas und Flüssigkeit versehen sind.

2. Ein Verfahren und eine Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Flüssigkeit in den verschiedenen Stufen der Behandlung vollständig mit Hilfe der in den durchlässigen Trennungswänden befindlichen und durch sie hindurchströmenden Flüssigkeitsanteile, die für eine bestimmte Zeit in diesen Trennungswänden eingeschlossen bleiben, abgeteilt ist.

3. Ein Verfahren und eine Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein feststehender liegender Autoklav durch Wände in eine Mehrzahl getrennt arbeitender Kammern unterteilt ist, die mit Rührelementen, am besten in Form von auf einer gemeinsamen Welle montierten Scheiben, versehen sind, wobei die erwähnten Wände für die zu behandelnde Flüssigkeit nur mäßig durchlässig sind und daher nur ein langsames Fließen der Flüssigkeit durch die gesamte Vorrichtung gestatten.

4. Eine Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Trennungswände aus Lagen oder Bündeln engmaschigen Drahtnetzes bestehen.

5. Eine Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Rührelemente an einer gemeinsamen Welle angebracht sind und vorzugsweise aus Bündeln oder Lagen von Drahtgeweben von passender Maschenweite bestehen.

6. Eine Vorrichtung nach allen obigen Ansprüchen, dadurch gekennzeichnet, daß in Anpassung an die wechselnden Temperaturverhältnisse der einzelnen Reaktionsstufen eine entsprechende Anzahl unabhängiger Kühl- und Heizvorrichtungen vorgesehen ist, zwischen denen sich Einrichtungen zur Temperaturmessung und Probenahme befinden.

* * *

Die vorstehender Übersetzung beigefügte Skizze entspricht nicht der dem englischen Patent und der deutschen Anmeldung mitgegebenen Zeichnung, welche einen ungeteilten schmiedeeisernen Autoklaven mit dem durch die oben erwähnten Führungsleisten zusammengehaltenen Aufteilungsaggregat zeigt, sondern einer speziell für die Ölindustrie vom Erfinder gemeinsam mit der *Chemiebau Hadamovsky, G. m. b. H.* konstruierten Anlage aus einzelnen Wellfredzylindern. Für die Bedürfnisse der chemischen Industrie hat der Erfinder noch besondere Vorrichtungen zum Arbeiten bei ganz extrem hohen Temperaturen und Drücken vorgesehen. In der vorliegenden Fassung soll das Verfahren insbesondere der Härtung, Oxydation, Polymerisierung, Desodorierung, Voltolisierung und endlich auch der Bleichung und Neutralisierung von Ölen mit ammoniakhaltigen Gasen, gegebenenfalls auch unter Vereinigung mehrerer dieser Verfahren in einem Arbeitsgange, dienen. Bei den exotherm verlaufenden Prozessen kann das wärmetechnisch günstige Arbeiten der Anlage noch dadurch vorteilhaft erhöht werden, daß an Stellen der intensivsten Wärmeentbindung mit Naßdampf gekühlt wird, worauf der überhitzte Dampf den Orten der Vorwärmung und Nacherhitzung zugeführt wird. Bei milder verlaufenden thermischen Verschiebungen dagegen genügt die mäßige Wärmeleitung von Kammer zu Kammer, um alle freiwerdende Wärme wirtschaftlichst auszunutzen.

Die Apparatur kann, gegebenenfalls unter Zuhilfenahme eines Zwischenlagers für die Rührwelle, in beliebigem Ausmaß verlängert werden. Die Gründe für die Verwendung der wärmeökonomisch so vorteilhaften Wellfredanordnung liegen auf der Hand, und es kommt in Verbindung mit dieser Wellfredapparatur in erster Linie für die Beheizung der Hochdruckdampfentwickler Patent Hadamovsky in Frage. Vergleiche Chemiker-Zeitung 1928, Seite 697.

Der Hydrogenierautoklav kann in allen gangbaren Metallgüssen und Drahtsieben ausgeführt werden. Soweit die Verwendung des Verfahrens in der öl- und fettverarbeitenden Industrie in Frage kommt, ist die Firma *Robert Schneller* in München 8 imstande, nähere Mitteilungen zu machen.

Das Glyzerin in der Öl- und Seifenindustrie.

Von Dr. *J. Leimdörfer.*

(Eing. 8. V. 1929.)

Unter den Produkten der Seifenindustrie hat wohl das Glyzerin die bedeutendste Preisschwankung durchgemacht. Auf eine ganz unerreichte Höhe des Preises heraufgetrieben, ist es dann zu einer nie erreichten Tiefe herabgesunken.

Die Ursache ist die Konkurrenz eines zweiten synthetischen Produktes, welches Glyzerin zu ersetzen vermag, und andererseits auch die Einschränkung des Verbrauches der heutigen allgemeinen schlechten Lage zufolge.

Gewiß wird der Preis des Glyzerins weiter Schwankungen nach oben oder auch unten unterliegen. Der Preis einer Börsenware hängt ja nicht nur vom effektiven Geschäft ab, sondern auch von der Spekulation. Auch können Krieg, große Sprengungen, Tunnelbauten oder sonst unerwartete Ereignisse hier einen Wandel schaffen, der im voraus nicht zu berechnen ist. Diesen unbekannten Faktor der Ereignisse kann man nicht voraussehen, also auch nicht zum Ausgangspunkt von Betrachtungen machen. Die Beurteilung der Lage der Glyzerinproduktion soll hier jedoch von einem Standpunkt erfolgen, der es schon heute gestattet vorauszusehen, welches neue und ständige Verwendungsgebiet sich dem Glyzerin dort eröffnet, wo es wohl durch andere Stoffe nicht so leicht ersetzt werden wird, und wo eine berechtigte Aussicht besteht, einen Markt von Dauer zu schaffen; aber auch einen Markt, der nicht zur weiteren Entwertung führt, sondern Veredlungszwecken dient und wo sich der Überschuß der heutigen Produktion ständig verwerten läßt, ohne die Schwankungen des Exportes und dessen Unsicherheit und Ungleichmäßigkeit befürchten zu müssen.

Um das Bild hier klarer zu gestalten, wollen wir die Produktions- und Konsumverhältnisse an Hand des deutschen Marktes in Augenschein nehmen.

Zu Zwecken der Waschmittelfabrikation werden in Deutschland jährlich pro Kopf der Bevölkerung 2 kg Fett verarbeitet. Dieses Quantum entspricht einer Jahresverarbeitung von 120 000 000 kg Öle und Fette = 120 000 Tonnen.

Von diesen 120 000 t entfallen auf Fettsäuren ca. 20 000 t, ferner auch auf hochsaure Öle, Abfälle usw. ca. 10 000 t. Es verbleiben zur Spaltung 90 000 t mit ca. 9% Glyzerin im Durchschnitt. Die Gesamtproduktion an Glyzerin dürfte demnach 90 000 × 0,09 = 8100 t jährlich betragen.

Der erreichte Höchstwert dieses Quantums kann mit rund 18 000 000 RM beziffert werden, der kleinste Wert hingegen mit 4,5 Millionen. Der Ausfall in maximo beträgt also jährlich an Hand dieser beiden Grenzwerte 13,5 Millionen RM.

Krasser werden noch die Verhältnisse, wenn man den Fettpreis zu den Glyzerinpreisen in Einklang stellt.

Im Verhältnis zum Rohölpreis stiegen die Preise des Glyzerins so hoch, daß sie unter Umständen (bei Tranen) der fünffachen Wert des Rohöles fast erreichten. Umgekehrt stehen die Glyzerin-Preise jetzt derart niedrig, daß sie die Hälfte derjenigen der Rohöle oftmals kaum überschreiten (bei Kokosöl). Die Produktionskosten des Glyzerins betrugen bis zu 20% seines Verkaufswertes. Heute steht die Sache so, daß sie bis zu 75% des Verkaufswertes heranreichen.

Während die Seifenindustrie als eigentliches Ausgangsmaterial Fettsäuren verwenden soll, ist die Fettsäure ein Nebenprodukt der Speiseölindustrie und zwar unter Umständen ein lästiges Abfallprodukt. Es reduziert je nach dem Gehalt an freien Fettsäuren der Rohöle in verschiedenem Prozentsatz den Anfall des veredelten Produktes, erhöht dessen Preis durch den

Mindererlös und bedingt eine nicht selten sehr lästige Aufarbeitung des bekannten Soapstockes.

Es wäre also vom Standpunkt des Ölerzeugers sehr wünschenswert, dieses Abfallprodukt zu umgehen, um dadurch den Anfall des Hauptproduktes zu erhöhen und dabei noch die Kosten der Regenerierung der Abfälle zu sparen. Um aber diese Möglichkeit zu erreichen, müssen die freien Fettsäuren der Rohöle eben mit Glyzerin zu Neutralölen umgearbeitet werden. Es würde also das Glyzerin der Seifenfabrikation hier zu einem Veredlungsprodukt herangezogen werden können und, in dieser Form verwendet, einen Markt bekommen, der sicherlich auch für lange Zeit aussichtsreich wäre und eine ständige und gleichmäßige Abnahme sicherte.

Es fragt sich nun, welche Quanten sind es, die hier Verwendung finden können?

Nimmt man die statistischen Daten als ungefähren Maßstab an, so gelangt man zu folgenden Zahlen.

(Eine genaue Angabe ist hier nicht möglich, da die Sonderstellung von Ölen für technische Zwecke und für Speisezwecke nicht gegeben ist.)

Die für Speisezwecke in Deutschland verarbeiteten Öle und Fette für Margarine, Speiseöl, Kokosfett, Hartöle, Schweineschmalz, Compound lard, Talg etc. dürften pro Woche mit 4000 t veranschlagt werden, also rund 200 000 t jährlich. Der mittlere Fettsäuregehalt beträgt ca. 5%. Es fallen demnach 10 000 t Fettsäure an. Zur Veresterung dieser anfallenden Fettsäuremengen sind rund 1400 t Glyzerin der üblichen Konzentration erforderlich, also rund 18—20% der produzierten Gesamtmenge.

Die Verwendung dieser Glyzerinmenge in der Ölindustrie würde eine veredelte Öl- und Fettmenge in Form von Margarine etc. ergeben, welche rund 12 000 t betragen würde. Die Differenz zwischen Nettoerlös der Abfallfettsäuren und Verkaufspreis dieser Veredlungsprodukte beträgt rund 7 Millionen RM jährlich. Der Zuwachs an Produktion der Speiseölindustrie würde ca. 15 Millionen RM absolut betragen.

Die Veresterung der Öle und Fette ist kein unbekannter Vorgang. Während des Krieges sind Esteröle wiederholt aufgetaucht, und man darf es niemand übelnehmen, der bei Erwähnung dieses schönen Begriffes „Esteröle" voll Pietät für das Vergangene den so vom Herzen kommenden Wunsch ausspricht: Gott habe sie selig!

Gewiß, diese Esteröle waren nicht jedermanns Geschmack. Man muß aber auch an das Ausgangsmaterial denken und schließlich berücksichtigen, daß man aus Dreck noch immer keinen Kuchen backen kann. Auch muß man die Schwierigkeiten der Kriegstechnik in Betracht ziehen und nicht zuletzt, daß dies Erstlingsversuche waren.

Die Rolle des „Ersten" in der Technik ist auch selten ruhmvoll. Der Erste ist gewöhnlich das Opfer, er hat den Schaden und den Spott, das beste Fundament, worauf sich die Nachwelt bereichert.

Diese ersten Versuche während der Kriegszeit bedeuten dennoch die erste praktische Etappe, sie haben wieder den Anstoß dazu gegeben, diese natürliche Entwicklung der Dinge hier ernstlich weiter zu verfolgen.

Die Veresterung ist eine der organischen Chemie recht oft angewendete Reaktion. Sie besteht einfach in der Kupplung von Alkohol und Säure unter Austritt von Wasser, also in einem in seinen Grundzügen sehr einfachen Vorgang. Sie hat eine allgemeine Schwierigkeit:

Das Energiespiel im Verlauf dieser Reaktion ist ziemlich gleich, und so erfolgt die Bildung des Esters wie auch seine Zersetzung fast unter denselben Verhältnissen der Reaktionsumgebung, sodaß sich diese Vorgänge parallel im selben Gebilde gleichzeitig abzuspielen vermögen.

Man hilft sich hier nur durch Verschiebung der Massenverhältnisse. Will ich einen Ester zerstören, so sorge ich für die Zufuhr von viel Wasser, will ich einen Ester bilden, so sorge ich umgekehrt für die schnellste Abfuhr selbst sehr geringer Wassermengen aus der Reaktionszone des Esters.

Bei den Glyzerinestern der Fettsäuren gibt es dann noch eine ganze Reihe zu beseitigender Schwierigkeiten.

Glyzerin und Fettsäure sind ineinander unlöslich. Die Folge davon ist, daß die Veresterungsreaktion im heterogenen Gebilde erfolgt.

Die Schaffung von großen Berührungsflächen ist also eine conditio sine qua non für diesen Reaktionsgang.

Die Erfüllung dieser Bedingung wird aber durch die große spezifische Gewichts-Differenz noch ungünstiger beeinflußt. Dieser Umstand, der schon bei gewöhnlicher Temperatur sehr hindernd wirkt, erhöht sich noch unter den Reaktionsbedingungen bei der günstigen Veresterungstemperatur, d. i. 200 bis 250° C. Man muß also äußerst energisch wirkende mechanische Rührapparaturen verwenden oder aber günstige Oberflächenverhältnisse schaffen. Dies ist aber einmal kostspielig und gar nicht so leicht, wie man gern annehmen würde.

Man muß bedenken, daß man im Vakuum arbeitet, und ein schnell laufendes Rührwerk im Vakuum hat nicht nur eine Schattenseite.

Entfaltet man große Oberflächen, dann kommt man leicht zu sehr großen Dimensionierungen der Apparatur und ebenfalls zu großen Kosten.

Die Fettsäuren bei hohen Temperaturen sind ebenfalls sehr unangenehme Substanzen. Sie greifen fast alle in Frage kommenden Metalle derart intensiv an, daß man einmal mit einem großen Apparateverschleiß rechnen muß, andererseits aber auch Veresterungsprodukte erhält, deren Farbe keinesfalls tadellos ist.

Es spielt aber bei der Veresterung ein zweiter Umstand eine sehr wichtige Rolle: die Temperatur. Verestert man nämlich bei hoher Temperatur lange Zeit, etwa stundenlang, dann tritt nicht nur die Veresterung ein, sondern auch eine Verschiebung in der inneren Konstruktion des Fettmoleküls: Kondensation, Anhydride, Laktone etc. treten hier auf, Produkte, die eben das Öl als Esteröl charakterisieren. Diese Reaktionen gehen manchmal so weit, daß an Stelle des flüssigen Öles gelatinierende Massen erhalten werden von dunkler rotbrauner Färbung, die sich nur schwer oder gar nicht weiter bearbeiten lassen.

Es verschieben sich auch bestimmte Konstanten in nicht erwünschter Weise.

Eine weitere Schwierigkeit der Veresterung ist, daß die Veresterung der Fettsäuren mit Glyzerin eine Dreistufenreaktion darstellt, wo Mono-, Di- und Triglyzeride auftreten und womöglich nur die letzteren erwünscht sind. Man hat es also eigentlich mit einer Veresterung und darauffolgenden Umesterung zu tun.

Abgesehen von diesen verschiedenen technischen Bedingungen kommt nun auch der Kostenpunkt in Frage.

Würde man die Veresterungsreaktion im Gebilde des Rohöles vor sich gehen lassen, dann führte man einen Ballast von 95% Neutralöl mit, abgesehen davon, daß Veresterung unter diesen Verhältnissen technisch recht schwierig ist.

Der andere Weg führt zur Veresterung der vom Rohöl abgeschiedenen Fettsäuren. Er bedeutet zwei voneinander getrennte Einrichtungen, deren besondere Anschaffungskosten, deren Wartung und Betriebsspesen, bringt also auch keine endgültige Lösung des Problems.

Die prinzipielle Lösung dieser Frage ist nun auf einem anderen Wege erfolgt. Es ist gelungen, das Veresterungsproblem für die Fettindustrie technisch zu lösen.

Es wurde gefunden, daß man die Veresterung im homogenen System durchführen kann. Wird aber die Veresterung in einem solchen System durchgeführt, dann erfolgt sie bei wesentlich niedrigerer Temperatur.

Diese Möglichkeit hat nun ganz besonders wichtige Folgen:

1. Schließt sie die unangenehmen Reaktionen im Innern des Fettmoleküls aus, die bei einer langen Behandlung unausbleiblich die Veresterung begleiten.

2. Gestattet sie die Einschaltung dieser Reaktion in den allgemeinen Raffinationsprozeß, dessen Wärmegefälle ausgenützt werden kann. Man erreicht dadurch, daß man keine freien Fettsäuren zu erwarten hat und für die Veresterung keine besondere Apparatur, keine Anschaffungs- und Betriebskosten besonders in Anrechnung bringen muß, trotzdem der Raffinationsbetrieb als vollständig kontinuierlicher und mechanisierter verläuft.

Nimmt man den Gehalt der anfallenden Fettsäuren in der Speisefettindustrie mit 5% im Mittel an, so gehen für diese Industrie nicht nur diese Mengen verloren, sondern auch diejenigen Neutralöl-Mengen, welche mit Fettsäuren beim Laugenverfahren mitgenommen werden und durch die Bleiche aus den Ölen verloren gehen. Man kann wohl annehmen, daß diese Menge nicht viel kleiner als die anfallende freie Fettsäure ist.

Demnach muß die Speiseölindustrie mit einem Ausfall von rund 10% ihres Rohöles im allgemeinen rechnen, also mit 20 000 t Öl, die statt auf den Speiseölmarkt auf den technischen Markt gelangen, in ihrem Wert durch ihre Zusammensetzung wesentlich herabgesetzt.

Für den Glyzerinmarkt ist es heute eine nicht zu unterschätzende Möglichkeit, ein Absatzgebiet zu erobern, wohin der Überschuß abfließen könnte. Er bedeutet dort eine wesentliche Entspannung der Verhältnisse und hier neben bedeutenden Vorteilen auch volkswirtschaftlich nicht unbedeutende Errungenschaften.

Gewiß sind es neue Wege. Noch nicht auf vollkommener Höhe. Sie können aber nur dahin kommen, wenn sie bei allen Beteiligten das erforderliche Interesse finden.

Allgemeine Gesichtspunkte der Bleichung dunkler Öle.

Von Dr. *M. Dittmer.*

(Eing. 30. I. 1929.)

So eingehend ein Öl oder Fett auch durch analytische Daten umschrieben wird, so bleibt doch unsere Vorstellung von ihm ungenau, wenn nicht zwei Merkmale außerhalb analytischer Daten besonders aufgeführt oder durch das Muster belegt sind, nämlich Farbe und Geruch. Denn es ist bis jetzt nicht möglich gewesen, die Anschauung auf diesem Gebiet durch ein einwandfreies Zahlenmaterial zu ersetzen, sodaß der Fetthandel sich noch immer mit höchst ungenauen Gewohnheitsbezeichnungen abfinden muß. Diese offenbare Lücke unserer analytischen Fettqualifizierung auszufüllen, wäre eine umso dankenswertere Aufgabe, als tatsächlich den beiden genannten Merkmalen eine wesentlich mit ausschlaggebende Bedeutung bei der Beurteilung und Bewertung eines Fettproduktes zukommt. Es hat daher seit vielen Jahrzehnten auch nicht an Bestrebungen gefehlt, Farbe und Geruch abfallender Fette und Öle aufzubessern.

In den letzten Jahren sind diese Probleme hauptsächlich deswegen wieder in den Vordergrund getreten, weil in allen Zweigen der Fett verarbeitenden Industrien heute mehr denn je eine möglichst helle Farbe von jedem Rohstoff und jedem Fabrikat verlangt wird.

Da alle Öle in absolut reinem Zustande farblose Verbindungen sind, beruht die Farbe eines Öles stets auf gewissen färbenden Verunreinigungen, die aus dem Öl zu entfernen Zweck eines jeden Verfahrens zur Farbverbesserung sein muß. Bei näherer Betrachtung der üblichen Methoden dieser Farbverbesserungsverfahren lassen sich zwei Hauptgruppen verschiedener Verfahren unterscheiden:

1) Absorptionsverfahren (Bleicherden, Entfärbungskohlen etc.)

2) Verfahren, bei denen eine chemische Einwirkung auf den färbenden Stoff ausgeübt wird, wobei zwei Verfahrengruppen — oxydierend und reduzierend wirkende Bleichverfahren — zu unterscheiden sind.

Ohne auf Einzelheiten einzugehen, was auch nicht Zweck dieser Ausführungen sein soll, sollen nachfolgend einige oft nicht genügend beachtete Gesichtspunkte bei der technischen Durchführung dieser Verfahren näher beleuchtet werden.

Im allgemeinen läßt sich über den Erfolg der chemischen Bleichung zunächst soviel sagen, daß man von dem erstrebten Ziel noch immer sehr weit entfernt ist. Wenn dieser Satz nicht mißverstanden werden soll, so müssen wir uns zunächst über Aufgabe und Zweck der Bleichung klar werden.

Bei reinen Ölen ist unter Bleichung natürlich einfach die Aufhellung der Farbe zu verstehen, die in diesen Fällen meistens eine Absorptionsbleichung ist. Je mehr aber ein Öl (oder eine Fettsäure, z. B. Soapstock-Fettsäure) sich in der Farbe den als „dunkel" bezeichneten Ölen nähert, desto weniger anwendbar werden die Absorptionsbleichungen, und desto mehr kommen die chemischen Bleichverfahren zu ihrem Recht.

Haben wir nun hier jede Aufhellung der Farbe durch chemische Mittel als eine Bleichung anzusehen? Diese Frage ist unbedingt zu verneinen, denn es können schon durch einfache chemische Eingriffe färbende Stoffe aus Ölen entfernt werden, sodaß hierdurch eine wesentliche Aufhellung des Öles eintritt. Ein Beispiel hierfür ist die meist in Verbindung mit der Entsäuerung stattfindende Laugeneinwirkung auf teils im Fett gelöste, teils im Fett in kolloidaler Verteilung schwebend gehaltene Eiweißstoffe, die zur Folge hat, daß die hierbei entstehenden Produkte sich aus dem Fett abscheiden. Hiermit ist dann natürlich eine Aufhellung der Farbe verbunden, allerdings unter der Voraussetzung, daß es sich tatsächlich um ein Öl handelt, welches durch Nichtfettstoffe gefärbt ist, die mit Lauge fällbar sind. Daß es sich nicht etwa um eine Absorption irgendwelcher färbender Stoffe durch die entstandene Seife handelt, kann man deutlich nachweisen, indem man ein mit Lauge raffiniertes Öl mit einer kein Neutralfett enthaltenden Fettsäure mischt und diese dann wieder durch Laugenraffination aus dem Öl entfernt. Man erhält dann ein Öl von genau gleicher Farbe wie das für den Versuch benutzte.

Ein anderer Fall, bei dem es sich einfach um die Entfernung gewisser in ihrer Bedeutung für die dunkle Farbe eines Öles erkannten Stoffe handelt, ist der Gegenstand des D. R. P. 424 031.[1]) Hier wird zwecks Ausfällung der färbenden Substanzen Tallöl in Kohlenwasserstoffen wie Benzin u. ä. gelöst und nach vollkommener Lösung weiter mit dem entsprechenden Kohlenwasserstoff verdünnt, bis die Fällung erfolgt. Es resultiert dann ein helles Öl.[2]) Wenn auch das Verfahren eine praktische Anwendung nicht finden dürfte, so ist es immerhin von Interesse als typischer Fall eines Farbverbesserungsverfahrens, das kein Bleichverfahren ist. (Es handelt sich bei diesem Verfahren um die jedem Fettanalytiker bekannte Tatsache, daß aus Seifen abgeschiedene oxydierte Säuren, sowohl Fett- als auch Harsäuren, sich in konzentrierten Fettsäure-Petroläther-lösungen zunächst vollkommen klar lösen, bei weiterer Verdünnung aber ausfallen. Die Notwendigkeit starker Verdünnung macht das Verfahren von vornherein unrentabel.)

Die beiden hier aufgeführten Fälle der Ausscheidung färbender Substanzen sind als Raffinations- oder Reinigungsverfahren zu bezeichnen. Worin besteht nun der Unterschied zwischen Bleichung einerseits und Raffination oder Reinigung andererseits?

Um diesen Unterschied zu erkennen, hebt man am besten das beiden Arten von Verfahren Gemeinsame hervor. Sie bezwecken nämlich beide eine Entfernung von Verunreinigungen, also von Nichtfettstoffen aus dem Fett. (Die Raffinations- oder Reinigungsverfahren können sich dabei auch auf unerwünschte Fettstoffe z. B. Fettsäuren ausdehnen, wie es bei der Laugenraffination saurer Öle der Fall ist.) Da nun aber die Natur der verschiedenen färbenden Verunreinigungen auch verschieden ist, diese sich insbesondere durch ihre mehr oder weniger leicht durchführbare Entfernbarkeit voneinander unterscheiden, ist hiermit auch der Unterschied zwischen Bleichung und Raffination gegeben. Wo die Grenze zwischen beiden liegt, zeigt uns das Verhalten der Fette bei der Analyse.

Der durch Raffination entfernbare Schmutz wird nämlich bei der Bestimmung der petrolätherlöslichen Gesamtfettsäuren nach der Methode *Stiepel* entfernt, der durch die Bleichung zu beseitigende dagegen nicht. Denn man erhält durch Verseifung und Zerlegung (Schwefelsäure!) unter genauer Beachtung der Analysenvorschrift und weiterhin durch Ausschütteln mit Petroläther, wenn man mit sehr verdünnten Lösungen arbeitet und für quantitative Entfernung der Schwefelsäure sorgt, von jedem Fettmaterial eine Fettsäure bestimmter Färbung. Alle Verfahren nun, die nicht eine stärkere Aufhellung erzielen, als daß sie den Farbton dieser nach analytischen Methoden hergestellten Fettsäure erreichen, sind Reinigungs- oder Raffinationsverfahren. Erst wenn der analytisch erreichbare Aufhellungseffekt überschritten wird, kann das Verfahren als ein wirksames Bleichverfahren bezeichnet werden.

Erscheint so der durch Raffination entfernbare Schmutz als der analytisch faßbare und zugleich gewissermaßen gröbere im Gegensatz zu dem, welcher durch die Bleichung beseitigt wird, so ergeben sich allein aus der bewußten Unterscheidung von Raffination und Bleichung einige wichtige Gesichtspunkte für das praktische Arbeiten auf dem Gebiet der Farbverbesserung, auf die ich nunmehr ausführlicher eingehen will.

1) Bei jeder Beurteilung der Farbverbesserung eines Öles, sei diese nun durch Bleichung oder Raffination erreicht, ist besondere Rücksicht zu nehmen auf evtl. vorhandene Oxydationsprodukte von Fett oder Fettsäuren.

Es ergibt sich nämlich aus der oben dargelegten Unterscheidung von Raffination und Bleichung, daß man den Raffinations- oder Bleicheffekt durch Herstellung der petrolätherlöslichen Fettsäuren aus dem Ursprungsfett kontrollieren kann Zunächst mag es als nicht ganz einwandfrei erscheinen, daß so ein Vergleich auf Farbe zwischen Fett und Fettsäure emp-

[1]) Verfahren zur Reinigung von flüssigen Harzen. Dr *Richard Levi* in Hamburg. Ein Abdruck der Patentschrift findet sich in der Seifens.-Ztg. 1926, Nr. 8, S. 137—138.

[2]) Vgl. Zeitschrift für angewandte Chemie 1926 [39] S. 264.

fohlen wird; doch zeigt die nähere Betrachtung, daß es nicht angängig ist, Fettsäure mit Fettsäure oder Fett mit Fett zu vergleichen.

Der Grund dafür, daß man nicht Fettsäure mit Fettsäure vergleichen kann, ist die Möglichkeit des Vorhandenseins von Oxydationsprodukten in selbst gut raffinierten Fetten. (Es kommen hierfür hauptsächlich dunkle Trane, in erster Linie Extraktionstrane in Betracht.) Denn wenn man nun aus derartigen Fetten sich die petrolätherlösliche Fettsäure herstellt, um diese mit der aus dem Ursprungsfett hergestellten zu vergleichen, so zeigt diese Fettsäure eine hellere Farbe als das raffinierte Fett und würde so einen nicht vorhandenen Raffinationseffekt vortäuschen. Die aus raffinierten Fetten evtl. abscheidbaren Oxyfettsäuren müssen in jedem Fall mitberücksichtigt werden, denn sie sind oft dunkel, vor allem aber in Form ihrer Alkalisalze von stark färbender Wirkung, worauf ich weiter unten noch zurückkommen werde.

Daß oxyfettsaure Glyzeride, vielleicht als gemischte Glyzeride, sich in Tranen finden, zeigte ein einfacher Versuch. Es wurde ein dunkler Heringstran mit Lauge raffiniert und das vollständig blanke, helle und absolut neutrale Öl alkoholisch verseift. Aus der Seife wurden dann die Fettsäuren abgeschieden und in Petroläther aufgenommen, wobei noch ein dunkler Rückstand von 1,8% erhalten wurde und die Fettsäure eine hellere Farbe als das raffinierte Öl hatte.

Die Möglichkeit, Fett mit Fett zu vergleichen, scheidet aus dem Grunde aus, weil wir kein Mittel besitzen, ohne Verseifung aus dem Fett alle Verunreinigungen zu entfernen. Es liegen genug Versuche vor, Lösungsmittel zu finden, die in Äther-Fett-Lösungen gelöst bleibende Nichtfettstoffe ungelöst ließen, doch ist bis jetzt ein solches nicht gefunden worden. Es scheint so, daß die gleichzeitige Anwesenheit von Halogen und Hydroxylgruppe im aliphatischen Molekül die gewünschten Eigenschaften im Fettlösungsmittel hervorbringt, jedoch scheitert die allgemeine Anwendung solcher Lösungsmittel meist an ihrem Preis.

Als einfachster stets gangbarer Weg bleibt daher der Vergleich von petrolätherlöslicher Fettsäure mit dem behandelten Fett. Wohl selbstverständliche Voraussetzung für derartige Farbvergleiche ist, daß beide Substanzen in geschmolzenem Zustand und möglichst wasserfrei miteinander verglichen werden, wenn man vor Selbsttäuschungen bewahrt bleiben will. Daß die Methode natürlich nicht anwendbar ist für solche Fette, die in Petroläther unlösliche Fettsäuren in größeren Mengen enthalten wie z. B. Rizinusöl, braucht wohl kaum erwähnt zu werden.

2) Bei jeder Bleichung ist Rücksicht zu nehmen auf die spätere Verwendung des gebleichten Öles.

Es kann nämlich bei oxydativer Bleichung leicht vorkommen, daß aus stark ungesättigten Fettsäuren Oxydationsprodukte entstehen; diese geben wie oben erwähnt bei der Verseifung stark färbende Substanzen, welche man bei Kernseifenherstellung allerdings durch den Aussalzungsprozeß aus dem Kern entfernt. Anders aber bei Schmierseifenherstellung. Hier bewirken die Seifen der oxydierten Fettsäuren, da eine Aussalzung ja nicht stattfindet, eine Dunkelfärbung der Seife, sodaß durch diesen Farbumschlag dem Schmierseifenfabrikanten oft höchst unliebsame Überraschungen bereitet werden. In diesem Fall bietet uns also die Herstellung einer Schmierseife aus dem gebleichten Öl ein einfaches Mittel, eine etwa eingetretene Oxydation der Fettsubstanz selbst nachzuweisen.

(Schluß folgt.)

Einige Bemerkungen zum Bleichen von Knochen- und Abfallfetten mit 30%igem Wasserstoffsuperoxyd.

Von Dr. *O. Uhl*, Berlin.

(Eing. 17. I. 1929.)

Es ist meist nicht möglich, Benzin-Knochenfette und übelriechende Abfallfette während der Verseifung so zu bleichen und zu desodorisieren, daß sich ein helles und einwandfreies Fabrikat erzielen läßt. Es ist daher das Interesse für das Bleichen solcher Fette außerordentlich rege, sodaß es sich sicherlich lohnt, einige Erfahrungen hierzu bekannt zu geben.

Man unterscheidet im allgemeinen drei Bleichmethoden, die Bleichmethode der Adsorption mit Bleicherde, der Reduktion und der Oxydation. Die Bleichung durch Adsorption kommt infolge ihrer notwendigen maschinellen Einrichtungen, Filterpressen etc. für eine Seifenfabrik kaum in Frage, sie leistet sicher unter der Leitung des Chemikers Hervorragendes und ist für manche Zwecke das einzig Gegebene. Allerdings habe ich schon Knochenfette gefunden, die mit Bleicherde fast weiß geworden waren und doch ihren durchdringenden Geruch nicht verloren hatten. Die Reduktionsbleiche wird wohl meines Wissens für solche Abfellfette seltener angewandt, spricht doch schon die Theorie dagegen, Reduktionsverbindungen zu bilden, die evtl. durch den Sauerstoff der Luft wieder zurückgebildet werden können, sodaß das Fett langsam und allmählich wieder dunkler wird.

Von einer Oxydationsbleiche kann man eigentlich erst sprechen, seitdem hochprozentiges (30%iges) Wasserstoffsuperoxyd in solch' haltbarer Form geliefert wird, und es wurden mit solchem Wasserstoffsuperoxyd (bezogen von der Firma *Kirchhoff & Neirath*, Berlin W 15) nicht nur bei Versuchen im Laboratorium, sondern auch im Betriebe mit Abfallfetten, insbesondere Knochenfetten recht gute Erfahrungen gemacht und gute Erfolge erzielt. Vorausgeschickt muß allerdings werden, daß jedes Fett bei der Bleichung sich anders verhält, und daß es häufig nötig ist, im Laboratorium einige kleine Vorversuche vorzunehmen. Was immer so sehr für die Bleichung mit Wasserstoffsuperoxyd einnimmt, ist sein geradezu idealer Zerfall in Wasser und Sauerstoff sowie die verhältnismäßig geringe Apparatur für den Bleichprozeß. Das zurückbleibende Wasser schadet dem Fett keinesfalls und kann bei der Verseifung nie störend wirken, und sollte selbst die Bleiche einmal nicht richtig durchgeführt werden, so kann immer nur unverbrauchtes Wasserstoffsuperoxyd zurückbleiben, und dieses wirkt günstig im Sinne einer langsamen Nachbleichung. Es ist sehr wichtig, die Bleichbedingungen sehr genau zu studieren und besonders am Anfang bei nicht so hoher Temperatur zu arbeiten, damit der sich abspaltende Sauerstoff auch wirklich restlos ausgenutzt wird und nicht als Schaum momentan weggeht, sonst ist die Bleiche unwirksam und zu teuer.

Was die Apparatur betrifft, so wird vielfach von den Fabriken darauf hingewiesen, daß die Bleichung in eisernen Kesseln nicht durchgeführt werden könne und daß unbedingt ein verbleiter oder emaillierter Behälter dazu nötig sei wegen des sich bildenden Rostes und vor allem wegen der katalytisch zerstörenden Einwirkung auf das Wasserstoffsuperoxyd. Gewiß kann man nicht genug auf die Vorteile einer solchen Apparatur hinweisen, doch muß gesagt werden, daß man auch in eisernen Kesseln recht gute Resultate erzielen kann. Sollte aus irgendwelchen Gründen eine Verbleiungsmöglichkeit nicht angängig sein und kommt, wie es in Seifenfabriken ja der Fall ist, eine Bleichung immer nur von Zeit zu Zeit in Frage, so kann man ruhig die Bleichung im Eisenkessel vornehmen, und man wird sicher auch hier gute Erfolge erzielen, selbstverständlich vorausgesetzt, daß das Fett keine freie Mineralsäure enthält. Wenn man sich überlegt, daß man mit 1—2% Wasserstoffsuperoxyd arbeitet, das mit dem Fett in enge Emulsion gebracht wird, sodaß die Wasserstoffsuperoxyd-Teilchen gewissermaßen von Fettmolekülen eingeschlossen sind, so kann eine plötzliche Einwirkung wohl kaum eintreten. Daß eine Einwirkung überhaupt stattfindet, soll dabei natürlich nicht geleugnet werden.

Ein wichtiges Kapitel für die Bleichung ist die Vorreinigung mit Schwefelsäure; sie ist bei Fetten mit einem hohen Gehalt an Kalkseifen und Eiweiß-Stoffen, wie sie Benzin-Knochenfette und Abfallfette meistens darstellen, nicht zu umgehen, da man ja beabsichtigt, nicht die Verunreinigungen, sondern das Fett zu bleichen. Die Vorreinigung findet durch Kochen mit verdünnter Schwefelsäure im ausgebleiten Bottich statt, im allgemeinen wirkt eine Säure aus $\frac{1}{4}$ konz. Säure von 66° Bé und $\frac{3}{4}$ Wasser sehr günstig, doch muß man häufig mit der Konzentration wechseln, je nachdem sich das Fett leichter oder schwerer trennt. Nachdem man das Fett einige Zeit mit dem Säurewasser hat kochen lassen, nimmt man am besten eine Probe in ein Glas, in dem man beobachten kann, ob eine klare Schichtung eintritt, d. h. ob auch Eiweiß-Stoffe sich gut zusammenballen und nach unten gehen, wie es der gebildete Gips ja ohnehin leicht tut. Erfolgt die Absetzung nicht klar, so muß man noch etwas weiter kochen oder die Konzentration der Säure etwas erhöhen. Temperatur und Konzentration der Säure dürfen nicht zu hoch werden, höchstens 70—80° C, da sonst ein Versengen des Fettes eintritt, das jeder oxydativen Bleichung trotzt. Ist das Absetzen im Probeglas positiv ausgefallen und hat eine scharfe Trennung der Schichten stattgefunden, so zieht man das Säurewasser vorsichtig ab, bis das erste Fett kommt. Dann

kocht man das Fett mit Wasser so lange auf, bis möglichst alle Schwefelsäure ausgewaschen ist. Dieses Auswaschen der Schwefelsäure ist ja bei einer Fettreinigung an sich eine Selbstverständlichkeit, es muß hier aber noch besonders darauf hingewiesen werden, da bekanntlich freie Schwefelsäure ein Stabilisator für Wasserstoffsuperoxyd ist, der die Bildung von nascierendem bleichenden Sauerstoff behindert. Man kann sich auch ohne besonders schwierige Untersuchungen von dem Grad des Auswaschens überzeugen, indem man eine Probe Fett mit destilliertem Wasser schüttelt und mit einem Tropfen Methylorange prüft, ob die Flüssigkeit noch stark rot wird. Evtl. kann man durch Titrieren mit Natronlauge die noch vorhandene freie Säure feststellen.

Ist das Fett gut vorgereinigt, so kann mit der Bleichung begonnen werden, für die es eigentlich zwei Leitsätze gibt: Arbeiten bei möglichst niedriger Temperatur und ununterbrochenes Rühren zur Herstellung einer möglichst innigen Emulsion. Das Arbeiten bei verhältnismäßig niedriger Temperatur kann nicht genug betont werden, und man kann sagen, daß ein großer Teil der Mißerfolge bei Sauerstoffbleichungen, nicht nur bei Sauerstoffbleichungen von Fetten, sondern auch von Seifen mit Peroxol usw., darauf zurückzuführen ist, daß die Abspaltung des Sauerstoffes zu plötzlich erfolgt. Der Sauerstoff entweicht rasch als Gas, ohne Gelegenheit zu haben, im statu nascendi auf die Substanz einzuwirken. Es ist eine langsame Bleichung bei verhältnismäßig niedriger Temperatur unbedingt vorzuziehen, denn es findet nicht nur eine bessere Ausnutzung des Bleichmittels statt, sondern man weiß auch nicht, ob nicht bei zu hoher Temperatur doch eine Einwirkung des Sauerstoffes auf das Fettmolekül stattfindet.

Für die Bleichung bringt man das Fett zunächst auf eine Temperatur von 35° und gibt dann unter ständigem Rühren einen Teil, und zwar nur einen Teil der zum Bleichen nötigen Wasserstoffsuperoxyd-Menge (im allgemeinen werden für die Bleichung 1—2% verwendet) zu. Das Abfüllen des hochprozentigen Wasserstoffsuperoxyds darf selbstverständlich nicht in Eisengefäßen vorgenommen werden; es geschieht am besten in Holz-, Ton- oder Glasgefäßen, und das Bleichmittel wird unter ständigem Rühren dem Fett zugegeben. Neben der verhältnismäßig niedrigen Temperatur ist das andauernde Rühren während der Bleiche ebenfalls sehr wichtig. Es hat den Zweck, eine möglichst innige Emulsion mit dem Fett herbeizuführen, sodaß das sich zersetzende Wasserstoffsuperoxyd gleichmäßig im Fett verteilt ist. Man führt die Bleichung bei 35—40° weiter aus, gibt nach und nach und zwar in Zeitabständen von je 5—8 Stunden die weiteren Anteile des Bleichmittels zu, um gegen Ende der Bleichung nach 1—3 Tagen mit der Temperatur etwas höher, bis ca. 50° C, zu gehen und die Zersetzung des Wasserstoffsuperoxyds zu vervollständigen. Ein kleiner Prozentsatz unverbrauchtes Wasserstoffsuperoxyd darf ruhig zurückbleiben, er führt nur eine günstige Nachbleichung herbei. Man wird bemerken, daß die Abfallfette, besonders die übelriechenden Benzin-Knochenfette, meistens ihren durchdringenden Geruch verloren haben. Der üble Geruch tritt auch bei längerem Lagern nicht mehr hervor, sondern macht einem säuerlichen Talggeruch Platz und, was vor allem das wichtigste ist, der Geruch kommt auch in der Seife nicht wieder. Seifen aus gebleichten Knochenfetten dunkeln, richtig verseift, nicht nach; selbstverständlich andere seifensiederische Eigenschaften, als das Fett von vornherein hat, kann ihm das Wasserstoffsuperoxyd auch nicht verleihen, es gibt ihm nur eine bessere Farbe und besseren Geruch, beides Eigenschaften, die auch bei der Verseifung bleiben. Erfahrungsgemäß bleichen sich talgartige stearinreiche Fette etwas besser als schmalzartige, häufig ist ein Bleicheffekt um so besser, je mehr Neutralfett und je weniger Fettsäure vorhanden ist.

Zusammenfassend kann man sagen, daß das Bleichen von Benzin-, Knochen- und Abfallfetten mit 30%igem Wasserstoffsuperoxyd in Bezug auf Farbe und Geruch recht günstige und vor allem auch bei der Verseifung haltbare Resultate liefert, wenn man die oxydative Bleichung bei nicht zu hoher Temperatur und inniger Emulsion durchführt.

Zur Frage der Gewinnung und Verwertung der in den Bleicherden verbleibenden Fettstoffe.

Von *H. Pomeranz.*

(Eing. 15. XI. 1928.)

Die zum Bleichen der Öle und Fette gebrauchten Erden enthalten in der Regel 20—50% ihres Gewichtes an Öl, welches naturgemäß bedeutend dunkler ist als das Rohöl vor dem Bleichen, da sie, wie es heißt, den Farbstoff in viel weniger Öl gelöst enthalten als das Rohöl.

Die Bleicherde-Rückstände bilden ein sehr lästiges Abfallprodukt, das viel Raum beansprucht, der Luft ausgesetzt, einen üblen Geruch verbreitet, zuweilen in Brand gerät und auf alle Fälle entölt werden muß, schon aus wirtschaftlichen Gründen, um den in ihm enthaltenen Fettstoff nicht verloren gehen zu lassen.

Methoden zur Entfettung der gebrauchten Bleicherden gibt es viele, sie sind in einem Artikel Dr. *Davidsohn's* (Allgem. Öl- und Fettzeitung 1928, Heft 43) aufgezählt und kritisch beleuchtet.

Der Verfasser dieser Zeilen besitzt einige Betriebserfahrungen in der Extraktion ölhaltiger Erden und will sie der Öffentlichkeit übergeben. Sie betreffen die Extraktion mit Benzin, mit kaustischer Lauge und nach dem D. R. P. 426 712. Über die letzteren habe ich seinerzeit in der Seifensieder-Zeitung (Jahrg. 1927, Nr. 2, S. 23) berichtet.

Bei der Extraktion mit Benzin wird gewöhnlich danach getrachtet, das Öl möglichst vollständig aus den Erden auszuziehen. Bei einem Laboratoriumsversuch im Soxhlet machte ich die Beobachtung, daß die ersten Portionen des Extraktionsöles vollständig hell erhalten werden, sodaß nach 2—3maligem Auslaugen der Bleicherde in der Hülse mit Benzin und nachherigem Abdestillieren ein schönes helles Öl zurückbleibt. Je weiter die Extraktion im Apparat getrieben wird, desto dunkler werden die Auszüge, und die dunkleren Anteile des in der Erde enthaltenen Öles sind augenscheinlich anderer Natur als die helleren; sie lösen sich auch schwerer in Benzin und zeigen die Eigenschaften der oxydierten Öle.

Beim Arbeiten im Großen wird bekanntlich die Erde nicht, wie im Soxhlet, jedesmal mit abdestilliertem Benzin behandelt, sondern mit der Lösung des bereits extrahierten Anteiles im Benzin. Dieses Gemisch hat ein ganz anderes Lösungsvermögen für oxydierte Fette als reines Benzin und gestattet daher eine leichtere und vollständigere Extraktion als im Soxhlet-Apparat.

Der hohe Gehalt der Extraktionsöle an oxydierten Fetten, der ihre ohnehin dunkle Färbung noch mehr verstärkt, erklärt sich durch die Wirkung der Luft auf das in den Erden fein verteilte Öl, die zuweilen sogar bis zur Entzündung des Öles in den Erden führt. Oxyfettsäuren lösen sich bekanntlich in Benzin sehr schwer oder gar nicht, und diese ihre Eigenschaft habe ich benutzt, um eine fraktionierte Extraktion der Bleicherden zu erzielen.

In der Tat zeigten sich die ersten Extraktionsmengen so wertvoll, daß sie die vollständige Entölung in manchen Fällen sogar unwirtschaftlich machten. Es sei noch bemerkt, daß nur mit Benzin dieses Ziel erreicht werden kann, nicht mit Tri und anderen Fettlösern, die mit gleicher Leichtigkeit Fettsäuren und Oxyfettsäuren lösen.

Diese Beobachtung führte mich zu der Vermutung, daß in manchen Ölen der Farbstoff nichts anderes als ein Oxydationsprodukt einer Fettsäure sei.

Mit der Frage der Entölung der Erden durch Verseifen der in ihnen enthaltenen Fette mit kaustischer Lauge und Ausziehen der Seife mit Wasser beschäftigte ich mich gerade zu der Zeit, als das *Stiepel*'sche Patent 379 124 bekannt wurde.

Meine Arbeit begann, wie es immer der Fall ist, mit kleinen Proben im Laboratorium, die sehr ermutigend ausfielen. Die Erde setzte sich zu Boden, die obere dunkelbraune wässerige Seifenlösung wurde abgegossen und mit verdünnter Schwefelsäure zersetzt bis zur Abscheidung der freien Fettsäuren.

Auch der Versuch mit 100 kg Erde ist sehr günstig verlaufen, sodaß ich bald darauf zu Mengen von 1000 kg überging, die bei 20% Ölgehalt ein Quantum von 200 kg Öl ergeben haben. Nun standen mir Apparate zur Verfügung, die eine Verarbeitung von 2500 kg Bleicherde auf einmal gestatteten, die bei weitem noch nicht das Gewünschte bedeuteten, 500 kg Öl sind etwa 3 Faß — eine „quantité négligeable". Ich spreche schon nicht davon, daß das Absetzen solcher Massen Erde eine sehr lange Zeit beansprucht, die im regelmäßigen Betrieb das Verfahren unbrauchbar machen könnte. Es hat sich dabei eine ganz andere Schwierigkeit herausgestellt, die das Verfahren für die Technik wohl kaum in Betracht kommen läßt, nämlich die nötige Laugenmenge ist ungeheuer groß, das Mehrfache davon, was zur Verseifung der 500 kg Öl auch bei einer Verseifungszahl etwa von 250 nötig ist. Eine Er

klärung dafür ist nicht allein im Säuregehalt (Salzsäure) der Erden zu suchen. Wie es scheint, absorbieren die Erden für sich eine große Menge kaustischer Lauge — in welcher Form, habe ich damals nicht feststellen können —, sodaß die Unkosten der Gewinnung der Öle aus den Erden zu hoch ausfallen. Bei den Versuchen in kleineren Chargen war dieser Übelstand nicht so merklich.*)

Zum Schluß noch einige Bemerkungen über den Einfluß der im Extraktionsöl enthaltenen geringen Mengen Erde auf die technische Verwertung der Extraktionsöle.

Als ich zum ersten Male von einem Laien zu hören bekam, daß ein geringer Gehalt an Erden die Öle mit Wasser emulgierbar macht (sie ergeben eine Emulsion von Wasser im Öl), wollte ich es nicht glauben. Und doch hat es sich als durchaus zutreffend erwiesen. Ich habe nämlich versucht, die Extraktionsöle mit chemischen Bleichmitteln zu bleichen, bekam aber einen gelblichen „Schlick" (so wird die Emulsion von den Arbeitern genannt). Mit kolossaler Mühe gelang es mir, durch Kochen mit konzentrierter Kochsalzlösung den Schlick in ein klares Öl umzuwandeln.

Die mit Benzin extrahierten Öle enthalten trotz der sorgfältigen Filtration in Filterpressen stets geringe Mengen Erden, die gerade bei der Verarbeitung der Extraktionsöle zu Seifen sich sehr lästig machen. Die Seifen, die ohnehin aus einem unerforschlichen Gemisch aller möglichen Fette entstehen, bekommen durch die geringen Mengen Erde einen faserigen Bruch, sind weich und biegsam wie Gummi, was zusammen mit der dunklen Farbe nichts weniger als die „Sympathie" des Konsumenten zu erwecken geeignet ist.

Die technische Verwertung der in den Bleicherden zurückbleibenden Fette besteht nicht allein im Ausfindigmachen einer bequemen Methode zu ihrer Extraktion, sondern in der Ausnutzung ihrer Eigenschaften, die sie durch das längere Verbleiben in den Erden bekommen, und das sind in erster Linie die durch Oxydation entstandenen.

Die Raffination des Leinöls für Speisezwecke.

(Eing. 5. III. 1929.)

Es ist nicht jedermanns Sache, das Leinöl roh zu genießen. So angenehm wie frisch gepreßtes Leinöl aus unbeschädigter Saat auch riecht, so bitter und kratzig ist für den verwöhnten Gaumen der Geschmack. Immerhin darf nicht unerwähnt bleiben, daß das rohe Leinöl als Speiseleinöl in manchen Gegenden Deutschlands und Osteuropas noch eine nicht unbedeutende Rolle spielt; so z. B. im Erzgebirge, im Spreewald und in Ostpreußen. Es wird auch mit Erfolg bei gewissen Magen-, Leber- und Gallenleiden als Heilmittel angewandt, von seiner äußeren Anwendung bei Brandwunden aller Art gar nicht zu reden.

Um dem Leinöl jedoch noch weitere Verbraucherkreise zu erschließen, ist die deutsche Ölindustrie in den letzten Jahren in immer erhöhterem Maß dazu übergegangen, das Leinöl zu raffinieren. Begreiflicherweise ging man an eine Veredelung des Leinöls zunächst nur sehr zögernd heran, weil man diesem trocknenden, d. h. leicht oxydierbaren Öl keine Haltbarkeit zutraute. Aber unbegrenzt haltbar ist ja schließlich kein Speiseöl, und bei sorgfältiger Reinigung gelingt es tatsächlich, ein gutes Speiseleinöl herzustellen, das neuerdings sogar in der Margarine-Industrie Anklang zu finden beginnt.

Ein erstklassiges Raffinat setzt natürlich ein gutes Rohöl voraus. Die Qualität des Rohöles wiederum ist bekanntlich abhängig von der Güte und Reinheit der Ölsaat und von dem Gewinnungsverfahren. Die hochwertigsten rohen Leinöle werden mit Hilfe von Schneckenpressen, den sogenannten Anderson-Pressen gewonnen, die schon häufig in der Seifensieder-Zeitung ausführlich besprochen wurden. Das goldgelbe und in Regel auch ziemlich schleimfreie Rohöl wird nach seiner Filtration oder Ablagerung in der Raffinerie zweckmäßigerweise zunächst einer Bleichung mit einer hochaktiven Bleicherde unterzogen. Hierzu wird das Öl in stehenden oder liegenden Bleichkesseln unter ständigem Rühren und bei Luftleere auf ca. 95° C angewärmt und dann mit einer bestimmten Bleicherdemenge verrührt. Diese Zusatzmenge beträgt in der Regel 3 bis 6%, auf das Rohölgewicht bezogen, und richtet sich nach den im Rohöl enthaltenen Farbstoffen und dem gewünschten Entfärbungsgrad des Öls. Man kann im allgemeinen nur raten, diese Entfärbung so weit wie möglich zu treiben, da Farbe und Geschmack erfahrungsgemäß in einem gewissen Abhängigkeitsverhältnis zueinander stehen, d. h. hellere Öle lassen sich im allgemeinen leichter geschmackfrei machen als dunklere. Zur Bleichung des Leinöls eignen sich alle Spitzenmarken der hochaktiven deutschen Bleicherden, wie Frankonit, Tonsil, Montana und andere. Man kann übrigens durch Gemische dieser Erden häufig besonders gute Erfolge erzielen. So leistet z. B. eine Mischung von gleichen Teilen des leicht filtrierenden und leicht entölbaren „Frankonit F" und des scharf bleichenden „Tonsil A C" sehr gute Dienste, so oft diese Tatsache auch schon von Theoretikern bestritten worden ist. Auch andere Erdegemische lassen sich oft besser und erfolgreicher verarbeiten als eine Erdesorte allein, wobei nicht nur auf die Bleichkraft, sondern auch auf die Filtrationsgeschwindigkeit und auf die Ölaufsaugefähigkeit zu achten ist. Wichtig ist eine rasch verlaufende Filtration des Öl-Erde-Gemisches. Die Erde darf nicht zu lange im Öl verbleiben, das muß immer wieder hervorgehoben werden. Es ist also eine recht große Filterfläche nötig. Ich weiß aus eigener Erfahrung, daß selbst sehr große und moderne Raffinerien die Filtration recht stiefmütterlich behandeln. Vor allen Dingen müssen die einzelnen Filterpressen stets soviel Filterfläche und Fassungsvermögen haben, daß eine Bleicherfüllung die Presse passieren kann, ohne daß eine Umstellung nötig wäre. Diese Umstellung in eine leere Filterpresse ruft stets eine Nachdunkelung des Leinöls hervor. Es scheint, als ob das Öl durch die sich ansammelnde Erdeschicht in den Kammern des Filters eine Nachbleichung erfährt. Wo diese Schicht noch nicht vorhanden ist, zeigt das Öl sofort einen dunkleren Farbton. Auf die Tonne täglich zu bleichenden Rohleinöls halte ich eine Filterfläche von mindestens 1½ m², bei entsprechendem Kammerninhalt, für notwendig. Vorausgesetzt ist dabei auch, daß genügend Bedienungsmannschaften vorhanden sind, um volle Filter sofort zu entleeren und zu reinigen. Ein Ausblasen der Filterpressen zwecks Entölung der Bleicherde ist beim Leinöl nicht ratsam oder wenigstens nur für ganz kurze Dauer zu empfehlen, weil das Öl sich heftig oxydiert und die Tücher leiden können. Es ist deshalb beim Leinöl ganz besonders wichtig, eine nicht schmierende und wenig Öl aufsaugende Bleicherde zu verwenden.

Das von der Bleichung her noch ziemlich heiße Leinöl gelangt in den Entsäurer und wird darin bei ca. 100° C mit ebenso heißer Lauge von 5—6° Bé in einem Überschuß von 25—50% entsäuert. Sehr empfehlenswert ist es, besonders auch mit Rücksicht auf die Erzielung heller Raffinationsfettsäuren, dem Öl nach der Entsäuerung 0,1% Blankit, auf die Gesamtrohölmenge gerechnet, zuzugeben. Dieses Eisenoxyd-Verbindungen zerstörende Reduktionsmittel wird in einer von der Lieferfirma vorgeschriebenen Menge verdünnter Lauge gelöst und ½ Stunde lang mit dem Öl verrührt. Nach Stillsetzung des Rührwerks beschließt eine Brause fast kochenden Salzwassers den Entsäuerungsprozeß. Infolge der hohen Neutralisationstemperatur und der vorangegangenen Bleicherdebehandlung, durch welche die natürlichen Emulsionsbildner des Öls entfernt werden, findet eine rasche Trennung von Öl und Seifenwasser statt, sodaß man bereits nach wenigen Stunden die Seife nebst den eingeschlossenen Verunreinigungen, Farbstoffen und Chemikalien ablassen kann. Je nach Bedarf wird das Öl nun noch einige Male mit kochendem Wasser gewaschen und darauf in einen zweiten Bleichapparat eingezogen. Hier wird es zunächst unter Vakuum getrocknet und darauf mit einer geringen Menge einer billigen, neutralen und wenig Öl aufsaugenden Fullererde geklärt. Es genügt in den meisten Fällen schon ¼ Prozent davon. Nach der Filtration durch ein besonderes Feinfilter, das ein wirklich spiegelblankes Filtrat gewährleistet (z. B. *Seitz*-Asbest-Filter) gelangt das Öl zur Destillation.

Die Dämpfungsdauer hängt von der zu dämpfenden Ölmenge, von der Bauart des Dämpfers, dem Vakuum, der Öltemperatur, dem Dampfdruck und der Dampftemperatur ab und nicht zuletzt auch von den geschmacklichen Anforderungen, die man an das Öl stellt. Man kann aber ungefähr mit den gleichen Verhältnissen rechnen wie bei der Desodorierung des Sojabohnen- und des Sonnenblumenöls. Nach der Dämpfung erfolgt, wie üblich, immer noch unter möglichst hoher Luftleere die Kühlung, wobei eine direkte Wassereinspritzung gerade beim Leinöl tunlichst zu vermeiden ist, damit das Öl sich nicht mit Oxydationsbeschleunigern aus dem Wasser anreichern kann. Es wird, soweit wie nur irgend möglich, heruntergekühlt und das Öl dann sofort nochmals durch ein *Seitz*-Asbest-Filter

*) In der Literatur über dieses Verfahren wird allgemein von Verseifung mit Natronlauge gesprochen, ohne jegliche Angaben über die Menge der dazu nötigen Lauge, was durchaus begreiflich ist.

geschickt. Durch die Abkühlung scheidet das Öl noch Stoffe aus, die bei den vorangegangenen Hilfsfiltrationen nicht zu erfassen waren. Die Asbest-Filter eignen sich für die Letztfiltration fertiger Speiseöle schon deshalb besonders gut, weil sich der Filtrationsvorgang im Inneren des Apparates, also unter Luftabschluß, abspielt. Eine Beeinträchtigung des Geschmackes findet daher auch nicht statt, sondern beim Speiseleinöl sogar eher eine Verbesserung. Bis zum Versand, der, wie bei allen Speiseölen, möglichst bald nach der Fertigstellung zu erfolgen hat, wird das Speiseleinöl in verzinnten Behältern und dunklen kühlen Räumen wenn möglich (wie in Amerika) unter Luftleere aufbewahrt.

Das wäre in großen Umrissen der Raffinationsgang für das Speiseleinöl. Auf nähere Einzelheiten hier einzugehen würde zu weit führen, umso mehr als jeder Betrieb seine besonderen kleineren und größeren örtlichen Mängel und Vorzüge hat, die stets eine Sonderbearbeitung und -Beobachtung erfordern.

Bei vorsichtiger Zersetzung der Seife mit verdünnter Schwefelsäure erzielt man infolge der Blankit-Einwirkung bei der Neutralisierung des gebleichten Öles eine besonders helle Fettsäure. Sie ist meistens heller als das ursprüngliche Leinöl und in der Seifenfabrikation sehr beliebt. Aber auch die Trockenstoff- und Lackindustrie hat für derartig helle Fettsäuren mannigfache Verwendung.

Auf die der Entsäuerung vorangehende Bleichung ist man in den meisten Raffinerien noch nicht recht eingerichtet. Dieses Verfahren ist beim Leinöl aber notwendig, wenn man erstens die Entsäuerungsverluste durch Entfernung der Emulsionsbildner vermeiden und zweitens möglichst wenig freie Fettsäuren im Öl haben will, wie es die Margarineherstellung verlangt. Erfahrungsgemäß steigt nämlich der Gehalt an freien Fettsäuren beim Bleichen des entsäuerten Öles stark und macht so die vorangegangene Neutralisierung zum Teil zunichte. Aus diesem Grunde ist es besonders bei Leinöl ratsam, die Entsäuerung nach der Bleichung vorzunehmen. Durch die dadurch bedingte erneute Trocknung und Klärung des Leinöls erscheint dieses Reinigungsverfahren anderen gegenüber vielleicht zunächst etwas langwierig. Dort, wo man aber entsprechend eingerichtet ist, spielen diese Nebenarbeiten aber keine Rolle und werden durch die gute Qualität des Fertigöls reichlich aufgewogen.

Das raffinierte Leinöl geht auch vielfach als Brat- und Backöl in den Handel, häufig mit Sojabohnenöl gemischt. Als Mayonnaisenöl ist es dagegen nicht zu empfehlen. Als Hauptabnehmerin dürfte für die Zukunft aber die Margarineindustrie in Frage kommen. Der meistens billige Preis des Leinöls gestattet auch eine Verbilligung der Margarine. Und auf billige und dabei doch gute Brotaufstrichmittel wird unser verarmtes Volk noch auf viele Jahre hinaus angewiesen sein. *R. Dieterle.*

Eignung der Öle und Fette zur Margarine-Herstellung.

Von Dr. *Konrad Bandau*, Wien.

(Eing. 14. II. 1929.)

Fast in jedem Buch oder Aufsatz über Margarineherstellung findet man immer als Leitsatz die Worte: „Nur aus erstklassigen Rohstoffen läßt sich eine gute Ware herstellen." Dieser ganz allgemein gehaltene Satz besagt eigentlich nur, daß solche Rohstoffe, die zum menschlichen Genuß als minderwertig betrachtet werden müssen, oder solche, die durch eine unvollkommene Raffination den verlangten Reinheitsgrad nicht erlangt haben, bei ihrer Verarbeitung auf Margarine keine gute Ware liefern können und daher auch nicht verwendet werden sollen. Es wird also damit nicht ein Werturteil über die einzelnen in der Margarine-Industrie verwendeten Öle und Fette zueinander abgegeben, d. h. die einen als erstklassig, die anderen als zweitklassig oder gar als minderwertig bezeichnet. Die Aufgabe des Fachmannes ist es ja gerade, bei der Aufstellung der Rezepte die richtige Zusammenstellung für eine Margarinemarke von bestimmtem Preis zu finden, wobei das Erstrebenswerte bei ihm sein muß, mit den billigeren Rohstoffen denselben Effekt zu erreichen wie z. B. der Konkurrent mit den teuren.

Diesem Bestreben ist aber bald eine Grenze gezogen, da die individuellen Eigenschaften der einzelnen Öle und Fette in der fertigen Margarine im Geschmack, Konsistenz, Streichfähigkeit und Glanz zum Ausdruck kommen. Wenn auch bei der Reichhaltigkeit der verschiedenen Öl- und Fettstoffe, welche der Margarine-Industrie zur Verfügung stehen, dem Fabrikanten ein Spielraum gelassen ist, so ist er doch an seine Rezepte noch stärker vielleicht als der Seifenfabrikant gebunden, da die geringste Schwankung seiner eingeführten Marke beim Publikum ihm einen größeren Schaden verursacht als der momentane Konjunkturgewinn eines billigeren Rohstoffes ihm bringen könnte.

Es haben sich daher in der Margarine-Industrie vier Typen von Speisemargarine entwickelt, welche auf Grund der Kalkulation und der Konkurrenzpreise mehr oder weniger an ihre Rezepte scharf gebunden sind und einen Austausch durch billigere Rohstoffe kaum mehr gestatten. Bevor wir auf diese vier Grundtypen, welche sich natürlich durch Geschmack und Feinheit von einander unterscheiden, eingehen, sei noch ein Wort über den Unterschied von Öl und Fett bei der Margarine gesagt.

Der Ölzusatz bei der Margarine (Sesam-, Erdnuß-, Sonnenblumen-, Rüböl, Sojaöl), welcher je nach der Jahreszeit von 20—40% des Fettansatzes schwankt, hat nur den Zweck, einmal den Schmelzpunkt des Fettgemisches herabzudrücken und andererseits die spröderen, härteren Stoffe streichfähiger zu machen. Es sind daher beim Ölzusatz nur zwei Gesichtspunkte maßgebend: Geschmack und Haltbarkeit. Es ist daher verständlich, daß z. B. Sojaöl als halbtrocknendes Öl auch nach bester Raffination bei ersten Sorten Margarine keine Verwendung finden kann, da sich allmählich ein leichter Firnisgeschmack einstellt, welcher auch durch Milchzugabe sich nicht verdecken läßt. Schreiber dieses hat daher auch schon versucht, durch Härtungen das Sojaöl in stabilere Form zu bringen, wobei nur die Linol- und Linolensäuren in Ölsäure übergehen sollten. Diese Versuche scheiterten daran, daß solche graduelle Abstufungen trotz retardierender Momente bei der Härtung nicht erreicht werden konnten und diese gleich bis zum Stearin vorschritt.

Gegenüber den Ölen müssen die Fette, d. h. Feststoffe des Margarineansatzes, noch von einem dritten Gesichtspunkt aus betrachtet werden, nämlich dem, daß sie auf die Konsistenz der fertigen Margarine den größten Einfluß haben. Die Möglichkeit der verschiedenen Kombinationen in den Rezepten hängt also von den ausgesprochen individuellen Eigenschaften dieser Fette im Gegensatz zu den flüssigen Ölen ab, da deren Eigenschaften sich durch verschiedene Festigkeit, Streichfähigkeit, Glätte, Glanz etc. in der fertigen Margarine ausdrücken. Ein geübter Fachmann kann daher leicht ohne Zuhilfenahme langwieriger Analysen die Hauptbestandteile einer Konkurrenzware in groben Zahlen angeben, wobei er sich nur durch Zunge, Auge und Tastgefühl leiten läßt.

Die vier eingangs erwähnten Grundtypen der Speisemargarine lassen sich folgendermaßen definieren:

1) Die billigste Marke, bestehend aus: Sojaöl, gehärtetem Tran, Palmöl, Palmkernfett, ev. Zugabe von Kokosfett. Wenig Milch.

2) Die Mittelmarken, als deren Hauptbestandteil das Kokosfett figuriert (40—70% des Fettansatzes). Öle: Rüböl, Sonnenblumenöl. Diese Kokosmargarinen werden mit und ohne Milch gearbeitet und stellen wohl das größte Kontingent der Verbrauchsmargarine dar. Je mehr der Zusatz an Milch erhöht wird und der Gehalt an Kokosfett durch Zusatz von gehärteten Ölen und tierischen Fetten vermindert wird, nähern sich diese Margarinemarken immer mehr den ersten Sorten.

3) Erste Marken, in der Hauptsache aus gehärteten Pflanzenölen (Erdnuß-, Sonnenblumenöl) mit noch geringen Zusätzen von tierischen Fetten, werden mit viel Milch und Sahne gekirnt.

4) Die Spitzenmarken kommen durch ihren Gehalt an tierischen Fetten der Naturbutter am nächsten, enthalten gehärtete Öle und Kokosfett in Zusätzen. Als Öle kommen nur solche in Frage, die kein Umschlagen wie bei Sojaöl befürchten lassen.

Als die gehärteten Öle (Erdnuß-, Sonnenblumenöl) mit einem Schmelzpunkt von 32—34° zuerst in der Margarine-Industrie Eingang fanden, glaubte man schon, auch bei den besten Qualitäten auf die teureren tierischen Fette verzichten zu können. Die Eignung dieser Fette zur Margarineherstellung ist auch ganz besonders gut. Vor allem besitzen sie die Fähigkeit, das Aroma der Milchkulturen in hervorragendem Maß lange in sich aufzubewahren, wie sie auch ein guter Boden zur Weiterentwicklung derselben sind. Hierin sind sie den tierischen Fetten weit überlegen, da die Aromatisierung der letzteren lange nicht so weit geht. Dem Kokosfett gegenüber zeigen

diese gehärteten Öle wieder eine viel größere Haltbarkeit. So ideal das Kokosfett sonst ist, besitzt es nur eine sehr geringe Haltbarkeit in den Margarinemischungen, so daß man im Sommer es kaum wagen kann, mit Milch zu arbeiten, wodurch natürlich diesen Kokosmargarinen das Butteraroma fehlt, wie es eben nur durch die Milchkulturen geschaffen werden kann. So sehr nun diese obengenannten Hartfette geeignet erschienen, die tierischen Fette ganz auszuschalten, fehlen ihnen doch wichtige Faktoren, welche als spezifische Eigenschaften von Neutrallard, Premier jus (Oleostock) und Oleomargarin von Bedeutung sind. Schon bei einem Zusatz von 10% verleiht das Neutrallard der Ware einen Glanz, Homogenität und Streichfähigkeit, wie es kein anderes Fett verursachen kann. Das Jus und Oleomargarin geben der Margarine wiederum das feste, stichige Gefüge, welches auf der Zunge ebenso wie Naturbutter langsam wegschmilzt, ohne dabei hart wie stearinreiche gehärtete Fette zu wirken. Denn der Nachteil der gehärteten Fette liegt darin, daß sie bei dem Gehalt hochgehärteter Stearinanteile eine mehr spröde, bröcklige Struktur besitzen. Man erreicht wohl durch niedrigere Härtung ein weicheres, schmierfähigeres Produkt, aber nicht die obenerwähnte Homogenität der tierischen Fette.

Wie charakteristisch die Eigenschaften eines Fettes auf eine Margarine, namentlich in ihrer Konsistenz, von Einfluß sein können, sieht man an der sogenannten Ziehmargarine, wie sie die Bäcker zur Herstellung von Blätterteig benötigen. Eine solche Margarine, von welcher man eine weitgehende Zähigkeit verlangt, kann man nur mit erheblichen Mengen Preßtalg erreichen, da nur dieses Fett die gewünschten Eigenschaften verleiht. Ein Ersatz durch andere Fette würde in diesem Falle nur ein Surrogat geben, das die Kundschaft nicht befriedigen würde.

So sehen wir wohl nach allem Gesagten verschiedene Kombinationsmöglichkeiten in den Rezeptaufstellungen, die aber bei den billigeren Margarinesorten durch die Preise der Rohmaterialien starke Einschränkungen erfahren, bei den ersten Qualitäten aber, wenn sie der Naturbutter gleichkommen sollen, an die Eigenschaften der Fette stark gebunden sind, so daß der Fabrikant für diese prima Sorten auch nur die teuersten Rohmaterialien verwenden kann.

Literaturbericht.

Ubbelohde's Handbuch der Chemie und Technologie der Öle und Fette. 1. Band. Zweite, neubearbeitete Auflage. Herausgegeben von Dr. *Hans Heller*. 791 Seiten mit 439 Abbildungen und 17 Tafeln. Preis geh. RM 68, geb. RM 75. Leipzig 1929. Verlag von S. Hirzel.

Vor dem *Ubbelohde* war der *Hefter*. Die Pionierarbeiten zu den beiden weithin bekannten Handbüchern über Öle und Fette hat der letztere geleistet. Ein Weg, der schon einmal begangen wurde, ist leichter zu begehen. *Hefter's* Werk wurde in der Fabrik geboren und wuchs dort heran. Darum überall der unverkennbare Zusammenhang mit dem lebendigen Betrieb. Die erste Auflage des *Ubbelohde* erinnerte dagegen in mancher Hinsicht und verschiedenerorts an den Katheder. Die Lebenden haben recht. Darum ist der *Hefter* nie fertig geworden und erlebte bisher keine neue Auflage mehr. Schade darum! Dagegen liegt nun der 1. Band des *Ubbelohde* in völlig neuer Bearbeitung in 2. Auflage vor. Es sei gleich vorweg bemerkt, daß er einen Fortschritt darstellt. Nicht nur in dem Sinne, daß Überholtes ausgeschaltet oder durch Neues ersetzt wurde, nein er ist einheitlicher, kompakter geworden. Der Wegfall des analytischen Teiles der 1. Auflage ist ein Vorteil. Er ist durch die mustergültigen, analytischen Werke, die inzwischen erschienen sind, überflüssig geworden.

Es ist klar, daß ein so mächtiges, ausgedehntes Gebiet nicht von einem einzelnen bearbeitet werden kann, so hat sich denn der Herausgeber, Herr Dr. *Hans Heller*, ein in der Industrie bekannter Chemiker, für die Bearbeitung der einzelnen Abschnitte die Hilfe bekannter Fachleute gesichert. Leider hat der Herausgeber nur den kurzen geschichtlichen Teil bearbeitet. Ich glaube, er hätte manches Neue, auch über die interessanten Kapitel der Öl-Raffination zu sagen gewußt, in der er besonders tätig ist. In einem kurzen Kapitel beschreiben *Ernst Gilz* und *Norbert Schürhoff* Vorkommen, Bildung und Verwendung der Fette und Wachse in der Pflanze, während *Ernst Eckardt* über das gleiche Thema im Hinblick auf den tierischen Organismus berichtet. In einem großangelegten Abschnitt behandelt Prof. Dr. *H. Bauer* die Chemie der Fette und Wachse. Daran schließt sich ein in der früheren Auflage nicht vorhanden gewesenes Kapitel über die erst in den letzten Jahren mehr geklärten und in der Pharmazie und Margarine-Industrie zur Bedeutung gelangten Lipoide. Die Bearbeitung ist kurz und gut. Dafür stammt sie auch aus der Feder des besten Kenners dieser Materie *Bruno Rewald*.

Weitaus den größten Teil des Werkes umfaßt der Abschnitt „Die Fabrikation der Öle und Fette", der in 5 Teile gegliedert ist und wovon jeder wieder in eine größere Anzahl von Unterteilungen zerfällt. Der Verfasser dieser Abschnitte ist Dr. *Egon Böhm*. Er hat unter Anlehnung an die frühere Auflage, an *Haefke* und *Bornemann* etwas Neues geschaffen, indem er reinigend wirkte, das Werk von alten nicht mehr oder nie benutzten Patenten und Fabrikationsverfahren befreite und so alten Ballast über Bord warf. Dagegen hätte man andererseits wieder manchmal mehr über neuere Maschinen z. B. Schrauben- oder automatische Pressen gehört, die sich doch in den letzten Jahren einen bevorzugten Platz in der Ölindustrie errungen haben. Leider finden wir in der neuen Auflage fast weniger als in der alten, trotzdem gerade hier Fortschritte gemacht worden sind. Kleinere Unstimmigkeiten und Fehler können leicht richtiggestellt werden. So sind Schnittzeichnungen, z. B. Tafel III (Seite 448), mit Buchstaben bezeichnet, aber nirgends im Textteil ist darauf Bezug genommen. Bei der Ableitung des Druckverhältnisses in Plungerpumpen für hydraulische Pressen ist ein Fehler unterlaufen. Die Kolben sind rund. Querschnittflächen F : f sind daher nicht D^2 und d^2 sondern $\frac{D^2\pi}{4}$ und $\frac{d^2\pi}{4}$. Der Ansicht, daß sich elektrolytische, verkupferte Preßkolben zu schnell abnützen, kann ich mich nicht anschließen. Ich habe mit vielen Kalt- und Warmpressen mehr als 10 Jahre in jahrelangem ununterbrochenen Betrieb keine Reparatur daran gehabt.

In der Arbeitsweise beim Bleichen von Fetten mit Wasserstoffsuperoxyd (S. 733) habe ich bessere Erfahrungen bei niedrigerer Temperatur, nur wenige Grade über dem Schmelzpunkt, als bei erhöhter gemacht, da in der dicken Emulsion der Sauerstoff nicht so schnell entweichen kann wie in dem heißeren Öl.

Nach dem Vorwort ist die neue Auflage des 1. Bandes in unglaublich kurzer Zeit fertiggestellt worden, dabei sollen in kurzer Zeit auch die übrigen Bände folgen. Man merkt daran, daß wir am sausenden Webstuhl der Zeit sitzen.

Und nun zum Schluß. Das vorliegende Werk ist ein Handbuch. Ein Handbuch ist ein Buch zum Nachschlagen. Zum Nachschlagen braucht man ein Register. Je länger und ausführlicher, umso besser. Das Sachregister ist recht kurz geraten. Vergleichen wir damit den 1. Band des *Hefter*, der bei einem Inhalt von etwa über 700 Seiten 34 Seiten Register aufweist, während der vorliegende 1. Band nur 12 Seiten zeigt, wovon der überwiegende Teil Namenregister ist, das fast nie benutzt wird, so darf dieser Umstand nicht ohne kritische Erwähnung bleiben.

Druck und Ausstattung könnten kaum besser sein. Das Buch ist ein Monopol; jeder der mit dieser Materie zu tun hat, muß es kaufen, so ihn der Preis daran nicht hindert.

Dr.-Ing. *M. Bauer*.

Anorganische und organische Entfärbungsmittel. (Technische Fortschrittsberichte, herausgegeben von Prof. Dr. B. Rassow, Band XX.) Von Dr. *Leopold Singer*, Wien. 251 Seiten. Preis geh. RM 20, geb. RM 21,50. Dresden und Leipzig 1929. Verlag von Theodor Steinkopff.

Das Werk will den praktisch, wie wissenschaftlich arbeitenden Chemiker in kurzer und übersichtlicher Form über die Fortschritte auf dem Gebiete der Entfärbungsmittel unterrichten. Es ist dem Autor glänzend gelungen, das gesteckte Ziel zu erreichen. Ohne sich in Einzelheiten zu verlieren wurden die Fortschritte auf dem Gebiete der Entfärbungsmittel folgerichtig wiedergegeben. Durch die Sammlung der in der Fachliteratur sich verstreut findenden Arbeiten, Vorschläge und Patente hat sich *L. Singer* ein großes Verdienst erworben. Daß bei einem so umfangreichen Quellenmaterial einige Unrichtigkeiten bei der Angabe der Originalliteratur sich eingeschlichen haben, kann entschuldigt werden. Sicherlich lassen sich diese kleinen Schönheitsfehler bei einer Neu-Auflage beseitigen.

Das Buch stellt eine wertvolle Bereicherung der Fachliteratur dar. Es kann daher bestens empfohlen werden.

Dr. *O. Eckart*.

Chemische Mitteilungen.

Die Abhängigkeit der chemischen Zusammensetzung der Öle vom Klima.

(Referat über eine Arbeit von Prof. *Sergius Ivanow:* „Die Klimate des Erdballs und die chemische Tätigkeit der Pflanzen."[1])

Von Dr. *J. Davidsohn*.

Seit einer Reihe von Jahren befaßt sich Prof. *Sergius Ivanow*, Moskau, mit der Erforschung des Einflusses des

[1]) Fortschritte der naturwissenschaftl. Forschung. Neue Folge, Heft 5 (1929).

Klimas auf die chemische Zusammensetzung der einzelnen Bestandteile der Pflanze, insbesondere auf die des Öles. Seine außerordentlich interessanten und sehr beachtenswerten Beobachtungen und Feststellungen hat er in einer größeren Anzahl von Arbeiten niedergelegt. Diese sind zum größten Teil in der russischen Sprache erschienen. Es ist bedauerlich daß *Ivanow's* Publikationen den meisten deutschen Ölfachleuten unbekannt sind, weil sie in der deutschen Öl- und Fachpresse weder veröffentlicht, noch eingehend referiert wurden.

Welche Bedeutung der *Ivanow*'schen Forschung beizumessen ist, geht auch aus dem Schlußsatz des Vorwortes *E. Abderhalden's* (Herausgeber der „Fortschritte der naturwissenschaftl. Forschung") zu der Publikation von *S. Ivanow* hervor: „Gewiß werden die Forschungen von *Sergius Ivanow* zu weiteren Studien in der gleichen Richtung anregen, und so erfüllt die vorliegende Mitteilung neben der Mehrung unseres Wissens eine ganz besondere Aufgabe."

Im Jahre 1915 veröffentlichte *G. W. Pigulewski* eine Arbeit (russisch) unter dem Titel „Die Faktoren, welche die Verschiedenheit der Ölzusammensetzung in verschiedenen Arten einer und derselben Familie bedingen" und einen Aufsatz im Journal der Russischen physikalisch-chemischen Gesellschaft unter dem Titel: „Zur Untersuchung des Einflusses von klimatischen Verhältnissen auf die Zusammensetzung der Pflanzenöle." Beide Publikationen stützen sich auf die Experimente von *S. Ivanow* und solche anderer Forscher.

Ivanow setzt an den Veröffentlichungen von *Pigulewski* aus, daß er nicht nur die Quellen nicht angeführt hat, die ihm zu den Gedanken und Tatsachen verholfen haben, sondern er schreibt sich scheinbar selbst die experimentelle Erforschung der Frage zu.

Prof. *Ivanow* faßte bereits im Jahre 1913 den Entschluß, den Einfluß des Klimas auf den Chemismus der Pflanze experimentell zu erforschen, und zwar auf seiner Reise nach Turkestan. In den Jahren 1915 und 1916 wurden die praktischen Versuche mit Leinsaat in Moskau und in Taschkent durchgeführt. Diese Versuche bestanden in einer zweimaligen Verpflanzung der Saat von Moskau nach Taschkent und zurück.

Diese Versuche ergaben überraschende Resultate. *Ivanow* sagt: „Dieses Experiment ergab eine direkte deutliche und unbestreitbare Bestätigung der theoretischen Anschauungen. Dort, wo zur Zeit der Samenkeimung und -reifung keine Kälte vorkommt, wie z. B. in Turkestan, bilden sich Linolensäuren nur in kleinsten Mengen. Im Gegensatz dazu erreicht in Moskau, wo die Temperatur während der Nacht bis zu 7—10° sinkt, die Menge der sich bildenden Linolensäuren das Maximum."

Von anderer Seite wurden die Beobachtungen *Ivanow's* bestätigt.

Im Jahre 1922 hat *Ivanow* folgende interessante Beobachtungen machen können[2]): Als Produkt der chemischen Tätigkeit der Pflanzen können sich bei bestimmten Zuchtverhältnissen im Gouvernement Poltawa (49° nördl. Breite) verschwindend kleine Mengen von Linolensäuren bilden, denn die Hexabromidprobe des Öles der Camelia sativa fiel vollkommen negativ aus, während bei der Verpflanzung der Camelia nach Moskau (56° nördl. Breite) der Gehalt an Linolensäure nennenswert war, da die Bestimmung der Hexabromide 3,8% ergab.

Aus dieser Feststellung zieht *Ivanow* mit Recht den Schluß, die Eigenschaften eines Öles nur an einer Stelle des Weltballs festzulegen, denn das Öl derselben Pflanze, aber an einer anderen Stelle kann erheblich abweichende Eigenschaften aufweisen.

Dieser Ansicht *Ivanow's* kann nur beigestimmt werden. Sollte die „Deutsche Fettanalysen-Kommission" oder eine zukünftige „Internationale Fettanalysen-Kommission" sich die Aufgabe stellen, die Kennzahlen der Öle und Fette (vor allem der am meisten gebrauchten) festzulegen, so darf sie an den wertvollen Beobachtungen *Ivanow's* nicht vorbeigehen.

In seinem Buche: „Die Lehre von den pflanzlichen Ölen", Moskau 1924 (russisch), zeigt *Ivanow* auf Grund von Versuchen, daß das Gebirge auf den Chemismus ungefähr denselben Einfluß ausübt wie die nördliche Gegend, was auf der Ähnlichkeit von Temperaturen und anderen Verhältnissen beruhe.

Versuche von *N. N. Ivanow* haben die Feststellungen *S. Ivanow's* voll und ganz bestätigt.

Ivanow hat festgestellt, daß die Eigenschaften eines Öles ziemlich konstant bleiben, wenn die Lebensbedingungen der Pflanze, die dieses Öl liefert, dieselben bleiben. So hat er bei der Zucht einer reinen Linie von Linum usitatissimum A-776 in Moskau während vieler Jahre beobachten können, daß das Öl in seiner Zusammensetzung dasselbe blieb. Das Verhältnis der Olein-, Linol- sowie α- und β-Linolensäure blieb konstant, was aus der konstant gebliebenen Jodzahl hervorgeht. Diese Jodzahl lag zwischen 176 und 184, und zwar war sie 1907 179, und 1908—1914 war sie 176—194; 1915 war sie 179 bis 180 und 1916 183,5.

Der Versuch der Verpflanzung der Leinsaat von Moskau nach Taschkent und umgekehrt in den Jahren 1915 und 1916 zeigte, wie sehr die Veränderung des Klimas die Zusammensetzung des Öles beeinflußte. Die Leinsaat aus Moskau paßte sich der Taschkenter Leinsaat vollkommen an und lieferte ein Öl mit den dem Leinöl in Taschkent zukommenden Eigenschaften (niedrige Jodzahl usw.). Umgekehrt hat die Leinsaat aus Taschkent in Moskau sich vollkommen akklimatisiert und ein Leinöl geliefert, wie es auch sonst in Moskau gewonnen wird (höhere Jodzahl usw.).

Über die Jodzahlen der verschiedenen Öle von Pflanzen, die in verschiedenen Gegenden gezüchtet wurden, äußert sich *Ivanow* wie folgt:

Eine reine Linie von Linum usitatissimum L. A.-76 in Moskau hat die Jodzahl 176—184.

Bei Übersiedlung nach Taschkent sank die Jodzahl auf 154—158 und 164 (nach Versuchen von 1915 und 1916).

Die lokalen Sorten in Taschkent (Dorf Wisokoje) haben die Jodzahl 158.

Nach der Rückkehr von Taschkent nach Moskau betrug die Jodzahl 182,1—183,5.

Dieser Grundversuch zeigt die außerordentliche Elastizität der Pflanzen und ihre Empfindlichkeit gegen Klimaveränderung schon im ersten Jahr ihrer Zucht. Diese Empfindlichkeit ist streng gesetzmäßig: Sie bewirkt jedesmal, daß sich die Zusammensetzung der eingewanderten Pflanzen an die der lokalen Pflanzensorten angleicht. Die lokalen Sorten sind also gewissermaßen als normale Basis zu betrachten.

Der Versuch von 1915 und 1916 war der erste, der sich mit dem von *Ivanow* untersuchten Problem befaßte.

Es geht also klar hervor, daß in den südlichen Breitengraden der Gehalt an Ölsäure in Leinöl zunimmt und der Gehalt an Linolensäure abnimmt, während in den nördlichen Breiten das Umgekehrte der Fall ist.

Es ist daher auch verständlich, daß die amtlichen russischen Lieferbedingungen für Leinöl[3]), deren Herausgabe meines Wissens von *S. Ivanow* geleitet wird, als Mindestjodzahl die Zahl 157 vorschreiben *(Hübl-Waller)*, während die von *Hans Wolff* im Auftrag des Reichsausschusses für Lieferbedingungen (RAL) ausgearbeiteten Lieferbedingungen für Leinöl eine Jodzahl *(Hübl-Waller* oder *Hanus)* von mindestens 170 festlegen.

Ivanow begründet die Bildung des höheren Gehaltes an Linolensäure im Leinöl in den nördlichen Breiten damit, daß die Linolensäure eine viel größere Neigung zur Verbrennung und Kalorienabgabe zeigt als die Ölsäure.

Dort also, wo die Keime der Pflanze dieser Wärme bedürfen, d. h. in den nördlichen Ländern, bildet sich mehr Linolensäure. In derselben Weise läßt sich das Ansammeln der Ölsäure in den südlichen Gegenden erklären.

Ivanow hat in einer Tabelle die Jodzahlen der Öle der wichtigsten industriellen Pflanzen Sowjetrußlands, die in verschiedenen Gegenden gezüchtet wurden, zusammengestellt:

	Nördl. Breite	Linum usitatissimum Jodzahlen	Helianthus annuus Jodzahlen	Cannabis sativa Jodzahlen
Archangelsk	64° 30'	195—204	—	—
Leningrad	59° 44'	185—190	—	163,7
Omsk	55° 50'	—	140,4	—
Moskau	55° 50'	178—182	135	—
Voronesch	51° 40'	170	125—128	—
Schatilowo	53° 00'	174[4])	—	158,5
Kuban-Odessa	45° 46'	164	120	155,5
Taschkent	41° 26'	154—158	—	—
Aschabad	37° 30'	—	117	—

Ivanow zieht aus den Untersuchungen die folgenden praktischen Schlußfolgerungen: Der Hauptversuch von 1915 und 1916 hat bewiesen, daß die Menge der α- und β-Linolensäure bei dem Leinöl mit Verschiebung seiner Kultur nach Norden zunimmt. Dieser Umstand hat eine sehr große praktische Bedeutung, da die Linolensäuren die Oxydationsfähigkeit des Öls und die Bildung einer durchsichtigen Haut bedingen. Öle, welche eine genügende Menge dieser Säuren enthalten, werden in sehr vielen Zweigen der Industrie der trocknenden Öle verwendet. Je mehr Linolensäure das Öl enthält, um so rascher und besser trocknet es, um so haltbarer ist die Haut, und um so hochwertiger sind seine Eigenschaften, wie dies ausführlich und eingehend durch die Forschung *A. Eibner's* erläutert wurde.

Auf Grund der *Ivanow*'schen Untersuchungen und seine eigenen stellt *A. Eibner*[5]) die Frage, welcher Teil der Erd

[2]) Prof. *Sergius Ivanow*, Bulletin of applied Botany and Plant Breeding, Bd. 13, Heft 2, 1922/23, Leningrad.

[3]) Chem. Umschau 1928, Heft 4, S. 51

[4]) Nach *N. N. Ivanow*, Bull. of appl. Botany 192.

[5]) Farben-Ztg. 1927, Heft 39.

nun das wertvollste Leinöl liefern kann und wie es mit den geringsten Frachtkosten für Deutschland zu beschaffen ist.

Auf diese Frage *Eibner's* gibt nun *Ivanow* die folgende Antwort: „Nur Sowjetrußland kann Weltmarkt dieses Rohstoffes werden, weil dort für Linum usitatissimum (Dolgunez) die geeignetsten klimatischen Bedingungen zur Bildung des am besten trocknenden, hochwertigen Leinöls anzutreffen sind. Die Sowjetunion steht vor der großen Aufgabe: Die Kultur des Leines in den nördlichen Gouvernements und in Sibirien weiter auszudehnen, ferner von Zusätzen gereinigte Samen oder fertigen Firnis auf den Markt zu bringen und immer für eine hohe Qualität der Ware zu sorgen. In der Eroberung des Weltmarkts auf dem Gebiet des Leinsamens für Firnisbereitung und Anstrichfarben sind der Sowjetunion Mittel und Wege gegeben, ihre wirtschaftliche Entwicklung und Kultur zu fördern. Auf diesem Gebiet hat sie keine Konkurrenz."

Die interessante Arbeit *Ivanow's* enthält noch eine ganze Reihe von Ausführungen, die die Pflanze als solche betreffen. Auf diesen Teil seiner Publikation soll hier nicht näher eingegangen werden.

Kleine Zeitung.

Rationelle Ölgewinnung. Bei der Anlage einer Ölmühle sind nach *T. H. Bridge* verschiedene Umstände zu berücksichtigen. Erstens wird man als Standort eine solche Stelle wählen, wo man sich die Vorteile des Wassertransportes der Güter in vollem Umfange nutzbar machen kann. Man wird also die Ölmühle an einem Hafen, Kanal oder Fluß erstellen. Zweitens hat man dafür Sorge zu tragen, daß stets genügend gutes Wasser vorhanden ist, da dieses besonders bei der Ölgewinnung nach dem Extraktionsverfahren sehr wichtig ist. Ferner wird man eine Raffinationslage vorsehen, um gegebenenfalls die Öle hinsichtlich der Farbe, des Geschmacks und Geruchs verbessern und die eventuell darin enthaltenen freien Fettsäuren entfernen zu können. Vielfach wird gleichzeitig eine Ölhärtungsanlage errichtet, um gewisse Pflanzenöle mittels Wasserstoffs in wertvollere feste Fette überzuführen. Gleichgültig, ob das Öl durch Pressen oder durch Extraktion gewonnen wird, ist es stets ein Haupterfordernis, daß die Saat vor der Verarbeitung von den anhaftenden Verunreinigungen befreit wird. Die Saat wird am besten vor ihrer Überführung in die Silos gereinigt.

Das Fassungsvermögen der Silos beträgt gewöhnlich 1000 bis 1600 Tonnen. Außer den Silos muß man noch andere Lagerräume vorsehen, da sich manche Saaten nicht für Silolagerung eignen. So neigt besonders Baumwollsamen infolge der vielen feinen Härchen, die an den Samenkörnern haften, bei Silolagerung stark zum Zusammenkleben. Auch kommt die Saat zuweilen in feuchtem Zustand auf Lager und neigt dann zur Selbstentzündung, wenn sie nicht in dünner Schicht ausgebreitet wird. Sowohl bei Silo-, als auch Bodenlagerung hat man mechanische Vorrichtungen vorzusehen, die es gestatten, die Saat häufiger zu wenden und auf diese Weise gründlich zu lüften. Die Silos werden gewöhnlich aus Eisenbeton erstellt, mit oder ohne Eisenböden. Die gereinigte Saat wird mittels Elevators nach oben befördert und von hier aus mittels Förderbands nach den einzelnen Silos weitergeleitet. Um eine Überhitzung der Saat zu vermeiden und sie häufiger mit Luft in Berührung zu bringen, ordnet man die Elevatoren derart an, daß die Saat vom Boden des einen Silos nach der Oberfläche des anderen Silos befördert werden kann. Auf diese Weise erzielt man ein viel rascheres und billigeres Entlüften des Materials als durch das mühsame und zeitraubende Umschaufeln von Hand. Die pneumatischen Förderanlagen sind den gewöhnlichen mechanischen bei weitem vorzuziehen. Es kommt nicht nur die Staubbelästigung in Wegfall, sondern es ist auch durch die Druckluftförderung möglich, die Ladungen sowohl bei nassem, als auch bei trockenem Wetter zu löschen, da die Schiffsluken nur soweit geöffnet zu werden brauchen, um die Saugrohre einzuführen. Gleichzeitig wird die Saat während der pneumatischen Förderung gründlich vermischt und entlüftet, wodurch Zeit und Arbeit gespart wird. Da kleine Fabriken sich die Vorteile der Druckluftförderung nicht voll zunutze machen können, wird man sich in solchen Fällen mit der mechanischen Förderung begnügen.

Nach Entfernung der Verunreinigungen wird die Saat zerkleinert. Sowohl bei dem Preß-, als auch Extraktionsverfahren müssen die Samenkörner soweit zerkleinert werden, daß die Ölzellen oder Säcke freiliegen. Nur bei Rizinus- und Erdnußsamen kommt die Vorzerkleinerung des Materials häufig in Wegfall. Vor dem Pressen wird dann das Saatmehl auf 80 bis 100° C erhitzt, gegebenenfalls unter Einleiten von Naßdampf. Damit das gemahlene Material gleichmäßig erhitzt und befeuchtet wird, werden die dampfgeheizten Gefäße mit geeigneten Rührvorrichtungen versehen. Ehe das Mehl in die Pressen übergeführt wird, unterwirft man es noch in heißem Zustande einer Vorpressung, ohne dabei Öl herauszupressen. Auf diese Weise können mehr Ölkuchen in einer Presse untergebracht werden. Die einzelnen Systeme der Ölpressen sind ziemlich verschieden. Gegenüber der Ölgewinnung durch Pressen tritt die Ölgewinnung durch Extraktion mengenmäßig stark zurück. Die Anlage einer Extraktionseinrichtung ist naturgemäß bedeutend teurer als diejenige einer Preßanlage. Jedenfalls ist für die Ölextraktion ein reines Lösungsmittel zu verwenden, das in dem extrahierten Öl keinerlei Rückstände hinterläßt, die bei der nachherigen Verarbeitung des Öles störend wirken. (Oil and Col. Tr. J. 1928 [74], Nr. 1575, S. 1890 d. Farben-Ztg.)

*

Nachlässige Lagerung von Ölen. Die Raffineure von Speise- und feinen technischen Ölen geben oft für Raffinations-Einrichtung und -Verfahren Tausende von Dollars aus, in der Absicht, die höchstqualifizierten Produkte zu erzeugen, und kehren dann zu Methoden für die Lagerung dieser wertvollen Produkte zurück, die vor 40 Jahren üblich waren, und verlieren dabei wieder alles, was sie durch Anwendung moderner Raffinations-Verfahren gewonnen hatten.

Von allen, die sich mit der Frage eingehend beschäftigt haben, wird die Tatsache anerkannt, daß fette Öle in Berührung mit Licht und Luft rasch verderben, daß geringe Prozentgehalte an freien Fettsäuren das Metall jedes Behälters rasch angreifen, es sei denn, er sei aus nicht korrodierbarem Material konstruiert. Speiseöle, die in mit Silikaten ausgekleideten Barrels gelagert werden, neigen ebenfalls zum Verderben, besonders wenn der Silikatauskleidung nicht genügend Zeit zum gründlichen Trocknen vor dem Füllen der Barrels gelassen, oder wenn das Öl bei zu hoher Temperatur in die Barrels gefüllt wurde, was häufig zur Erweichung der Silikatschicht führt.

Es kann als feststehende Tatsache betrachtet werden, daß der erfolgreichste Fabrikant und Raffineur feiner Öle nur der sein wird, der der geeigneten Methode der Lagerung seiner Produkte nach der Fabrikation das gleiche Maß von Aufmerksamkeit widmet wie den Problemen der qualifizierten Produktion bei den Raffinationsoperationen. (Oil and Fat Ind. 1929 [6], Nr. 3.)

*

Bleichen von Fetten mit organischen Peroxyden. Einem Artikel von *B. Richardson* „Über das chemische Bleichen von Fetten für die Seifenfabrikation" entnehmen wir folgendes:

Das Bleichen mit organischen Peroxyden, wie Benzoylperoxyd, das unter dem Namen „L u c i d o l" an den Markt kommt, und Acetonperoxyd war durch das D. R. P. 214 937 geschützt. Eine wichtige Eigenschaft dieser Reagentien besteht darin, daß sie in Ölen löslich sind und sich deshalb ohne Zuhilfenahme von Wasser mit dem zu bleichenden Fett oder Öl innig mischen. Auf diese Weise geht kein Öl im Bodensatz, Waschwässern u. dgl. verloren.

Lucidol ist ein weißes, fast geruchloses Pulver, unlöslich in Wasser, aber verhältnismäßig löslich in Öl bei 80° C. Erwärmt zersetzt es sich rasch in Benzoesäure-Anhydrid und freien Sauerstoff und bildet schließlich Benzoesäure, die für das Öl unschädlich ist, aber gewünschtenfalls mit Dampf fortgeblasen werden kann. Zur Bleichung sind nur 0,1 bis 0,2% erforderlich.

Das Lucidol wird bei 70—80° mit dem Öl verrührt, bis es völlig gelöst ist, wonach das Ganze auf 95—100° C erhitzt wird. Die Bleichung ist in 15—30 Minuten oder sogar kürzerer Zeit beendet, ohne daß sich irgendein Bodensatz bildet. Es kann keinerlei Verlust eintreten. Wenn es vorgezogen wird, kann das Öl mit direktem Dampf erhitzt werden.

Kotton-, Erdnuß-, Mais-, Oliven-, Senf- und Sesamöl bleichen sich gut, aber für Leinöl läßt sich das Verfahren nicht verwenden, da Seifen aus solchem gebleichten Leinöl rotbraun werden. *K. Lüdecke* (S.-Z. 1908, S. 1024) stellte fest, daß grüne Sulfurolivenöle durch Lucidol braun wurden und eine hellbraune Seife lieferten, die lichter in der Farbe war als die aus mit Bichromat gebleichtem Öl. Setzt man eine solche Seife ein paar Tage Licht und Luft aus, so ist sie in Farbe und Geruch von der besten Olivenölseife nicht zu unterscheiden.

Ein neueres D. R. P. (S.-Z. 1927, S. 454) betont, daß die Gegenwart von Sauerstoff die Bleichwirkung organischer Peroxyde unterstützt, sodaß sich jetzt Öle in dieser Weise bleichen lassen, die bisher unbleichbar waren. Das Peroxyd wird in dem Öl gelöst und entweder Sauerstoff oder ozonisierter Sauerstoff oder einfach Luft durch das Gemisch geblasen.

(Soap Trade Rev. 1929 [1], Nr. 6.)

*

Apparatur zur Extraktion von Fetten und Ölen. (Engl. Pat. 286 752 v. 8. XI. 1926. *J. R. Sterling*, Westminster.) Das Patent schützt eine Apparatur zur Extraktion von Ölen mittels Lösungsmittel im Gegenstrom aus pflanzlichen und tierischen Stoffen, wie Samen, Abfällen, Fischen usw., bestehend aus mehreren länglichen Kammern, die miteinander verbunden sind und die von einem endlosen Transportband oder einer Transportkette durchlaufen werden, die die Samen usw. durch das Lösungsmittel von dem Eingang der ersten Kammer bis zum Ausgang der letzten Kammer befördern. (Ölmarkt.)

*

Herstellung von Katalysatoren zur Fetthärtung. Bei der Bereitung des Nickelkatalysators nach *Normann* ist es nach *A. Moschkin* wichtig, den bei der Fällung mit Soda erhaltenen

Niederschlag zu kochen. Das bei unvollständigem Auswaschen im Katalysator verbleibende Sulfat wird bei Anwesenheit von Nickelverbindungen reduziert. Während der Reduktion wird etwa vorhandener Schwefel als H_2S entfernt. Sogar bedeutende im Katalysator verbleibende Schwefelmengen wirken nicht als Katalysatorgift, sondern als eine Substanz, die Nickel vorübergehend und in äquivalenter Menge bindet. Unvollständiges Auswaschen kann also durch gründliche Reduktion korrigiert werden. Der reduzierte Katalysator wird durch Liegenlassen an der Luft geschädigt. Dies tritt nicht ein, wenn er im Wasserstoffstrom auf gewöhnliche Temperatur erkalten gelassen wird. (Masloboino Schirowoje-Delo 1928, Nr. 16, S. 16—17 d. Chem.-Ztg.)

*

Neue Methode der Gewinnung von Sojaöl in der Mandschurei. Während in früheren Jahren in der Mandschurei die dort gewonnenen Sojabohnen zum größten Teil im Lande gepreßt und die Erzeugnisse, Sojabohnenöl, Bohnenkuchen und Sojabohnenmehl der Hauptsache nach ausgeführt wurden, hat in den letzten Jahren die Ausfuhr von Sojabohnen auf Kosten der Produktion stark zugenommen. Es hat sich gezeigt, daß die in der Mandschurei angewandte Methode der Pressung von Sojaöl mit den modernen Methoden, die in Europa Anwendung finden, nicht konkurrieren kann. Die Industrie ist daher in der letzten Zeit in eine kritische Lage gekommen. Kürzlich hat ein Japaner *M. Sato* vom Zentral-Laboratorium der Südmandschurischen Eisenbahn in Dairen eine neue Art der Sojaölgewinnung gefunden, die nach Angaben der „Manchuria Daily News" derartig vorteilhaft arbeitet, daß man hofft, dadurch die Industrie in der Mandschurei wieder zur Blüte zu bringen. *Sato* behandelt die Sojabohnen mit Alkohol, und zwar erwärmt er die Bohnen dabei. Während frühere Versuche, Sojabohnenöl kalt mittels Alkohol zu lösen, ungünstige Ergebnisse gezeigt hatten, soll die *Sato*'sche Methode äußerst günstige Erfolge aufweisen. Die Trennung des Öles von den Rückständen soll außerordentlich einfach sein, da sie nach Erkaltung ohne weitere Hilfsmittel selbständig geschieht. Der verwendete Alkohol kann immer wieder gebraucht werden. Das gewonnene Öl soll erheblich heller in Farbe sein als das nach den alten Pressungsmethoden gewonnene, und der Säuregehalt soll außerordentlich gering sein. Auch die Rückstände sollen in der Qualität erheblich wertvoller sein als früher. (I. u. H.)

*

Reinigung von Ölen und Fetten. (Ver. St. Amer. Pat. 1 658 195. *Wilhelm Gensecke*, Bad Homburg. Vertreter der *American Lurgi Corporation*, New York.) Es wird eine Sodalösung verwendet, die zur Neutralisation der freien Fettsäuren in das zu raffinierende Öl oder Fett langsam eingeführt wird, während kontinuierlich der Wassergehalt des Gemisches durch Verdampfung während des Neutralisationsprozesses beseitigt wird in einer Menge, die mindestens gleich ist der Wassermenge, die durch die Sodalösung zugeführt wird plus der durch die Reaktion gebildeten. (Oil and Fat Ind.)

*

Gewinnung von Fett, besonders von Tran aus Walfischspeck. (Norw. Pat. 43 093 v. 11. VIII. 1925. *Erling Soraas*, Oslo.) In die Speckmassen werden Körper, z. B. Stangen oder Röhren, eingeführt, wodurch bewirkt wird, daß der Heizdampf bzw. das Kondenswasser leichter in der Masse verteilt wird. Dadurch kann ohne Rührung gearbeitet und die Bildung von fest zusammenhängenden Massen, deren Weiterverarbeitung schwierig ist, vermieden werden. (Ölmarkt.)

*

Herstellung von Platten aus Kokosfett, Talg, Hartfett usw. (D. R. P. 470 907 v. 30. XII. 1923. *Bohumil Jirotka* in Berlin.)

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Herstellung von Platten verschiedener Form und von bestimmtem Gewicht aus Kokosfett, Talg, Hartfett o. dgl., dadurch gekennzeichnet, daß die zu Flüssigkeit geschmolzenen Materialien in einem mit Abteilungen versehenen Gefäß für alle Abteilungen gemeinsam eingegossen, gewogen und voneinander getrennt ausgegossen und durch Kälte gehärtet werden. 2. Wiegegefäß zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß dasselbe mit Abteilungen versehen und derart ausgebildet ist, daß es in der Füllage eine direkte Berührung der Flüssigkeit in allen Abteilungen gestattet, bei Entleerung sie jedoch voneinander trennt. 3. Wiegegefäß nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Gefäß die Form einer Rinne hat, die mit schrägen oder mit Loch versehenen Zwischenwänden versehen ist. 4. Wiegegefäße nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß jede Abteilung eine Korrigierschraube hat. (7 Abbildungen bei der Patentschrift.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt. Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

487. Welcher Zusatz ist dem Borax beizufügen, damit er sich im Wasser leichter löst, ungefähr so wie der sogenannte Kaiser-Borax? F. in M.

488. Wir stellen ein allgemein als sehr gut anerkanntes Bohnerwachs her. Hin und wieder wird von unserer Kundschaft nur bemängelt, daß unser Bohnerwachs sich zu schnell abläuft. Worauf kann das zurückzuführen sein? Wir verwenden als Hartwachs nicht Karnaubawachs, sondern die guten neuen I.-G.-Wachse O und E. Der Prozentsatz dieser Hartwachse in unserem Bohnerwachs ist bereits derart hoch, daß bei einer weiteren Steigerung die Aufstreichfähigkeit ungünstig beeinträchtigt würde. Gibt es irgendwelche Fixierungsmittel, um das Wachs länger am Boden haftend zu halten? W. in E.

489. Besteht Aussicht, daß der Name Flensil als Wortschutz eingetragen wird? X. in Y.

490. Wie ist die Herstellung eines Obstbaum-Karbolineums, das den Normen des Ind.-Verbandes für Pflanzenschutz entspricht? Läßt sich das Rohkarbolineum der Teerfabriken ohne weiteres als Ausgangsmaterial verwenden? P. H. in B. (Schweiz.)

491. Wieviel darf eine Toiletteseife und wieviel eine Kernseife freies Alkali aufweisen? F. B. in W.

492. Über meine Elainseife, gesotten aus $^2/_3$ Leinöl, $^1/_3$ Talg, ca. 8% Palmöl vom Fettansatz, kommen Klagen, daß sie beim Waschen gelbe Ränder auf den Wäschestücken hinterlasse. Rührt der Fehler von einem zu hohen Prozentsatz des Palmöls her? Wie ist das Übel zu beheben? F. S. in W.

493. Wie wird ein Türkisch-Rotöl fabriziert und wofür findet es ausschließlich Verwendung? L. K. in F.

494. Wie läßt sich ein Efesol gleichartiges Reinigungsmittel herstellen? F. in W.

495. Wie ist die Zusammensetzung von O'Cedar, flüssiges Fußbohnerwachs (englisches Produkt)? S. A. in Sch. (Belgien.)

496. Woher kommt es, daß Toiletteseifen beim Gebrauch reißen? Ansatz 80 Talg, 10 Weichfette, 10 Kokosöl. Auf Leimniederschlag gesotten. Die Seife ist normal beim Verlassen der Strangpresse und zeigt auch keinen Fehler nach dem Stempeln. Die Seifen verschiedener anderer Fabriken zeigen beim Waschen dieselben Risse. Für ausführliche Antwort wäre ich dankbar. S. S. in O. (Norwegen.)

497. Ich stelle eine Schwefelkalkbrühe her, jedoch ist diese nicht länger als eine Woche haltbar, trotz Ölabschluß. Obwohl im allgemeinen die Schwefelkalkbrühe nicht als sehr haltbar angesehen wird, gibt es hier einige Firmen, welche ein ziemlich lange haltbares Produkt auf den Markt bringen. Um eine Haltbarmachung durch Zucker handelt es sich nicht. Für diesbezügliche Mitteilungen wäre ich sehr dankbar. P. F. in B. (Schweiz.)

498. Zum Färben meiner roten Eschwegerseife benutzte ich bisher Eschweger-Rot einer Kasseler Firma, die aber heute nicht mehr besteht. Bolus gibt kein schönes Rot. Ich bitte um Auskunft, welche Farbe sich zu diesem Zweck am besten eignet und wer diese liefert. D. G.

499. Bis zu welchem Prozentsatz wird Kottonöl im Fettansatz pilierter Feinseifen in Ländern, welche viel Kottonöl verarbeiten, verwendet, bzw. ist es möglich, pilierte Feinseife nur aus Kottonöl herzustellen? Wieviel Kottonöl findet im Ansatz einer gewöhnlichen Waschseife max. Verwendung? L.

500. Wir suchen für eine Eau de Cologne- und Mundwasserflasche einen neuen Verschluß. Wer kann uns diesbezügliche Adressen namhaft machen? F. H. in W.

501. Ist ein Unterschied in der Raffination des Rüböles zu Brennöl und zu Speiseöl? A. in R.

502. Wie ist Kleinol-Henna-Shampoo zusammengesetzt? Es soll weißes Haar hellblond färben und andersfarbenen Haaren blonde Lichtreflexe erteilen. Eine zweite Sorte gibt jedem Haar goldigen Schein, blondiert ohne zu bleichen. Die Sorte Tizian gibt rötlichen Ton, bei kurzer Auftragung kastanienfarbige Töne, alles durch bloßes Waschen der Haare. Was könnte man dazu verwenden, um ähnliches zu erreichen? W. V. in B. (Spanien.)

503. Eine weiße Kernseife wird aus folgenden Rohstoffen hergestellt: 40% Talg, 40% Paringskokosöl, 12% Olivenöl, 8% Kolophonium. Der so hergestellten Seife werden dann ca. 6% Wasserglas zugegeben. Die erzeugte Seife wird aber sehr hart und schäumt auch nicht genügend. Wie und auf welche Weise könnte man dieser Seife die Härte etwas abnehmen und den Schaum vermehren? S. B. I. (S. H. S.)

504. Wir stellen eine weiße kaltgerührte ungefüllte Seife her. Wir benutzen ausschließlich Kokosöl, roh, oder Ceylon-Kokosöl. Die Seife kommt weißlich heraus (nicht ganz weiß). Manchmal kommt die Seife aber ganz glasartig in der Farbe

heraus und dunkel. Woran liegt es, und wie bekommen wir eine weiße Seife? J. G. (Ausland.)

505. Das Nickelblech in dem Holzrahmen meiner Kühlpresse ist zum Teil schadhaft geworden. Wer kann mir einen Lieferanten namhaft machen, der das hierfür geeignete Nickelblech zugeschnitten und die passenden Nägel liefert? K. in A.

Antworten.

449. Die Strafanstalts-Direktion Rendsburg teilt uns mit: „Die Fabrikation von Kernseife ist bis auf den Aufbrauch von geringen Vorräten eingestellt." *Red.*

452. Seifenspender für dick- und dünnflüssige Lösungsmittel-Seifen, die heute in der Eisenindustrie, Buchdruckereien, Großgaragen etc. gern gebraucht werden, fabriziert als Spezialität die Firma: Schmitz-Jerôme & Co., G. m. b. H., Hannover. *F. H.* in H.

462. Die Zusammensetzung des Schabenvernichtungsmittels Fly-Tox ist mir nicht bekannt. Dem Namen nach besteht eine Verwandtschaft mit dem Fliegen- und Insektenrottungsmittel Flit; inwieweit es damit eine Ähnlichkeit hat, könnte nur eine Analyse feststellen. *M. B.*

463. 88%iges staubfeines Reinseifenpulver kann man nicht zur Hautcreme, schwerlich auf Rasiercreme verarbeiten. Ein paar kleine Versuche geben darüber Aufschluß; man müßte das Pulver in etwa 5%iger Pottaschelösung unter Zugabe einiger Prozente Glyzerin lösen und zwar so, daß eine Paste entsteht, was etwa bei 30—35% Fettsäure je nach dem Fettansatz eintreten wird. Von einer Natronseife wird mit diesem geringen Fettsäuregehalt die Anforderung eines dichten sahnenartigen, weichen Schaumes, selbst wenn Sie 2—5% Türkisch-Rotöl zusetzen, kaum erfüllt werden können. *D. J.*

464. Flüssige Seifen siehe Seite 5, 14, 38, 72, 83, 108, 115 und 116 dieses Jahrganges. *Red.*

465. Daß Gerstenmehl oder Mehl überhaupt ranzig werden kann, ist schwer glaublich, da der Gehalt an Fett — und solches muß doch zur Ranziditätsbildung vorhanden sein — nur 1—2% beträgt. Sollte wirklich Ranzidität eintreten, so könnte das nur aus ungünstiger (zu warmer) Lagerung, bei Feuchtigkeit und der dargebotenen großen Oberfläche des Fettes erklärt werden. Ausschalten kann man die Feuchtigkeit durch künstliche Trocknung, und ungünstige Lagerung, indem man trocken und kühl lagert (Silos mit Durchlüftung Nachts), sodaß dadurch Ranzidität sicher vermieden werden kann. *M. B.*

466. Einen guten wirklichen Raupenleim (also nicht etwa den Nachtschmetterlingsleim), der sich länger als drei Monate bei allen Witterungsverhältnissen brauchbar hält, stellen Sie aus 50 kg sirupdickem Naphthasatz (Masut), 25 kg Schwerspat, 10 kg Kalkhydrat, 2 kg Holzteer und 10 kg Harzstocköl her. Der Naphthasatz wird etwas aufgewärmt in einem entzweigesägten Holzbarrel mit gesiebtem Kalkhydrat, Spat und Teer gleichmäßig verteilt, hierauf das Harzöl unter Rühren auf einmal zugegossen und mit dem Rühren nur so lange fortgefahren, bis die Masse gerade stockt. *H. M.*

467. Eine Grundseife darf mit 0,1—0,2%, eine Kernseife mit bis 0,4—0,5% freiem Alkali abgerichtet werden, da erfahrungsgemäß bei der Weiterverarbeitung und beim Trocknen der überwiegende Teil des Alkalis durch Nachverseifung und Karbonisierung wieder verschwindet. *Br.*

468. Fliegenleim, der in der Wärme bei 40° C noch nicht fließt, muß einen hohen Harzgehalt aufweisen; folgender Ansatz wird dieser Anforderung entsprechen: 55 T. Harz F oder G, 30 T. dickes Harzöl, 8 T. Terpentin, 5 T. Spindelöl, 2 T. Bienenwachs. *H. F.*

469. In der Frage geben Sie weder die Beschaffenheit des Hochglanzpoliermittels für verzinnte Gegenstände, noch diejenige dieser an. Um das Mittel in harten Kegelformstücken zu erhalten, wählt man folgende Zusammenstellung: 3—3½ kg rohes Montanwachs, 10 kg Mineralöl, 10 kg Ia. Eisenoxydrot und 35 kg feinst geschlämmte trockene Kreide; bei Kastenform werden die Pulver mit konsistentem Fett zu einer Paste gleichmäßig verarbeitet, für ein Putzpulver sind nur die übrigen Bestandteile aufs gleichmäßigste zu vermischen. *K. F.*

470. In Deutschland gibt es weder Gesetz, noch Verordnung, noch Erlaß, die den Handel mit 70%iger Toiletteseife verbieten. Es ist bis jetzt gesetzlich niemand verpflichtet für Toiletteseife den Fettsäuregehalt zu deklarieren, wie auch der Name „Blumenseife" nichts mit dem Fettsäuregehalt zu tun hat. Dagegen sind in Österreich von der Wiener Börsenkammer Lieferbedingungen ausgearbeitet und anerkannt, die für prima Kerntoiletteseife einen Mindestfettsäuregehalt von 78% vorsehen. *D. J.*

471. Die Original-Fleckenseife war eine Gallenseife von sehr problematischer Wirksamkeit. Viel bessere Produkte erhält man etwa nach folgendem Verfahren: 10 kg Kokosöl werden mit 6 kg 38°iger Natronlauge kalt völlig unter Zusatz von 1 kg Hexalin verseift. Dem Seifenleim fügt man 1 kg Brennspiritus und je ½ kg Terpentinöl und Schwerbenzin zu, verrührt gleichmäßig, gibt in Formen und läßt erkalten. Die in Stücke geschnittene Seife muß luftdicht in Pergamentpapier verpackt werden. *D. R.*

472. Um Stärke löslich zu machen gibt es eine Unzahl Mittel. Anorganische und organische Säuren, Alkalien, Persalze und andere Oxydationsmittel wie Perborat, Permanganat, Persulfat, Perkarbonat, Aktivin etc. bewirken einen Abbau und damit ein Löslichwerden der Stärke. In der Technik wird so gearbeitet, daß man 1000 T. Stärke mit 2%iger Mineralsäure zu einem dünnen klumpenfreien Brei anrührt und einige Stunden auf 50—55° C erwärmt, dann wird filtriert, neutral gewaschen mit kaltem Wasser und getrocknet. Das Produkt ist in kochendem Wasser löslich. *Br.*

473. Falls es sich um die Härtung, „Kernung" von schwammigen Ledersohlen, also nicht Lederölen (?) wie in der Frage steht, handelt, was aus dem weiteren auch zu entnehmen ist, so bin ich bereit, Ihnen die Zusammensetzung und Herstellungsweise eines solchen Härtemittels brieflich gegen Auslandsporto mitzuteilen. Meine Adresse erfahren Sie durch die Redaktion. *K. W.*

474. Die Grundwachszusammensetzung der Bohnermasse ist gut und müßte einen genügenden Glanz ergeben, der ja nicht so sein soll, daß man darauf ausgleitet. Möglicherweise ist aber das verwendete Ceresin 58/60° mehr Hartparaffin als Ceresin. Wenn Sie höheren Glanz wollen, so wie die Marke „Dompfaff", deren Zusammensetzung aber nicht bekannt ist, bleibt nichts übrig, als mehr Hartwachse zu verwenden, etwa je 10 T. Ceresin 58/60° C, und Paraffin 52/54° C, je 5 T. Karnaubawachsrückstände und raff. Montanwachs oder, statt der letzteren beiden, 7 T. I.-G.-Wachs. *C. L.*

475. Shampoons für Brünette und Blonde unterscheiden sich dadurch, daß sie für erstere infolge der derberen, fettreicheren und widerstandsfähigeren Haut etwas alkalischer gehalten werden können als für die zarte, trockene, rosige Haut der Blonden. Für erstere kann folgende Zusammensetzung gewählt werden: 60 T. reines 85%iges Seifenpulver, 20 T. Borax, 15 T. Natriumbikarbonat, 5 T. Trinatriumphosphat; für letztere 70 T. Grundseifenpulver, 25 T. Borax, 5 T. Natriumbikarbonat. *M. B.*

476. Eisen rostet in Berührung mit alkalischen Körpern nicht, wenn nicht gleichzeitig Luft an die Berührungsfläche treten kann. Der Fall liegt bei der Schmierseife in den Schwarzblecheimern vor, während bei den lose gelagerten, vielleicht auch etwas schwitzenden Seifenflocken überall etwas Luft zutreten kann. Möglicherweise ist aber auch das Papier schuld; manche Pergamentpapiersorten sind von ihrer Herstellung noch etwas schwefelsauer. Bestreichen Sie die Eimer erst mit Kalkmilch, lassen sie trocknen und wiederholen den Anstrich mit Wasserglas. *M. B.*

477. Als gute Frostsalbe kann empfohlen werden: 2 T. Zinksulfat, 2 T. Tannin, 10 T. Rosenwasser, 30 T. Ungt. emolliens, oder statt letzterer Salbengrundlage 10 T. wasserfreies Lanolin und 20 T. amerik. Naturvaselin. Die Salbe ist auf Frostschäden einzureiben und nachts über liegen zu lassen. *R.*

478. Ein ähnlich wirkendes Produkt wie Dr. Geyer's Fixil erhalten Sie aus 12 T. getrocknetem, aus kaltgerührter Kokosseife hergestelltem Pulver, 3 T. Soda und 85 T. eines entsprechend fein getrockneten Bimsstein- oder Glaspulvers. *Dr.*

479. Gegen Hausschwamm werden viele Mittel empfohlen, wovon ein großer Teil geruchlos ist. „Raco" kennen wir nicht, doch werden mit einer 10%igen Zinkchloridlösung oder einer kochenden Lösung von 190 T. Kochsalz und 10 T. Borsäure in 1000 T. Wasser wahrscheinlich die gleichen Erfolge erzielt. Vorzüglich wirken Zinkchlorid-Quecksilbersalzlösungen, die aber wegen ihrer Giftigkeit nur mit Vorsicht gebraucht werden können. Man bestreicht damit das vom Schwamm befallene und das vor dem Schwamm zu schützende neue und gesunde Holz. *D. J.*

480. Die besten Mittel gegen Haarausfall sind Silvikrin, Humagsolan, Sebald's Haarkur, die Sie in jeder Apotheke oder Drogerie erhalten. Die Wirkung soll unterschiedlich sein. Zum Färben der Haare werden eine Unmasse Haarfärbemittel empfohlen, die in ihrer Art sicherer wirken als alle Präparate gegen den Haarausfall. Ein bewährtes allmählich wirkendes Haarfärbemittel ist Exlepäng, das ebenfalls in Apotheken und Drogerien erhältlich ist. In neuester Zeit wird Trilysin und Ätherspray erfolgreich gegen Haarausfall verwendet. *M. B.*

481. Sie müssen schon ein sehr „aufmerksamer" Leser der Fachzeitung sein, daß Sie noch nichts über Tegin gehört haben. Wir verweisen Sie u. a. auf den Artikel von Josef Augustin „Die Verarbeitung des Tegins zu verschiedenen kosmetischen Mitteln" in Nr. 13 und 14 d. J. Hergestellt wird Tegin von der Th. Goldschmidt A.-G. in Essen, Ruhr. *D. J.*

482. Mittel zum Reinigen der Zimmerluft, die zu diesem Zwecke verstäubt werden, erhält man aus nachstehendem Ansatz: 5 T. Fichtennadelöl (je nach dem Preis, sibirisches oder Edeltannenöl) werden in 425 T. Alkohol gelöst und die Lösung mit 10 T. Formalin (35—40%ige wässerige Lösung von Formaldehyd) und 560 T. Wasser versetzt. Fichtennadelöle

lassen sich mit Hilfe von etwas Alkohol und Schmierseife in Wasser emulgieren, doch ist es auch möglich, sie durch bestimmte Präparate ganz in Wasser in Lösung zu bringen. *Br.*

483. Sie wollen den umgekehrten Weg einschlagen und gewachsten Boden durch Lackieren schützen, statt, wie es sonst geübt wird, den lackierten Boden mit Wachs zu bohnern. Dazu eignet sich wohl eine Schellacklösung, doch ist sie teuer und das Auftragen, das mit dem Polierballen geschehen muß, sehr mühsam. Es ist schon besser, Sie verwenden ein Bohnerwachs mit viel harten Wachsen wie I.-G.-Wachs und Karnaubawachs im Ansatz. *C. L.*

484. Aus Kreosotnatrium läßt sich eine Kreosotseife erzeugen, indem man 100 T. Kokosöl, 100 T. Talg mit 150 T. Lauge sp. G. = 1,45 verseift, dann 30 T. des Kreosotnatriums einrührt und 100 T. Bimssteinpulver zufügt und mit Citronellöl parfümiert. Es gibt auf diese Weise eine gute desinfizierende Seife, oder man mischt 200 T. Kreosotnatrium mit 100 T. Olein oder Ölfettsäure, verseift mit 20 T. Ätzkali in 100 T. Wasser und verdünnt darnach nach Belieben zu einer Desinfektionsflüssigkeit für Aborte, Stallungen etc. *Z. O.*

485. Um die Zugbank in den Wachszieherei en zu kühlen bringt man einen kleinen elektrischen Ventilator darüber an, der kühl angesaugte Luft aus der Schattenseite oder dem Keller auf die im Betrieb befindliche Zugbank bläst. Man kann die Luft durch ein in einem breiten schmalen Schlitz (so breit wie die Zugbank) endigendes Rohr wirkungsvoll auf den Zug drücken. *M. B.*

486. Ich habe viele Jahre Schmierseife in aus Fichten- und Tannenholz hergestellten Kübeln sowie in dänischen Butterkübeln geliefert, ohne je eine Klage über Verfärbung erhalten zu haben. *m.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Saure Seifen von Dr. C. Bergell und Ing. N. Baskin.

Herrn Dr. *Eisenstein* danke ich hiermit für den Hinweis in Nr. 21 auf seine Patentschrift, D. R. P. 458 198 vom 17. Dezember 1925, die mich sehr interessierte und die ich allerdings übersehen hatte.

Bemerken möchte ich noch, daß unsere Versuche zu recht verschiedenen Ergebnissen führten. Herr Dr. *A. Eisenstein* kommt zu praktisch neutralfettfreien sauren Seifen; wohingegen bei unseren Versuchen bei den sauren Seifen nur eine starke Verschiebung des Gleichgewichts zwischen Fett und Fettsäure erreicht wurde. Allerdings war auch die gestellte Aufgabe im gleichen Sinne verschieden; Herr Dr. *Eisenstein* wollte Fette entsäuern und wir die physikalischen Kräfte, die zur Bildung saurer Seifen führen, studieren, sodaß die Verschiedenheit der Ergebnisse, wenigstens teilweise, auf verschiedene Versuchsanordnungen zurückzuführen sein kann.

Dr. *C. Bergell.*

Es wackelt wieder einmal!

Die *Dreiring-Werke* in Krefeld teilen mir mit, daß sie niemals Seifenflocken unter RM 110 per 100 kg in Berlin verkauft haben. Während ich für alle anderen angegebenen Preise schriftliche Grundlagen hatte, verließ ich mich bei obiger Firma auf die bestimmte Aussage eines erfahrenen und ernsten Kaufmannes. Leider habe ich bis jetzt noch keine Gelegenheit gehabt, mit dem Freund Rücksprache zu nehmen. Andererseits habe ich selbstverständlich keine Veranlassung, die Angaben der Dreiring-Werke zu bezweifeln.

Ich bedaure dieses Mißverständnis, das nur auf einem Irrtum meines Freundes beruhen kann.

Meinen Artikel in Nr. 21 hatte ich im Interesse der Seifenindustrie geschrieben. Von verschiedenen Seiten der Rohmaterial-lieferanten sowohl, wie von Seifenfabrikanten ist meine Arbeit als richtig anerkannt worden, aber es wurde leider bezweifelt, ob es möglich ist, angemessene Preise zu erhalten, weil die Vorliebe der Unterbietung in Fabrikantenkreisen zu groß ist.

Lorgus.

Die Bestandteile der Sojabohne unter besonderer Berücksichtigung des bei der Extraktion anfallenden Sojaschlammes.

Ich bin Herrn Dr. *B. Rewald* für die Literatur-Angaben in seiner Erwiderung in Nr. 21 dankbar, möchte ihn allerdings darauf aufmerksam machen, daß ich die Analysenangaben in „König, Chemie der Nahrungs- und Genußmittel", die mir Herr *Rewald* zur „eingehenden Durchsicht" empfiehlt, selber zweimal in meiner Veröffentlichung zitiert und die Analysen daraus angeführt habe (S.-Z. Seite 103 und 104), was der Aufmerksamkeit des Herrn *Rewald* sicher nicht entgangen sein dürfte.

Auf den etwas eigenartigen Ton der Ausführungen des Herrn *Rewald* näher einzugehen, möchte ich mir ersparen, ich glaube, daß Herr *Rewald* und ich dauernd aneinander vorbeireden, Herr *Rewald* schwört von der Warte seiner Phosphatidpraxis, daß man mit doppelter Extraktion, bezw. einem Gemisch von 85% Benzol und 25% Alkohol sämtliches Phosphatid quantitativ extrahieren kann, während ich bei der Sojabohne bezw. -Schrot meine festen Gründe habe anzunehmen, daß bei dieser Behandlungsweise nur gewisse Phosphatidgruppen in Lösung gehen, der wesentlich größere Teil der Phosphatide aber sich hartnäckig jedem Lösungsversuch entzieht.

Ich bin aus anderen Interessen heraus verhindert, weitere Angaben zu machen, und halte von meiner Seite die Diskussion mit Herrn Dr. *Bruno Rewald* für beendet. Dipl.-Ing. *E. Holtz*

Richtpreise.

In diesem Sprechsaalartikel in voriger Nummer ist auf S. 204, linke Spalte versehentlich die Zeile: „Zu den Punkten Klein- und Großabnehmerpreis schreibt" vier Zeilen zu tief eingesetzt worden. Sie sollte vier Zeilen weiter oben stehen und die erste Zeile vom letzten Absatz des Artikels bilden.

Red.

Verband württ. Seifensiedermeister, Stuttgart, E. V.

Unsere diesmonatliche Versammlung fand am Mittwoch den 29. Mai in Heilbronn a. N. statt. Die meisten der Mitglieder teilweise mit Damen, trafen sich beim Stuttgarter Hauptbahnhof, um von dort aus in einem großen Omnibus über Besigheim nach Heilbronn zu fahren. Unterwegs wurde beim Kollegen *Sieber* in Besigheim ein kurzer Abstecher gemacht, um dann direkt einer freundlichen Einladung der Ölfabrik *Carl Hagenbucher & Sohn*, Heilbronn, Folge zu leisten. In liebenswürdigster Weise wurde den 30 Teilnehmern von verschiedenen Herren der Fabrik in kleineren Partien der große interessante Betrieb gezeigt.

Nach dem gemeinsamen Mittagessen im Gasthaus zur Staufenberg fand die geschäftliche Sitzung statt, in der die gemeinsamen Bestellungen getätigt und die wichtigsten Tagesfragen erledigt wurden. Einem kurzen Rundgang durch die Stadt schloß sich ein Imbiß im Heilbronner Ratskeller an, der von der Firma *Hagenbucher* in reichlicher Weise gestiftet worden war. Rede und Gegenrede würzten das gute Vesper und haben sicher zu einem weiteren guten Einvernehmen zwischen Lieferanten und Kunden beigetragen.

Die Heimfahrt führte über Meimsheim, wo der neuzeitliche Betrieb des Kollegen *Joos* besichtigt und ein guter Schluck vom benachbarten Michelsberg zur Stärkung für die frohe Heimfahrt kredenzt wurde.

Nur allzu schnell waren wir wieder mit einbrechender Dunkelheit in Stuttgart, wo wir uns trennten mit dem Bewußtsein, einen frohen Tag in freundlicher, kollegialer Weise miteinander verlebt zu haben. I. A.: *Georg Koch.*

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Wir erfüllen hiermit die traurige Pflicht, alle unsere lieben Mitglieder und Kollegen von dem Hinscheiden unseres hochgeschätzten Mitgliedes Herrn

Ludwig Beerstecher sen.,

Betriebsleiter in Magdeburg, Kaiser-Friedrich-Straße 23, geziemend in Kenntnis zu setzen.

Nach einem arbeitsreichen Leben, von hohem Pflichtbewußtsein und stets hilfsbereitem kollegialen Empfinden beseelt, ist unser sehr verehrter Kollege *Beerstecher* am Sonnabend, den 25. Mai, abends 9½ Uhr, im 67. Lebensjahre sanft entschlafen. Um den herzensguten Gatten und treusorgenden Vater trauern seine treue Lebensgefährtin und sechs brave Kinder. Von den vier Söhnen haben unsere lieben Mitglieder Ludwig und Ulrich Beerstecher mit den besten Erfolgen den Beruf ihres Vaters erwählt.

Der Verewigte, ein wegen seiner gediegenen praktischen Fachkenntnisse von allen hochgeschätzter Kollege, gehörte seit Juli 1903 unserer Vereinigung als ordentliches Mitglied an und war mehrere Jahre Beirat derselben und Vorstand der Bezirksgruppe Hannover-Braunschweig-Magdeburg der Vereinigung. Er hat sich durch Förderung des kollegialen Zusammenschlusses und seine bekannte Hilfsbereitschaft für alle Kollegen, die sich an ihn wandten, unvergeßliche Verdienste erworben, die uns in dankbarer Erinnerung bleiben werden.

Berlin, den 30. Mai 1929

Die Vorstandschaft.

I. A.: *F. Köppen*, I. Vorsitzender.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

...ugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung ... auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf ... vergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. ...ichsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für ...ngesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei ...erungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann ...bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

...heint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. **Geschäftsstelle:** Pfannenstiel 15.
Fernsprecher: ..... **Redaktion:** E. Marx und Dr. M. Bauer. ..... **Postscheck-Konten:**
...ktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. **Briefanschrift:** Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

...Jahrgang. **Augsburg, 20. Juni 1929.** **Nr. 25.**

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Bestimmungen für die Überwachung der Verwendung zollfreier fetter Öle und Fette zur ...stellung von Seife und Lichten 221. — Siccati-Zerstäubungsanlage zur Herstellung von ...fenpulver 223. — Allgemeine Gesichtspunkte ... Bleichung dunkler Öle (Schluß) 224.

Kleine Zeitung: Die Zukunftsmöglichkeiten der Waschakte.

Fragekasten. — Sprechsaal: Das Wecker-Verfahren.

Briefkasten der Redaktion.

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V. — Geschäftliche Notizen.

Der Parfümeur:

Riechstoff-Lexikon (Fortsetzung) 59. — Fichtennadel-Präparate (Schluß) 59.

Rundschau: Darstellung von Styrol. Antifermentwirkung ...fischer Öle. Cholesterinhaltiges Haarwasser.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Die gebräuchlichsten Klebstoffe (Schluß) 87.

Rundschau: Insektenpulver. Insekten-Vertilgungsmittel. ...ägniermittel für Fischernetze. Chemisch-technische Pro... Teerölfester Anstrich für Betonreservoire.

...timmungen für die Überwachung der Verwendung zollfreier fetter Öle zur Herstellung ... Seife und zollfreier Fette zur Herstellung ... Seife oder Lichten auf Erlaubnisschein ...r Überwachung ohne vorherige amtliche Ungenießbarmachung.

...Verfügung des Reichsfinanzministers vom 22. Mai d. J. ... der „Anleitung für die Zollabfertigung" in Teil III ...iffer 14a in 14b umgeändert, und die nachstehenden Be...ungen sind als Ziffer 14a neu aufgenommen worden. Sie treten am 1. Juli d. J. in Kraft.

...berwachung der Verwendung zollfreier fetter Öle.

1. Die nach den Anmerkungen zu Nr. 166 des Zolltarifs ...tte Öle zur Herstellung von Seife auf Erlaubnisschein unter Überwachung ohne vorherige amtliche Ungenießbarmachung beanspruchte Zollfreiheit ist durch die Einhaltung der die bestimmungsmäßige Verwendung sichernden Überwachungsbestimmungen bedingt.

§ 2. Wer fette Öle der im § 1 genannten Art zollfrei zur Herstellung von Seife unter Überwachung ohne vorherige amtliche Ungenießbarmachung beziehen will, hat zuvor bei dem für die Betriebsüberwachung zuständigen Hauptzollamt die Ausstellung eines Erlaubnisscheins für ein Kalenderjahr unter Angabe der Art der Ware schriftlich zu beantragen. Der Antrag ist in zwei Stücken vorzulegen.

§ 3. (1) In dem Antrage ist das Betriebsverfahren unter Bezeichnung der Nebenerzeugnisse und Abfälle zu beschreiben. Dem Antrage ist in zwei Stücken ein Grundriß der Betriebs- und Lagerräume sowie der unmittelbar anstoßenden oder mit ihnen in Verbindung stehenden Räume und eine Anmeldung der Lagergefäße beizufügen. Änderungen des Betriebsverfahrens oder in den Betriebs- und Lagerräumen sowie in den Lagergefäßen sind innerhalb von 3 Tagen dem zuständigen Hauptzollamt in doppelter Ausfertigung anzuzeigen.

(2) Der Antragsteller hat schriftlich zu bestätigen, daß er von den „Bestimmungen für die Überwachung der Verwendung zollfreier fetter Öle zur Herstellung von Seife und zollfreier Fette zur Herstellung von Seife oder Lichten auf Erlaubnisschein unter Überwachung ohne vorherige amtliche Ungenießbarmachung" einschließlich der etwa auf Grund von § 11 dieser Bestimmungen erlassenen besonderen Überwachungsmaßnahmen Kenntnis genommen habe.

(3) Leitet der Antragsteller den Betrieb nicht selbst, so hat er einen geeigneten Betriebsleiter (§ 193 der Reichsabgabeordnung) zu bestellen.

§ 4. (1) Entspricht der Antrag den Bestimmungen und hat der Antragsteller die Kenntnisnahme dieser Überwachungsbestimmungen einschl. der etwa erlassenen besonderen Überwachungsbestimmungen schriftlich bestätigt, so erteilt das Hauptzollamt den Erlaubnisschein nach Muster A*) für ein Kalenderjahr — erforderlichenfalls nach Ergänzung auf Grund der Bestimmungen in § 11 — unter Vorbehalt jederzeitigen Widerrufs. Außerdem erhält der Antragsteller ein Stück des von dem Aufsichtsoberbeamten mit Prüfungsvermerk versehenen Antrages nebst Grundriß der Betriebs- und Lagerräume und der Anmeldung der Lagergefäße sowie ein Stück der Überwachungsbestimmungen zur Aufbewahrung in einem Belegheft bei dem Anschreibebuche (§ 7).

(2) Die Erlaubnisscheine sind mit fortlaufender Nummer zu versehen und in einem Merkbuch festzuhalten.

(3) Geht ein Erlaubnisschein verloren, so hat der Erlaubnisscheinnehmer dies sofort dem zuständigen Hauptzollamt anzu-

*) Dieses Formular ist hier nicht wiedergegeben. *Red.*

zeigen. Für die Neuausfertigung eines verlorenen oder unbrauchbar gewordenen Erlaubnisscheines ist ein Unkostenbeitrag von 5 RM zu entrichten.

(4) Spätestens zum 2. Januar jeden Jahres ist die Ausfertigung eines neuen Erlaubnisscheines zu beantragen. Der alte Erlaubnisschein ist dem Antrage beizufügen.

§ 5. Die Öle können aus dem Ausland, aus einer öffentlichen Zollniederlage oder aus einem Privatlager unter amtlichem Mitverschluß zollfrei bezogen werden. Sie sind bei dem Bezirkshauptzollamt oder einer diesem unterstehenden Zollstelle zur Schlußabfertigung zu stellen. Befinden sich am Sitze des Betriebes mehrere Hauptzollämter, so kann die Schlußabfertigung auch bei einem dieser Hauptzollämter, das nicht Bezirkshauptzollamt ist, oder bei einer seiner Unterstellen stattfinden. Wenn der Betrieb nicht am Sitze einer Zollstelle liegt, so kann das Hauptzollamt in unbedenklichen Fällen bei nachgewiesenem Bedürfnis die Schlußabfertigung auch bei der Grenzzollstelle oder bei einer Zwischenzollstelle zulassen. Die Genehmigung hierzu ist unter Bezeichnung der Grenzzollstelle oder der Zwischenzollstelle auf dem Erlaubnisscheine zu vermerken. Bei der Schlußabfertigung ist der Erlaubnisschein vorzulegen und, nachdem die Zollstelle auf diesem Zahl, Art und Bezeichnung der Packstücke sowie Art und Gewichtsmenge (Roh-, [Rein-] oder Eigengewicht) der abgefertigten fetten Öle unter Angabe des Zollabfertigungspapieres, des Tages der Abfertigung sowie unter Namensbeischrift und Stempelaufdruck vermerkt hat, dem Berechtigten zurückzugeben.

§ 6. (1) Die zollfrei bezogenen fetten Öle dürfen nur in den angemeldeten Lagerräumen und in den angemeldeten Lagergefäßen oder in Originalversandgefäßen gelagert werden. Sie sind getrennt von anderen Ölen zu halten und dürfen vor ihrer Verwendung mit anderen Ölen nicht gemischt werden. Die Lagergefäße sind amtlich zu vermessen. Der Betriebsinhaber hat auf Anordnung des Hauptzollamts die Lagergefäße mit Skalen zu versehen oder Maßstäbe anfertigen zu lassen. An den Lagerstellen sind nach näherer Anweisung des Aufsichtsoberbeamten Tafeln mit der Aufschrift anzubringen: „Zollfreies fettes Öl nur zur Seifenherstellung; jede andere Verwendung ist unzulässig".

(2) Fehlmengen, die bei der Versendung entstanden sind, hat der Empfänger dem zuständigen Bezirkszollkommissariate sofort nach Eintreffen der Sendung anzuzeigen (§ 9 Abs. 2).

§ 7. (1) Über die zollfrei bezogenen fetten Öle hat der Betriebsinhaber nach näherer Bestimmung des Hauptzollamts ein Anschreibebuch nach Muster B*) zu führen, das in der Abteilung Zugang den Tag des Empfangs, die Zollstelle und das Zollabfertigungspapier (§ 5), ferner Zahl, Art und Bezeichnung der Packstücke sowie Art und Gewichtsmenge (Rein- und Eigengewicht) der eingegangenen fetten Öle ersehen lassen muß. Ist aus dem Vermerk der Zollstelle auf dem Erlaubnisschein das Eigengewicht nicht ersichtlich, so ist in das Anschreibebuch das in der Rechnung angegebene Eigengewicht einzutragen. In der Abteilung Abgang muß der Tag des Verbrauchs oder der Abgabe (unter Abgabe ist jede Entfernung von zollfrei bezogenem Öl aus dem Betriebe ohne vorherige Verarbeitung zu verstehen) und Art und Menge des Öls in gleicher Weise gebucht werden. Sämtliche Eintragungen in dem Anschreibebuch sind bis spätestens zum Tagesschluß vorzunehmen und durch Unterschrift des Betriebsinhabers oder des Betriebsleiters (§ 3 Abs. 3) zu bestätigen.

(2) Die Abschreibungen sind durch den Hinweis auf die entsprechenden Eintragungen im Siedebuch zu belegen; das Siedebuch gilt als Teil des Anschreibebuches und ist den prüfenden Beamten auf Verlangen vorzulegen.

(3) Das Anschreibebuch ist nach näherer Anweisung des Aufsichtsoberbeamten aufzubewahren und den Aufsichtsbeamten stets zugänglich zu halten. Das gleiche gilt für die bei dem Anschreibebuch aufzubewahrenden, in einem Heft zu vereinigenden Belege (Erlaubnisschein; Doppel des Antrags, der Betriebserklärung, der Raum- und Lagergefäßanmeldung, Vermessungsverhandlungen; sonstige Belege; Abdruck der Überwachungsbestimmungen).

(4) Das Anschreibebuch ist für ein Kalenderjahr zu führen. Am Schlusse des Kalenderjahres ist es abzuschließen; der Sollbestand ist in dem neuen Buche vorzutragen. Der Betriebsinhaber hat außerdem am Schlusse des Kalenderjahres in dem Anschreibebuche zu erklären, daß die im Laufe des Kalenderjahres aus den Beständen entnommenen Mengen nur zur Seifenherstellung im eigenen Betriebe verwendet worden sind. Diese Erklärung ist von einem mit dem technischen Betriebe vertrauten Angestellten mitzuunterzeichnen. Das abgeschlossene Anschreibebuch nebst den Belegen ist mit dem Antrag auf Ausstellung eines neuen Erlaubnisscheines (§ 4 Abs. 4) der Zollstelle einzusenden.

§ 8. (1) Die zollfrei bezogenen fetten Öle sind ausschließlich zur Herstellung von Seife zu verwenden.

(2) Die Abgabe von verzollten fetten Ölen und die V wendung verzollter fetter Öle zu anderen Zwecken als Seifenherstellung ist untersagt. Ausnahmen hiervon können dem zuständigen Hauptzollamt genehmigt werden, falls d getrennte Lagerung und andere geeignete Maßnahmen genüge Sicherheit gegen Mißbräuche und Vertauschungen gescha wird; die Genehmigungsverfügung ist dem Belegheft (§ 4 Ab beizufügen.

(3) Geht zollfrei bezogenes fettes Öl durch beson Unfälle während der Lagerung oder nach Entnahme vom La vor der Verwendung verloren, so ist dies dem zuständi Bezirkszollkommissariate umgehend anzuzeigen (§ 9 Abs. 2)

(4) Rückstände der zollfrei bezogenen fetten Öle, die die Zollfreiheit nicht begründende Verwendung finden so sind vor der Verwendung der zuständigen Zollstelle zur V zollung anzumelden; ihre Abgabe an Dritte vor erfol Verzollung ist unstatthaft.

§ 9. (1) Nach näherer Anweisung des Hauptzollamts in jedem Jahre mindestens eine unvermutete Bestandsaufna vorzunehmen. Dabei ist das Anschreibebuch abzuschließen darin, wenn keine Bedenken bestehen, zu bescheinigen, der Verbrauch an zollfrei bezogenen fetten Ölen der Art dem Umfange des Betriebes entspricht. Der Bestandsaufna hat der Betriebsinhaber oder der Betriebsleiter (§ 3 Ab beizuwohnen, der die Hilfsmittel zu stellen und die nöt Hilfsdienste unentgeltlich zu leisten hat.

(2) Fehlmengen an zollfrei bezogenen fetten Ölen, die der Bestandsaufnahme festgestellt werden, bleiben nach Abs. 2 der Reichsabgabeordnung zollfrei, sofern sie n weislich auf Untergang (auch durch Verdunstung, Le u. dgl.) zurückzuführen sind. Über die Bestandsaufnahme eine Verhandlung aufzunehmen, die dem Hauptzollamte zulegen ist; dieses hat das Weitere zu veranlassen.

§ 10. (1) Sind die zollfrei bezogenen fetten Öle au braucht und findet ein Bezug auf Erlaubnisschein nicht r statt oder tritt ein Wechsel in der Person des Betriebsinha ein, so hat der Erlaubnisscheinnehmer dies unter Rückgabe Erlaubnisscheins unaufgefordert binnen 8 Tagen der Zolls anzuzeigen.

(2) Wird der Erlaubnisschein wegen Unregelmäßigk zurückgezogen oder ist eine weitere Verwendung der noch handenen zollfrei bezogenen fetten Öle zur Seifenherstel nicht beabsichtigt, so ist der Bestand unter sinngemäßer wendung der Bestimmungen in § 9 festzustellen.

(3) Ergibt sich hierbei ein höherer Istbestand als bestand, so ist für ersteren, andernfalls für letzteren, u schadet der Vorschrift in § 81 Abs. 2 der Reichsabgabenordn der Zoll festzusetzen und binnen 8 Tagen von dem Betri inhaber bei der Zollstelle einzuzahlen.

(4) Auf Antrag kann vom Hauptzollamt gestattet wer daß der vorgefundene Bestand in das Ausland ausgeführt an einen anderen Erlaubnisscheinnehmer unverzollt abgeg wird.

§ 11. Das Hauptzollamt kann erforderlichenfalls wei Überwachungsmaßnahmen treffen. Es kann unter Berück tigung der örtlichen, wirtschaftlichen und betriebstechnis Verhältnisse Abweichungen von der in § 7 geregelten Buch rung anordnen.

§ 12. (1) Der Betriebsinhaber unterliegt der Zollaufs (§§ 193 ff. der Reichsabgabenordnung).

(2) Die Beamten des Aufsichtsdienstes sind befugt, Lager- und Betriebsräume (§ 3 Abs. 1), solange sie geö sind oder in ihnen gearbeitet wird, zu jeder Zeit, andern während der üblichen Geschäftsstunden zu betreten und Bestände an zollfrei bezogenen fetten Ölen und den da hergestellten Erzeugnissen zu prüfen. Sie sind ferner bo unentgeltlich Proben, die im Anschreibebuche abzuschrei sind, zu Dienstzwecken zu entnehmen; die erforderlichen E schließungen hat der Betriebsinhaber unentgeltlich zu st Den Oberbeamten des Aufsichtsdienstes sind die Geschä bücher und die Schriftstücke über Herstellung und Ab der Erzeugnisse auf Erfordern zur Einsicht vorzulegen; e ist ferner jede zur Ausübung der Zollaufsicht erforde Auskunft zu erteilen.

(3) Bei der Nachschau haben die Beamten insbeso die Zugänge im Anschreibebuche an der Hand der Erlau scheine zu prüfen sowie festzustellen, ob die Abgänge ri richtige Eintragungen im Siedebuch (§ 7 Abs. 2) ordnungsg nachgewiesen sind.

(4) Das Hauptzollamt bestimmt das Mindestmaß d vorzunehmenden Prüfungen.

II. Überwachung der Verwendung zollfri Fette.

§ 13. Die vorstehenden Bestimmungen gelten entspre bei Verwendung von zollfreien tierischen Fetten der Tarn 126, 127 und 129 zur Herstellung von Seife oder Li

Verwendung von zollfreiem Premier jus der Tarifnr. 128 Herstellung von Seife und bei Verwendung von zollfreiem mwollstearin der Tarifnr. 170 zur Herstellung von Seife r Lichten auf Erlaubnisschein unter Überwachung ohne nerige amtliche Ungenießbarmachung. Bei tierischen Fetten Tarifnrn. 126 bis 129 sind die Vorschriften des Fleisch-haugesetzes zu beobachten. Das Landesfinanzamt trifft die Berücksichtigung der besonderen Verhältnisse notwendigen timmungen. (Reichszollblatt Nr. 22 v. 28. V. 1929.)

ccatom-Zerstäubungs-Anlage zur Herstellung von Seifenpulver.

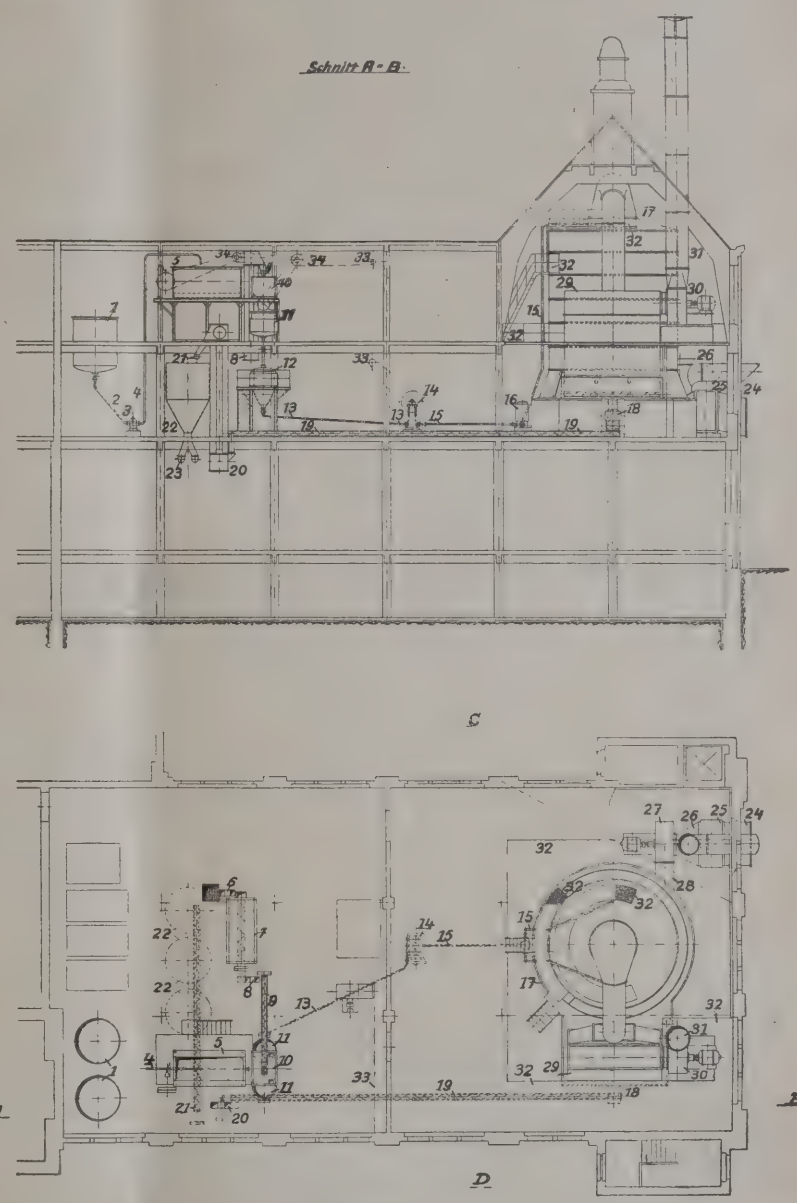
Trotz der vielen anfänglich und teilweise noch heute starken indungen wird der Absatz von Seifenpulver und Bleichsoda eutschland von Jahr zu Jahr größer, sodaß eine Seifenfabrik der anderen mehr oder weniger gezwungen diese Waschmittel gleichfalls herzustellen und auch mit der apparativen Ausgestaltung der Fa- zu befassen.

Die Entwicklung der Seifenpulverherstellungs-Ap- te hat in jeder Weise mit dem gestiegenen Ab- Schritt gehalten. Es dürfte wohl kaum in Deutsch- noch einen vernünftigen Fabrikanten geben, der Ansatzmasse noch auf Fußböden oder Kühlschiffen ießt und nach 3—4 Tagen mit der Hacke loslöst, die Brocken dann nach Passieren eines Vor- hers auf Pulver zu vermahlen. Diese umständ- Fabrikationsmethode dürfte der Herstellung des npulvers auf Kühlwalzen mit nachfolgender Ver- ung oder durch Zerstäubung gewichen sein.

Die Tendenz des Marktes neigt gegenwärtig den voluminösen Pulvern zu, die nur durch Zer- bung hergestellt werden können. Viele dieser täubungsanlagen sind jedoch außerordentlich pri- und dürfen im wissenschaftlich-technischen Sinne als Behelfsanlagen angesehen werden. Richtige ebsmäßige Zerstäubungsanlagen bestehen eigent- nur bei drei deutschen Fabriken, von denen die die Zerstäubung mittels der Zentrifugalkraft horizontal rotierenden Scheibe, die zweite durch ofdruck und die dritte durch hydraulischen Druck eiführt. Die modernste Anlage auf diesem Ge- ist die letztere, welche für die Produktion von 3000 kg Seifenpulver pro Stunde eingerichtet e.

Die Anordnung und Arbeitsweise dieser Anlage achstehend kurz beschrieben.

Aus den Siedekesseln *1* wird die flüssige Grund- durch eine beheizbare Rotationspumpe *3* und beheizten Rohrleitungen *2* und *4* einem Vor- ehälter *5* zugeführt, der zweckmäßig so groß hlt wird, daß er mindestens die für einen tündigen Betrieb notwendige Seife aufnimmt und g hält. Dieser Vorratsbehälter besitzt ein auto- ch arbeitendes Rührwerk und ist doppelwandig ie Beheizung mit Heißwasser ausgeführt, sodaß eifenleim flüssig bleibt. Der Antrieb des Spiral- werkes erfolgt außerhalb des Gefäßes durch Kegelrädervorgelege, welches Fest- und Los- nscheibe besitzt. Aus diesem Seifenleimvorrats- ter wird die jeweils benötigte Seifenmenge s eines dampfbeheizten Hosenrohres in das oder andere darunter befindliche Spezial-Misch- *11* abgelassen. Die abgewogene kalzinierte wird durch den Soda-Elevator *6* der Soda-Sicht- und Maschine *7* zugeführt, und von dieser wird die abge- Soda durch den Soda-Elevator *8* in die Soda-Trans- hnecke *9* gehoben, die die abgesiebte Soda zu dem Silo *10* fördert. Dieses Sodasilo hat zwei Ausläufe, von je einer über den Spezialmischgefäßen mündet, sodaß oda in dem einen oder anderen Spezial-Mischgefäß mit Seifenleim durch intensive Mischung homogen vereinigt Unter jeder Mischmaschine befindet sich ein doppel- ger Vorrats-Druckbehälter *12*, in welchem die fertig hte, flüssige Seifenpulvermasse aus der darüber liegen- ischmaschine übergeleitet wird. Von hier aus fließt die pulvermasse mit Gefälle oder mittels Luftdrucks durch ohrleitung *13* der Spezial-Preßpumpe *14* zu, welche die pulvermasse durch die Hochdruckleitung *15* und unter



Benutzung von Spezial-Zerstäubungsdüsen im Innern des Turmes *17* unter hohem regulierbaren Druck zur Zerstäubung bringt.

Der Frischluft-Exhaustor *27* saugt die zur Erstarrung der zerstäubten Seifenpulvermasse erforderliche Luft entweder unmittelbar aus der Atmosphäre oder in der warmen Jahreszeit durch einen Luftkühler an und drückt sie unter Benutzung eines Spezial-Luftverteilungssystems D. R. P. gleichmäßig verteilt durch den Zerstäubungsturm. Mit Hilfe des Luftverteilungssystems ist man in der Lage, die Kühlluft in einem ganz bestimmten Strömungswege durch den Turm zu blasen, dessen Geschwindigkeit und Steigung bei gleichbleibender Luftmenge in Anpassung an den Erstarrungsvorgang der zerstäubten Seifenpulvermasse regelbar sind. Die Feinheit der Zerstäubung ist in erster Linie durch die Höhe des von der Druckpumpe erzeugten Flüssigkeitsdruckes regelbar. Infolge der ungeheuer großen Oberfläche der zerstäubten Masse findet eine sofortige Erstarrung unter geringem Wasserentzug statt.

Das erstarrte Seifenpulver fällt zur Hauptsache auf den Räumerboden im unteren Teil des Turmes und wird hier durch eine besondere Räumervorrichtung kontinuierlich einem unter dem Turmboden entlang laufenden Transportband zugeführt, welches in einem luftdicht schließenden Gehäuse läuft.

Die Abluft wird durch den Abluft-Exhaustor *30* aus dem Turm durch eine Saug-Schlauch-Filter-Anlage gesogen, in welcher sie von mitgerissenem Waschpulverstaub gereinigt wird. Das in der Filter-Anlage zurückgewonnene Pulver gelangt durch eine Schleuse auf das Transportband des Turmes, welches ebenfalls unter Benutzung einer Schleuse das gesamte erzeugte Waschpulver aus der Anlage staubfrei herausbefördert. Hier

schließt sich zweckmäßigerweise ein weiteres Transportmittel, Band oder Schnecke, an, welches das erzeugte Pulver entweder in Silos oder unmittelbar zu der Verpackungsmaschine führt. Um bei längerer Lagerung in den Silos ein Zusammenbacken des Pulvers zu verhindern, werden diese mit vertikal eingebauten Schneckenrohren ausgerüstet, durch welche das in den Silos aufgespeicherte Pulver dauernd in Bewegung gehalten wird.

Allgemeine Gesichtspunkte der Bleichung dunkler Öle.

Von Dr. *M. Dittmer.*

(Schluß.)

3) Wenn die petrolätherlösliche Fettsäure eines Fettmaterials heller ist als dieses selbst, so ist ein Bleichverfahren erst anzuwenden, nachdem durch Raffination oder Vorreinigung der Farbton der petrolätherlöslichen Fettsäure wenigstens annähernd erreicht ist.

Vergleicht man z. B. einen handelsüblichen dunkelrötlichen Heringstran mit einer Soapstocktranfettsäure gleicher Farbe, indem man von beiden Produkten die petrolätherlösliche Fettsäure herstellt, so zeigt sich in diesen ein erheblicher Farbunterschied. Der Heringstran wird eine sehr viel hellere Fettsäure liefern. Daraus folgt, daß man beim Heringstran durch geeignete Vorreinigung schon eine wesentliche Aufhellung erzielen kann, während dies bei der Tranfettsäure nicht möglich ist. In dieser bleibt mehr durch Bleichung zu entfernender Schmutz zurück, was natürlich die Notwendigkeit einer Vorreinigung auch in diesem Falle nicht ausschließt. Denn auch bei der Tranfettsäure ist die petrolätherlösliche Fettsäure wesentlich heller als die Tranfettsäure selbst.

Im Gegensatz hierzu steht das ungebleichte Palmöl, denn die petrolätherlösliche Fettsäure aus diesem hat dieselbe charakteristische rote Farbe wie das Palmöl selbst, d. h. die Bleichung kann in diesem Fall ohne Vorreinigung vorgenommen werden.

Ein Fall, in dem gerade gegen die oben angeführte Regel, daß der Bleichung die Vorreinigung voranzugehen hat, verstoßen wird, ist das D. R. P. Nr. 379 123 betr. Reinigung von Ölen und Fetten durch Behandlung mit feingemahlenem kalzinierten Apatit.[3]) Wenn es sich auch bestätigt hat, daß diesem Mineral tatsächlich eine entfärbende Kraft zukommt, so ist doch die Durchführung dieses Patentes eine Verschwendung, indem nämlich ein großer Teil der Bleichkraft durch Schmutz verbraucht wird, der durch eine Laugenraffination allein auch entfernt worden wäre. Jedenfalls wäre von der getrennten Anwendung der größere Effekt zu erwarten. Der beste Beweis dafür ist ja der, daß bekanntlich Bleicherden stets erst nach der Entsäuerung angewandt werden.

Wenn so bei Anwendung von Absorptionsbleichung wohl fast immer richtig gearbeitet wird, liegen die Verhältnisse bei chemischen Bleichverfahren, bei denen bisweilen geradezu eine Kombination von Raffination und Bleichung vorgenommen wird, unübersichtlicher. Wiederum gilt hierfür als ausschlaggebender Grundsatz, daß die Bleichung nach und nicht gleichzeitig mit der Raffination zu erfolgen hat. Eine solche, leicht zu Fehlern in der Arbeitsweise führende Kombination liegt z. B. in jedem Verfahren vor, bei dem es sich um die Bleichung von Seifenleimen handelt.

Hier spielt der Aussalzprozeß die Rolle der Raffination. Wie weitgehend man eine Fettsäure auf dem Umweg über die Seife durch mehrfaches Aussalzen und Ausschleifen reinigen kann, ist zu allgemein bekannt, als daß ich hier darauf einzugehen brauchte. Daß es daher bei Anwendung eines Bleichmittels richtig ist, die Seife erst durch Ausschleifen möglichst zu reinigen, bevor man die Bleichung vornimmt, leuchtet ohne weiteres ein.

Wenn so gefordert werden muß, daß Raffination und Bleichung also stets sorgfältig voneinander getrennt werden sollen, so taucht selbstverständlich die Frage auf: Ist denn überhaupt eine Unterscheidung immer möglich? Und: Sind wir in der Lage, stets mit Sicherheit anzugeben, ob es sich um Verunreinigungen handelt, die durch Raffination, oder um solche, die durch Bleichung entfernt werden müssen? Oder gibt es Übergänge zwischen beiden Arten von Schmutz? Die Beantwortung dieser Fragen gibt uns gleichzeitig die vierte gemeine Regel der Bleichung:

4) Bei jeder Bleichung und jeder Raffinat ist auf möglichst schonende Behandlung Schmutzstoffe zu achten.

Unter schonender Behandlung soll hier eine solche vers den werden, durch die Schmutzstoffe in ihrem Verhalten den üblichen Arbeitsweisen der Kernseifenfabrikation nicht ändert werden.

Das Verhalten einer Kernseife gibt uns nämlich deutliches Bild von der Verschiedenheit der in Fetten vorkomm den Schmutzstoffe. Zunächst erhält man beim ersten salzen einer Natronseife eine mehr oder weniger gefärbte U lauge. Durch mehrfaches Umsalzen, d. h. Aussalzen und Wie auflösen des Kernes und Wiederaussalzen kann so, wenn auf volle Trennung gearbeitet wird, eine gewisse Menge Schmutzstoffen aus der Seife entfernt werden, sodaß es gelingt, auf diese Weise zu vollkommen farblosen Unterla bezw. Salzwässern zu kommen. Jedoch ist jedem Seifensi bekannt, daß damit keineswegs etwa der Schmutz restlos der Seife entfernt ist. (Schon das Aussalzen auf „glibb Unterlauge" entfernt mehr Schmutz aus der Seife als Arbeiten auf „volle Trennung".) Es tritt also hier eine liche Unterscheidung der Schmutzstoffe ein: Ein Teil in die Unterlauge, ein anderer Teil bleibt in der Seife. Ausschleifen der Seife erhält man aber stets, selbst wenn die Unterlauge vorher absolut farblos war, einen L niederschlag, der im Gegensatz zum nun anfallenden beim Zerlegen mit Säure eine dunklere Fettsäure lie Sammelt man so die Leimniederschläge verschiedener aus demselben Fett und stellt aus ihnen durch Aussa wieder einen Kern her und versucht, diesen dann d erneutes Ausschleifen zu reinigen, so gelangt man niemals wi zu einem so hellen Kern, wie der zuerst anfallende ist. D dem Praktiker bekannte Tatsache ist der Beweis dafür, die Nichtfettstoffe während des Siedens sich in ihrer Beschaf heit verändern und zwar in dem Sinn, daß aus leicht entf barem Schmutz schwer entfernbarer wird.

Verglichen mit der auf dem analytischen Weg aus e Fett hergestellten petrolätherlöslichen Fettsäure kann mar günstigsten Fall deren Farbe erreichen, d. h. die Farbe aus dem ersten, ausgeschliffenen Kern abgeschiedenen Fetts kann der analytischen entsprechen. Sie wird meist auch s etwas dunkler ausfallen. Die Fettsäure des Leimniederschl aber ist stets, auch nach der sorgfältigsten Behandlung heblich dunkler.

Ganz ähnlich liegt der oben schon erwähnte Fall Soapstock-Fettsäuren. Diese liefern gleichfalls stets eine lere petrolätherlösliche Fettsäure als man es, verglichen Ursprungsölen gleicher Farbe, erwarten sollte. Auch hier eine Veränderung der Schmutzsubstanzen durch das R nationsverfahren stattgefunden, sodaß diese aus der Soaps Fettsäure schwerer entfernbar geworden sind. Ob diese änderung rein chemischer Natur ist oder nur auf einer fei Verteilungsform der Schmutzsubstanz im Fett zurückzufi ist, mag dahingestellt bleiben. Noch deutlicher aber als ird oben angeführten allgemein bekannten Fällen zeigt sich geschilderte Veränderung von Schmutzsubstanzen bei der D führung solcher Verfahren, die mit hohen Temperaturen beiten. Hier einige Beispiele:

Erhitzt man eine wasserfreie Seife mit oder ohne La überschuß auf etwa 270°, so resultiert eine dunkle die sich weder durch Umsalzen, noch durch Ausschleifen hellen läßt. Wie man sich leicht überzeugen kann, ist ihre analytisch dargestellte petrolätherlösliche Fettsäure d Erst die Destillation vermag in solchen Fällen Schmutz Fettsäure wieder zu trennen.

Beim Polymerisieren von Ölen bei etwa 300° ist das getr tete Dunkelwerden nur dann zu vermeiden, wenn diese Öl sorgfältigste vorgereinigt sind. Man spricht geradezu von „Einbrennen" des Schmutzes. Aus solchen Ölen herge Seifen lassen sich gleichfalls nicht durch Ausschleifen in selben Weise reinigen wie die aus natürlichen Ölen gesot sodaß hierin auch die Abneigung des Seifensieders gege Mitverarbeitung derartiger „gequälter" Fette eine Erklä findet.

Diese hier angeführten Beispiele zeigen deutlich, d wohl möglich ist, durch die Art der Behandlung eines die in ihm enthaltenen Schmutzstoffe in schwer ode

[3]) Verfahren zur Reinigung von Ölen und Fetten. *Knut Stiansen* in Sandefjord, Norwegen. Ein Abdruck der Patentschrift findet sich in der Seifens.-Ztg. 1923, Nr. 46, S. 634—635.

nt entfernbare umzuwandeln, und daß somit eine absolut enge Trennung von Raffination und Bleichung auch nicht ner möglich ist, und weiterhin, daß damit, je nach Güte des gewandten Vorreinigungsverfahrens, auch der Grund gegeben weshalb die Farbe der petrolätherlöslichen Fettsäure, che man analytisch erhalten hat, durch die Vorreinigung ht immer erreicht wird. Man kann sich leicht davon übergen, indem man vom vorgereinigten Produkt sich wiederum se Fettsäure herstellt und mit der aus dem ursprünglichen t erhaltenen vergleicht, eine Methode, die zugleich zur wertung von Raffinationsverfahren dienen kann, indem sie über eine etwa erfolgte Änderung der Entfernungsmöglichten des Schmutzes Aufschluß gibt.

Zusammengefaßt muß also gefolgert werden, daß die Unterscheidung von leicht (durch Raffination) entfernbarem und wer (durch Bleichung) entfernbarem Schmutz nicht streng da der letztere aus dem ersteren gebildet werden kann. weil diese Umbildung auch im Verlauf des Raffinationsverrens erfolgen kann, ist gleichfalls die strenge Scheidung von finations- und Bleichverfahren nur in den Fällen möglich, denen diese Umbildung während des Raffinationsverrens nicht eingetreten ist.

Da es bei jedem Farbverbesserungsverfahren erstes und stverständlichstes Bestreben sein muß, den Schmutz nicht werer entfernbar zu machen, als er schon ist, so ist die genannte vierte Regel die einfache Folge aus dem Gesagten.

Ich möchte noch darauf hinweisen, daß die besprochene wandlung des Schmutzes scheinbar besonders begünstigt durch das Zusammenbringen von Fett mit Cl-Ionen, ist die Tatsache, daß Fettsäuren durch Salzsäure dunkelirbt werden, ja wohl allgemein bekannt, und es muß umso kwürdiger erscheinen, daß man in Lehrbüchern der analyen Fettchemie immer wieder Vorschriften findet, die das legen von Seifen mit Salzsäure empfehlen. Dies ist prinzil falsch und auch unpraktisch. Daß tatsächlich ungesättigte säuren und Salzsäure angegriffen werden, konnte ich an Fettsäuren des Tallöls nachweisen, deren nach der alten tchell-Methode mit Alkohol und Salzsäure hergestellter glester selbst nach alkalischem Waschen bei Verseifung bliche Mengen Alkalichorid lieferte.[4])

Auch die Tatsache, daß aus gesalzenen Heringen gepreßte ne dunkler sind als die aus ungesalzenen, und weiterhin, man selbst aus gesalzenen Heringen ein helleres Öl gen kann, wenn man die Salzlake vor dem Kochen der nge sorgfältig entfernt und die Fische noch nachwäscht, wenn man dies unterläßt und die Heringe mit der anhaftenLake zusammen kocht, scheint darauf hinzudeuten, daß Salz und zwar dem Chlorid eine besondere Rolle bei der bildung von Ölen zukommt.

Kleine Zeitung.

Die Zukunftsmöglichkeiten für Waschextrakte. Allgemein rochen versteht man unter einem Waschextrakt eine hochige flüssige Kaliseife, deren Fettsäuregehalt mindestens 40 Prozent liegen sollte. Weiter setzt man voraus, daß ein chextrakt andere Seifen und Waschmittel in der Wirkeit übertrifft und jeweils seinen Verwendungszwecken angewird. Von den drei verschiedenen Arten von Waschkten ist zuerst die im Jahre 1920 in den Handel gebrachte onade zu nennen. Es handelt sich hier um eine hochentige flüssige Kaliseife mit Lösungsmittelzusätzen, vor Hexalin oder Methylhexalin. Die Savonade wird aber ausschließlich nur als Reinigungsmittel für stark ölte oder verschmierte Gegenstände in der strie verwendet. Eine weitere Gruppe von Waschextrakten, alls hochwirksame flüssige Lösungsmittelseifen, wird bers in der Textilindustrie zu Beuch- und Detachierwecken benutzt. Daneben existieren Waschmittelextrakte Lösungsmittel, die hochprozentige flüssige Kaliseifen ellen.

In den letzten Jahren sind Versuche gemacht worden, Waseh- und Reinigungsvermögen der reinen Kaliseife Lösungsmittelzusatz durch besondere Materialaus- und Herstellungsweise zu verbessern. Gelingt s in vollkommener Weise, dann bestehen für Waschkte sehr gute Ausbreitungsmöglichkeiten.

bsatz dürften sie wohl finden in den großen Wäscherieben und den Textilfabriken. Dort könnten sie den in Anwendung befindlichen Natronseifen, ob diese nun in Stückform, in Form von Seifenspänen, Seifenpulver usw. Verwendung finden, sehr bald starke Konkurrenz schaffen, da eine Kaliseife der Natronseife im Waschprozeß in jeder Hinsicht stark überlegen ist. Da es sich mit Waschextrakten rationeller arbeiten läßt als mit Schmierseifen und festen Kaliseifen, dürften sie hier allmählich auf den ersten Platz gelangen, denn bei ihnen wird der Arbeitsgang von der flüssigen Seife zur festen Seife und erneuter Umwandlung zu flüssiger Seife erspart. Wenn neben den bisher bekannten niedrigprozentigen flüssigen Seifen, die besonders zum Abfüllen von Seifenspendern benutzt werden, eine hochprozentige dickflüssige Kaliseife mit einem ganz besonders hervorragenden Wasch- und Reinigungseffekt hergestellt würde, so könnte dies nur aus Gründen der Wirtschaftlichkeit begrüßt werden. Ganz gleich ob das Waschwasser warm oder kalt, weich oder hart ist, man läßt eine Kleinigkeit des Waschextraktes in das Wasser einfließen, rührt um und hat zugleich eine fix und fertige kräftige Waschbrühe vor sich. Wird ein solcher Waschextrakt neutral hergestellt, dann läßt er sich im Gegensatz zu den bekannten Schmierseifen auch zum Waschen der allerfeinsten Gewebe wie Spitzen, Gardinen und dergleichen ebensogut verwenden wie zum Reinigen der gröbsten und schmutzigsten Arbeitswäsche.

(Drogisten-Ztg., Leipzig.)

[4]) Vgl. Zeitschrift für angewandte Chemie 1926 [39], S. 35.

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt. Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

506. Wie kann man aus Kaolin eine Paste bereiten, ohne daß sie in Tuben hart wird, jedoch auf der Haut schnell trocknet? Es handelt sich um sog. „Fango"-Packungen.
W. V. in B. (Spanien.)

507. Wie lautet die Vorschrift für eine gute, aber billige Schuhcreme? Leser in Rumänien.

508. Zu welchen Zwecken und in welchen Industriezweigen wird Wollfett verarbeitet? R. S. in G.

509. Welches Hartfett ist vorteilhafter zu verarbeiten, Tranfett oder Leinölhartfett? Welche von diesen zwei Sorten gibt eine größere Ausbeute? Was ist das für ein Hartfett in Säcken, welches Hamburger Firmen offerieren? Ist das chinesischer Talg? Gibt dieser eine gute Ausbeute? Welche Verseifungszahlen haben diese obenerwähnten drei Sorten Fette? R. in R. (Ausland.)

510. Ersuche um Bekanntgabe eines bewährten Rezeptes für die Herstellung von Gewindekitt (wie z. B. Fermit oder Manganesitkitt). Praktisch erprobtes Rezept wird honoriert.
X. J. in M.

511. Hier in Skandinavien ist das Silber-Putzpulver von J. Goddard & Sons, Leicester, stark verbreitet; es gibt guten Glanz, ist weich und ritzt absolut nicht; laut Prospekt ist es kreidefrei. Ich nehme an, daß es aus einer fein aufgeschlämmten Tonart mit etwas Kieselgur besteht, möglicherweise können auch wirksame Chemikalien zugesetzt sein. Ist jemand die Zusammensetzung des Putzpulvers bekannt, und welche deutsche Firma liefert zur Herstellung geeignete Materialien? J. J. in Kopenhagen.

512. Wie ist das Äquivalentgewicht einer chemisch reinen Salzsäure, sp. Gew. 1,126, und wieviel Salzsäure verwendet man zur Herstellung einer $^1/_{10}$-Normallösung? E. G. in P.

513. Wie wird eine gefüllte Leinölschmierseife von ca. 18 bis 20% Fettgehalt hergestellt? T. in C. (Frankreich.)

514. Wie ist ein Reinigungs- und Desinfektionsmittel in Pulverform zusammenzusetzen, das in seiner Wirkung dem Mittel „Perry" entspricht? K. & S. in M.

515. Wie wird ein gutes, spritfreies, wasserlösliches Bohröl hergestellt? O. S. in H.

516. Wir haben für ein Spezialfett eine Natronseife herzustellen aus 75% Stearin plus 25% Kokosfett. Die Verseifung soll bei ca. 85° C vor sich gehen. Das zunächst heißflüssige Fett wird bei Zugabe der nötigen Menge Natronlauge ein zäher Brei. Wir bitten um Angabe einer geeigneten Apparatur, die genügend rührt und knetet und aus der die Seife leicht herausgenommen werden kann, evtl. auch von Herstellungsfirmen für einen solchen Apparat. In Frage kommen Ansätze von ca. 100 kg Fett.
E. & C. in E.

517. Wir benötigen für unsere Fabrikation ein Produkt zum Glänzendmachen von tierischen Haaren nach der Wäsche und bitten um Auskunft darüber. L. W. in L.

518. Wie bewähren sich homogen verbleite Behälter bei Vorreinigung von Sojabohnenöl mit Schwefelsäure vor der Twitchell-Spaltung? M. M. (Ausland).

519. Wir haben bis heute zum Färben der Seife keine grüne Anilinfarbe finden können, die vollkommen wetterbeständig ist, also vollkommen unverwüstlich, wenn dem Tages- und dem Sonnenlicht auf lange Zeit ausgesetzt. Wir sind der Anschauung, daß der Zweck bei Verwendung eines Mineralsalzes, besonders eines chromgrünen, erreicht werden könnte. Wir bitten Sie, uns Ihre diesbezügliche Meinung bekanntzugeben sowie uns jene Firmen oder Fabriken aufzugeben, bei welchen wir die Farben auch beziehen könnten. M. L. in G. (Italien.)

520. Kann eine Verwendung von 50% (des Fettansatzes, Rest Talg und Palmkernöl) destillierter Sojaölfettsäure Anlaß zu Fleckenbildung in der Kernseife geben, bezw. wie weit kann man mit dem Zusatz von dest. Sojaölfettsäure gehen, ohne diesen Übelstand befürchten zu müssen? K. M. in W.

521. Bei der Bearbeitung von Wollfett unter Zusatz von Wasser ist meist eine verläßliche Verbindung nicht möglich, weil letzteres in mehr oder weniger großen Mengen sich wieder absondert. Was ist zu tun, um diese Absonderung auch der kleinsten Spuren zu verhindern? S. in B.

522. Ich fabriziere einen Raupenleim, der für den Anfang zwar gut fängig ist, seine Fängigkeit aber nicht lange behält. Ich verwende Harz, Wachs, Terpentin und Stearinöl. Ein Verschieben der einzelnen Mengenverhältnisse schafft keine Abhilfe. Es werden jetzt auch Raupenleime angeboten, welche kein Harz enthalten sollen. Es kämen da meiner Ansicht doch nur Cellulose-Ester in Frage. Könnte mir jemand über die Herstellung solcher Aufklärung geben? Harzfreie Leime sollen eine längere Fängigkeit besitzen. P. F. in B. (Schweiz.)

523. Wie ist „Merceresin", das Mittel, welches Seidenstrümpfen nach dem Waschen den seidigen Glanz und knirschenden Griff wieder gibt und gleichzeitig desinfizierend wirkt, ohne zu flecken oder ätzend zu wirken, zusammengesetzt, resp. wie wird es hergestellt und worauf beruht die Wirkung? Wie kann man ein Präparat gleicher Wirkung herstellen? Sind evt. Patente zu berücksichtigen? G. S. in S.

524. Ein wie großer Sud Schmierseife läßt sich mit dem direkten Dampf eines stehenden Kessels von 8 m² Heizfläche und 3,6 Atm. herstellen? T. W. in E.

525. Gibt es ein wirksames, zuverlässiges Mittel, das die Wärmebildung in den Fabrikräumen, die mit Glasdachanlagen versehen sind, verhindert? Die Einwirkung der Sonne macht sich in den betr. Fabrikräumen im Sommer unangenehm durch große Wärmeentwicklung bemerkbar. Ein Kalkanstrich soll nicht die gewünschte Wirkung haben. C. N. in M.

526. Gibt es eine Zeitung oder Zeitschrift in deutscher oder französischer Sprache, die die Preise des Olivenöles und Sulfuröles regelmäßig genauer berichtet und auch die Ernteaussichten etc. eingehend behandelt? N. B. in S.

527. Wie stellt man Fichtennadel-Essenzen oder andere Essenzen dieser Art, wie sie zum Zerstäuben in Kinos etc. verwendet werden, her? B. in N.

528. Welche neuzeitliche, mild riechende, nicht leichtflüchtige Parfümkompositionen werden für gute nichtpilierte Kern- und Haushaltungsseifen gebraucht? J. T. in T. (Ausland).

529. Wie ist die Herstellungsweise von Wachsfackeln? Brauchbare Anleitungen, die eine rentable Fabrikation ermöglichen, werden gerne honoriert. K. in W.

530. Welche Mittel sind als bewährt als Sonnenbrandschutz anzusehen, bezw. wie würde die Vorschrift zu einer Sonnenbrandschutz-Salbe lauten? F. B. in H.

531. In Antwort Nr. 423 wird als Dochtstärke für Wachskerzen angegeben:

1. 10%ige Bienenwachskerzen 75fädiger Docht aus Garn 30.
2. 25%ige Bienenwachskerzen 60fädiger Docht aus Garn 28.
3. 50%ige Bienenwachskerzen 60fädiger Docht aus Garn 28.
4. 100%ige Bienenwachskerzen 27fädiger Docht aus Garn 20.

Das kann jedoch nicht stimmen, denn je mehr Bienenwachs die Kerze enthält, desto stärker muß der Docht sein, während dies hier umgekehrt angegeben wird; auch muß in der Dochtstärke ein Unterschied sein zwischen einer Kerze mit 25% und einer solchen mit 50% Bienenwachsgehalt. J. M. in D.

532. Ich vertreibe im Jahre ungefähr 5000—6000 kg Ewiglichtöl an Kirchen und möchte das von meinen Lieferanten unter Garantie gelieferte reine Rapsöl auf seine Unverfälschtheit jeweils bei Ankunft der Sendung prüfen. Nach den kirchlichen Vorschriften darf Ewiglichtöl keine Beimischungen von Mineralöl etc. enthalten. Welcher erfahrene Fachmann kann mir eine Methode nennen, nach der ich selbst auf eine einfache und schnelle Art die Reinheit des Öles prüfen kann? Wenn hierzu Apparate notwendig sind, wer liefert solche? Ferner wie werden die Ölkannen am billigsten und saubersten gereinigt? K. in K.

Antworten.

456. Diese neuerdings empfohlenen flüssigen Waschextrakte wurden nach von mir ausgearbeiteten Verfahren schon vor etwa drei Jahren betriebsmäßig hergestellt. Gegenüber den üblichen flüssigen Seifen haben sie den Vorzug eines bedeutend größeren Reinigungsvermögens gegen Verschmutzungen von Geweben mit Blut, Eiter, Schweiß, Teer, Asphalt, Ruß, Fett, Mineralöl u. dgl. An Stelle von Terpentinöl können beliebige Fettlöser wie Xylol, Chlorbenzol, Dipenten, Dekalin usw. verwendet werden. Besonders vorteilhaft wirkt die gleichzeitige Mitanwendung hydrierter Phenole. Die in dieser Zusammensetzung angedeuteten Waschmittel haben sich auch als Handwaschseifen für Arbeiter, die ständig mit Teer, Rohmineralöl u. dgl. in Berührung kommen, sehr gut bewährt.

Ingenieur-Chemiker *Welwart*, Wien IX./2

457. Wird Calmettöl dem Fettansatz zugesetzt, so tritt bei Verseifung mit Natronlauge, bzw. Sodalösung eine Ausscheidung eines der Bestandteile des Calmettöles ein. Beim Aussalzen der Seife geht nicht nur dieser ausgeschiedene wasserlösliche Anteil des Calmettöles in die Unterlauge, sondern auch andere Anteile desselben. Je höher der Zusatz an Calmettöl, umso größer werden die Schwierigkeiten bei der Aussalzung und umso größer ist der Anteil der in die Unterlauge gehenden Seife. Setzt man anderseits Calmettöl der ausgesalzenen Seife zu, so erhält man nach erfolgter Abkühlung eine zu weiche Seife. Es ist daher ratsam, der ausgesalzenen Seife nur entsprechende Mengen der spezifisch wirksamen im bekannten Bestandteile des Calmettöles in bestimmtem Verhältnis zuzusetzen. Ingenieur-Chemiker *Welwart*, Wien IX

487. Borax ist ein einheitlich zusammengesetzter Körper, der in kaltem Wasser schwer, in siedendem leichter löslich ist und zwar lösen 100 T. kaltes Wasser etwa 2 T., siedendes Wasser etwa 34 T. Borax. Man kann ihn daher durch keinen Zusatz löslicher machen. Der Kaiserborax löst sich nicht leichter, d. h. nicht mehr als ein anderer; wenn sich der lösliche Teil rascher löst, so hat er das nur seiner ganz gleichmäßigen, feinen, eine sehr große Oberfläche darbietenden Kristallstruktur zu verdanken. Löslicher als in Wasser ist Borax in Glyzerin. *M.*

488. Es mehren sich die Anfragen nach einem Schutzüberzug für den gewachsten bezw. gebohnerten Boden oder Linoleum; siehe Frage 483 in Nr. 23 und Antwort in Nr. 24 d. J.; bald würde aber der Schutzüberzug ein weiteren Schutz verlangen usw. Man gelangt auf diese Weise zu Überzügen aus Schellacklösungen oder Lacken, die aber sicher auch nicht genügen, da auch der beste Fußbodenüberzug sich im Laufe der Zeit weiß abtritt. Im Gegenteil hat man bisher diesen durch Bohnern geschützt. Die maßlose Forderung der Kunden hat eine Grenze an den Eigenschaften des Fußbodenmaterials. Wem ein Bohnerwachs in der von dem Fragesteller erwähnten Art noch nicht genügt, der muß sich eben seine Zimmer pflastern lassen, und er kann dafür seine Stiefel besohlen bohnern. *D.*

489. Ob der Name „Flensil" als Wortschutz noch eingetragen werden kann, ist uns nicht bekannt, da wir tatsächlich die hunderttausende eingetragener Wortmarken nicht alle kennen können. Sie erfahren das am schnellsten und billigsten durch einen Patent-Anwalt, wofür wir Ihnen Herrn Dipl.-Ing. L. Werner, Berlin W 35, Potsdamerstraße 99, empfehlen können. *L.*

490. Die Normen für Obstbaumkarbolineum des schweizerischen Industrie-Verbandes für Pflanzenschutz sind mir nicht bekannt. Früher verstand man unter Karbolineum ein mit Chlor behandeltes Gemisch schwerer Steinkohlenteeröle, während heute mit Pech oder Farbstoffen gefärbte, hochsiedende Teeröle so bezeichnet werden. Als Ausgangsmaterial für Obstbaumkarbolineum kann das Rohkarbolineum der Teerfabriken verwendet werden. Ein gutes Produkt stellt man folgendermaßen her: Man löst 3 kg ungefüllte braune Schmierseife in 10 l heißem Wasser und 1 kg Harz in einem Gemisch von 3 l Brennspiritus und 3 l Ammoniak und vermischt die beiden Lösungen unter Zusatz von 20 l Karbolineum, worauf man mit Wasser bis auf 100 l verdünnt. *Z.*

491. Der freie Ätzalkali-Gehalt in einer Toiletteseife soll nicht mehr als einige hundertstel Prozent betragen; eine Kernseife kann bis 0,08% enthalten. Meiner Ansicht nach sind diese Anforderungen übertrieben; ohne jede Schädigung für die Seife und den Verbraucher kann dieser Gehalt auch noch ziemlich höher sein, denn die Verdünnung beim Waschen ist so groß (das 400—1000fache), daß eine Menge neben dem hydrolytisch frei gemachten Alkali kaum zu einer merkbaren Wirkung gelangt.

492. Wenn das Palmöl in der Elainseife die Ursache der Gelbfärbung in der damit gewaschenen Wäsche wäre, so müßte diese völlig gleichmäßig gelblichgefärbt sein, da kaum anzunehmen ist, daß die Wäsche aus der gleichmäßig gefärbten Waschflotte den Farbstoff an einzelnen Teilen konzentrierter aufnimmt. Ich habe in meiner frühren Praxis Seifenabfälle mit einem hohen Prozentsatz rohen Palmöles zu einer Kernseife versotten, die intensiv tief orangegefärbt war, aber eine Gelbfärbung der Wäsche kam nicht vor. Vermutlich dürften die gelben Ränder von im Wasser vorhandenen Eisen unter Bildung von entsprechenden Seifen ver-

en. Der Fragesteller kann den Fehler also nicht beheben, da icht an seinem Produkt liegt. Er kann seinen Kunden nur die Ursache des Fehlers hinweisen. *D. J.*

493. Türkisch-Rotöl, das Einwirkungsprodukt von entrierter Schwefelsäure auf Rizinusöl, wird hergestellt, m man 10—35% konzentrierte Schwefelsäure im Verlauf rerer Stunden in Rizinusöl, das sich in einem verbleiten, langsam laufenden Rührwerk versehenen Holzbottich be- et, einfließen läßt. Nach Zufließen der Säure wird noch ge Stunden gerührt, und dann läßt man in Ruhe 1—2 Tage tzen, worauf mit Glaubersalzlösung gewaschen wird, nach n Entfernung eine teilweise Neutralisation des sulfurierten mit Natronlauge oder Ammoniak erfolgt. Der Verlauf Prozesses und die Zusammensetzung des Endproduktes sind nicht ganz aufgeklärt. Hinsichtlich weiterer Einzelheiten auf die Spezialliteratur verwiesen werden. Türkisch-Rotöl et ausgedehnte Anwendung in der Alizarin-, Rhodamin-, rot-Färberei sowie in der Küpenfärberei, als Netzmittel hohen Qualitäten und in der Herstellung von Textilseifen Textilölen, wie überhaupt zu Textilveredelungspräparaten. *M. B.*

494. Ohne Kenntnis der Zusammensetzung des Efesol sich nicht gut die Herstellung eines ähnlich wirken- Reinigungsmittels angeben. Über die Zusammen- ng von Efesol konnte ich in der Literatur keine Angaben en. Vermutlich handelt es sich um eine Lösungsmittelseife, n Bestandteile nur durch Analyse ermittelt werden können. *W. N.*

— Efesol ist nach Angabe von J. Augustin (Seifens.-Ztg. Nr. 1, Seite 2) eine hochprozentige, flüssige Kaliseife mit n gewissen Gehalt an organischen Fettlösern, mithin ein so- nnter Lösungsmittel-Waschextrakt. Derartige hochwirksame, ell in größeren Wäschereibetrieben in Anwendung kom- le Waschextrakte lassen sich überaus einfach mit Hilfe von ettöl herstellen. Verwiesen sei hier nur auf die in Nr. 17, nd 19 dieser Zeitschrift veröffentlichte Arbeit des Siede- ers R. Krings, Berlin, in der eine ganze Reihe von Her- ngsvorschriften für derartige Waschextrakte bekannt ge- n wurde. *P. F.*

495. Wenn das O-Cedar flüssige Bohnerwachs s anderes ist als die zuerst unter diesem Namen bekannte -Politur, so kann es, wenn es von guter Qualität ist, nichts res als eine 6—8% Grundwachs enthaltende Benzin- oder ntinölersatz-Lösung sein. Überhaupt sind die flüssigen erwachse infolge ihres geringen Wachs- und hohen Lö- smittelgehaltes mehr Reinigungs- als Glanzmittel. *D. J.*

496. Der Fettansatz ist im vorliegenden Falle für das ßen der Toiletteseife beim Gebrauch nicht twortlich zu machen, da er durchaus normal ist. Wenn beim Waschen auftretenden Risse Längsrisse sind, also lel der Laufrichtung aus der Strangpresse verlaufen, so ller Wahrscheinlichkeit nach die Seife zu früh, also bevor och genügend trocken war, piliert worden. Machen sich Risse aber nur auf einer Oberfläche des Preßstückes be- ar, so kann zur Erzeugung des fehlerhaften Produktes noch eine ungleichmäßige Erwärmung des vorderen Konus wirkt haben. *Br.*

497. Das unter dem Namen Schwefelkalkbrühe (kali- che Brühe) hergestellte Pflanzenschädlings-Bekämpfungs- enthält leicht oxydierbare Polysulfide des Calciums (Te- und Pentacalciumsulfid) und Calciumthiosulfat in Lösung. ermaßen haltbar wird das Produkt nur, wenn der ver- te gebrannte Kalk zu den Schwefelblumen im Verhältnis steht und nicht ein magerer, sondern fetter Kalk ver- et wurde. Die braune Flüssigkeit muß dann absitzen, der Teil wird abgezogen evtl. filtriert und luft- und lichtdicht wahrt bezw. versandt. *M. B.*

498. Zur Rotfärbung von Eschwegerseifen wird Bolus, Englischrot (Eisenoxyd), besonders ein unter dem n Eschwegerrot bekannter Farbstoff verwendet, dessen squelle mir aber nicht mehr erinnerlich ist. Vielleicht Sie einmal bei den Erdfarbenfabriken Saltzer & Voigt, a. Harz, oder bei Wilhelm Brauns in Quedlinburg an. *Br.*

499. Kottonöl ist Gift im Fettansatz einer pi- en Feinseife. In Deutschland wird es niemand ein- es für diese Zwecke auch nur in wenigen Prozenten wenden. Ob es dazu in den viel Kottonöl verarbeitenden rn wie England und Amerika gebraucht wird, ist uns bekannt, jedoch zu bezweifeln, da sie die Ursache der Lagern zum Vorschein kommenden Fehler auch kennen, er ebensowenig zu beseitigen vermögen wie wir. Es gibt ifen, die bis zu 30% davon enthalten, dann muß aber ein öl mit weniger übeln Eigenschaften vorliegen und Harz wendet werden, etwa wie bei der Sunlichtseife. *D. L.*

500. Wegen neuer Flaschenverschlüsse für - und Kölnerwasser-Flaschen wenden Sie sich men, die solche oder Spritzkorke herstellen, sei es, daß uheiten davon auf Lager haben oder solche erst schaffen, alls wird man einem Kaufinteressenten gerne Angebot machen. Nachstehend einige einschlägige Adressen: Parfümerie-Flaschenverschlüsse G. m. b. H., Berlin W 35, Potsdamerstraße 112b; Siegel-Flaschenverschluß-G. m. b. H., Hamburg 39, Barmbeckerstraße 3; Weichmetall-Industrie G. m. b. H., Dresden-A. 1, Zirkusstraße 25; Louis Vetter, Nürnberg-Schniegling; Karl Höll, Lauterbach b. Bregenz a. B.; Brüder Rachmann, Berlin S 42, Ritterstraße 98. *B. C.*

502. Ein Henna-Shampoo kann nichts anderes sein als eine Mischung von Seifenpulver mit den üblichen Zutaten und Henna; das Kleinol-Henna-Shampoo dürfte sich davon bloß durch den Namen und eventuell quantitativ in der Zusammensetzung unterscheiden. Henna kann auch direkt mit der Seife verarbeitet und gemahlen sein. Die Wirkung eines so verdünnten Hennapulvers ist natürlich geringer als bei der Färbung mit Hennabrei allein, der außerdem auch viel länger einwirkt. Durch Kombination mit gepulverten Indigoblättern (Reng) und verschiedene Einwirkungsdauer bezw. öfter wiederholte Shampoonierung lassen sich auch jedenfalls die von dem Fragesteller geschilderten Effekte herausholen. Als Anhaltspunkt diene: Hennabrei gibt bei ¾—1stündiger Anwendung Rotfärbung; 40 T. Henna, 80 T. Reng als Brei geben blonde Färbungen bei etwa ½stündiger Anwendung; bei längerer Anwendung erhält man damit kastanienbraune bis braune Töne. *L. B.*

503. Daß die mit Wasserglas hergestellte weiße Kernseife hart wird, ist natürlich. Sie schäumt nur deshalb nicht gut, weil sie erhärtet sich schlecht löst. Würden Sie das Wasserglas weglassen, so erhalten Sie eine normale, ausgezeichnet schäumende Seife. Strecken Sie statt mit Wasserglas mit 6% einer 30%igen Pottaschelösung, so ist geholfen. *T. F.*

504. Ihre Angaben sind zu spärlich, als daß man daraus eine Erklärung für die mysteriöse Erscheinung der nur weißlichen oder gar glasigen, dunklen kaltgerührten Seife finden könnte. Vermutlich dürfte die Dunkelfärbung mit einem angerosteten Kessel und freier Fettsäure im Kokosöl zusammenhängen. Aber die Frage, woher die glasige Transmutation stammt, läßt sich ohne nähere Einzelheiten der Arbeitsweise nicht lösen. *Br.*

505. Wenn die schadhaften Nickelbleche im Holzrahmen der Kühlpresse durch neue ersetzt werden, dürfen zur Befestigung nur Nickelschrauben oder Nickelnägel verwendet werden. Kupfer-, Messing- oder Eisenschrauben und -Nägel würden mit dem Nickel bei Berührung mit der Seife ein galvanisches Element bilden und das niedriger in der Spannungsreihe stehende Metall in kurzer Zeit zerstören. Als Lieferant für solche Bleche und Nägel kommen wohl die Vereinigten deutschen Nickel-Werke A.-G. in Schwerte (Ruhr) in Betracht. *M. B.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Das Wecker-Verfahren.

Was Herr Dipl.-Ing. *Reinhold Ockel* mit seinem Eingesandt in Nr. 23 bezweckt und warum er das Wecker-Verfahren das „sogenannte" Wecker-Verfahren nennt, ist unverständlich. Denn das, was *Ockel* als seine von ihm erfundene, bei *Jos. Crosfield & Sons*, Warrington, England, eingeführte Kühlmethode anführt, ist grundverschieden von dem Wecker-Entsäuerungs- und Destillations-Verfahren. *Ockel* kühlt das im Laufe des üblichen Raffinations- und Desodorations-Verfahrens raffinierte und darauf geruchlos gemachte Öl und zwar von 198 auf 98° C. *Wecker* dagegen treibt Fettsäure ab oder destilliert solche bei Temperaturen von 210—270° C und verhindert dabei absichtlich eine Abkühlung. Wie gesagt, zwei grundverschiedene Verfahren mit verschiedenen Zwecken und Wirkungen.

Wie *Ockel* zu der Insinuation kommen mag, *Wecker* habe vielleicht sein *(Ockel's)* Verfahren später in Warrington kennen gelernt oder sich von anderen darüber berichten lassen, um es dann als neues Verfahren zu verwerten, ist — milde gesagt — befremdlich.

Was meine Bemerkung in meinem Aufsatz in Nr. 2 d. J., man vermeide es sonst peinlich, Flüssigkeiten wie Wasser in hocherhitztes Öl zu bringen, anbelangt, so wird *Ockel* gewiß zugeben, daß man tatsächlich im allgemeinen es recht sehr vermeidet, Wasser in hocherhitztes Öl einzuführen. Wenn *Ockel* es als etwas besonderes hinstellt, daß er bei seinem Kühlverfahren Wasser in heißes Öl einführt, so bestätigt er damit selbst die Richtigkeit meiner Behauptung. Ich gebe aber zu, ich habe mich vielleicht nicht präzise genug ausgedrückt. Es dürfte vermutlich *Ockel* interessieren, daß es zwei Verfahren gibt, mittels deren man das heiße, desodorierte Öl durch Einführung kalten Wassers, unter Zurhilfenahme besonders konstruierter Vorkehrungen kühlt. Das Wasser

wird dabei durch das heiße Öl zunächst auf den Siedepunkt erhitzt und verdampft dann, wobei es dem Öl weitere Wärme entzieht. Soviel mir erinnerlich, ist oder war mindestens die eine dieser Methoden patentiert. Es fehlt mir leider jetzt die erforderliche Zeit, die einschlägige Patentliteratur durchzusehen.

Ockel's irrige Annahme, sein Kühl- und *Wecker's* Verfahren seien ein und dasselbe, oder das letztere sei dem seinigen nachgebildet, läßt sich schließlich nur dadurch erklären, daß *Ockel* auf dem Gebiet der Fettsäuredestillation verhältnismäßig wenig bewandert ist. *Ockel* beruft sich auf seinen Artikel „Stearin- und Kerzen-Fabrikation" in Nr. 36 und 37 der „Seifensieder-Zeitung" 1915. Ich habe diesen Artikel seinerzeit und jetzt wieder mit Verwunderung gelesen, denn *Ockel* beschreibt in diesem schon damals veraltete Methoden, und ich kann ihm verraten, daß die leitenden Herren der *Stettiner Kerzen- und Seifen-Fabrik* wenig davon erbaut waren, als sie in *Ockel's* Aufsatz 1915 eine Beschreibung ihrer Anlage und Arbeitsweise fanden, wie sie vor 20 Jahren gewesen, inzwischen aber längst überholt worden war. Ich bin hierüber unterrichtet, weil ich damals aus Kriegsgründen vom Vorstand genannter Firma gebeten wurde, die technische Leitung der Fabrik in Stellvertretung zu übernehmen, welchem Wunsche ich auch nachkam.

Nun noch eine kurze Bemerkung bezüglich der Fabrik von *Crosfield*. *Ockel* schreibt, in dieser Fabrik habe man nicht gewußt, Wasser von 100° C benötige 536 W.E., um in Dampf übergeführt zu werden. Das möchte ich denn doch bezweifeln. *Crosfield's* Fabrik wurde schon lange vor 1901 nach wissenschaftlichen Grundsätzen geleitet. Zwei der Warrington-*Crosfield's* besuchten 1881—1882 drei Semester, zugleich mit mir selber, das Owens College (Victoria University, Manchester), arbeiteten mit mir zusammen im chemischen Laboratorium unter *Roscoe* und im physikalischen Praktikum unter *Stewart* und waren namentlich in Physik gut beschlagen. Einen Enkel des Begründers der Firma *George Crosfield* lernte ich 1908 kennen. Er hatte offenbar eine vorzügliche technische und wissenschaftliche Vorbildung genossen. Es scheint mir deshalb undenkbar, daß man in einer so großen und gut geleiteten Fabrik nichts gewußt hätte von dem Kalorienverbrauch bei der Überführung von Wasser in Dampf.

Marburg (Lahn), den 12. Juni 1929.

Dr. *C. H. Keutgen.*

Briefkasten der Redaktion.

Mäurer & Wirtz, Stolberg. Wir bestätigen Ihnen auf Wunsch öffentlich, daß der in Nr. 11 des Jahres gebrachte und mit „*M. & W.*" gezeichnete Sprechsaalartikel „Seifensieder, gib Dir keine Müh, alles Rechnen und Grübeln ist zwecklos!" nicht von Ihrer Firma herrührt. Im übrigen war der Einsender zur Benutzung dieser Initialen, für die Sie, obwohl sie auf Ihre Firma passen, kein Monopol haben, berechtigt.

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Kurzer Bericht über den Verlauf der Hauptvorstandssitzung der Vereinigung am 1. und 2. Juni d. J. in Düsseldorf.

Die diesjährige Vorstandssitzung war recht gut besucht, und man ersah hieraus wieder die rege Anteilnahme aller unserer Berufskollegen am Wohl und Wehe unserer Vereinigung. Außer dem Hauptvorstande waren die Vertreter der nachbenannten Ortsgruppen erschienen: Düsseldorf, Hamburg, München, Mitteldeutschland, Frankfurt und Mannheim.

Es soll hier nur ein kurzer Bericht folgen. Ein ausführlicher Bericht erscheint in einem Nachrichtenblatt, welches nach dem 15. d. M. an alle unsere Mitglieder, Freunde und Gönner versandt wird. Alle Interessenten, die dieses Blatt nicht erhalten, wollen dasselbe, bitte, (gegen Monatsende) vom Schriftführer anfordern.

Unser zweiter Vorsitzender Kollege *Bacheberle* war leider wegen Arbeitsüberhäufung gezwungen, sein Vorstandsamt niederzulegen. Die Ortsgruppe München wird aus ihrer Reihe einen Kollegen wählen, der dieses Amt (oder aber das Amt unseres Kassierers) bis zu unserer Generalversammlung im nächsten Jahre verwaltet.

Eine rege Debatte über unsere Stellenvermittlung folgte. Da in den Reihen unserer Kollegen leider eine Anzahl stellungssuchender sind, so soll alles eben mögliche versucht werden, um diese Kollegen recht schnell wieder in geordnete Verhältnisse hineinzubringen. Die Not der deutschen Seifenfabrikanten ist eben auch unsere Not.

Auch über unsere Sterbekasse wurde recht lebhaft debattiert. Leider gehören immer noch viele unserer Kollegen dieser segensreichen und unbedingt notwendigen Einrichtung, unserer Vereinigung noch nicht an. Wenn dieser Rest unserer Mitglieder nicht sofort auch der Sterbekasse beitritt, so muß leider die Höhe des Sterbegeldes von 600 RM auf 400—500 RM heruntergesetzt werden, was doch im Interesse der beim Todesfalle zurückbleibenden Angehörigen unserer Mitglieder äu bedauerlich wäre.

Im nächsten Jahre (Pfingsten) findet eine Gener versammlung unserer Vereinigung statt. Als Tagun wurde schon vor zwei Jahren Hamburg gewählt. Zu d Haupttagung hoffen wir unsere Kollegen aus aller He Ländern begrüßen zu können. Unsere Hamburger Genera sammlung ist eine Jubiläumstagung. Im nächsten Jahre steht unsere Vereinigung 175 Jahre. — Unser lb. Ko *Köppen* ist im nächsten Jahre 25 Jahre erster Vorsitze und zwar früher von der Berliner Vereinigung der Seifensi und seit unserem Zusammenschluß von der Gesamtvereinig Hierzu kommt auch noch das Jubiläum unseres lb. Koll *Matthiae*, des Ortsgruppenvorstehers von Düsseldorf-Rhein Er feiert im nächsten Jahre sein 50jähriges Berufsjubiläum praktischer Seifensieder. Die Ortsgruppe Hamburg und Hauptvorstand werden bemüht sein, die nächstjährige neralversammlung zu einer unvergessen bleibenden Glanzta auszubauen, und es ergeht schon jetzt an alle unsere glieder, Freunde und Gönner auf der ganzen Erde die h lichste Einladung zu dieser unserer Festtagung.

Allen lb. Kollegen, die in Düsseldorf zum Wohle zum weiteren guten Gedeihen unserer Vereinigung mit be tragen haben, unseren herzlichsten Dank! Besonderen Dank der Ortsgruppe Düsseldorf, die unsere Tagung in bester W vorbereitet hatte und die auch aus eigenen Mitteln den Ve unserer Veranstaltung finanziell sehr unterstützt hat. Daß Seifensieder uns im herrlichen Düsseldorf unter unseren rh schen Kollegen mit ihren lieblichen Damen recht wohl fühlt haben und allerbestens bewirtet wurden, braucht gar erst miterwähnt zu werden. Am schönen Rheine mußten uns wieder trennen; auf ein fröhliches Wiedersehen im näch Jahre an der Wasserkante, bei unseren lb. Hamburger Kolle

Der Hauptvorsta
I. A.:
Krings. *Köpp*

Nachruf.

Zwei liebe Freunde, zwei treue Kollegen, zwei Mi von altem Schrot und Korn sind von uns gegangen.

August Seidel,
Ludwig Beerstecher

sind nicht mehr. Von der liebgewordenen Arbeit, vom Ks fort, rief sie der Allbezwinger. Die fleißigen Hände, die so gern für die Angehörigen und für die Arbeitgeber re sind müde geworden. Die lieben Entschlafenen sollen nicht gessen werden.

Der Vorsta

Ortsgruppe Danzig.

Zwecks Gründung einer Ortsgruppe in Danzig werden Kollegen und unsere Freunde und Gönner aus Danzig und U gegend gebeten, Ihre werten Adressen an Herrn *Josef M* Danzig-Oliva, Paulastr. 3, einzusenden. Datum und Tagung werden dann durch Kollegen *Quix* mitgeteilt.

Der Hauptvorstand. I. A.: *Krin*

Ortsgruppe Rheinland und Westfalen, Düsseldorf

Am 1. und 2. Juni fand hier die alljährliche Hauptvorstan sitzung statt. Am Samstag Abend 7½ Uhr tagte mit den rt gruppenvorstehern und einigen anderen anwesenden Ko der Hauptvorstand im Hotel „Industrie". Am Sonntag Vor 10 Uhr hielten wir unsere Ortsgruppenversammlung ab u gaben Bericht über den vorhergegangenen Abend. Um U war gemeinsames Mittagessen, woran sich eine Rundfahrt ur das schöne Düsseldorf schloß. In der herrlich liegenden Ei terrasse wurde Station gemacht, um am Abend wieder i Hotel-Restaurant Industrie zurückzukehren. Die Stunden ar schon reichlich vorgeschritten, bis sich dann die letzte m einem „Auf Wiedersehen im nächsten Jahre in Hamburg" tren

Unsere nächste Versammlung findet am Samstag, den Ju abends 7½ Uhr in Düsseldorf im Hotel-Restaurant „Indu statt. Wir bitten die Kollegen um ihr Erscheinen.

I. A.: *Wie*

Geschäftliche Notizen.

Für den Inhalt dieser Rubrik übernimmt die Redaktion dem Leserkreise gegen über keine Verantwortung.

Wer kennt es nicht? Mit dieser Frage wendet sich die Firma *Paul Müller*, München, eine der ältesten Sonderdruckrei für Postscheck-, Post- und Bahnformulare in der heutige Beilage an unsere Leser. Das von dieser Firma angeboten un schlaglos versendbare Mahnformular 3GZ kann trotz and schriftlicher Zifferneintragung als Drucksache frei gemacht wer

Vielen unserer Leser wird die postamtliche Vorschri die bedeutende Einsparung ermöglicht, nicht bekannt sein, weshal wir die Prüfung des Prospektes empfehlen.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

...gspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf ...ergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. ...ichsmark = 10/42 Dollar). – Anzeigenpreis: Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für ...ngesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei ...rungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann ...ruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

...eint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.
Fernsprecher: ... Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. ... Postscheck-Konten:
...ktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

. Jahrgang. Augsburg, 27. Juni 1929. Nr. 26.

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

42. Hauptversammlung des Vereins Deutscher Chemiker 229. — Hexalin und Methylhexalin als Grundstoffe für Spezialseifen 231.

Chemische Mitteilungen: Schnelle Bestimmung der ...serstoffionen-Konzentration.

Kleine Zeitung: Babassunüsse. Adipinsäure.

Fragekasten. — Sprechsaal: Kombinierte Ölraffi...ns-Verfahren.

Vereinigung der Seifensieder und Parfü...re, E. V.

Der Parfümeur:

Materialien für Puder-Grundkörper 61. — ...cke von Parfümen und kosmetischen Prä...aten zu entfernen 62.

Rundschau: Kölnisch-Wasser in der Krankenpflege. ...sin.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Die gebräuchlichsten Klebstoffe (Schluß) 91. Die Bestimmung von Eisencarbonyl 91. — ...klegummi 93.

Rundschau: Unkrautvertilgung. Selbstentzündungstem...uren von Lösungs- und Verdünnungsmitteln. Flammsicheres ...ignieren von Geweben. Flammpunktbestimmung. Lack für ...en. Reinigung verschlammter Wasserleitungsröhren. Ja...cher Vogelleim. Löslichmachen von gebleichtem Schellack.

Hauptversammlung des Vereins Deutscher Chemiker.*)

Die diesjährige Versammlung des Vereins Deutscher Che... fand in der Zeit vom 21. bis 26. Mai in Breslau statt. ...Mangel an Raum ist es nicht möglich, auf den allgemeinen ...einzugehen.

...n der großen allgemeinen Sitzung berichtete *Stock*, ...ruhe, über „Beryllium und dessen elektrolytische Dar...ng", die von *Siemens-Halske* technisch ausgeübt wird. ...Beryllium heute ein Handelsartikel ist, der, soweit es der ...von etwa 1 RM für das Gramm zuläßt, technische ...endung finden kann. Das reine Metall eignet sich wegen ...großen Durchlässigkeit für kurzwellige Strahlen zur ...ndung in Röntgenröhren. Legierungen von Beryllium, besonders von Kupfer mit einigen Hundertsteln Beryllium (0,01—0,02% Beryllium) werden als Desoxydationsmittel für Leitfähigkeitskupfer verwendet, 1—2% für Berylliumbronze, die den Vorzug hoher elektrischer Leitfähigkeit neben nachträglichem Härtungsvermögen ähnlich wie Stahl hat. Die Technik der Herstellung wurde in einem Film trefflich veranschaulicht. *Haber*, Berlin, sprach über „Verbrennungs- und Explosionsvorgänge" und gab eine Geschichte der im Verlauf der Zeiten aufgestellten Theorien. *Urbanek*, Breslau, sprach über ein örtliches Thema, unter dem Titel „Oberschlesien" schilderte er kurz die Geschichte Oberschlesiens, angefangen vom Eingang des Mittelalters, zu welcher Zeit die das Land beherrschenden Piasten zuerst deutsche Siedler ins Land riefen. Bergbau und Industrie beginnen aber erst nach dem ersten Schlesischen Kriege, nachdem das Land an Friedrich den Großen gefallen war. Des weiteren gab er die Zahlen über die Wirtschaft und Industrie in Hinblick auf das abgetretene und verbliebene Gebiet dieses deutschen Landesteiles.

Von den Fachgruppensitzungen interessieren zunächst die Vorträge aus der Gruppe Fettchemie. In der geschäftlichen Sitzung wurde außer Ersatzwahlen in den Vorstand die Anregung besprochen, auf der im nächsten Jahre stattfindenden Achema-Ausstellung zu Frankfurt eine Sonderausstellung der „fettchemischen Industrie", d. h. der Industrie, welche Apparate und Maschinen ebenso wie Hilfsstoffe für diese Industrie, als auch die Erzeugnisse dieser Industrie selbst zeigen soll, zu veranstalten. In der wissenschaftlichen Sitzung hielten Vorträge:

1) *Karl Löffl*, Berlin: „Über neue Anwendungsmöglichkeiten des Dispersoid-Druckverfahrens in der Fabrikation von Speiseölen und -Fetten."

Dessen Inhalt ist kurz**) folgender: Die Herstellung von Speiseölen und Fetten geschieht bis heute entweder durch Pressen, oder durch Extraktion und nachherige Raffination des so erhaltenen Rohöles. Der Vortragende will nun Extraktion mit Raffination so verbinden, daß dadurch einerseits das technische Verfahren verbessert und vereinfacht wird, und anderseits den Ölen die Wachstumstoffe erhalten bleiben.

2) *H. Finke*, Köln, spricht über die „Konsistenz von Speisefetten und deren Härtebestimmung" oder Eindrucksfestigkeit durch eine von ihm konstruierte Vorrichtung. Er sagte, zur Viskositätsbestimmung der Öle und Fette im geschmolzenen Zustand eignet sich besonders das Vogel-Ossag-Viskosimeter, bei dem mit einer einzigen Füllung von etwa 15 cm³ Fett die Viskositätskurve desselben bei steigenden Wärmegraden leicht aufgenommen werden kann. Für die Bestimmung

Eing. 8. VI. 1929.

**) Über die technischen Einzelheiten dieses Themas wird der Vortragende in der Seifensieder-Zeitung eingehender berichten.

der Härte fester Fette schlägt er einen mit verschiedenen Gewichten zu belastenden Druckkörper vor, der eine Anzahl runder Stifte von je 1 mm² Querschnitt bei abgestufter Länge besitzt. Zur Bestimmung wird der Druckkörper auf die geglättete Fettfläche gestellt und nachdem das Eindringen der Stifte zum Stillstand gekommen ist, wird abgezählt, wieviel Stifte in das Fett eingedrungen sind und auf seine Oberfläche drücken. Aus dem Gewicht des Druckkörpers und der Anzahl der tragend wirkenden Stifte berechnet man das Gewicht in Gramm, welches ein runder Stift von 1 mm² Querschnitt eben noch tragen kann, ohne in das Fett einzudringen. Dieses ist die Härtezahl.

3) *A. Verhein*, Harburg: „Über die Verwendung von Chlornaphthalin bei der Analyse von Ölsaaten". In Amerika ist von *D. Wesson* und dann *Colemann-Fellow* α-Monochlornaphthalin zur Bestimmung des Ölgehaltes der Saaten verwendet worden und zwar dergestalt, daß der Gehalt der Ölsaat an Öl dadurch bestimmt wird, daß man mit Monochlornaphthalin extrahiert und refraktrometrisch durch Differenzbestimmung zwischen der Refraktion des Monochlornaphthalins allein und der Monochlornaphthalin-Öllösung den Gehalt an Öl zunächst im Chlornaphthalin und damit auch in der Saat bestimmt. *Verhein* berichtet über Untersuchungen, die im Laboratorium der Harburger Ölwerke *Brinckman & Mergell* zur Kontrolle auf die Brauchbarkeit des Verfahrens durchgeführt wurden. Der Vortragende hält auf Grund dieser großen Zahl von Reihenversuchen das Verfahren für Betriebsanalysen für brauchbar, insbesondere gaben die Analysen bei Saaten gut mit der Äthermethode übereinstimmende Resultate. Größere Schwankungen zeigten sich bei der Untersuchung der Ölkuchen. Worin diese Differenzen ihren Grund haben, konnte weder der Vortragende bekannt geben, noch wurde er durch eine lebhafte Diskussion darüber geklärt. Besonders hervorzuheben ist die kurze Dauer von rund 15 Minuten für eine Analyse, wodurch es möglich ist, die Kontrolle des Betriebes viel intensiver zu gestalten. Die Methode wurde bisher angewandt auf Baumwollsaat, Leinsaat, Leinkuchen und, wie sich aus der Diskussion ergab, auch bei Sesam-, Raps- und anderen Saaten.

4) *K. Rietz*, Hohenschönhausen: „Zur Methodik der Rohfettuntersuchung". Vortragender führte aus, daß die mangelnde Einheitlichkeit der Fettanalyse in besonderem Maß bei der Feststellung der elementaren Bestandteile der Rohfette zu Tage trete. Bestimmt werden gewöhnlich Neutralfett, freie Fettsäuren, an Basen gebundene Fettsäuren und das Unverseifbare. Daneben seltener die Beimengungen, wie Mineralstoffe, Eiweißstoffe, Wasser usw. Dieser Ungleichheit sucht die Fettanalysenkommission durch Aufstellung von Einheitsmethoden ein Ende zu machen, wobei noch besonders darauf Rücksicht genommen wird, daß bei allen diesen Einheitsmethoden keine sog. indirekte Methode aufgenommen, sondern daß jeder einzelne Bestandteil direkt bestimmt werde. Als Änderung gegenüber der ersten Auflage der „Einheitsmethoden" bei der demnächst erscheinenden Neuauflage gibt er folgendes an: Während in der ersten Auflage unter verseifbarem Gesamtfett die Komponenten : Neutralfett plus freie Fettsäure plus an Basen gebundenen Fettsäuren abzüglich des Unverseifbaren verstanden wurden, sollen in Zukunft die an Basen gebundenen Fettsäuren nicht mehr in das „Verseifbare Gesamtfett" einbezogen werden. Es entspreche der Sprachlogik, daß bereits verseifte und als fettsaures Salz vorliegende Fettsäuren nicht unter dem Rubrum „verseifbares Gesamtfett" geführt werden. Die an Basen gebundenen Fettsäuren sollen daher in der Analyse gesondert erscheinen. Nach Vorschlag von *Greitemann*-Cleve soll die Bestimmung der Bestandteile so erfolgen, daß einerseits Neutralfett, freie Fettsäuren, an Basen gebundene Fettsäuren und Unverseifbares, anderseits dasselbe unter Ausschluß der an Basen gebundenen Fettsäuren ermittelt werde. Nachdem scheinbar in den Kreisen der Analysenkommission eine Einigung darüber nicht zu erzielen war, so machte der Vortragende den Vorschlag, der auch der einfachste ist und was der Berichterstatter für das Beste hält, jeden Bestandteil einzeln zu bestimmen und anzuführen. Bei der Methodik der Bestimmung des Unverseifbaren stellte er die Methode *Spitz-Hönig* gegenüber der *Fahrion*-Methode zur Diskussion und sprach sich über die letztere aus. Die rege Aussprache, die sich daran anschloß, ergab an sich kein klares Bild, sondern man konnte nur allgemein den Schluß ziehen, daß alle Anwesenden die Arbeiten der Analysenkommission hinsichtlich des Versuches, Einheitlichkeit zu schaffen, begrüßen.

5) *K. Täufel*, München, sprach über „Die Kreis-Reaktion und das Ranzigwerden der Fette." Er führte aus, daß die zum Nachweis der Ranzidität der Fette bisher ausgearbeiteten Verfahren in der Hinsicht einseitig seien, als sie aus der verwickelten Reaktionsfolge nur einen Teilvorgang herausgreifen. Man hätte erwartet, daß der Vortragende Theoretisches über das Ranzigwerden der Fette resp. seine Ansicht darüber gegeben hätte. Leider war das nicht der Fall, sondern der Vortrag beschränkte sich rein auf Besprechung der *Kreis*-Reaktion, die er als in der Praxis meisten angewandte „Verdorbenheitsreaktion" bezeichnete, de Mechanismus von *W. C. Powick* seinerzeit gedeutet wu Nach diesem kommt die für die Reaktion typische Fa durch einen Aldehyd, den Epihydrin-Aldehyd zustande. ruch und Geschmack werden durch andere Abbauprodukte, Heptyl-Aldehyd, bedingt. Die *Kreis*-Reaktion falle beson bei solchen Fetten positiv aus, die der „Ölsäureranzigk nach *A. Tschirch* und *A. Barben* unterliegen. Vortragender ferner festgestellt, daß die Aldehyde der Fettsäurenreihe, z Form-, Acet-, Propion-, Butyl-, Heptylaldehyd, unter Bedingungen der *Kreis*-Reaktion mit Phloroglucin feste K densationsprodukte liefern, wodurch die Verdorbenheitsreak gestört wird. Da beim Ranzigwerden derartige Aldehyde stehen, deren Menge mit der Zersetzung zunimmt, finde negative Ausfall der *Kreis*-Reaktion bei alten Fetten d eine befriedigende Aufklärung. Es erscheine verständlich, bei der Mannigfaltigkeit der Abbauprozesse und der Viel der Abbauprodukte die Farbtiefe der *Kreis*-Reaktion und Grad der Ranzidität miteinander nicht parallel zu ge brauchten. Entsprechend diesen Ausführungen und auf Gr der nachfolgenden allgemeinen Aussprache konnte der Zuh den Schluß ziehen, daß die *Kreis*-Reaktion nur in ganz bestir ten Fällen und nur unter ganz bestimmten Voraussetzun die gleichbedeutend sind mit sehr vielen Einschränkun einigermaßen brauchbare Resultate gibt.

6) *G. Greitemann*, Cleve, sprach „Über Beobachtungen bei Schmelzpunktbestimmungen." Zunächst richtet er über Beobachtungen bei Untersuchung eines gehä ten Waltrans vom Schmelzpunkt 55,2°, dessen Glyzeride durch fraktionierte Lösung nach *Bömer* aufteilte. Er isoli dabei die Glyzeride Myristo-Palmito-Arachin, Schmelzp 49,5°, Palmito-Stearo-Arachin, Schmp. 57,3°, Distearo-Arac Schmp. 62,3°, Stearo-Aracho-Behen oder Palmito-Dibehen Schmp. 65,0°, außerdem eine Fraktion vom Schmp. 53,9°, nicht einheitlich war und Myristin-, Palmitin-, Stearin-, chin- und Behensäure enthielt. In kleinen Mengen fanc noch ein höheres Glyzerid, das er als Diaracho-Behen, Ara Dibehen oder Tribehen oder als Mischung dieser Glyze ansprach. Das für die Praxis Wesentliche aus dem von diesen Körpern bestimmten Schmelzpunkt ist

1) daß je nach der Umkristallisation aus Äther oder Be der Schmelzpunkt bei den über 60° schmelzenden Fraktio verschieden war, und zwar war er aus Benzol 2—3° hö

2) daß sich auch Differenzen im Schmelzpunkt ergaben nachdem das Abkühlen und die Kristallisation des Fettes Schmelzpunktbestimmungsröhrchen geschah. Ließ er dieses Kristallisation 10 Minuten an der Luft und dann 10 Min auf Eis, und anderseits nur 10 Minuten auf Eis liegen, so gaben sich Differenzen, die allgemein nicht über einen ha Grad hinausgingen, an manchen Tagen (Wann bei hoher niederer Außentemperatur? D. Ref.) ergaben sich aber Diffe zen bis 2½ Grad, um die der Schmelzpunkt der in der und auf Eis kristallisierten Probe höher lag.

Die Fachgruppe für Fettchemie hatte außerdem mit Fachgruppe Chemie der Körperfarben und Anstrichstoffe gemeinsame Sitzung, in der *H. P. Kaufmann*, Jena, „Beiträge zur Fettanalyse" sprach. Der Vortrag gab dabei weiteres über seine bekannten fettanalytischen beiten, insbesondere über seine Bromzahlbestimmungen über partielle Jodzahlen, wobei die verschiedene Aktivität Doppelbindungen in ungesättigten Fettsäuren zu einer se tiven oder partiellen Absättigung benutzt wird und daraus metrische Bestimmungsmethoden für solche Fettsäuren struiert werden.

Außerdem sprach noch *F. Wilborn*, Berlin, über das Thr „Einiges über Manilakopale aus Niederl disch-Indien". Er berichtet über Untersuchungen von palen im Institut für Lackforschung, die auf Veranlassung niederländisch-indischen Regierung unternommen wurden. ergab sich, daß die Veränderung der Kopale in der Zeit schen Anzapfen und Ernten sehr gering ist, insbesonde chemischer Hinsicht, dagegen sich in physikalischer Hin besonders hinsichtlich der Viskosität Veränderungen erg indem z. B. die Viskosität einer 44,5%igen Lösung von in Alkohol, am Tage der Anzapfung genommen, 7,1 (W gleich 1) war, während sie nach 6 Monaten bereits a gestiegen war.

Für die Leser dieser Zeitschrift wäre auch noch Referat über die Fachgruppensitzung für Chemie der Kö farben und Anstrichstoffe von Interesse, jedoch übersch es den zur Verfügung stehenden Raum.

Allgemein muß man zur Tagung hinsichtlich der gruppensitzungen bemerken, daß Referate etwas ausführ überhaupt nur möglich sind, wenn sich die Vortragenden beschränken, in dem Vortrag nur das zu bringen, wa selbst als neu gefunden haben, und sich im Zitieren an bereits veröffentlichter Arbeiten und im ausführlichen Refe

rüber die größte Beschränkung auferlegen. Das auch schon shalb, weil die Sitzungen sonst einen Umfang annehmen, der n Besuch mehrerer Fachgruppen unmöglich macht, da ja Sitzungen räumlich getrennt sind und doch zeitlich gleichtig abgehalten werden. Wer Interesse hat, wird die zitierten beiten in Ruhe zu Hause im ganzen Umfange studieren und nicht auf den Teil angewiesen, den der Vortragende ihm bieten für gut hält. Diese Einschränkung würde dazu beigen, daß auch die Fachgruppensitzungen besser besucht ren, da es dann möglich wäre, verschiedene Fachgruppen besuchen.

Dann kann die Fachgruppe für Fettchemie auch mehr d mehr zur wissenschaftlichen Sammelstelle für die Fett d Öl erzeugende Industrie, ebenso für die verarbeitende Instrie, wie die Margarine-, die Seifenindustrie und die Industrie Farben und Lacke und der chemisch-technischen Produkte, rden, da diese bisher keinen gemeinsamen Sammelpunkt für ssenschaft und Fortschritt haben. Dr. *K. Löffl.*

---

exalin und Methylhexalin als Grundstoffe für Spezialseifen.

(Nachdruck verboten.)

(Eing. 23. IV. 1929.)

Schon im Jahre 1921 machte Dr. *Schrauth* in einer Art: „Über hydrierte Phenole und ihre Verendung in der Seifenindustrie“ darauf aufmerkn, daß die hydrierten Phenole, das Hexalin und das Methylxalin in Verbindung mit den Seifen gewöhnlicher Fettsäuren rkungen auszulösen vermögen, die im allgemeinen lediglich die Türkischrotöle bezw. die Seifen des Rizinusöles charakistisch sind. Dr. *Richard Hueter* äußert sich hierzu in nlicher, zustimmender und ergänzender Weise dahin, daß es ßer allem Zweifel ist, daß diese Hexalinseifen, den vorgenden Ausführungen zufolge, Erzeugnisse darstellen, deren wendungsgebiet allein schon in der Textilindustrie und in n Wäschereibetrieben ein fast unbeschränktes sein würde, d daß speziell die Seifenindustrie ein großes Interesse daran ben muß, die neuen Hydrierungsprodukte selbst und ihre wendungsweise zum mindesten einer eingehenden Prüfung unterziehen.

Wie bei allen höhermolekularen Alkoholen ist die slichkeit von Hexalin und Methyl-Hexalin im Wasser eine geringe, während im Gegensatz hierzu aber wässerige, auch rk verdünnte Seifenlösungen bezw. die wässerigen Lösungen drotropischer Substanzen überhaupt große Mengen dieser sungsmittel völlig klar aufzunehmen vermögen. Oleinkalie mit einem Gehalt von ca. 25% Wasser bringt sogar beige Mengen von Hexalin in Lösung, und geringprozentige fenlösungen mit weniger als 5% Seifengehalt nehmen an xalin noch immer ein Vielfaches dieses Seifengehaltes auf. Methylhexalin ist die Löslichkeit in wässerigen Seifenngen allerdings etwas geringer und mit dem Charakter der ewandten Seife wechselnd, in den meisten Fällen aber nfalls wesentlich höher als das Doppelte des Seifengehaltes. chtig ist ferner die Tatsache, daß die neuen Hydrierungsdukte auch Magnesia- und Kalkseifen leicht in Lösung gen und daß diese Lösungsfähigkeit bei geeignetem Fettatz auch in den wässerigen Hexalin- bezw. Methyl-Hexalinfenlösungen merkbar erhalten bleibt, sodaß bei Verwendung er Präparate auch in Brunnenwasser das störende Auften von Kalkseifenniederschlägen vermieden wird. Bei zahlhen Lösungsversuchen mit hartem Wasser konnte das Auten schwacher Trübungen jedenfalls nur ausnahmsweise und der Regel nur dann beobachtet werden, wenn als Fettbasis Seife reine Leimfette, Kokosöl und Palmkernöl, verwendet den. Auch das Lösungsvermögen der hydrierten Phenole für e, Mineralöle, Kohlenwasserstoffe und dergleichen wird h den Seifenzusatz nur in geringfügiger Weise beeinflußt, ß es ohne weiteres möglich ist, durch Überfettung und derchen milchige, getrübte Seifenwässer durch den Zusatz etwa Hexalin zu klären oder Kohlenwasserstoffe (Petroleum) durch die gleiche Maßnahme mit wässerigen Seifenngen homogen zu verbinden.

In der vorliegenden Publikation ist von *Schrauth* jedoch er lediglich unter allgemeinem Hinweis auf diese Taen eine einzige Arbeitsvorschrift veröffentlicht, die unter wendung des Hexalins die Herstellung einer Oleinkaliseife öglicht. Es schien mir nun interessant und im Interesse der enindustrie auch nützlich zu sein, zu untersuchen, inwieweit die angegebene Arbeitsweise variieren läßt, da es aus technischen und wirtschaftlichen Gründen wünschenswert erscheinen kann, die Konzentration des Fertigproduktes herabzumindern, andere Fettstoffe mitzuverwenden und das Hexalin ganz oder teilweise durch das wohlfeilere Methyl-Hexalin zu ersetzen. Dabei stellte es sich nun als wichtiges Ergebnis heraus, daß die Verwendung des Hexalins ein derartiges Variieren in großem Ausmaße zuläßt, während das Methyl-Hexalin, wohl auf Grund seines dem Hexalin gegenüber mehr betonten Kohlenwasserstoffcharakters, die Innehaltung von wenig enger geschnittenen Bedingungen erfordert. Beispielsweise erhält man durch Neutralisation eines gleichteiligen Gemisches von hellem Olein, Hexalin und Wasser mit der erforderlichen Menge Kalihydrat eine in jeder Beziehung befriedigende Seifenlösung, die, völlig klar und schwach viskos, eine vollkommene Löslichkeit in Wasser zeigt. Die Erhöhung des Seifengehaltes beeinflußt diese Eigenschaften nicht wesentlich; ebenso kann dem Ganzen mehr als die gleiche Menge Hexalin zugegeben werden, ohne daß die Homogenität der Lösung eine Störung erfährt. Eine geringe Erhöhung des Wassergehaltes (Zugabe von 25 bis 30 Teilen zu 100 Teilen obiger Stammlösung) veranlaßt jedoch ein gelatinöses Erstarren des Ganzen zu einer schmierseifenartigen Masse, die sich erst durch Zugabe von weiteren Mengen Wasser oder durch Erhöhung des Hexalingehalts wieder in eine beständige klare Flüssigkeit verwandelt. Dieses Verhalten, das im wesentlichen wohl auf kolloidchemischen Vorgängen beruht, ist für die Seifenindustrie natürlich von besonderer Bedeutung, weil es die Möglichkeit bietet, den Aggregatzustand der in Frage kommenden Präparate auch besonderen Erfordernissen anzupassen. Wird Methylhexalin mit Olein und Kalilauge in gleicher Weise wie oben verarbeitet, so zeigt das erhaltene Produkt schon in der ursprünglichen Zusammensetzung dem entsprechenden Hexalinpräparat gegenüber eine stärkere Viskosität, die nach Zugabe von mehr Methylhexalin allerdings geringer wird, aber schon bei geringem Zusatz von Wasser immer wieder in Erscheinung tritt. Bei reichlichem Wasserzusatz aber ist die Methylhexalin-Seifenlösung ebenso wie die entsprechende Hexalinlösung bis zu den höchsten Verdünnungen hinauf klar löslich, während geringe Wasserkonzentrationen ebenfalls ein schmierseifenähnliches Erstarren der gesamten Masse hervorrufen, und zwar umso leichter und in um so weiter auseinanderliegenden Konzentrationsgrenzen, je geringer der Methylhexalingehalt des Präparates ist. Verwendet man statt des handelsüblichen Oleins andere Fettsäuren oder Öle, so beobachtet man nach dem Zusatz des Lösungsmittels stets ein ähnliches Verhalten der fertigen Seifenlösungen; nur ist das Auftreten der Gelatinierung bei mäßigem Wasserzusatz, je nach der Art der angewandten Fette, verzögert oder beschleunigt. Insonderheit bei Verwendung von Rübölolein ist die Neigung des Fertigproduktes zu gelatinieren eine große, während sich die beispielsweise mit Leinöl- und Tranfettsäuren gearbeiteten Kaliseifen ähnlich verhalten wie die mit Olein hergestellten Lösungen. Am wenigsten stark, und bei Verwendung von Hexalin überhaupt nicht, tritt die Erscheinung auf, wenn man Kokosöl oder Palmkernöl als Fettbasis verwendet, sodaß beispielsweise eine Mischung aus 2 Teilen Kokosfett-Kali-Seife und 1 Teil Hexalin mit jeder Wassermenge flüssig bleibt. Schließlich neigen bei teilweiser Mitverwendung von Natronlauge anstelle von Kalilauge die erhaltenen Endprodukte naturgemäß in noch stärkerem Maße zum Erstarren und stellen unter Umständen Schmierseifen dar, die auch bei Sommertemperaturen durchaus beständig sind. Wie die folgenden Vorschriften zeigen, gelingt es daher leicht, mit den verschiedensten Fettsäuren flüssige und schmierseifenähnliche, feste oder kombinierte Hexalin- oder Methyl-Hexalinseifen herzustellen, die allen technischen Anforderungen entsprechen können.

I. Flüssige Seifenlösungen für Textilzwecke und Wäschereibetriebe.

1. 500 kg Leinöl
   250—300 kg Hexalin
   199 kg Kalilauge 50° Bé
   1208 kg Wasser.

2. 500 kg Rübölfettsäure
   500 „ Hexalin
   195 „ Kalilauge 50° Bé
   1705 „ Wasser.

3. 500 kg Leinölfettsäure
   750 „ Methylhexalin
   208 „ Kalilauge 50° Bé
   292 „ Wasser.

4. 500 kg Kokosölfettsäure, 250 kg Hexalin-Methylhexalinmischung zu gleichen Teilen
   275 kg Kalilauge 50° Bé
   1300—1800 kg Wasser.

5. 500 kg Olein
200 „ Kalilauge 50° Bé
500—1000 kg Hexalin
300—400 kg Wasser.

6. 200 kg Kokosöl
130 „ Leinöl
200 „ Hexalin
156 „ Kalilauge 50° Bé
880 „ Wasser.

II. Halbfeste, schmierseifenähnliche Erzeugnisse erhält man durch Mitverwendung von Natronlauge.

1. 39,50 kg Leinöl
23,50 „ Methylhexalin
8,00 „ Kalilauge 50° Bé
11,00 „ Natronlauge 36° Bé
18,00 „ Wasser bis 60 kg
100,00 kg.

2. 35,40 kg Olein
21,30 „ Methylhexalin
3,70 „ Kalilauge 50° Bé
18,30 „ Natronlauge 36° Bé
21,30 „ Wasser.
100,00 kg.

3. 500 kg Leinöl
500 „ Methylhexalin
100 „ Kalilauge 50° Bé
140 „ Natronlauge 36° Bé
230 „ Wasser.

4. 500 kg Leinölfettsäure
300 „ Hexalin
52 „ Kalilauge
260 „ Natronlauge 36° Bé
300 „ Wasser.

Die einzelnen Bestandteile der genannten Ansätze werden in einem mit indirektem Dampf beheizten Kessel zusammengerührt, bis klare Lösung und klare Löslichkeit in Wasser eingetreten ist.

Wie schon *Schrauth* hervorhebt, vermitteln die hydrierten Phenole bei dieser Arbeitsweise die Vereinigung von Fett und wässerigem Alkali, sodaß eine Beschleunigung der Reaktion und Hand in Hand damit eine Abkürzung der Arbeitszeit, d. h. eine Verbilligung der Fabrikation, erreichbar ist. Unter Verzicht auf diesen Vorteil lassen sich aber die gleichen Präparate ebenso leicht und sicher erzielen, wenn man bei ihrer Fabrikation von bereits fertiger Seife, Kali- oder Natronseife, ausgeht. Beispielsweise erhält man ein für die Zwecke der Textilindustrie sehr brauchbares Präparat, wenn man zu einer Lösung von 10 T. Marseillerseife in 200 Teilen Wasser 10,5 Teile Hexalin oder Methylhexalin hinzufügt.

Die nach den obigen Vorschriften hergestellten Präparate besitzen ein in jeder Weise befriedigendes Schaumvermögen, das aber ganz selbstverständlich bei Zugabe abnorm hoher Mengen Hexalin oder Methylhexalin abnehmen muß, da ganz allgemein der Zusatz von Alkoholen die Schaumfähigkeit der Seifen herabsetzt. Die mit Kokosöl bezw. Palmkernöl als Fettbasis hergestellten Produkte schäumen naturgemäß stärker als die mit höhermolekularen Fettsäuren erhaltenen, doch ist der Schaum beispielsweise der Oleinhexalinseifen kleinblasiger und beständiger als der mit den entsprechenden Kokosseifen erhältliche. Man arbeitet demzufolge in der Regel mit gemischten Fettansätzen am günstigsten.

Auf die Möglichkeit, auch andere Lösungsmittel, wie Benzin, Benzol, Tetrachlorkohlenstoff, Tetralin u. a., mit Hexalin- bezw. Methylhexalin-Seifenkompositionen zu einheitlichen, wasserlöslichen Präparaten zu vereinigen, ist schon eingangs hingewiesen. Die technischen Vorteile solcher Kompositionen sind so augenscheinlich, daß es sich erübrigt, hierauf nochmals gesondert einzugehen. Es soll deshalb lediglich betont werden, daß die etwa nach Rezept 3 oder 5 hergestellten Präparate Tetrachlorkohlenstoff in beliebigen Mengen aufzulösen vermögen und alsdann Produkte ergeben, die dem bekannten Tetrapol sehr ähnlich, infolge höherer Konzentration aber weit wirkungsvoller sind als dieses. Ein Ansatz aus

250 kg Leinöl
375 „ Methylhexalin
99,5 „ Kalilauge 50° Bé
150 „ Wasser

wird nach vollendeter Verseifung mit 220 kg Tetrachlorkohlenstoff versetzt und ergibt dann ein Präparat, das in der 10—20fachen Menge Wasser klar löslich ist und erst bei weit stärkerer Verdünnung schwach milchig getrübt wird. Die Erhöhung des Wassergehaltes bis auf ca. 650 kg in obiger Vorschrift macht das Präparat viskoser, während der Ersatz des Methylhexalins durch das Hexalin größere Dünnflüssigkeit hervorruft. Gute Ergebnisse liefern beispielsweise noch die folgenden Ansätze:

5. 184 kg Leinöl
275 „ Hexalin
73,5 „ Kalilauge 50° Bé
387 „ Wasser
80 „ Tetrachlorkohlenstoff.

6. 51 kg Kokosöl
42 „ Leinöl
130 „ Hexalin
42 „ Kalilauge 50° Bé
615 „ Wasser
120 „ Tetrachlorkohlenstoff.

Anstelle von Tetrachlorkohlenstoff lassen sich in obiger Vorschrift auch Benzin sowie höher siedende Destillationsprodukte des Erdöls (Petroleum, Mineral-Colzaöl usw.) in ungefähr gleicher Menge verwenden, ohne daß die Löslichkeit des Produktes in der 10—20fachen Menge Wasser herabgemindert wird.

Ebenso kann in den obigen Vorschriften als flüchtiges Lösungsmittel das Terpentinöl zur Anwendung gelangen, welches ebenfalls klarflüssige oder schmierseifenähnliche Produkte ergibt. Eine flüssige Terpentin-Salmiakseife erhält man also, wenn man beispielsweise

7. 230 kg Leinöl
295 „ Hexalin
91,5 „ Kalilauge 50° Bé
70 „ Terpentinöl
150 „ Wasser

in der oben angegebenen Weise verarbeitet und dem Ganzen nach vollendeter Verseifung und völligem Erkalten noch 60 einer technischen Ammoniaklösung einverleibt.

Auch Tetralin ist für den vorliegenden Zweck als Zusa lösungsmittel besonders geeignet, da sein spez. Gewicht (0,9 dem der wässerigen Lösungen am meisten angenähert ist, sod die Beständigkeit der Emulsion erhöht wird. In gleicher We und in gleichen Mengenverhältnissen wie oben Tetrachlorkohl stoff oder Benzin verarbeitet, ergibt Tetralin ein Präpar das sich in der 4- bis ca. 10fachen Menge Wasser klar l und bei stärkerer Verdünnung beständige, auch bei tagelang Stehen nicht absetzende Emulsionen ergibt, die bereits zu bekannten Emulsionen der Bohröle überleiten. (Schluß folg

Chemische Mitteilungen.

Die einfachste praktische Methode zur schnell Bestimmung der Wasserstoffionen-Konzentrati (pH-Wert).

Von Dr. *W. Kordatzki*, München.

Wohl kein Gebiet der gesamten Chemie hat in den letz Jahren so starke Beachtung gefunden und so fruchtb Arbeit gezeitigt wie die Chemie der Wasserstoffionen-K zentration. Zum Teil hat man die Erwartung auf neue We die Forschungen in dieser Richtung eröffnen sollten, überspa und die praktischen Folgerungen aus derartigen Unter chungen zu weit getrieben. Ganz ohne Zweifel harren a andererseits noch viele Erscheinungen und Vorgänge der F stellung, die durch Beobachtung der Wasserstoffionen-K zentration zu deuten und technisch besser zu beherrschen werden. Besonders die Zweige der chemischen Forschung Technik, in denen Fragen der Kolloidchemie und Bioche eine Rolle spielen, dürfen der Wasserstoffzahl ihrer Proze die Aufmerksamkeit nicht mehr versagen. Es sei nur an wichtige Erscheinungen erinnert, wie Flockungs- und Q lungsoptima von kolloiden Substanzen, Absorptionsmaxima Farbstoffen, Wirkungsgrad von Fermenten, optimales B terienwachstum, die alle von dem Einfluß der Wasserstoffio Konzentration abhängig sind. pH-Messungen spielen heute ausschlaggebende Rolle in ganzen Teilgebieten der Wis schaft und Technik, so z. B. Zuckerindustrie (Kalkung Bleichung des Saftes), Brauerei (Maischprozeß, Hefegäru Gerberei (Aufspaltung des Elastins von Gerbextrakten), Dün wirtschaft (Kalkbedürftigkeit von Böden), Abwasserreinig (Filtration und Vergärung), pharmazeutische Industrie (H stellung galenischer Präparate, Säuregrad von Hautcremes, jektionsflüssigkeiten), klinische Chemie (Blut-, Harnanal Tabakindustrie (Fermentation), Magensaft, um nur einige her zugreifen. Auch die angewandte physikalische Chemie kennt gänge dieser Art; z. B. ist für die Ausbeute bei der Krist sation mancher organischer Verbindungen, für die Hydro organischer Körper durch Säuren, für die Betriebskontr beim Galvanisierungs-Prozeß die Wasserstoffionen-Kon tration von größter Bedeutung.

Ohne Zweifel würde eine Beobachtung der Wasserstof nen-Konzentration chemischer Systeme in noch weiterem fange vorgenommen werden, wenn derartigen Messungen gewisse apparative Schwierigkeiten anhafteten, die den Ü übten abschrecken, sich einer der bisherigen üblichen kol metrischen oder elektrometrischen Methoden zu bedienen. Da ist es sehr zu begrüßen, daß in der Zahl der Meßmethod eine weitere seit einiger Zeit eine große Rolle spielt, die Vorzug großer Einfachheit in der Handhabung, weiten wendungsbereiches und großer Billigkeit besitzt: Das Fol kolorimeter (mit Indikatorfolien) nach *Wulff*, das von Firma *Lautenschläger* in München in den Handel geb wird. Dieses Kolorimeter beruht auf der Indikatormet und verwendet zur Feststellung des pH-Wertes ca. 1×6 große Folien aus einer für wässerige Lösungen diffundierb

nbran, in der sich ein Indikator adsorbiert befindet. Die nbran zeichnet sich dadurch aus, Wasserstoffionen sehr schneller eindiffundieren zu lassen, als der Indikator aus herausdiffundiert, sodaß dieser innerhalb der Folie je nach pH-Wert der umgebenden Lösung einen charakteristi- en Farbton annimmt. Die 1—2 Minuten in der Lösung be- ene Folie wird sodann zwecks Ablesung des pH-Wertes einer Vergleichsskala in der Durchsicht verglichen. Diese hält in Stufen von 0,2 pH zwischen zwei Glasplatten Folien, mit der für den betreffenden pH-Wert charakteristischen bnuance des Indikators eingefärbt sind. Die Methode kom- ert demnach in glücklicher Weise die Bequemlichkeit der ungenaueren Reagenzpapiere, die nur Feststellung saurer, ilischer oder neutraler Reaktion erlauben, mit der Zuver- igkeit der bisher umständlichen kolorimetrischen Mes- gen. Es sind Messungen zwischen 1,4 und 12,6 pH möglich einer Genauigkeit von 0,2 pH des Wertes. Vergleicht man in die Lösung gelegte Folie nicht mit der Vergleichsleiter, dern gibt man von der Folie die eine Hälfte in die zu ende Lösung, die andere in eine Vergleichspufferlösung bekanntem, ähnlichem pH-Wert und vergleicht die ent- enden Farbtöne, so lassen sich Bestimmungen auf 0,05 pH au einwandfrei vornehmen. Von besonderem Wert und neben anderen Meßmethoden unentbehrlich ist die Folie bei der ersuchung stark getrübter oder gefärbter Lösungen. Da Folie keine höhermolekularen Teilchen, wie kolloide Farb- fe u. dgl., eindiffundieren läßt, sondern nur Ionen und gelöste Stoffe, kann man mit ihr auch stark gefärbte ungen (z. B. Tinten) und Aufschlämmungen, ja breiige und ige Substanzen auf ihre Wasserstoffzahl hin untersuchen, bisher nicht möglich war. Das Arbeiten mit dem Folien- rimeter ist so einfach, daß es von jedermann — auch von elernten Hilfskräften — nach der Gebrauchsanweisung aus- ihrt werden kann.

Überall, wo schnelle und einfache Messung der Wasser- fionen-Konzentration zur Erforschung physikalisch-chemi- r Zusammenhänge oder zur Kontrolle im Betriebe nötig wird das Folienkolorimeter schon heute vielfach und mit lg angewandt. Es ist wohl sicher, daß es bald zum unent- lichen Rüstzeug des Chemikers, Pharmazeuten, Techni-, Land- und Forstwirts, Biologen, Mediziners usw. ge- n wird.

Kleine Zeitung.

Babassu-Nüsse. Die Kultivierung von Babassunüssen wird nwärtig im brasilianischen Staat Maranhao in die Hand mmen. Man verspricht sich sehr viel von dieser Kultur, Hinblick auf die Ausfuhr der ölhaltigen Früchte. Außer ordosten kommt diese Palme auch im Gebiet des Amazonen- nes vor. Durch Verbesserung der Transportmittel soll die uhr bedeutend gesteigert werden können; die Verbindungen dem Ausland sind aber derart, daß nur ein kleiner Teil Babassunüsse ausgeführt werden kann. In Zukunft soll hierin ein Wandel eintreten, da man von Regierungs- en damit beschäftigt ist, für den Motorverkehr geeignete e anzulegen.

Die Ausfuhr von Babassunüssen betrug 1927 ca. 26 000 t. ilien zählt fünf Gesellschaften, die sich mit Babassu- en befassen, die bedeutendste davon ist die „Brazilian ssu Corp."

1927 wurden aus den brasilianischen Staaten Maranhao Piauhy 14 181 t Babassunüsse ausgeführt, hievon gingen

Hamburg	7 341 t
Rotterdam	2 422 t
Marseille	1 770 t
Kopenhagen	1 300 t
Hävre	100 t

Diese Mengen wurden vom Hafenplatz Sao Luiz de Maran- außerdem via Tutoya noch 13 431 t verschifft, deren Be- ung nicht bekannt ist. Eine große Möglichkeit, die Aus- ng zu fördern, wäre eine Maschine, welche die harten e brechen kann.

Die Babassunüsse liefern ein Öl, das sowohl für technische, für Speisezwecke dienen kann. Die Babassufrucht enthält Öl, das von besserer Qualität als Kokosöl ist.

(Oliën, Vetten en Oliezaden.)

*

arstellung von Adipinsäure und ihren alkylsubstituierten mmlingen. (D. R. P. 473960 v. 13. II. 1926. *Deutsche Hydrier- A.-G.* in Rodleben b. Roßlau.) Oxydiert man Cyclohexanol Cyclohexanon usw. unter den üblichen Bedingungen mit Sal- säure, Chromsäure usw., so entstehen neben Adipinsäure beträchtliche Mengen an Abbauprodukten dieser Säure, . B. Bernstein- und Glutarsäure usw. In erhöhtem Maße lies auch für die alkylsubstituierten, hydrierten Phenole. s wurde nun gefunden, daß der Zusatz von Sauerstoff- rägern, z. B. Metalloxyden, wie Quecksilberoxyd, Molyb- dänoxyd und insbesondere Vanadinoxyd, und der sich von ihnen ableitenden Salze, wie z. B. Quecksilbersulfat und Ammonium- vanadat, nach zwei Richtungen hin den Reaktionsverlauf be- günstigt. Er gestattet nämlich, bei niederen Temperaturen und mit viel geringerer Menge an Oxydationsmitteln zu arbeiten, und führt außerdem unter Verminderung weitgehenden Abbaues eine wesentliche Steigerung der Ausbeute an den primär ent- stehenden Dicarbonsäuren (Adipinsäure usw.) herbei.

Das Verfahren gestattet, z. B. bereits bei 50 bis 60° zu oxydieren, während ohne Anwendung des Katalysators die Oxydation bei dieser Temperatur gar nicht oder nur unbedeu- tend vonstatten geht. Es ist vielmehr eine Temperatur von 90 bis 95° notwendig, um die Oxydation in Gang zu halten. In- folge der höheren Temperatur findet ein stärkerer Abbau statt, der sich durch größere Mengen gebildeter Kohlensäure und einen größeren Verbrauch an Salpetersäure bemerkbar macht.

Beispiel 1. 200 g Cyclohexanol werden langsam in 840 g Salpetersäure von 50 % HNO_3-Gehalt und 50° Anfangs- temperatur eingetropft, der 0,4 g Ammoniumvanadat zugesetzt worden sind.

Es werden erhalten 220 bis 225 g Adipinsäure und aus der Mutterlauge 50 g Säuregemisch, das in der Hauptsache aus Bernsteinsäure und Glutarsäure besteht. Durch intensive Küh- lung wird die Reaktionsmasse auf 50 bis 60° C gehalten.

Beispiel 2. 4,2 kg 50prozentige Salpetersäure werden auf 50 bis 60° angewärmt und hierzu nach Zugabe von 2 g Ammoniumvanadat oder 5 g Molybdänoxyd langsam 1 kg Me- thylcyclohexanol zulaufen gelassen, wobei dafür Sorge getragen wird, daß die Reaktionstemperatur 65° nicht übersteigt. Nach Beendigung der Oxydation wird die saure Lösung auf etwa ein Viertel des Gesamtvolumens eingedampft und abgekühlt. Hierbei scheidet sich die rohe Methyladipinsäure in feinen Kristallen ab, welche nach dem Umkristallisieren aus wenig heißem Wasser in einer Ausbeute von 950 bis 1000 g erhalten wird. Aus der Mutterlauge der rohen Methyladipinsäure lassen sich nach dem Abtrennen des Katalysators durch völliges Eindampfen noch weitere 250 bis 300 g gewinnen.

Beim Arbeiten ohne Katalysator bei 90 bis 95° C wurden in mehreren Absätzen nur Ausbeuten von 85 bis 105% des angewandten Hydrophenols an Säuren insgesamt erhalten, während mit Katalysator die geringste Ausbeute 120% er- gab; dabei betrug jedoch die angewandte Menge Salpeter- säure nur 62% von der Menge, die beim Arbeiten ohne Ka- talysator notwendig war.

Beispiel 3. 228 g p-Methylcyclohexanol werden mit 1000 g Salpetersäure von 60% HNO_3 oxydiert, nachdem 200 g Wasser und 2,5 g Quecksilbersulfat zugesetzt worden sind. Die Oxydation setzt bereits bei 50° C ein, und diese Temperatur wird auch während des Zulaufens des Methylcyclohexanols inne- gehalten. Es wurden 223 g Methyladipinsäure erhalten und 50 g niedermolekulare Säuren.

Beispiel 4. In gleicher Weise, wie in Beispiel 3 be- schrieben, erhält man aus 200 g Cyclohexanol 245 g Adipin- säure, die beim nochmaligen Umkristallisieren aus Wasser scharf bei 151 bis 152° schmilzt und von reinweißer Farbe ist.

Beispiel 5. In gleicher Weise, wie in Beispiel 2 be- schrieben, gelangt man durch Oxydation des 1, 3, 5-Xylenols zur a, b-Dimethyladipinsäure.

Beispiel 6. Leitet man einen Luftstrom, der etwa 5 g Methylcyclohexanol in 100 l enthält, über auf einen geeigneten Träger niedergeschlagene und auf 300 bis 400° erhitzte Vanadin- säure, so erhält man ebenfalls in guter Ausbeute Methyl- adipinsäure.

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von Adi- pinsäure und ihren alkylsubstituierten Abkömmlingen, dadurch gekennzeichnet, daß man hydrierte Phenole in Gegenwart von Sauerstoffüberträgern in üblicher Weise oxydiert.

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt. Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

533. Womit konserviert man Isländisch Moos-Schleim in einem Hautpräparat? Mit Salicylsäure ist es mir nicht gelungen, und Natriumbenzoat verursacht Brennen und Rotwerden der Haut. W. V. in B. (Spanien.)

534. Über die Anwendung des Natriumphosphates bei der Herstellung von Waschmitteln haben wir einige Bemerkungen

gelesen. Wir wünschen zu wissen, ob diesem reinigende Eigenschaften zugesprochen werden können und für welche Produkte seine Anwendung ratsam ist. M. L. in G. (Italien.)

535. Wie stellt man Badetabletten (mit Fichtennadel-Geruch etc.) her? B. in N.

536. Wie wird ein guter Kaltleim aus Dextrin hergestellt, der vollständig geruchlos ist und nicht nach Dextrin riecht? F. K. W. in F.

537. Gibt es ein wirksames Ungeziefer-Vertilgungsmittel, das sowohl für Schwaben und Heimchen, als auch für Mäuse verwandt werden kann? Ein derartiges Präparat soll nämlich die Firma Futterkalkfabrik G. m. b. H. in Berlin-Lichterfelde anfertigen. Ist die Zusammensetzung des Präparates bekannt? C. F. H. in B.

538. Wie lautet ein brauchbares Rezept eines schnelltrocknenden flüssigen Kapsellackes aus Celluloid oder Nitrocellulose mit Benzinzusatz, um ihn zu verbilligen? Evtl. wird das Verfahren honoriert. H. M. in F.

539. Können Sie uns ein erstklassiges deutsch-italienisches Wörterbuch für die Seifenchemie empfehlen, das alle technischen Ausdrücke, die in der Seifenindustrie vorkommen, umfaßt? St. F. in G. (Italien.)

540. Ich bitte um ein gutes Rezept für Fichtennadel-Bade-Pulver oder Tannennadel-Bade-Pulver. M. U. L.

541. Wie wäre am zweckmäßigsten entsprechend den heutigen Marktpreisen der Ansatz für eine weiße ungefüllte gesottene Kernseife? Zur Verfügung stehen: Talg, Palmkernöl, techn. Hartfett, halbgehärtete Erdnußölfettsäure, Erdnußölfettsäure, gebl., extra hell, eventl. auch andere Fette, falls diese billiger und besser sind. Ist unbedingt Talg im Ansatz erforderlich, oder kann eine gute Kernseife von den oben genannten und andern Rohstoffen hergestellt werden? Wieviel kann im Ansatz Palmkernöl verwendet werden (höchstens), um beim Aussalzen auf keine Schwierigkeiten zu stoßen? J. G. (Ausland.)

542. Was für ein Mittel gibt es, die Löslichkeit des Harzes in Spiritus zu vermindern? M. in K. (Litauen.)

543. Wie stellt man ein einwandfreies geruchloses Melkerfett her? O. P. in K.

544. Ich bitte um Angabe eines Ansatzes für 30%iges Seifenpulver, welches sich gut mahlt und zu Paketpackung eignet. E. J. in A.

545. Welche Kessel sind geeignet zum Eindampfen von Salzsäure? Es geht mir darum, daß die Salzsäure das Eisen nicht angreift. J. R. in B. (Polen.)

546. Mit welchen Mitteln kann man Ratten in einer Seifenfabrik am wirksamsten vertilgen? J. B. in M.

547. Wie ist die Zusammensetzung einer guten, preiswerten, festen Bohnermasse sowie einer guten Schuhcreme? F. in F.

548. Darmsaiten sind bekanntlich sehr empfindlich gegen Feuchtigkeit, aus welchem Grunde diese auch als Triebfeder für sogenannte Wetterhäuschen verwendet werden. Diese Eigenschaft wirkt sich nun nachteilig aus für Darmsaiten, welche mit feinem Draht übersponnen werden, und zwar verändert der Darm bei gewissem feuchten Wetter die Festigkeit in der Umspinnung, lockert sich und fängt an zu klirren. Um dieses zu verhüten, müßte der Darm irgendwie mit einer feinen Schicht trocknender Masse überzogen werden, um ihm genügend Schutz gegen äußere Einflüsse zu gewähren. Welches trocknende Öl oder sonstige Masse kann für diesen Zweck empfohlen werden? Das Öl oder die Masse darf in keiner Weise den jahrelang an der Luft getrockneten Darm durch Säure etc. angreifen, auch darf die zur Präparierung verwendete Masse nicht bei dem Klirren der Saiten springen resp. abbröckeln. B. in B.

549. Ein Kunde von uns wünscht ein Bohnerwachs mit Harzgehalt. Bei dem Versuch, dieses Harz in die geschmolzene Wachsmasse einzubringen, stellt sich heraus, daß das Harz beim Erkalten die Neigung hat, sich in grießlicher Form wieder auszuscheiden. Jedenfalls erhalten wir bei Harzzusätzen keine richtig gebundene Masse. Wie läßt sich diesem Übel abhelfen? C. J. A. in E.

550. Meine aus Kottonöl und Talg hergestellte Silberseife wird bei längerer Lagerung an der Oberfläche braun. Worauf ist es zurückzuführen? F. in P.

Antworten.

506. In dieser Frage nach einer Paste aus Kaolin, die einerseits nicht hart wird, andernteils aber auf der Haut schnell trocknet, sollen zwei gegensätzliche Eigenschaften ausgeglichen werden. Streng genommen ist das nicht möglich; um zum Ziele zu kommen muß von jeder Eigenschaft etwas geopfert werden. Sie erhalten eine dauernd plastische Masse, wenn das Kaolin mit reinem Glyzerin angeteigt wird, die aber auf der Haut nur schwer trocknet. Verwendet man zum Plastischmachen aber eine Mischung von Glyzerin und Wasser, oder Glyzerin und Alkohol, so wird man vielleicht beiden Ansprüchen einigermaßen genügen können. In welchem Verhältnis die Mischung zu nehmen ist, muß durch Versuche ermittelt werden. Im übrigen kann natürlich Kaolin Fango, ein radioaktives Pulver vulkanischen Ursprungs, nur mit Wasser angeteigt wird, niemals ersetzen. *M.*

507. Eine gute Schuhcreme kann nicht billig eine billige nicht besonders gut sein, deshalb gebe ich Ih besser die Vorschrift zu einer guten Creme, und diese sich zusammen aus 12 T. rohem Montanwachs, 14 T. Para 50/52°, 72 T. Terpentinöl oder dessen Ersatz und 2 T. grosin. *M*

508. Wollfett, richtiger Wollwachs, ist im gereini Zustand als Adeps lanae oder Lanolin (mit 25% Wasser) e der wertvollsten Stoffe für Salbengrundlagen und Träger viele Heilmittel. Daher seine Anwendung in der pharma tischen und kosmetischen Industrie und als Hauptbestandteil zur Überfettung von Toiletteseifen verwendeten Produkte. L tere Verwendung hat es nicht nur seiner Eigenschaft, 100 200% Wasser aufzunehmen, sondern vor allem der zu danken, daß es nicht ranzig wird. Im rohen Zustand fi es in der Industrie technischer Fette zu Walzenfetten, H walzenbriketts, als Lederfettungsmittel, Schmälzöl und Imp nieröl Verwendung. Diese ist aber im Verhältnis zum A nicht bedeutend. Spaltungsprodukte wie Wollfettolein und W fettstearin finden darin ebenfalls nur beschränkte Anwend *D.*

509. Es ist ganz gleich, ob gehärteter Tran o gehärtetes Leinöl auf Seife verarbeitet Beide geben die gleiche Ausbeute, etwa wie Talg, dem auch, wenn ungefähr der Titer derselbe ist, in den Konsta gleichen. Die V.-Z. ist etwa 194. Ob das von Hambu Firmen gehandelte Hartfett identisch mit chinesischem ist, ist uns nicht bekannt. Dieser kommt in Bastmatten ei hüllt in würfeligen bis rundlichen länglichen Formen verp in den Handel. Die V.-Z. sowie seine Härte hängt von sei Gehalt an Stillingiaöl ab; sie schwankt sehr und kann 198—210 betragen. Seine Verwendung in der Seifenfabrik ist beschränkt, da er steinhart werdende, schlecht schäum Seifen liefert. *E*

510. Einen bewährten Gewindekitt stellen Sie aus 5 T. Bleiweiß, je 2,5 T. Mennige und Ton, 90 T. Brauns pulver und 15 T. Flockengraphit. Die Mischung wird mi bis 20 T. Firnis angeteigt. Um ein dem Fermit oder M ganesitkitt gleichwertiges Erzeugnis herzustellen, emp ich Ihnen, diese in einem Laboratorium untersuchen zu la das Untersuchungsresultat gibt die Möglichkeit zur Herste eines gleichwertigen Produktes. *E.*

511. Das Silberputzpulver von J. Goddar Sons ist mir nicht bekannt. Ein gut putzendes, weiches, ritzendes und kreidefreies Silberputzpulver besteht aus 8 gebrannter Magnesia und 15 T. Englisch-Rot. *H.*

512. Das Äquivalentgewicht der Salzsäur $\frac{36{,}47}{1}$, d. h. 1 l n-Salzsäure muß 36,47 g H Cl enthalten. säure vom spezifischen Gewicht 1,126 enthält 24,97 Ge H Cl (durch Interpolation aus der Tabelle gefunden). $\frac{n}{10}$- säure enthält im l 3,647 g H Cl; zur Herstellung von 1 Salzsäure aus reiner Säure vom sp. Gew. = 1,126 brauche $\frac{3{,}647 \cdot 100}{24{,}97} = 14{,}6$ g dieser Säure, die mit destilliertem W auf 1 l aufgefüllt werden.

513. Gefüllte Schmierseife. Ich verweise auf Antwort zu Frage 343 in Nr. 17 d. J. Was ich da gesagt gilt auch für die Beantwortung zu Ihrer Frage. Da Sie nur einen Fettgehalt von 18—20% wünschen, müssen Si Mehlfüllung noch entsprechend erhöhen, um die nötige beute von 500 kg aus 100 kg Öl zu erreichen. Solche beuten sind für Schmierseifen nur durch entsprechende füllung zu erreichen. Sie würden also auf 100 kg Öla mindestens 50 besser noch 60 kg Mehl gebrauchen, das i üblichen Weise mit 10- bis 12grädiger Chlorkalium- u Pottaschelösung verrührt und dann nach Zugabe von soviel Seife verrührt wird, bis eine gleichmäßig schleimige im Füllungsfaß vorhanden ist. Diese wird nun der Seife mengt, ein gutes Krückwerk ist dazu sehr wünschens Nach guter gleichmäßiger Aufnahme der Füllung komm die notwendige Abrichtelauge hinzu, wovon ungefähr sovie Mehl genommen wurde, gebraucht wird. Die Seifenp müssen fest auf dem Glas liegen, trockenen guten Griff In Deutschland werden übrigens solche hochgefüllten nicht mehr hergestellt. Es ist ja auch schade um das Kart mehl, das dabei vermanscht wird, und außerdem bringt solche hohe Füllung keinen nennenswerten Nutzen. Eine Seife wird auch niemals das gute Ansehen der Firma, die Ware herstellt und in den Handel bringt, erhöhen. *Be.*

514. Das Reinigungs- und Desinfektionsm „Perry" kenne ich nicht. Sie hätten mindestens die A Reinigung anführen sollen, dann wäre es möglich gewesen ähnlich wirkende Mischung mitzuteilen. *St.*

515. Ein spritfreies wasserlösliches Bohröl alten Sie aus 30 T. 100%igem Türkisch-Rotöl, 60 T. Spindelffinat, 5 T. Olein und 5 T. 40%iger Kalilauge. *W. M.*

516. Zur Herstellung einer Spezialseife aus 75% earin und 25% Kokosöl müssen sowohl der Fettatz wie die Lauge möglichst bis 100° C erwärmt werden; eilhaft ist es, wenn Sie eine dünnere Lauge etwa von 20° Bé len und das erwärmte Fett zur heißen Lauge geben. Zur führung kann eine kippbare Misch- und Knetmaschine erner & Pfleiderer, Cannstatt) oder ein rasch und intensiv eitendes Rührwerk in einem mit Dampf heizbaren Kessel vendet werden, wie sie die Spezialfabriken für Seifen- Ölfabrikseinrichtungen bauen. Sie finden diese im Inseraten- *M. B.*

517. Zum Glänzendmachen gewaschener tieher Haare verwendet man ein gut säurebeständiges ischrotölartiges Produkt, wie „Avirol KM" oder „Avirol extra". Ein Gewichtsteil eines der angeführten Präparate l mit der 20- bis 40fachen Menge Wasser verdünnt, mit a 1 bis 2% Salzsäure (bezogen auf das Gewicht des unlünnten Ölpräparates) gemengt. Das erhaltene klare Gege wird vor Gebrauch noch mit 2 bis 3 Teilen Wasser lünnt. Die mit dem verdünnten Präparat imprägnierten re werden ausgequetscht und alsdann getrocknet.

Ingenieur-Chemiker *Welwart*, Wien IX./2.

518. Für die Reinigung von Fetten und Ölen mit wefelsäure kommen, wenn man von verkachelten Bern absieht, überhaupt keine anderen als verbleite Ge- e in Frage. Sie haben sich unter Berücksichtigung aller kte, die für die Wahl entscheidend sind, am besten bert. *Ing.*

519. Sie haben Recht, die grünen Anilinfarben zum ben von Seifen sind nicht sehr lichtecht. Unverwüstlich chen sie aber nicht zu sein; man muß sie doch gerade t absichtlich lange Zeit dem Sonnenlicht aussetzen. Das auch gar nicht die Bestimmung der Seife. Noch der beste e Farbstoff ist der unter dem Namen lichtechtes Seifen- im Handel befindliche. Man kann die Färbung wohl mit Mineralfarben vornehmen, doch braucht man daum dieselbe Nuance zu erzielen, ein vielfaches der Anilinen. Verwendbar dafür sind alle grünen Farbstoffe wie maringrün, Chromgrün, Zinkgrün. Als Lieferanten kommen Frage: Saltzer & Voigt, Ocker am Harz; Friedrich und Hessel, Nerchau b. Leipzig, Farbenfabrik Wilh. Brauns Quedlinburg. *S. J.*

520. Nicht nur 50%, auch 5% Sojaölfettsäure sind n zu viel für den Fettansatz einer Kernseife. ige Prozente davon genügen, um die Fleckenbildung beim rn zu veranlassen. Da die Ursache dazu aus den ungesättigFettsäuren des Sojaöles stammt, diese aber im rohen wie destillierten Produkt in gleicher Menge vorhanden sind, das Gesagte auch für destillierte Sojaölfettsäuren. Malen den Teufel nicht an die Wand und lassen Sie das Sojaöl der Kernseife heraus! *B. A.*

521. Wenn sich bei der Emulgierung von Wasser Wollwachs ersteres zum Teil wieder ausscheidet, ann entweder davon zuviel verwendet worden sein, oder echanische Durcharbeitung ist ungenügend, oder das Wolls ist schon wasserhaltig. Vermutlich haben alle diese de zusammen den Mißstand verursacht. Reines wasser- Wollwachs muß transparent sein, dann nimmt es etwa eigenes Gewicht an Wasser auf. Es bedarf aber schon ziemlich intensiven Verreibung und Durchknetung, um Vereinigung mit der genannten Wassermenge restlos zu chen. *D. J.*

522. Als harzfreie Raupenleime mit langer gdauer benutzt man jetzt mit Vorliebe verseifte Pro-, die man unter anderem aus 10 T. Harzstocköl, 10 T. ydrat und 80 T. Resid durch Verseifen auf kaltem Wege ellt. Das Harz ist hierin in Form von Harz-Kalkseife enti. *W. M.*

523. Das in der Fragestellung angeführte Präparat „Mersin" ist mir zur Untersuchung noch nicht vorgelegen. Präparat, welches Seidenstrümpfen einen entspreen Glanz, den bekannten knirschenden Griff und gleichzeitig desinfizierend wirkt, muß aus einem gut beständigen Türkischrotöl bestehen, welchem einige Proeiner organischen Säure wie Ameisensäure, Essigsäure oder säure einverleibt werden. Bei Verwendung von Ameisenist ein antiseptisch wirkender Zusatz überflüssig, sonst r diesen Zweck Formaldehyd in einer Menge von 1 bis 2% pfehlen. Als türkischrotölartige Produkte sind „Avirol oder „Avirol KM extra" zu empfehlen. Die genannten e sind mit etwa 2 Teilen Wasser zu verdünnen, worauf der erwähnten, mit Wasser verdünnten, bezw. in Wasser en organischen Säuren bei guter Rührung zugefügt wird, f der Mischung noch Formaldehyd zugesetzt wird.

Ingenieur-Chemiker *Welwart*, Wien IX/2.

524. Mit einem Kessel von 8 m² Heizfläche und einem Dampfdruck von 3,6 atü lassen sich etwa 8—10 t Schmierseife in einem Sud herstellen, wobei die Anwärmung der Lauge und des Öles bis 100° C ziemlich lange Zeit erfordern wird. *L. P.*

525. Es gibt zuverlässige Mittel, um die Wärmebildung in mit Glasdächern gedeckten Fabrikräumen zu verhindern. In erster Linie käme eine mit Ventilatoren bewirkte Entlüftung in Frage. Die Luft wird an den Stellen höchster Erwärmung, also unter dem Glasdach, abgesaugt und dafür Sorge getragen, daß sie an schattiger Stelle zufließt. Gleichzeitig kann zur Herabdrückung der Temperatur Wasser aus Düsen vernebelt werden, zu dessen Verdunstung Wärme der Luft entnommen wird. Oder man kann die Glasdächer ständig, d. h. wenn hohe Außentemperatur bei Sonnenschein besteht, mit Wasser überrieseln. Sie wirken dann nach innen als Oberflächenkühler, indem sich die aufsteigende warme Luft kühlt, höhere Dichte annimmt und wieder zu Boden sinkt. Beide Arten bedingen auch im Betriebe nicht eben billige Einrichtungen. Sonst kommt nur ein weißer Anstrich in Betracht, da dieser am wenigsten Wärmestrahlen durchläßt, sie im Gegenteil größtenteils wieder reflektiert. Je weißer und glatter der Anstrich, desto mehr schützt er vor Wärme. Praktisch kann man trotz der gegenteiligen Meinung des Fragestellers nur einen Kalkanstrich evtl. mit etwas Kaolin, das Ganze mit etwas Ultramarinblau im Weißgrad gehoben, anraten. *D. J.*

526. Regelmäßige Marktberichte mit Ernteaussichten über Oliven- und Sulfuröle bringt außer der vorliegenden Zeitschrift auch die „Allgemeine Öl- und Fettzeitung", Berlin, und die Cöthener Chemikerzeitung. Von den französischen Zeitschriften wären dafür anzuführen: „Les Matières Grasses", Paris IX, 49, rue des Vinaigriers; „Les Corps gras industriels", Paris IX, 20 Rue Turgot; „Revue de la Savonnerie et de l'Industrie des Matières Grasses", Paris (17e), 93, rue de la Jonquière. *Z.*

527. Ein Zerstäuberparfüm, wie es in Kinos, Theatern und öffentlichen Sälen gebraucht wird, muß außer angenehmen Geruch zu verbreiten auch desinfizierend wirken. Nachstehende Zusammensetzung einer solchen Essenz, deren Geruchsträger hauptsächlich die Koniferenöle sind, wird den Anforderungen gut entsprechen: 50 T. Fichtennadelöl, 20 T. Latschenkiefernöl, 10 T. Eukalyptusöl, 10 T. Wacholderbeeröl, 7 T. Zitronenöl, 3 T. Cumarin, 800 T. Alkohol, 200 T. Formalinlösung 5%ig. *L. O.*

528. Als gutes ausgiebiges Kernseifenparfüm ist das Universalhausseifenparfüm der Schimmel & Co. A.-G., Leipzig, oder etwa nachstehende Parfümzusammensetzung zu empfehlen: 90 G.-T. Safrol, 6 G.-T. Terpineol, 4 G.-T. Citronellal, technisch. Beide haben noch den Vorzug der Billigkeit. Man verwendet 0,3—0,5%, auf die Seife gerechnet. Eine besonders gute Duftgrundlage bildet eine etwa 10% Harz enthaltende Seife. *G. C.*

529. Wachsfackeln gibt es in verschiedener Ausführung, solche die rein aus 3—4 Wachsdrähten zusammengegossen sind, oder Fackeln, die hohl und mit Zuglöchern versehen sind. Streng genommen sind die letzteren keine Wachsfackeln, da zu ihrer Herstellung kein Wachs verwendet wird. Welche Art von Wachsfackeln meinen Sie nun? *D. W.*

530. Als Mittel gegen Sonnenbrand, abgesehen von dunkel gefärbten Cremes und Pudern, haben sich als spezifisch wirksam Salze des Chinins und das Askulin bezw. leicht wasserlösliche o-Oxy-Askulin-Derivate (ein Glykosid, aus der Roßkastanie stammend) bewährt. Man arbeitet in eine beliebige wasserhaltige Salbengrundlage 3—5% dieser Produkte ein. *Br.*

531. Die Ansicht des Fragestellers hinsichtlich der Dochtstärke bei Wachskerzen verschiedenen Bienenwachsgehaltes bedarf der Richtigstellung. Die Stärke des Dochtes muß dem Schmelzpunkt des Kerzenmateriales angepaßt sein; ein niedrig schmelzendes Kerzenmaterial erfordert dickere Dochte als ein höher schmelzendes, weil die Flamme in ersterem mehr Material verflüssigt, das zum Aufsaugen einen dickeren Docht beansprucht. Das Bienenwachs erhöht ohne Zweifel den Schmelzpunkt der Masse; aber bei einem Zusatz über 25% ist die Schmelzpunktdifferenz nur mehr gering. *G. P.*

532. Rüböl steht immer wesentlich höher im Preise als die anderen technischen Öle und besonders als Mineralöl. Bei der fadenscheinigen Moral im heutigen Geschäftsleben ein geradezu sportsmäßiger Anreiz, diese Preisdifferenzen zum Wachsen, Blühen und Gedeihen des eigenen Geldbeutels auszunützen. Der Nachweis der Verfälschung mit anderen fetten Ölen ist schwer, wenn sie nicht gar zu unverschämt betrieben wird, und kann nur vom Chemiker mit einiger Sicherheit ausgeführt werden. Leichter fällt der Nachweis einer Verfälschung mit Mineralöl, deren quantitative Ermittlung auch nur in der Hand des Geübten und Erfahrenen brauchbare Resultate liefert. Für Sie handelt es sich nur um eine orien-

tierende Probe, die bei positivem Ausfall zur quantitativen Feststellung des unverseifbaren Anteiles am besten einem Laboratorium übergeben wird. Die qualitative Probe besteht darin, daß man 6—8 Tropfen des Öles mit 5 cm³ halbnormaler alkoholischer Kalilauge im Reagenzglas einige Minuten kocht, einen Teil der Seifenlösung tropfenweise mit heißem Wasser, den anderen Teil rasch mit einer größeren Menge kalten destillierten Wassers mischt. Eintretende Trübung deutet auf anormale Menge unverseifbarer Bestandteile. Diese Probe ist aber nur vorsichtig zu bewerten, da Seifenlösungen imstande sind, mehr oder weniger fette Öle oder Mineralöle klar zu emulgieren. Negativer Ausfall der Probe besagt also noch nicht, daß keine Verfälschung vorliegt. Um Ölkannen zu reinigen läßt man erst gut abtropfen, schüttelt dann mit einer mit Wasser verdünnten Lösungsmittelseife (Seife-Methylhexalin-Kohlenwasserstoff-Kombination) und wäscht mit Wasser rein.

M. B.

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Kombinierte Ölraffinations-Verfahren.

In Nr. 24 der „Seifensieder-Zeitung" bringt Herr Dr. *Karl Löffl* einen Aufsatz über obiges Thema, von dem man versucht sein könnte zu glauben, er sei hauptsächlich zu dem Zwecke geschrieben, gegen das Wecker-Verfahren eine Lanze zu brechen.

Da *Löffl* wiederholt meine Abhandlungen über dieses Verfahren in Nr. 2, 3 und 17 dieser Zeitschrift 1929 erwähnt, nehme ich Anlaß, mich mit *Löffl's* Aufsatz zu befassen.

Löffl schreibt: „Wenn man überhitzten Dampf mit nassem Sattdampf mischt, so wird man gerade gesättigten Dampf, oder Dampf, der nicht völlig gesättigt ist, erhalten, keinenfalls aber verwendet man eine Flüssigkeit, wie Wasser in feiner, vorteilhaft nebelartiger Verteilung und zweckmäßig in vorgewärmtem Zustande, wie es nach dem Wortlaute des Patentanspruches sein müßte und was allein patentiert ist, sondern, wie richtig gesagt ist, Dampf in rein physikalischem Sinne. Das ist aber mit Dampf in allen Variationen längst bekannt, und so zu arbeiten, steht jedem frei." In der Theorie zweifellos nicht ganz unrichtig. In der Praxis verhält es sich aber oft anders und so besonders in diesem Falle. Es entsteht eben nicht nur gesättigter Dampf oder Dampf, welcher nicht völlig gesättigt ist, sondern der überhitzte Dampf ist tatsächlich mit feinsten, nebelartigen Wasserteilchen beladen, wenn auch nur für kurze Zeit. *Wecker* hat eben seinen Apparat so konstruiert, daß der mit feinsten Wasserteilchen beladene, überhitzte Dampf schon auf das zu entsäuernde Öl oder die zu destillierende Fettsäure einwirkt, ehe die erwähnte kurze Zeit verstrichen ist. Der Wasserstaub und der Nebel der Patentschrift sind somit durchaus nicht „alter, ehrlicher, dem Raffineur wohl bekannter Wasserdampf", wie *Löffl* so schön sagt. *Löffl* möge nur einmal den Versuch machen und ein Öl mit freier Fettsäure in einem geeigneten Gefäß, z. B. in einem Fraktionier-Kolben, mit angeschlossener Kühlvorrichtung, auf die von *Wecker* angegebene Temperatur erhitzen und dann seinen alten ehrlichen Wasserdampf, erhitzt oder nicht, einleiten und dann die Destillation beobachten. Nachher möge aber *Löffl* seinen alten ehrlichen Wasserdampf durch ein dem Fraktionier-Kolben vorgeschaltetes Gefäß leiten, in dem sich Wasser befindet, sodaß sich vorbenannter, aber etwas überhitzter Dampf mit Wasserteilchen beladen kann, und nun diesen überhitzten, wasserbeladenen Dampf in das Öl leiten. Dann wird *Löffl* gewahr werden, wie ganz anders nun die Fettsäuren abdestillieren, was sich übrigens sogleich durch den fast spontan auftretenden dicken Fettsäure-Nebel im Kolben bemerkbar macht. Man kann auch in dem vorgeschalteten Gefäß nassen Sattdampf in geeigneter Weise dem überhitzten Dampf zumischen und erzielt dann denselben Effekt. Der Wecker-Effekt steht eben nicht nur auf dem Papier. Oder getraut sich *Löffl*, mit seinem alten ehrlichen, dem Raffineur wohlbekannten Wasserdampf 1 Tonne Öl mit z. B. ca. 5—10% ffa. in einer Stunde bis auf 0,5% ffa. zu entsäuern bei einem Heizmaterialverbrauch von 30 kg Koks und einem Dampfverbrauch von ca. 150 kg? Wenn das so einfach wäre, so hätte das schon mancher Raffineur gerne gemacht.

Damit ist auch *Löffl's* Behauptung hinfällig, Dampf in jeder Form einzublasen mit oder ohne Vakuum, das sei alt geübt und könne jeder machen. Wenigstens besonders soweit es überhitzten Dampf betrifft, welcher mit Wasserteilchen beladen ist.

Weiter: *Löffl* schreibt: „Sowohl, was die Fettsäuredestillation, wie die Speiseöl-Raffination anbelangt, sind sie (die Resultate) nicht glänzend." — Die Ergebnisse der Fettsäure-Destillation sind hervorragend glänzend! Oder *Löffl* ernstlich das Gegenteil behaupten von einer Fetts Destillation, welche bei einem Heizmaterialverbrauch vo 50 kg Koks und 250 kg Destillierdampf eine Destillation 1000 kg Fettsäure in 1 Stunde gestattet bei praktisch th tischer Ausbeute, ohne Zersetzung, ohne Pechbildu Was *Löffl* über die Resultate der Öl-Raffination sagt, ebenfalls nicht zu. Die abgetriebene Fettsäure enthält durchweg 12% Neutralöl, wie *Löffl* angibt, sondern, je Art und Qualität des behandelten Rohöls, 3—12%. Diese säure ist nicht unverkäuflich, wie *Löffl* angibt; sie ist guter Farbe und liefert helle Seifen. Warum sollte sie unverkäuflich sein?! Eine ausländische Firma schrieb mi 7. d. M.: „Nous obtenons un acide gras tout à fait bon handelt sich um die Entsäuerung ziemlich sauren, keines hellen Öls minderer Qualität. — Nimmt *Löffl* etwa an Gehalt von 3—12% ffa. mache die Fettsäure unverkäuf Dann wären ja die bei der üblichen Speiseöl-Raffination fallenden „Fettsäuren" mit 25—30% ffa. völlig unverkäu

Die Fettsäure muß auch nicht redestilliert werden, *Löffl* sagt, denn das geschieht nur, wenn man für beson Zwecke 100prozentige Fettsäure haben will. Dabei ent auch kein Pech, wie *Löffl* vermutet, obgleich er es w müßte, wenn er meine von ihm zitierten Aufsätze aufm sam gelesen hätte.

Ferner *Löffl:* „Der Unterschied ist einzig, daß ich we Soapstock habe, dafür andererseits eine Fettsäure mit 8– Neutralfett." (In Wirklichkeit 3—12% Neutralöl!) Dieser U schied ist aber sehr wichtig und spricht stark zugunsten Wecker-Verfahrens. Ist es denn nicht ein großer Vorteil, man z. B. ein Öl mit 3% ffa. verarbeitet, daß man bei *W* nur den Soapstock von 0,5% freier Fettsäure, aber 2,5% sofort verwendbare Fettsäure bekommt, bei der gewöhnl Methode jedoch Soapstock von 3% freier Fettsäure, der h aber stets dann, wenn das raffinierte Öl von einigerm dunkler Farbe war, zersetzt, gespalten und destilliert w muß, wenn brauchbare Fettsäuren verlangt werden?

Auch *Löffl's* Behauptung, die Abweichung von dem herigen Raffinationsgang bestehe also einzig darin, daß Hauptmenge der freien Fettsäure in hochprozentiger noch nicht handelsfähiger) Form gewonnen wird, ist unri

Ich bedaure, es feststellen zu müssen, daß nahezu Behauptung und Angabe *Löffl's*, das Wecker-Verfahren treffend, unrichtig bezw. falsch ist.

Zu *Löffl's* Schlußfrage, wo der Vorteil des Wecker fahrens und wo in der Anwendung das Patent sei, ist leich Antwort zu geben. Wo und wie in dem Verfahren das P angewendet wird, erklärte ich bereits oben. Von den Vor des Verfahrens mögen nachfolgend einige aufgezählt w

Verlustloses Arbeiten. Keine Zersetzungen. Nahezu theoretische Ausbeute. Niedrige Fabrikationskosten, welch einschließlich der nach der Entsäuerung folgenden Wa waschung, Bleichung und Nachdesodoration (die nur 1/3—1 sonst benötigten Zeit beansprucht) auf kaum die Hälfte jenigen der üblichen Laugenraffination belaufen. Geri Anfall an Soapstock und damit Erhöhung der Ausbeu raffiniertem Öl und die sich damit ergebende geringere wertung eines Teiles des Neutralöls. Damit ferner zu der Vorteil, daß man den größten Teil der im Rohöle haltenen freien Fettsäuren in sofort verwertbarer Form während man sonst, wie schon oben angegeben, relativ Mengen Soapstock zersetzen, spalten und, handelt es nicht si hellere Öle, deren Fettsäuren destillieren muß. Wie sic auswirkt, besonders dann, wenn das Rohöl mehr als 3% enthält, braucht wohl kaum erklärt zu werden. Ein we Vorteil besteht in der Möglichkeit, auch sehr saure Öl welche die Laugenraffination überhaupt nicht mehr in kommt, ja sogar Öle mit 50% und mehr freier Fettsäure arbeiten zu können.

Es scheint *Löffl* und anderen Gegnern des Wecker-V fahrens unbekannt geblieben zu sein, daß jetzt in der ga Welt das Bestreben dahin geht, auch hochsaure Öle verch denster Art, die bisher nur den Wert geringer Abfallöle h die jedoch in großen Mengen vorhanden sind, erfolgrei raffinieren. Es sei noch darauf hingewiesen, daß es möglich mittels des Wecker-Verfahrens aus eben diesen geringer Ö Fettsäuren zu gewinnen, die sich leicht esterifizieren ss Man kann also aus den freien Fettsäuren solcher Abfäll die oft ohne besondere Vorbehandlung und Reinigung kau Seifenfabrikation verwertet werden konnten, mit geringen os für Speisezwecke verwendbare Öle erzeugen.

Marburg (Lahn), 18. Juni 1929. Dr. *C. H. Keuten*

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure,

Ortsgruppe Dresden.

Die nächste Zusammenkunft findet am 6. Juli 1929, bei 7 Uhr im Vereinslokal „Bienenkorb", Schloß-Straße sta

Max Richter, Ortsgr.-Vors

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

ugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.— R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.— R.-M.; für das Ausland 12.— R.-M. Die Lieferung auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf vergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.— R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. eichsmark = 10/42 Dollar). — Anzeigenpreis: Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. — Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für engesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei ierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10—40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

heint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. Postscheck-Konten:

aktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

. Jahrgang. Augsburg, 4. Juli 1929. Nr. 27.

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Lieferbedingungen für Seifen und Waschmittel in Österreich 237. — Hexalin und Methylhexalin als ndstoffe für Spezialseifen (Schluß) 238. — Die Reinigung des Knochenfettes 240.

Chemische Mitteilungen: Erkennung und Bestimmung der schwefligen Säure. Unter Verwendung von Fetten und Ölen gestellte Schmiermittel.

Kleine Zeitung: Dichloräthyläther. — Fragekasten. — Sprechsaal: Gestreckte Toiletteseifen. Das „Wecker"-Patent. Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Der Parfümeur:

Materialien für Puder-Grundkörper (Schluß) 63. — Kosmetische Vorschriften 63.

Rundschau: Jahrestagung der amerikanischen Toilettemittel-Industrie. Lavendelparfüm für Seifen. Zahnsteinlösende Zahnpaste.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Schuhcreme und moderne Schuhputzmittel 95.

Rundschau: Flit und Fly-Tox. Etikettenklebstoff für Weißblechdosen. Fleckwasser. Feuergefährliches Unkrautvertilgungsl. Verhinderung des Kriechens von Flüssigkeiten in Verdampfungsgefäßen. Diphenyl als Handelsprodukt. Viehemulsion. Leinölsäure in Glaserkitt. Skleronmetall. Imprägnierung von Zündschnüren. Anstrich von Kühlschlangen.

eferbedingungen für Seifen und Waschmittel in Österreich.

(Herausgegeben von der Wiener Börsenkammer.)

Kernseife.

Unter der Bezeichnung „Kernseife" dürfen nur in den del gebracht werden die auf Unterlauge oder Leimniederg hergestellten harten, technisch reinen Seifen, die in frin Zustand einen Gehalt von mindestens 60% seifenbilder Fettsäuren, einschließlich höchstens einem Viertel on an Harzsäuren aufweisen. Zusätze von Füllmitteln, hl organischer, als auch anorganischer Natur, sind nicht ttet. Seifen, welche der vorstehenden Kernseifenbezeichnicht genügen, dürfen in ihrer Handelsbezeichnung das „Kernseife" nicht enthalten.

Alle als „Kernseife" oder als „rein" bezeichneten Seifen en mindestens den obigen Anforderungen genügen.

Reine Schmierseife.

Als „reine Schmierseifen" dürfen nur solche Seifen in Handel gebracht werden, welche mindestens 38% seifende Fettsäuren einschließlich höchstens einem Viertel hier an Harzsäuren, die der Hauptmenge nach an Kalium- gebunden sind, enthalten und technisch rein sind; insdere sind Zusätze von Mehl und Wasserglas unzulässig.

Gefüllte Seifen.

Feste, halbfeste oder flüssige Seifen, die in frischem Zustande, und zwar feste Seifen einen Gehalt von mindestens 40%, halbfeste oder flüssige Seifen einen Gehalt von mindestens 25% seifenbildender Fettsäuren, einschließlich höchstens 1/4 hiervon an Harzsäuren aufweisen, dürfen nur unter der Bezeichnung „gefüllte Seife" in den Handel gebracht werden.

Feste Seifen mit einem Gehalt unter 40% und halbfeste oder flüssige Seifen mit einem Gehalt unter 25% seifenbildender Fettsäuren, einschließlich höchstens 1/4 hiervon an Harzsäuren, fallen unter die Bezeichnung „Seifenhaltige Waschmittel".

Seifenhaltige Waschmittel.

Mischungen von festen, halbfesten oder flüssigen Seifen mit Salzen, Mineralstoffen, organischen Substanzen und Chemikalien, welche einen Gehalt von wenigstens 5% seifenbildenden Fettsäuren einschließlich höchstens 1/4 hiervon an Harzsäuren und mindestens 40% kalzinierter Soda enthalten, dürfen nur unter der Bezeichnung „Seifenhaltige Waschmittel" mit Angabe des Gehaltes an seifenbildender Fettsäure in den Handel gebracht werden.

Die Summe von seifenbildenden Fettsäuren, einschließlich höchstens 1/4 hiervon an Harzsäuren und kalzinierter Soda, darf nicht weniger als 45% betragen.

Wird außerdem der Gehalt an Seife angegeben, so hat sich dieser auf Kernseife zu beziehen und sind bei der Be-

rechnung der seifenbildenden Fettsäuren, einschließlich höchstens ¼ hiervon an Harzsäuren, 100 Teile Kernseife 60 Teilen seifenbildender Fettsäuren einschließlich höchstens ¼ hiervon an Harzsäuren gleichzusetzen. Seifenhaltige Waschmittel, welche einen Gehalt von mindestens 30% seifenbildender Fettsäuren, einschließlich höchstens ¼ hiervon an Harzsäuren, sowie einen Gehalt an kalzinierter Soda von mindestens 28% aufweisen, dürfen auch unter der Bezeichnung „Seifenpulver" in den Handel gebracht werden.

Der Handel erfolgt entweder lose nach dem Nettogewicht oder in Paketen zu 1000, 500 und 250 g brutto für netto, wobei das Gewicht des Packmaterials bei Kartons 12%, in Säckchen oder in Wickelpapieren 6% des Rohgewichtes nicht übersteigen darf.

Fettlose Waschmittel (Bleichmittel).

Nur Mischungen von Salzen, Mineralstoffen, Chemikalien usw., welche nachweisbar eine Wasch- oder Bleichkraft besitzen und beim Gebrauch keine schädlichen Wirkungen ausüben, dürfen in den Handel gebracht werden. Auf den Packungen der Ware muß die Erzeugungsfirma ersichtlich sein und angegeben sein, zu welchem Zweck, ob zur Körper- oder Wäschereinigung oder zu Scheuerzwecken, die Ware Verwendung finden kann.

Der Handel erfolgt entweder lose nach dem Nettogewicht oder in Paketen zu 1000, 500 und 250 g brutto für netto, wobei das Gewicht des Packmaterials bei Kartons 12%, in Säckchen oder Wickelpapieren 6% des Rohgewichtes nicht übersteigen darf.

Bleichsoda.

Unter der Bezeichnung „Bleichsoda" dürfen nur solche Mischungen in den Handel gebracht werden, welche aus mindestens 35% Soda (Natriumkarbonat) und höchstens 35%, aber mindestens 20% flüssigem Wasserglas von der Dichte 1,340 bis 1,360 (35/36° Bé) bei 15° und der Rest zu 100 aus Ätzlauge oder Wasser bestehen.

Eine Beimischung von anderen, hier nicht angeführten Stoffen ist nicht gestattet.

Der Handel erfolgt entweder lose nach dem Nettogewicht oder in Paketen zu 1000, 500 und 250 g brutto für netto, wobei das Gewicht des Packmaterials bei Kartons 12%, in Säckchen oder in Wickelpapier 6% des Rohgewichtes nicht übersteigen darf.

Gemahlene Kernseifen.

Als „gemahlene Kernseife", „gepulverte Seife" (reines Seifenpulver), „Seifengries", „Seifenschnitzel", „Seifenflocken" dürfen nur solche Seifen in den Handel gebracht werden, die durch Zerkleinern von Kernseife mit einem Höchstgehalt von 10% Wasser, ohne jeden weiteren Zusatz hergestellt sind.

a) Prima Kerntoiletteseifen.

Unter der Bezeichnung „Prima Kerntoiletteseifen" dürfen nur solche pilierte, gefärbte oder nicht gefärbte, parfümierte oder nichtparfümierte Kernseifen in den Handel gebracht werden, welche einen Gehalt von mindestens 78% Fettsäure besitzen.

b) Sekunda pilierte Toiletteseifen.

Pilierte Toiletteseifen, gefärbt oder nicht gefärbt, parfümiert oder nicht parfümiert, welche einen Gehalt von weniger als 78% Fettsäuren, jedoch mindestens einen Gehalt von 60% Fettsäuren besitzen, dürfen nur unter der Bezeichnung „Sekunda pilierte Toiletteseifen" in den Handel gebracht werden.

c) Prima kaltgerührte oder gesottene Toiletteseifen.

Nicht pilierte, sondern nur gesottene oder kaltgerührte, gefärbte und parfümierte Toiletteseifen, welche einen Gehalt von mindestens 60% Fettsäuren besitzen, dürfen nur unter der Bezeichnung „Prima kaltgerührte Toiletteseife" oder „Prima gesottene Toiletteseife" in den Handel gebracht werden.

d) Prima kaltgerührte Kokosnußölseife.

Unter der Bezeichnung „Prima kaltgerührte Kokosnußölseife" dürfen nur reine Kokosnußölseifen in den Handel gebracht werden, welche einen Gehalt von mindestens 60% Fettsäuren besitzen.

e) Sekunda kaltgerührte oder gesottene Toiletteseifen.

Nicht pilierte, sondern nur gesottene oder kaltgerührte, gefärbte und parfümierte Toiletteseifen, welche einen Gehalt von weniger als 60% Fettsäuren, jedoch einen Gehalt von mindestens 40% Fettsäuren besitzen, dürfen nur unter der Bezeichnung „Sekunda kaltgerührte Toiletteseife" oder „Sekunda gesottene Toiletteseife" in den Handel gebracht werden.

f) Merkantil-Toiletteseifen.

Nicht pilierte, sondern nur gesottene oder kaltgerührte, gefärbte und parfümierte Toiletteseifen, welche einen Gehalt von weniger als 40% Fettsäuren, jedoch einen Gehalt von mindestens 25% Fettsäuren besitzen, dürfen nur unter der Bezeichnung „Merkantil-Toiletteseife" in den Handel gebracht werden.

g) Prima Glyzerinseifen.

Unter der Bezeichnung „Prima Glyzerinseife" dürfen solche parfümierte und unparfümierte transparente Seifen in den Handel gebracht werden, welche mindestens 5% Glyzerin enthalten und einen Fettgehalt von mindestens 40% besitzen.

h) Sekunda Glyzerinseifen.

Unter der Bezeichnung „Sekunda Glyzerinseife" dürfen nur solche parfümierte und unparfümierte transparente Seifen in den Handel gebracht werden, welche einen Gehalt von mindestens 35% Fettsäuren besitzen.

Die unter den Positionen b) bis h) in den Handel gebrachten Toiletteseifen müssen mit einer der Bezeichnungen der Toiletteseifengattungen b) bis h) entsprechend, in Preislisten oder Rechnungen gekennzeichnet sein.

Harzfreiheit.

Soweit nicht „Harzfreiheit" einer Seife gewährleistet sind bei Festsetzung des Fettsäuregehaltes Harzsäuren als Fettsäuren gerechnet. Eine Umrechnung auf Fettsäureanhydrid findet nicht statt.

Kennzeichnung.

„Gefüllte Seife" (Seife), „Seifenhaltige Waschmittel", „Fettlose Wasch- oder Bleichmittel" müssen als solche auf den Emballagen und in den Rechnungen gekennzeichnet sein.

Seifen, welche als Hochprima- oder Prima-Seifen gekennzeichnet werden, müssen den an Kernseifen oder Schmierseifen gestellten Anforderungen genügen.

Als „Kaliseifen" gekennzeichnete Seifen müssen mindestens zwei Drittel des an die Fettsäure gebundenen Alkalis in Form von Kaliumoxyd enthalten.

Alle jene Seifen, Wasch- und Bleichmittel, welche besondere Waschwirkungen ausüben sollen und die dementsprechend gekennzeichnet sind, müssen jene die besonderen Wasch- oder Bleichwirkungen hervorrufenden Bestandteile in nachweisbar wirksamer Menge enthalten.

Bestellung harzfreier Seifen.

Falls harzfreie Seife verlangt wird, muß dies ausdrücklich bei der Bestellung bemerkt werden. (Die Seifenindustri

---

Hexalin und Methylhexalin als Grundstoffe Spezialseifen.

(Schluß.) (Nachdruck verb

III. Feste Seifen.

Für die Herstellung fester Hexalin- und Methylhexalinseifen hat *Schrauth* in seinem oben erwähnten Aufsatz kurze Anregungen gegeben, ohne die Einzelheiten dieser Fabrikation zu berücksichtigen.

In größerem Maße durchgeführte Versuche haben gezeigt, daß sich auch Hexalin- oder Methylhexalin-Oleinlösungen oft nur schwer mit bereits fertig gesottenen Kernen verbinden lassen und daß es die ganze Aufmerksamkeit des Sieders erfordert, um ein in jeder Weise befriedigendes Erzeugnis zu erhalten. Auch besitzen Kernseifen mit größer über 10% hinausgehendem Hexalingehalt häufig eine nicht genügende Härte und trocknen um so schwerer aus, je höher der Gehalt an Lösungsmitteln ist. Überraschend gute Erzeugnisse erhält man jedoch, wenn man das Hexalin oder Methylhexalin bei der Herstellung kalt oder halbwarm gerührter Seifen verwendet, indem man sogleich dem Fettansatz 10—20% des Lösungsmittels hinzugibt und dann in üblicher Weise verfährt. Die erhaltenen Produkte besitzen genügende Härte, namentlich wenn, was ohne Gefahr geschehen kann, mit konzentrierten Laugen gearbeitet wird, zeigen keine beachtenswerte Minderung ihrer Schaumkraft und dürfen daher in Anbetracht ihrer sonstigen ungewöhnlichen Reinigungskraft speziell auch als Fleckseifen (Gallseifen) und, gegebenenfalls nach Zusatz von Bimsstein, Neuburger Kreide usw. als Handwerkerseifen einen recht großen Anwendungskreis besitzen. Geeignete Rezepte folgen:

1. 25 kg Talg,	2. 50 kg Kokosöl
25 „ Kokosöl	5 „ Methylhexalin
5—10 „ Hexalin	25 „ Natronlauge 36°
25 „ Natronlauge 37° Bé.	20 „ Bimssteinpulver
	2 „ Wasser.

Die so erhaltenen Seifenkompositionen bedürfen, soweit für technische Zwecke bestimmt sind, keiner Parfümierung, nderheit, da der ihnen eigene, nicht unangenehme Geruch dem chgut nach Abspülen mit Wasser in keiner Weise mehr ftet. Auch bedingt die Fettbasis unter Umständen eine gehende Unterdrückung dieses Geruchs, derart, daß in ölseifen beispielsweise der Geruch der Seifenbasis durchaus en Vordergrund tritt. Wird dennoch eine Geruchsverbesserung nötig gehalten, so setzt man dem Hexalin oder Methyl-lin zweckmäßig 8—10% Terpentinöl zu, an dessen Stelle auch 1½—3% Koniferennadelöl (künstl. *A. Deppe Söhne*, burg) oder Terpene ähnlichen Charakters verwenden kann. eigentliches Parfüm kommt dann weiter Bittermandelöl in icht, wovon Zusätze von 2% (auf Hexalin berechnet) in meisten Fällen genügen. Weitere geeignete Parfümierungs-l wird der Fachmann leicht ausfindig machen können.

3. 30 kg Talg,
30 „ Kokosöl
10 „ Methylhexalin
30 „ Natronlauge 37° Bé.

Diese Seife kann ohne Erwärmung als kaltgerührte Seife stellt werden und erhärtet zu einer kernseifenartigen e.
Will man fertigen Kernseifen Methylhexalin zusetzen, so zuerst die Unterlauge abgezogen und der noch flüssigen seife bis zu 25% der folgenden Methylhexalinseifenlösung etzt:

) Teile Methylhexalin,
) Teile Olein und die zur Verseifung nötige Lauge; und zwar für Haushaltungsseifen 18grädige, für Marseillerseifen 36grädige Natronlauge.

ei Zusatz von 20 bis 25% wird die Seife nicht sehr hart. man aber, wie dies für Haushaltungsseifen vollkommen gt, bloß 5 bis 10% der Lösung 4 zu, so bekommt man harte glatte Seifen, welche sich von gewöhnlichen Kernseifen nur einen überraschend großen Reinigungseffekt unterschei-Bei Zusätzen von 10% ist der kampferartige Geruch des lhexalins unmerklich.

5. 29,00 kg Palmkernölfettsäure
29,00 „ Talgfettsäure
4,50 „ Methylhexalin bis 9 kg
29,00 „ Natronlauge 38° Bé
8,50 „ Pottasche 30° Bé
100,00 kg.

er Fettansatz mit Methylhexalin wird auf 65° C erhitzt, Natronlauge zugesetzt und zur Verflüssigung Pottasche-zufließen gelassen. Beim Erkalten entsteht kernseifen-, harte neutrale Seife, die völlig klarlöslich ist und unter en Vorzügen auch das Waschen im harten Wasser ermög-Der fetteste Schmutz wird spielend leicht entfernt, dabei Kohle und Soda erspart und das Waschgut geschont.

6. Kaltgerührte Arbeiter- oder Scheuerseife:

kg Kokosöl
„ Methylhexalin
„ Natronlauge 37° Bé
„ Bimssteinpulver, Sand, Neuburger Kreide oder Talkum
„ Wasser
kg.

IV. Kombinierte (Fleck-) Seifen.

wohl die Methylhexalin-Seifen allein schon als Fleck-anzusehen sind, lassen sie sich noch für ganz spezielle e mit den verschiedensten Lösungsmitteln zu wasser-en Fleckputzseifen verbinden z. B.

5 kg Leinöl
5 „ Methylhexalin
) „ Kalilauge 50° Bé
) „ Wasser
) „ Tetrachlorkohlenstoff oder Benzin, Benzol, Terpentinöl, Salmiakgeist, Tetralin usw. Wenn die Verseifung erfolgt ist, werden diese leichtflüssigen Zusätze nach Erkalten zugerührt.
) kg.

2. 25,60 kg Leinöl
33,00 „ Methylhexalin
10,20 „ Kalilauge 50° Bé
16,70 „ Wasser
7,80 „ Terpentinöl nach Erkalten
6,70 „ Salmiakgeist
100,00 kg.

3. 5,10 kg Kokosöl
4,20 „ Leinöl
13,00 „ Hexalin
4,20 „ Kalilauge 50° Bé
61,50 „ Wasser nach Erkalten
12,00 „ Tetrachlorkohlenstoff
100,00 kg.

Hierzu macht der Ing.-Chem. *Welwart*, Wien, in einer unter dem Titel: „Hydrierte Phenole und Kresole, deren Verwendung in der Herstellung von Seifen und Fettstoffen für Zwecke der Textilindustrie" in dem Jahrgang 1923 in der „Chemiker-Zeitung" Nr. 105/106 veröffentlichten Arbeit noch einige weitere Ausführungen:

Die Erfahrung, daß Seifenpräparate, welche einen mehr oder weniger großen Gehalt an Hexalin bezw. Methylhexalin aufweisen, ein Waschvermögen besitzen, das allen bisher im Handel befindlichen derartigen Mitteln weit überlegen ist, geht aus folgendem hervor: Hexalin und Methylhexalin sowie deren Lösungen in Seife besitzen die Eigenschaft, Kalk- und Magnesiaseifen leicht zu lösen. Neben der klaren Löslichkeit in kalkhaltigem Wasser zeigen diese neuartigen Seifen auch eine gute Beständigkeit gegen verdünnte organische Säuren. Eiweißemulsionen, wie sie z. B. in der Kuhmilch vorliegen, werden durch den Zusatz von Hexalinseifen völlig aufgehellt. Blut, Serum u. dergl. verlieren auf Zusatz von Hexalinseifen die Fähigkeit zu koagulieren. Es ist ganz gleichgültig, ob man Kali- oder Natronseifen mit Zusätzen von Hexalin und Methylhexalin herstellt; das Ergebnis, nämlich die energische Wasch- und Reinigungswirkung und die leichte Löslichkeit derartiger Seifen, auch in sehr stark verdünnter wässeriger Lösung, ist immer mehr oder weniger stark vorhanden.

Zur Erhaltung der Schaumfähigkeit der Seifen bedarf es lediglich der Einhaltung einiger Regeln. Kleinere Zusätze von Hexalin oder Methylhexalin beeinträchtigen sie überhaupt nicht. Sehr große Zusätze bedingen allerdings eine Abnahme des Schaumvermögens, da ganz allgemein der Zusatz von Alkoholen die Schaumfähigkeit der Seifen herabsetzt. Es ist in solchen Fällen ratsam, als Fettansatz zum Teil Leimfette (Kokosöl, Palmkernöl oder deren Fettsäuren), zum Teil höhermolekulare Fettsäure (Olein, Stearinsäure) zu wählen. Das Schaumvermögen dieser neutralen Seifen kann noch durch den geringen Zusatz einer beliebigen Fettsäure (Olein, Rizinus-, Kokosölfettsäure) verstärkt werden, ohne daß die klare Löslichkeit in Wasser beeinträchtigt wird.

Durch die Anwesenheit von Hexalin und Methylhexalin in neutralen Seifen wird die Hydrolyse derselben in wässeriger Lösung bis zu einer beträchtlichen Verdünnung gehemmt. Bei schwach sauren Hexalinseifen kann eine Phenolphthaleinrötung der stark verdünnten wässerigen Lösung völlig ausbleiben. Durch den Zusatz dieser Hydrierungsprodukte erfährt der Charakter des Seifenkörpers eine weitgehende Änderung, der hauptsächlich darin zum Ausdruck kommt, daß die Aussalzbarkeit der Seife stark behindert wird. Selbst reine Talgseifen oder Seifen, die zum großen Teil aus gehärteten Fetten hergestellt sind, nehmen nach Zusatz des Hexalins einen Charakter an, der sie in ihrer Wirkung den Leimseifen bezw. den Seifen des Rizinusöles näher bringt. Mit Recht weist *Schrauth* darauf hin, daß diesen neuen Seifenkompositionen ein nahezu unbeschränktes Anwendungsgebiet in der Textilindustrie offen steht, und daß sie auf Grund ihres hohen Reinigungsvermögens vornehmlich in der Wollwäscherei und bei der chemischen Reinigung zu verwenden sind.

Ein ebenso wichtiges und umfangreiches Gebiet für die Verwendung solcher Seifen besteht in der Großwäscherei und Hauswäsche. *Schrauth* berichtet über Reinigungsversuche, welche in der Preußischen höheren Fachschule für Textilindustrie in Aachen angestellt wurden. Rohweiße, rein wollene und ebenso auch wollfarbige Stücke wurden auch dann völlig rein, wenn sie zuvor mit sehr stark mineralölhaltiger Schmälze gefettet waren. Die gefärbten Stoffe gaben nach der Fertigappretur in jeder Beziehung einwandfreie Stoffe.

Der bei der Reinigung von Hexalin- und Methylhexalinseifen in der Walke und Wäsche auftretende Geruch wird gelegentlich von den Arbeitern, insbesondere bei längerer Arbeit, nicht angenehm empfunden. Er übt aber, und das muß hervorgehoben werden, keinerlei schädigende Wirkung auf die in Frage kommenden Arbeiter aus. Eine Ursache des Geruches dürfte zum Teil der Umstand sein, daß meist mit zu reichlichen

Mengen dieser Seifen und bei zu hoher Temperatur gereinigt wird, und daß die Seifenpräparate selbst zu große Mengen der Hydrierungsprodukte enthalten. Bei Reinigung in geschlossenen Waschmaschinen entfällt naturgemäß der Übelstand. Für die Herstellung fester Haushaltungsseifen empfiehlt *Bergo*, dem Hexalin oder Methylhexalin einen größeren Zusatz von Dekalin (Dekahydronaphthalin) beizumischen, welches bei einer gut fettlösenden Wirkung den kräftig hervortretenden Geruch des Hexalins und Methylhexalins zum Teil deckt. Mit Rücksicht auf den Flammpunkt des Dekalins von 68° C ist dessen Zusatz zu Haushaltseifen ganz unbedenklich.

Die vielen Vorzüge der Hexalin- und Methylhexalin-Seifen lassen es erklärlich erscheinen, daß bereits eine ganze Reihe derartiger flüssiger Seifen sich im Handel befinden, wie Savonade, Texapon, Hydralin u. a. Ebenso wie Dekalin lassen sich auch Terpentinöl, Tetralin (Tetrahydronaphthalin), Benzin, Benzol, Tetrachlorkohlenstoff und Chlorkohlenwasserstoffe den Hexalin-Seifen einverleiben. Je nach der Zusammensetzung der Seifen und dem Gehalt an diesen Lösungsmitteln erhält man auf Zusatz von Wasser klare Lösungen oder dauernd haltbare Emulsionen, welche ein gleich gutes Entfettungs- und Reinigungsvermögen besitzen.

Die in der Textilindustrie seit einer Reihe von Jahren verwendeten wasserlöslichen Entfettungsmittel werden meist gewonnen durch Neutralisierung eines Gemenges von Sulfonierungsprodukten des Rizinusöles oder der Fettsäuren derselben, bei Gegenwart von Wasser, Chlorkohlenwasserstoffen oder Kohlenwasserstoffen, bei An- oder Abwesenheit von Olein mit Alkali. Während die Alkalisalze gewöhnlicher Fettsäuren nur ein geringfügiges Lösungsvermögen für Kohlenwasserstoffe und Chlorkohlenwasserstoffe besitzen, zeigen die neutralisierten Sulfonierungsprodukte des Rizinusöles und der Rizinusölfettsäure, bedingt durch die Wirkung der in der Kette der Rizinusölsäure gebundenen Alkoholgruppe, ein erheblich größeres Lösungsvermögen für Kohlenwasserstoffe und Chlorkohlenwasserstoffe, welches durch die gleichzeitige Anwesenheit der in den neutralisierten Sulfonierungsprodukten enthaltenen Seifen erhöht wird.

Noch ausgesprochener wird das Lösungs- und Emulgierungsvermögen der neutralisierten Sulfonierungsprodukte des Rizinusöles durch bestimmte Polymerisationen. Neutralisierte Mischungen derartiger Polymerisationsprodukte mit Olein können in Verbindung mit Mineralölmengen von 20—25% in Wasser klarlösliche Präparate ergeben. Derartige Ölpräparate, welche als Wollschmälze, ferner in der Färberei von Wolle und Baumwolle, oder als Avivagemittel Verwendung finden, lassen sich unter Verwendung von Hexalin und Methylhexalin als hochmolekulare, fast chemisch reine Alkohole mit einem erheblich größeren Gehalt an Mineralöl in einfachster Weise herstellen. Hexalin-Seifen-Mineralölemulsionen, mit Mineralölgehalten von 60% und mehr, lassen sich aus mit diesen Ölpräparaten gefetteten Wollgarnen, selbst nach mehrwöchiger Lagerung durch lauwarmes Wasser leicht und vollständig auswaschen. Bei Mitverwendung geringfügiger Mengen von Hexalin-Seifen gelingt die restlose Entfernung des Mineralöles selbst aus größeren Mengen gefetteter Wollgarne schon bei Normaltemperatur in wenigen Minuten. Die Verwendung von Hexalinseifen-Mineralölemulsionen anstelle von Olein, fetten Ölen und Kunstschmelzen als Wollspicköl, hat in verschiedenen Wollspinnereien und Tuchfabriken zur vollsten Zufriedenheit Eingang gefunden.

Welwart befürwortet die Verwendung von Hexalinseifen als Zusatz zu den Seifenbädern beim Entbasten der Seide, da die Hydrolyse der Seifenlösungen zurückgedrängt und die Bildung von Erdalkaliseifen vermindert wird. Auch als Zusatz zu den Bäuchlaugen und als Netzöl werden flüssige Hexalin-Seifen mit Vorteil verwendet. Hexalin- und Methylhexalin-Seifen werden daher hauptsächlich in der Groß- und Kleinwäscherei zur Verwendung gelangen, in der chemischen Reinigung, als Ersatz für Benzinseifen, als vorzügliche Fleckputzmittel für alle Arten von Geweben, in der Tuchindustrie als Fettlösungs- und Waschmittel für Streichgarnstoffe, Kammgarnstoffe, halbwollene Tuche und Damentuche, als Waschmittel für Filze, als Reinigungsmittel in der Filzhutindustrie, in der Vorappretur halbwollener und reinwollener Umhängetücher, als Entfettungsmittel von Abfällen in Wolle, Halbwolle und Baumwolle, als Reinigungsmittel von Kammgarnen und Wollgarnen, als Reinigungsmittel für Färbereien usw.

Hexalin- und Methylhexalinseifen sind im Aussehen und im Griff selbst bei einem Gehalt von 10% Cyklohexanolen den üblichen Schmierseifen und Kernseifen vollkommen gleich Seifen lösen sich auch in hartem Wasser vollkommen schäumen vorzüglich und zeigen eine auffallend größere gungskraft als Seifen ohne Lösungsmittelzusatz. *E. O. Ras*

Die Reinigung des Knochenfettes.

Von Dr. *O. Eckart.*

(Eing. 1. XII. 1928.)

Bei der Fabrikation von Gelatine und Leim wird Knoch als Nebenprodukt gewonnen. Der Rohknochen muß, ehe e Leim und Gelatine verarbeitet werden kann, entfettet w Je nach Beschaffenheit und Herkunft enthält er 5—10% Die Qualität des Fettes schwankt erheblich. Neben der der Knochen beeinträchtigt die Art der Gewinnung das sehen des Fettes sehr stark.

Früher wurden die Knochen durch einfaches Ausk in offenen Gefäßen über freiem Feuer gewonnen. Er *Seltsam* hat im Jahre 1879 das Extrahieren der Knoch den Fabrikbetrieb eingeführt. Heute wird das gesamte Kn fett durch Extraktion gewonnen. Entfettungsmittel sind B Benzol, Toluol, Xylol, Schwefelkohlenstoff, Tetrachlork stoff und Trichloräthylen.

Die Art des Lösungsmittels und die Temperatur be Extraktion sind für die Farbe des zu gewinnenden Kn fettes von ausschlaggebender Bedeutung. Schwer flüchtig sungsmittel und hohe Temperatur bedingen eine dunkle niedrig siedende Lösungsmittel geben ein helleres Fett. Bis wird das meiste Knochenfett noch mittels Benzins extr Allmählich jedoch beginnt auch hier das Tri, das Ben verdrängen. Benzin ist gegenüber Tri erheblich billige aber den Nachteil, daß es sehr feuergefährlich ist und ein dunkleres Fett ergibt. Immerhin ist aber auch heute no mit Tri gewonnene Fett von so dunkler Farbe, daß es ohne weitere Reinigung weiter verarbeitet werden Damit sei aber nicht gesagt, daß das Benzinknochenfett sc zu entfärben ist als das Triknochenfett. Auf Grund v gesammelter Erfahrungen bin ich zu der Überzeugun kommen, daß beide Arten sich entfärben lassen. Bis liefert das Benzinknochenfett nach sachgemäßer Beha ein helleres Endprodukt als das Triknochenfett.

Das rohe, aus der Fabrikation kommende Knochenf meist von dunkelbrauner Farbe und von ganz üblem Im Durchschnitt enthält es 86—88% Fett, 3—4% M substanz, eine ebenso große Menge Schmutz, ca. 4—5% und eine geringe Menge Lösungsmittel, welche aber meis nicht übersteigt.

Die Reinigung und Entfärbung kann auf verschiedene vorgenommen werden. Bis vor nicht allzulanger Zeit Knochenfett ausschließlich mit chemischen Mitteln entfär gereinigt. In jüngster Zeit ist man aber auch bei diese dazu übergegangen, physikalisch wirkende Bleichmittel a wenden.

Die rein chemische Bleiche erzielt eine aufhellend kung mit Oxydationsmitteln. Das Fett wird in eine Walzblei ausgeschlagenen heizbaren Behälter oder Hol auf 45—55° C erwärmt, dann wird unter gutem Durch eine Lösung von Kalium- bezw. Natriumbichromat zug Auf 100 kg Fett kommen 2—3 kg Kaliumbichromat. wird das Salz in 12—15 l heißem Wasser. Die Durchm von Fett und Bleichlösung kann mittels Rührwerks od erfolgen. Der Bichromat-Fettmischung wird dann die z machung der Chromsäure notwendige Menge Schwefl bezw. Salzsäure gegeben. Die Errechnung der Säure nach den Gleichungen:

$$K_2Cr_2O_7 + 4H_2SO_4 \rightarrow K_2SO_4 + Cr_2(SO_4)_3 + 3O + 4H_2O$$

$$K_2Cr_2O_7 + 8HCl \rightarrow 2KCl + 2CrCl_3 + 3O + 4H_2O$$

Zu berücksichtigen ist hier ferner, daß ein geringer schuß gegeben werden muß. Außerdem muß noch auf die seifen im Knochenfett Rücksicht genommen werden. Kalkseifen müssen bei der Bleiche ebenfalls zersetzt und erfordern deshalb auch eine gewisse Säuremenge, ebenfalls entsprechend der vorhandenen Menge Sei rechnet werden muß. Durch Bestimmung der Kalkseifen sich diese Menge ebenfalls leicht feststellen. Steht starke Schwefelsäure zur Verfügung, so ist diese mit de fachen Menge Wasser zu verdünnen. 60° Bé starke Schwefl ist mit der 3—4fachen Menge Wasser zu verdünnen. D zu beachten, daß die konz. Schwefelsäure in das Wa gießen ist, auf keinen Fall darf Wasser in die konz. Sch

e gegossen werden! Bei der Arbeit mit Salzsäure verdünnt man e zweckmäßig mit der 1—2fachen Menge Wasser. Konzentrierte vefelsäure ohne Verdünnung in das Knochenfett zu geben unter allen Umständen vermieden werden, weil durch die . Schwefelsäure das Fett einen Rotstich erhält, welcher durch Bleichmittel mehr zu entfernen ist. Ist nun endlich auch Säure zu dem zu bleichenden Knochenfett gegeben, so wird 35 Minuten die Mischung durchgerührt, dabei ist es zweckig, den Dampf nach einiger Zeit abzustellen, weil während Bleiche Wärme entwickelt wird und es leicht passieren n, daß der Reaktionsverlauf so stürmisch wird, daß das zum Überkochen kommt. Nach 10 Minuten Einwirkungsr kann man schon beobachten, wie das Fett eine grüne Farbe annimmt, welche nach 20—30 Minuten ganz in n umschlägt. Sobald die Grünfärbung auftritt und der um, welcher durch die Gasentwicklung erzeugt wird, nach- ist die Bleichung vollendet. Wird eine kleine Probe in Glas gegeben, so muß rasch eine Trennung von Bleichsigkeit und Fett eintreten. Man stellt das Rührwerk ab und absitzen. Das Fett wird abgezogen und zwei- bis dreimal heißem Wasser gewaschen. Bei der ersten Waschung gibt zweckmäßig noch eine Spur Säure in das Waschwasser. Steht zur Bleiche nur Schwefelsäure zur Verfügung, so ist vorteilhaft, nicht allein nur mit Bichromat zu arbeiten, lern die Bleiche mit Bichromat und Kaliumchlorat durchhren. Man nimmt dann ca. 1½% Bichromat und 1½% rat.

Die zweite Möglichkeit, eine Aufhellung und Reinigung Knochenfettes zu erzielen, besteht in der Behandlung des n mit Adsorptionsmitteln. Diese Arbeitsweise ist von der ischen Bleiche verschieden, ihr wirkendes Prinzip ist physicher Natur. Die Mittel, die hiezu nötig sind, sind Bleich- und aktive Kohle. Aktive Kohlen scheiden aber infolge hohen Preises hier aus. Es bleibt nur mehr Bleicherde . Um die Reinigung mit diesem Mittel durchzuführen bet man einen heizbaren Behälter bezw. Bottich mit einem wirkenden Rührwerk und eine Filterpresse.

Das Fett wird in dem Bottich eingeschmolzen und einige erwärmt, um dem noch im Fett vorhandenen Wasser Gelheit zu geben sich abzuscheiden. Das ausgeschiedene ser wird entfernt. Es ist Grundbedingung, alles Wasser vor Beginn der Bleichoperation zu entfernen, nur noch Spuren lben dürfen vorhanden sein. Hierauf werden dann dem 5—10% einer hochaktiven Bleicherde zugesetzt und Fett Bleicherde mit dem Rührwerk bei 95—100° C 15—20 Mit lang tüchtig durchgemischt. In der Filterpresse wird das Fett-Bleicherdegemisch getrennt. Auf Grund prakr Erfahrungen hat sich gezeigt, daß hochaktive Bleich- ca. 4% Kalkseifen bei der Entfärbung aus dem Fett herausnehmen. Besonders aktivierte Bleicherden mit einem gen Gehalt an Säure wirken hier sehr gut und sind den ralerden vorzuziehen.

Da aber Benzinknochenfette bisweilen einen Gehalt von % und mehr Kalkseifen enthalten, ist es vorzuziehen, das nenfett noch einer Vorbehandlung zu unterwerfen. Da- wird neben einer helleren Farbe auch noch eine bessere itzung der aktivierten Erde erhalten, d. h. man kommt inem geringeren Prozentsatz Erde aus. Die Vorbehandlung t nun darin, daß das zu entfärbende Gut, ehe es der irkung der Bleicherde ausgesetzt wird, von den Kalk- befreit wird. Vorgenommen wird diese Operation in heizbaren mit Rührwerk versehenen Gefäß, welches standsfähig gegen Säure sein muß. Am besten ist es, es mit Walzblei ausgeschlagen ist.

u dem geschmolzenen Knochenfett werden auf 1 m³ Fett 700 l 5%ige Schwefelsäure gegeben. Das Säurefettgewird unter Rühren 20—30 Minuten lang gekocht. Hierird das Rührwerk abgestellt und das Gemisch der Ruhe ssen. Dabei trennen sich Fett und Säure. Letztere wird ssen und das Fett dann noch einige Zeit auf 80—90° C en, damit die letzten Reste Säure Zeit haben, sich voll- en auszuscheiden. Ist das geschehen, so wird das Fett in leicher abgezogen und auf die im vorstehenden Abschnitte iebene Weise mit aktivierter Bleicherde behandelt. Die ssene Schwefelsäure läßt man in einem Behälter stehen, ch scheidet sich der Gips und sonstige Verunreinigungen welche entfernt werden. Hierauf wird dann die Säure twas frischer Schwefelsäure aufgestärkt und kann zur Operation wieder verwendet werden. Die Konzentration der Schwefelsäure bei der Vorreinigung ist von großer Bedeutung, weil durch Anwendung zu starker Konzentration leicht der Bleicherfolg in Frage gestellt werden kann.

Der in den Filterpressen bleibende Bleicherderückstand enthält 30—40% Fett. Auch hier verringert sachgemäße Arbeit auf der Filterpresse den Fettgehalt der Rückstände wesentlich. Durch Extraktion der Rückstände läßt sich das Fett wiedergewinnen.

Im allgemeinen kann zum Schlusse gesagt werden, daß die Vorarbeiten zur Erzielung eines hellen und leicht zu reinigenden Fettes schon bei der Extraktion beginnen müssen. Sorgfältige Sortierung der Rohknochen, aufmerksame Bedienung der Extraktion und richtige Wahl des Lösungsmittel werden stets von ausschlaggebender Bedeutung für die Güte des gewonnenen Knochenfettes und Knochenschrotes sein.

Chemische Mitteilungen.

Erkennung und Bestimmung der schwefligen Säure.

Von Prof. Dr. *S. Rothenfusser*, München.

Vortr. berichtet über ein neues Verfahren, das aufgebaut ist auf die Feststellung, daß H_2O_2 auch in organisch saurer Lösung, hier insbesondere Essigsäure in steilstem Reaktionsgefäll, also augenblicklich SO_2 zu SO_3 zu oxydieren in der Lage ist, und daß diese so gebildete SO_3 praktisch in ebenso rascher Zeit in kalter essigsaurer Lösung mit Di-p-diamidodiphenyl mikroskopisch kleine, flimmernde Kristallblättchen entstehen läßt, die eben in ihrer Eigenschaft zu flimmern und wegen ihrer Schwerlöslichkeit, die praktisch einer Unlöslichkeit gleichkommt, besonders in verdünnter Essigsäure auch kleinste Mengen von SO_2 erkennen läßt. Qualitativer Nachweis und quantitative Bestimmung erfolgen hier in einem Arbeitsgang einfachster Art. Die Reaktion wird durch die Art des Verfahrens sozusagen zu einer Identitätsreaktion, was von großer Bedeutung ist. Das Verfahren ist insbesondere geeignet und bestimmt bei Untersuchung von Glyzerin, Fetten und Ölen, Gelatinen, Abwässern, Papier, Luft, Tabak, Hopfen, Wein, Bier, Essig, Trockenobst, Obstrückständen, Hackfleisch usw. Das Verfahren ist durch die Anwendung einer besonderen Vorlage ganz einfach. (Vortrag auf der Hauptversammlung des Vereins Deutscher Nahrungsmittelchemiker d. Chem.-Ztg.)

Unter Verwendung von Fetten und Ölen hergestellte Schmiermittel.

Zolltechnische Untersuchungs-Methoden.

Für die Erkennung der als Schmiermittel nach Nr. 260 zu verzollenden Gemische von Fetten, fetten Ölen, Mineralölen oder Harzöl — soweit sie nicht unter dem Begriff „Wagenschmiere" fallen — und für ihre Unterscheidung von den ungemischten Fetten, fetten Ölen, Mineralölen oder von Harzöl sind die nachstehend beschriebenen Verfahren anzuwenden. Dabei empfiehlt es sich, Waren von zähflüssiger Beschaffenheit vor der Prüfung auf dem Wasserbade durch Erwärmen dünnflüssiger zu machen.

1. Nachweis von Mineralölen oder Harzöl in Fetten oder fetten Ölen.

In einem Probierrohr wird ein erbsengroßes Stück festen Kalihydrats in 5 cm³ reinem Weingeist durch vorsichtiges Erwärmen gelöst. Die so hergestellte weingeistige Kalilauge wird mit 3 bis 4 Tropfen der fraglichen Ware versetzt und etwa 2 Minuten gekocht. Bleibt nach allmählichem Zusatz von 10 cm³ destillierten Wassers die Flüssigkeit klar, und tritt erst nach dem Ansäuren mit verdünnter Schwefelsäure eine flockige oder ölige Ausscheidung ein, die beim Schütteln mit Äther verschwindet, so liegt ein mineralöl- und harzölfreies Fett oder fettes Öl vor. Tritt dagegen bereits beim Wasserzusatz eine stark milchige Trübung oder Abscheidung einer Ölschicht ein, so ist auf das Vorhandensein von Mineralölen oder Harzöl zu schließen.

2. Nachweis von Fett oder fettem Öl in Mineralölen oder Harzöl.

In einem Probierrohr werden 3 bis 4 cm³ der zu prüfenden Ware mit einem etwa 1 cm langen Stückchen festen Natronhydrats über freier Flamme ungefähr 2 Minuten lang gekocht. Bleibt die erhitzte Probe nach dem Erkalten flüssig, so ist das Mineralöl oder Harzöl als frei von Fett oder fettem Öl anzusehen. Erstarrt dagegen der Inhalt des Probierrohrs nach dem Erkalten gallertartig oder trägt er an seiner Oberfläche Seifenschaum — oft sind beide Erscheinungen nebeneinander zu beobachten —, so kann daraus noch nicht ohne weiteres auf einen Gehalt an Fett oder fettem Öl geschlossen werden, weil auch bei fettfreien Harzölen zuweilen die Erscheinung des Er-

starrens zu Gallerte nach dem Erhitzen mit festem Natronhydrat eintritt. Es ist deshalb noch die Prüfung auf Harzöl nach Ziffer 3 vorzunehmen. Wird dabei die Anwesenheit von Harzöl nachgewiesen, so ist die Ware zur weiteren Untersuchung der zuständigen Technischen Prüfungs- und Lehranstalt der Reichszollverwaltung einzusenden. Ist dagegen Harzöl nicht nachweisbar, so liegt ein mit Fett oder fettem Öl versetztes Mineralöl vor.

3. Nachweis von Harzöl in Fetten, fetten Ölen oder Mineralölen.

Etwa 3 Tropfen des zu prüfenden Öles — dickflüssige Öle sind in einigen Tropfen Chloroform zu lösen — werden in einer kleinen, flachen Porzellanschale mit 1 bis 2 cm^3 Essigsäureanhydrid gut verrührt und sodann mit 1 bis 2 Tropfen Schwefelsäure von der Dichte 1,53 versetzt. Das Vorhandensein von Harzöl gibt sich durch eine hierbei eintretende rosarote bis rotviolette Färbung zu erkennen.

Bei Anwesenheit von Wollfettolein tritt bei vorstehender Prüfung eine anfangs moosgrüne, allmählich grasgrün werdende Färbung ein. In diesem Falle ist die Probe der zuständigen Technischen Prüfungs- und Lehranstalt der Reichszollverwaltung zur Untersuchung einzusenden.

4. Nachweis von Mineralölen in Harzöl.

In einem in Kubikzentimeter eingeteilten Schüttelzylinder werden 2 cm^3 des zu prüfenden Öls mit 20 bis 32 cm^3 eines Gemisches von 10 Raumteilen eines Branntweins mit einem Weingeistgehalte von 91 Gewichtshundertteilen und 1 Raumteil Chloroform kräftig geschüttelt. Ungemischtes Harzöl löst sich in der angegebenen Menge Chloroformweingeist völlig auf. Die Gegenwart von Mineralölen macht sich dagegen durch eine durch Öltröpfchen verursachte Trübung oder eine sich absetzende Ölschicht bemerkbar. (Reichszollblatt 1929, Nr. 25, S. 105.)

Kleine Zeitung.

Dichloräthyläther. $CH_2Cl.CH_2.O.CH_2CH_2Cl$ ist ein neues, dem Äthylendichlorid etwas ähnliches Lösungsmittel der *Carbide and Carbon Chemicals Corporation*, 30 East 42nd Street, New York. Es siedet bei 178° C, ist unlöslich in Wasser, löslich in Alkohol, Äther und Benzin. Seine lösenden Eigenschaften für Fett und Schmutz sind ausgezeichnet, und es kann auch als Fleckwasser für Celanese-Seide (Celluloseacetat) benutzt werden. Im Haushalt ist für den Zweck Äthylendichlorid wegen seines niedrigen Siedepunktes von 83° C besser geeignet. Der Äther kann auch mit Vorteil flüssigen Textilseifen zugesetzt und als Reinigungsmittel für Metallteile benutzt werden. (Chem.-Ztg.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt, Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

551. Wurde die Einwirkung der Oxyde (Perborate, Persulfate, Peroxyde) auf die Fasern der Gewebe im Vergleich zum Chlor festgestellt? Wie ist diese Einwirkung? Welche diesbezügliche Abhandlungen oder Publikationen sind empfehlenswert zu lesen? Welches von diesen Oxyden ist vorzugsweise den Waschmittel-Produkten beizugeben und in welcher Form, um die höchstmöglichste Stabilität zu garantieren? M. L. in G. (Italien.)

552. Von Apothekerkreisen wird eine im Wasserbade oder offenen Feuer leicht schmelzbare Schmierseife verlangt. Da unsere Schmierseife nicht schmilzt, so erlauben wir uns die höfl. Anfrage, bei welchen Arbeitsbedingungen eine leicht schmelzbare Schmierseife erhalten werden kann. Diese Forderung wird damit begründet, daß sich derartig leicht schmelzbare Schmierseifen mit Vaseline etc. leichter verarbeiten lassen. Es wäre auch wichtig, ob eine Schmierseife D. A. B. VI ohne Kürzungssalze überhaupt schmilzt. G. Co. in R. (C. S. R.)

553. Aus was besteht „Hygrolith", das von Maschinen- und Apparate-Bauanstalten als Netzmittel empfohlen wird? S. V. in G. (Schweiz.)

554. Wie kann man ein Schweinefett am leichtesten von 10% Fettsäure befreien, und, oder gibt es ein Verfahren, durch das beim Neutralisieren der Fette mit Natronlauge kein oder wenig Neutralfett mit fortgerissen wird? H. in H.

555. Ich bin laufend Abnehmer von Wachs-Stearin- und insbesondere Paraffinabfällen. Es interessiert mich daher, diejenigen Fabrikationsstände zu wissen, bei denen diese Produkte rein, oder gemischt mit anderen Produkten abfallen. Auch interessieren mich diejenigen Fabrikationen, bei denen Para- und Bienenwachs verwendet wird. C. W. in

556. Welchen Fettgehalt besitzt „Dixin"? X. Y.

557. Wie ist der ganze Vorgang, wenn man Rohfett Schwefelsäure schmelzen will? Genaue Angaben erbeten. Ein Leser der Seifensieder-Zeitung

558. Wie stellt man seifenhaltige Putzsteine mit 90% neralstoffgehalt her? Peka (Ausland

559. Wie stellt man ein gutes Mittel zur Vertilgung Kornkäfern (Kornmilben) her, das nicht feuergefährlich ist dessen Dämpfe nicht giftig sind. H. in

560. Wie ist die Zusammensetzung eines selbsttätigen Was und Bleichpulvers, das in seiner Wirkung dem von Henkel & hergestellten „Persil" entspricht? G. in

561. Auf welche einfachste Weise könnte ich das dunk färbige Sonnenblumenöl ganz hell machen? B. S. in N. (Rumänien

562. Auf welche Weise soll man medizinisches und te nisches Rizinusöl aus der Saat gewinnen, durch Extraktion d durch Pressen? Ich bitte um Angabe der Nachteile und Vort beider, wie auch, welche Firmen zur Lieferung der diesbez lichen Einrichtungen empfehlenswert sind. M. in L. (Polen

563. Wir bitten um nähere Angaben über die Herstell eines flüssigen Henna-Shampoons. Gibt es mehrere Nuan und wie werden diese hergestellt? T. in

564. Zur Härtung der Kristallsoda benutze ich Krist glaubersalz. Kann für diesen Zweck auch krist. Bittersalz v wendet werden? X.

565. Eine Probe von 1175 g kaustischer Soda wurde in Wasser gelöst und ergab eine 26° Bé starke Lauge. Wie handelsübliche Grade hatte die kaust. Soda? G. u. H. in

566. Existiert ein Fachbuch, das die Fabrikation der Fi leime behandelt? Gegebenenfalls bitte ich um Angabe des T und Verlags. P.

567. Ich erbitte eine Vorschrift für ein Mittel zum v schmieren oder Überspachteln regendurchlässiger Dächer Art ähnlich wie Paratect u. dgl. W. S. in

568. Gibt es Tiroler (italienisches) Eichenmoos und w wer liefert solches? H. in

Antworten.

521. Durchaus beständige Wollfettemulsionen mit ei Wassergehalte in den weitesten Grenzen lassen sich herst unter Verwendung von Tegin als Emulgator. Wegen näh Auskunft setzen Sie sich am besten mit der Herstellerin Tegins, der Th. Goldschmidt A.-G., Essen, in Verbindung, d Merkblatt Sie alles Nähere entnehmen können. *F.*

533. Ein Hautpräparat, das Isländisch-Mo Schleim enthält, konserviert man mit Nipagin, w weniger als 0,1% genügt, um die Bildung von Schimmelp und Bakterien zu verhindern. Man erhält es von der N mittelfabrik Julius Penner A.-G. in Berlin-Schöneberg. *A*

534. Die Verwendung von Natriumphospha Wasch- und Reinigungsmitteln ist durch Henkels „in Deutschland bereits in die Wege geleitet, nachdem es s Jahre vorher von den Amerikanern zum selben Zweck verw det wurde. Es gibt entsprechend der dreiwertigen Phosp säure auch 3 Natriumphosphate. In Frage kommt nur das trale oder Trinatriumphosphat, das mit 12 Molekülen Wa kristallisiert ($Na_3PO_4.12H_2O$), und das durch die alkalische R tion sich als Reinigungsmittel geeignet erwies. Weniger kannt dürfte eine andere Eigenschaft des Produktes sein, wenn sie sich experimentell beweisen läßt, ihm eine größere Anwendung sichern wird. *D.*

535. Zur Herstellung von Badetabletten verwendet die gleichen Produkte wie für Badesalze, nur müssen diese sie ja auf der Tablettenpresse verarbeitet werden, in fe Pulverform vorliegen. In dieser Form aber ist Kochsalz, da Kristallen die haltbarsten Badesalze gibt, hygroskopisch und daher mit anderen Produkten zusammen verarbeitet we denen man außerdem, um die natürliche Plastizität zu erh plastischer machende Substanzen wie Gummi arabikum, St etc. zusetzt. Z. B. 70 T. Borax, 25 T. Salz, 5 T. Gummi a kum pulverisiert. Die Mischung wird mit der alkoholischen sung der Geruchstoffe befeuchtet, gleichmäßig vermengt, ge und gepreßt. Als Fichtennadel-Riechstoff kann folgende Zu mensetzung gewählt werden: 40 T. Edeltannenöl, 15 T. Fichtennadelöl, 25 T. Latschenkiefernöl, 5 T. Eukalyptusöl, Cumarin, 6 T. Lavendelöl, 4 T. Citronenöl.

536. Kaltleim aus Dextrin. Siehe den Aufsatz: gebräuchlichsten Klebstoffe" in Nr. 24—26 d. S.-Z. im misch-technischen Fabrikanten." *Rl.*

537. Das einzige Ungeziefermittel, das gleich sam für Schwaben und Heimchen, als auch für Mus ist, ist m. W. das Bariumkarbonat, das man zu gleichen Te mit Mehl mischt, und das man für erstere in die Ritzen Fugen einspritzt, für letztere in kleinen Häufchen aussetzt Gemisch ist aber mit Vorsicht zu gebrauchen, da es als w wie Mehl aussehendes Pulver, schon viel Unheil durch

chslungen angestiftet hat. Ob das Präparat der Futterkalk-rik G. m. b. H. die gleiche Zusammensetzung zeigt, sagt en eine Analyse desselben. *E. W.*

538. Einen schnelltrocknenden, flüssigen Kap-llack aus Celluloid oder Nitrocellulose mit nzinzusatz stellen Sie her aus 1 T. Kollodiumwolle, T. Tomasol, 9 T. Benzin. Gefärbt wird evtl. mit 2—3% itlöslicher Anilinfarbe. *H. Kr.*

539. Ein deutsch-italienisches Wörterbuch ziell für die in der Seifenindustrie gebräuchlichen nischen Ausdrücke gibt es nicht, vermutlich nicht einmal eines, überhaupt die chemisch-technischen Begriffe übersetzt. M. ist nur für Englisch und Französisch ein solches technisches ikon vorhanden. *Bst.*

540. Als Badepulver mit Fichtennadelgeruch wenden Sie 50 T. Borax, 30 T. Natriumbikarbonat, 10 T. , 1 T. Ammoniaksoda. Hinsichtlich des Geruches sei auf wort 535 in vorliegender Nummer der Seifensieder-Ztg. ver-sen. Auf 1 kg des Pulvers werden 15 bis 20 g der Riechstoffe wendet. *L. R.*

541. Eine Kernseife bezw. weiße Kernseife läßt sich e Talg im Fettansatz schon herstellen, doch wird er trotzdem ausschließlich die Basis des Fettansatzes bilden. Er läßt sich allem durch Hartfette ähnlichen oder gleichen Charakters (mit a demselben Titer der Fettsäure) ganz oder teilweise er-en, doch darf man mit der Verwendung solcher Hartfette n gewissen Prozentsatz im Fettansatz nicht überschreiten. er Berücksichtigung dieser Umstände kann aus den zur fügung stehenden Fetten etwa folgender Ansatz fohlen werden: 40% Talg, 20% technisches Hartfett, 25% nkernöl, 15% Erdnußölfettsäure extrahell. Es werden Kern-n hergestellt, die viel mehr Palmkernöl enthalten; man soll im allgemeinen über 30—40% nicht hinaus gehen. *G. K.*

542. Sie stellen sich die Lösung der Anfrage, die Alko-löslichkeit des Harzes zu vermindern, wahr-inlich so vor, daß diese durch irgend einen Zusatz herab-tzt oder gar aufgehoben wird. Das ist nun keineswegs der ein solches Mittel gibt es nicht. Sie müssen entweder die säuren mit Glyzerin esterifizieren oder mit Oxyden der al-chen Erden (Kalk, Magnesia etc.) verseifen. In beiden Fäl-resultiert aber ein anderes Produkt, das wohl Harz enthält die sonstigen Eigenschaften desselben verloren hat. *M. B.*

543. Ich nehme an, daß Sie unter Melkerfett das Fett ehen, mit dem sich die Melker schwach die Hände ein-n, bevor sie mit dem Melken beginnen. Dazu benutzt man affiniertes, geruchloses amerikanisches Vaselin. *W. M.*

544. Zur Erzeugung eines guten 30%igen Seifen-vers geht man entweder von Fettsäuren, noch besser von guten abgesetzten Kernseife flüssig oder Kernseifen-Ab-tten aus. Im ersten Falle stellt man einen gut verseiften, ach alkalischen Leim her, der mit Wasser versetzt wird und n die entsprechende Menge kalzinierte Soda aufgelöst wird. seifenabschnitte schmilzt man auf einer Sodalösung und beitet in den erhaltenen Leim gleichmäßig die Soda, gießt licken, baumörtelartigen Brei aus und schaufelt während und dem Erkalten mehrmals um, so daß die erstarrte Masse in ten zerfallend sich gut abkühlen und die Soda alles Wasser n kann. Beim Mahlen erhält man dann ein leichter mahl-, voluminöseres Produkt. Zur leichteren Zerkleinerung trägt er Fettansatz bei, der aus ca. ½ Kernfett und ½ Palmkern-Kokosöl bestehen soll. Ein so hergestelltes Pulver entspricht Anforderungen an Reinigungs- und Schaumkraft. Zahlen-wäre der Ansatz folgender: ca. 430 kg Kernseifenabschnitte ngenommen etwa 70% Fettsäure) werden in 320 kg Wasser 50 kg Soda gelöst. Bei der Auflösung verdampftes Wasser wieder ersetzt. Dann werden darin 280 bis 300 kg Am-iksoda verarbeitet. Man kann auch noch Wasserglas und rat zugeben. Ausführliche Angaben finden Sie in einem el „Seifenpulver, wie es sein soll" usw. in Nr. 2—6/1928 -Z. *D. J.*

545. Salzsäure ist eine starke Säure; es gibt kein Metall, gegen heiße Salzsäure widerstandsfähig im praktischen väre. Noch am meisten widersteht ihr Antimon, doch kommt Metall zur Herstellung von Eindampfgefäßen des Preises und aus anderen technischen Gründen (Kristallisations-eit und Sprödigkeit) gar nicht in Frage. Außerdem läßt alzsäure überhaupt nicht bezw. nur in bestimmtem Sinne ampfen. Versucht man dies, so gelangt man, ob man on einer verdünnten oder konzentrierten Säure ausgeht, ier konstant siedenden Säure von s = 1,101 mit etwas 20% HCl. In konzentrierterem Zustande kann man sie urch Destillation in besonderen Apparaten (Pfannen-, Muf-ier mechanischen Öfen) erhalten. Die Gase werden dann in System von Steinzeug-Turills, die schwach geneigt gegen fen stehen und im Gegenstrom zum durchströmenden Gas Wasser durchflossen werden, kondensiert. Je kälter das r desto leichter und mehr wird HCl gelöst, die Säure also konzentrierter (Henry'sches Absorptionsgesetz und Hurter: gigkeit der Löslichkeit von HCl in Wasser von der Tem-peratur). Praktisch enthält die stärkste Salzsäure bei gewöhn-licher Temperatur etwa 39—40 Gewichtsprozente HCl. *M. B.*

546. Ratten vertilgt man in Seifenfabriken am zweck-mäßigsten mit den üblichen Mitteln wie Phosphorbrei, Meer-zwiebelpräparaten, sowie den bakterienhaltigen Ratten- und Mäuse-Vertilgungsmitteln, die Sie in jeder Drogerie oder Apo-theke erhalten. Die letzteren Mittel sind die empfehlenswertesten, da sie für Menschen und Tiere ungefährlich sind. *F. W.*

— Ein ausgezeichnetes Mittel ist Zelio-Paste (Thallium-Präparat) von Bayer & Co., Leverkusen, in jeder Apotheke er-hältlich. Auf ein markgroßes Stück Speck oder Rohfett wird ein wenig Zelio-Pasta darauf geschmiert, 5—6 Stück nebeneinan-dergelegt und immer wieder erneuert. In 3—4 Wochen war ich die Plage los und bin seit 3 Jahren vollständig befreit. *Gebauer.*

547. Eine gute feste Bohnermasse, die auch preiswert ist, stellen Sie her aus 4 T. Candelillawachs, 12 T. Ceresin 58/60°, 14 T. Paraffin 50/52° und 70 T. Ter-pentinöl oder Terpentinöl-Ersatz. Die Herstellung von Schuh-creme finden Sie in Nr. 27—30 d. S.-Z. d. J. *F. W.*

548. Um Darmsaiten die Empfindlichkeit gegen Feuch-tigkeit zu nehmen und damit zu verhindern, daß die mit feinem Draht übersponnen aufgezogenen Saiten nachgeben, dürften trocknende oder Öle überhaupt nicht anwendbar sein, da sie durch den vorhandenen oder sich bildenden Fettsäure-gehalt allmählich verändernd auf die Darmsaite, wie auch auf den Draht einwirken. Vielleicht würde es sich empfehlen, die Darm-saiten im halbgespannten Zustand mit einer Kautschuklösung zu präparieren, so daß eine dünne, elastische Gummihaut sich um die Saite bildet, die diese vor den Einflüssen der feuchten Atmosphäre schützt. *Br.*

549. Harz in Bohnerwachs einzuarbeiten, in das es übrigens nicht hineingehört, da es das Bohnerwachs weich und klebrig macht, erfordert etwas Übung. Als Lösungs-mittel kommt nur Terpentinöl in Frage, und dieses darf man zu der geschmolzenen Harz- und Wachsmischung nur in ganz kleinen Mengen zugeben. Erst wenn sich bei genügendem Um-rühren alles klar in dem Terpentinöl gelöst hat, evtl. unter nochmaligem schwachen Erwärmen, gibt man weitere kleine Mengen Terpentinöl in gleicher Weise zu. *Mr.*

550. Die an der Oberfläche der weißen Schmier-seife beim Lagern eintretende Braunfärbung ist wahr-scheinlich dieselbe Erscheinung, die man bei mit Kottonöl her-gestellten Kernseifen recht häufig zu beobachten Gelegenheit hat. Den Anstoß dazu gibt das Kottonöl, das einmal mehr, einmal weniger sich gelb bis braun färbt, wenn die Verfärbung auch bei weißer Schmierseife, vielleicht infolge des freien Alkaligehaltes weniger auftritt. Vielleicht hilft auch hier wie bei Erdnußöl- und Erdnußölfettsäure die Anwendung eines Kunstgriffes. *C. S.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Gestreckte Toiletteseifen.

In Ergänzung meiner letzten Ausführungen über gestreckte Seifen und veranlaßt durch die Erwiderung des Herrn Dr. *Schaumann* in Nr. 23, gebe ich nach nochmaliger Einsichtnahme in das holländische Waschmittelgesetz Folgendes bekannt:

In diesem Gesetz ist unter „harten Seifen in Stücken" auch Toiletteseife gemeint.

„Artikel I: Dieser Beschluß versteht unter Seife das Produkt, das man beim Verseifen von Fetten oder Fettsäuren erhält, welches als charakteristischen Bestandteil die Alkali-salze der höheren Fettsäuren enthält, mehr oder weniger mit verseiftem Harz gemengt sein kann und ganz oder auch gar nicht „ausgesalzen" zu sein braucht.

Schmierseife, alle Sorten Seife, die nicht verkauft werden in der Form von Stücken, Blättchen, Flocken oder Pulver.

Harte Seife, alle Sorten Seifen, die verkauft werden in der Form von Stücken, Blättchen, Flocken oder Pulver, alles unter der Voraussetzung, daß es in den Handel gebracht wird oder für den Handel bestimmt ist.

Artikel II, Absatz 3: Die Bezeichnung „1" für Kern-seife darf ausschließlich gebraucht werden für alle harten Seifen in Stücken, bei denen der Fettsäuregehalt inklusive Harzsäuren wenigstens 60% beträgt. Die Bezeichnung „2" für harte Seifen darf ausschließlich gebraucht werden für alle Stückenseifen, bei denen der Fettsäuregehalt einschließlich Gehalt an Harzsäuren weniger als 60%, aber wenigstens 40% beträgt. Die Bezeichnung „3" für harte Seifen muß gebraucht werden für alle Seifen in Stücken, bei denen der Fettsäuregehalt inkl. Harzsäuren ge-ringer ist als 40%.

Alle diese genannten Sorten Seife müssen frei sein von Wasserglas, ihr Gehalt an freien Alkalihydroxyden (berechnet als NaOH) darf bei den Seifensorten mit der Bezeichnung „1" nicht mehr betragen als 0,1% und der Gehalt an Alkalikarbonaten

(berechnet als Natriumkarbonat) nicht mehr als 2%, der Gehalt an freien Alkalihydroxyden darf auch bei den Seifensorten „2" und „3" nicht größer sein als 0,1%, während bei „2" der Gehalt an Karbonaten nicht größer sein darf als 3% und bei den Sorten „3" nicht mehr als 4%.

Artikel II, Absatz 4: Die Bezeichnung „Schilverzeep" oder Blättchenseife darf nur auf die Seifensorten Anwendung finden, die den an die Sorte „1" gestellten Forderungen Genüge leisten.

Artikel II, Absatz 5: Die Bezeichnung Flockenseife oder Seifenflocken darf nur gebraucht werden für Seife in Flockenform, sie muß frei sein von Harz und alkalisch reagierenden Stoffen außer der Seife selbst und sie muß mindestens 80% Fettsäuren enthalten."

Der Gehalt an freiem Alkalihydroxyd (NaOH) von 0,1% und Alkalikarbonat von 2% erscheint etwas hoch für Toiletteseife; es muß aber hierbei beachtet werden, daß unter „harten Seifen" alle Sorten Seife in Stücken gemeint sind.

Eine Toilette-Grundseife von 63—64% Fettsäuregehalt kann einen Gehalt von 0,1% Alkalihydroxyd aufweisen, der sich durch das Eintrocknen reduziert.

Den Gehalt von 2% Natriumkarbonat halte ich als etwas zu weit gegriffen.

Für den vorliegenden Fall ist es wichtig, daß der Zusatz von Wasserglas für alle Sorten Seife in Stücken verboten ist.

Erlaubt wäre also, Toiletteseifen mit Talkum etc., d. h. organischen Stoffen, zu füllen. Da nun aber in den auf den Markt kommenden gefüllten Toiletteseifen Talkum, Ton, Mehl, Kasein, Eiweißkörper, Pflanzenschleim oder Physiol nicht vorhanden sein sollen, so bleibt nur Wasserglas mit anderen Zusätzen übrig. Da aber Wasserglas als der Haut schädlich zu bezeichnen ist, so wäre es notwendig, falls sich die mit Wasserglas gefüllten Toiletteseifen einführen sollten, ebenso wie in Holland eine gesetzliche Regelung vorzunehmen.

Im Falle der Zusatz von Wasserglas verboten würde, so dürfte es sehr schwer fallen, eine Füllung zu konstruieren, die es ermöglicht, eine pilierte Toiletteseife auf 65% Fettsäuregehalt herabzudrücken und das Aussehen einer ungefüllten pilierten Toiletteseife herbeizuführen. Es würde also vollständig genügen, die Verwendung von Wasserglas in pilierten Toiletteseifen zu verbieten, um auch den Verbraucher zu schützen und ihm die Möglichkeit zu geben, eine gefüllte pilierte Toiletteseife von einer ungefüllten pilierten Toiletteseife beim Einkauf zu unterscheiden.

Innerhalb des Verbandes der Toiletteseifen-Fabrikanten ist schon des öfteren dafür Stellung genommen worden, eine Definition für reine Toiletteseife durchzusetzen. Hierfür hat sich aber niemals eine Mehrheit finden lassen.

Bezeichnend ist, daß auf den gestreckten, bzw. gefüllten pilierten Toiletteseifen niemals die Herstellerfirma eingeprägt wird; man scheut sich also, seinen Namen für eine derartige minderwertige Qualität herzugeben, jedenfalls dürfte dies auch keine Empfehlung sein.

Herrn Dr. *Schaumann*, welcher selbst ein Mittel zur Verbesserung von Toiletteseifen in den Handel bringt, verstehe ich nicht, daß er sich für gestreckte Seifen einsetzen kann. Derartige billige Qualitäten können ja hergestellt werden, aber der Verbraucher muß unbedingt wissen, daß er keine reine Toiletteseife kauft. Dies ist das Prinzip, welches ich verfechte. Auf die Polemik des Herrn Dr. *Schaumann* kann ich nicht eingehen, dies würde der Sache auch nicht dienen. Man presse auf gestreckte Toiletteseifenstücke

„landesüblich durch Beimengungen verbilligt",

und man kann sicher sein, daß die gestreckten Seifen ebenso schnell aus dem Handel verschwinden werden, wie sie gekommen sind.

O. E. Steuer, Bad Homburg.

Das „Wecker"-Patent.*)

Die Besprechungen des Wecker-Verfahrens haben zu einem ungewohnten Resultat geführt.

Es erklären alle Autoren, so auch Dr. *Keutgen*, daß man unter dem Wecker-Verfahren eine Destillation zu verstehen hat, die sich auf ein Patent stützt, in welchem das Schutzrecht auf der Expansion schwach vorgewärmter Flüssigkeiten beruht. Es wird aber von der Lieferfirma ein Verfahren angeboten und verkauft und eine Patentlizenz gefordert, deren Gegenwert der Rechtsschutz des Expansionsprinzips von Flüssigkeiten im erhitzten Öl ist, welcher eine besonders wirkungsvolle Destillation ermöglicht.

Es erklären weiterhin einmütig alle Sachverständigen und auch der Sachverständige und mit der Veröffentlichung betraute Autor Dr. *Keutgen*, daß die Destillation mit Dampf erfolgt. Es handelt sich also beim Verfahren, wie es geliefert wird, gar nicht um die Durchführung irgendeines besonderen Expansionsprinzips von in das Öl eingeführten Flüssigkeiten, sondern um eine Destillation im Dampfstrom unter Luftleere, wie sie seit Jahrzehnten öffentlich geübt wird.

*) Eing. 24. VI. 1929.

Wenn die Lieferfirma auch etwas anderes liefert, als es Anpreisung vorschreibt, der Käufer aber damit einversta ist und die damit verbundenen Lasten trägt, dann ist die S in Ordnung.

Was aber nicht in Ordnung ist, ist das, daß neben Kosten der Apparatur eine Patentlizenz gefordert und be wird, die nach den Veröffentlichungen jeder Grundlage entb

Die Abnehmer interessiert demnach zunächst die Feststel ob die Lieferfirma in der Lage ist zu beweisen, daß sie Destillation unter den Bedingungen des Rechtsschutzes des pansions"-Patentes praktisch durchzuführen in der Lage

Ist dies der Fall, so haben die getätigten Geschäfte ihre Berechtigung.

Ganz entgegengesetzt liegt nun der Fall, wenn Rechtss und Verfahren verschieden sind. In diesem Falle ist der käufer nicht in der Lage, seinen Lieferungsverpflichtungen n zukommen, während dem Käufer alle Rechte zustehen, die aus der Nichterfüllung dieser Verpflichtung in allen Aus kungen ergeben.

Die Veröffentlichungen sind also sehr schwerwiegend. enthalten die Beschuldigung, daß eine Firma Rechte käuflich gibt, deren praktische Wertung entweder gar nicht beabsic oder gar nicht möglich ist.

Ist die Frage in dieser Richtung angeschnitten worden soll sie auch im Interesse aller Beteiligten öffentlich ge werden, und ich erlaube mir an die Autoren folgende Fr zu richten:

Steht es denn überhaupt fest, daß unter dem Wecker- fahren eine Destillation unter Verwendung von Flüssigkeiten deren Expansion in auf Destillationstemperatur erhitztem Öl Luftleere zu verstehen ist, und dieser Rechtsschutz den Ge stand der Anpreisung und des Kaufes bildet?

Haben sich die Autoren davon überzeugt, daß mit Sattd unter sonst gleichen Bedingungen derselbe Effekt erzielt wie wenn man überhitzten Dampf und Wasser zur Rea benutzt?

Kann der Beweis geliefert werden, daß eine Mischung Wasser und überhitztem Dampf mehr oder weniger gesätt Dampf ergibt?

Da ja das Volumen von Wasser im flüssigen Zustand dessen Volumen als Gas um mehr als das tausendfache rieren, müßte doch schon die Konstruktion des Apparates Beweis dafür zu liefern vermögen, ob sich die Reaktion die Anwesenheit von Wasser oder von Dampf abspielt!

Soll flüssiges Wasser im Bereich der Reaktion ve werden, so muß doch dem Wasser im Destillator vom Ö entsprechende Wärmemenge zugeführt werden.

Welche Wärmemenge enthält ein Öl, wenn es auf 220- erhitzt wird, und welche Wärmemenge beansprucht das Wasserquantum, welches zur Aufnahme der Fettsäuren d soll? (Nach *Keutgen* 130—170 kg Wasser auf eine Tonne

Dieses Wasserquantum müßte von unter 100° doch auc Destillationstemperatur gebracht werden?

Welches ist die mittlere Destillationstemperatur von säuren unter einem Vakuum von 20—40 mm?

Ich setze voraus, daß die Autoren im Besitz dieser sind, oder sollen diese Daten vielleicht an Hand der Ge der Physik und der sonstigen Destillationspraxis ermittelt w können?

Ist es möglich, im Durchfluß bei einer Temperatur vo bis 270° des Öles oder Fettes durch Einspritzen vorgewä Wasser bei einem Vakuum von 20—40 mm praktisch Fetts von Neutralfett zu trennen, dann gibt es ein auf dem Expans prinzip von Flüssigkeiten fußendes Wecker-Verfahren.

Ist es aber nicht möglich, die Expansion von Flüssigk zur Destillation unter obigen Bedingungen benutzen zu kö dann ist das Wecker-Verfahren eine inhaltslose Fiktio praktisch keine Berücksichtigung verdient.

Im allgemeinen Interesse erbitte ich hierauf die Antwo Beteiligten.

CR

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure,

Ortsgruppe Berlin.

Die Meisterprüfung bestanden am heutigen Tage die Koeg

Karl Windolph aus Helmstedt,
Günter Hahn aus Berlin,
Rudolf Klimt aus Triebsch.

Berlin, den 20. Juni 1929.

Die Prüfungskommis
I. A.: *Liebe.*

Ortsgruppe Frankfurt a. M.

Unsere nächste Zusammenkunft findet Sonnabend d 6. Juli, abends 8 Uhr im Bahnhofrestaurant zu Offenbach statt. Da die letzte Zusammenkunft leider sehr schwach bsuc war, wird um vollzähliges, pünktliches Erscheinen gebe

Franz Wolff, en.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

gspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf ergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kassa. chsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für gesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei ungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10—40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann uttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

:int jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. **Geschäftsstelle:** Pfannenstiel 15.
Fernsprecher: **Redaktion:** E. Marx und Dr. M. Bauer. **Postscheck-Konten:**
ion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. **Briefanschrift:** Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

Jahrgang. **Augsburg, 11. Juli 1929.** **Nr. 28.**

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Die Bestimmung des unverseiften Neutralfettes in Seifen 245. — Das Glyzerin und seine Verdung 246. — Die Katalyse der Fetthärtung und die Katalysator-Vergiftungen 248.

Chemische Mitteilungen: Die Phytosterinacetat-Probe und das Phytosterin des Sonnenblumenöls. Untersuchung des Citronenöls.

Kleine Zeitung: Herstellung von Wasserglas. Reinigungs-, Emulgier- und Netzmittel. Herstellung gleich oder beliebig r Stücke aus der vom Siedekessel kommenden Seife. Kolloide Lösungen von Verbindungen der Metalle und Meie in Ölen etc. Öl-Verunreinigungen als Katalysatorgifte bei der Härtung. Alkalisches Raffinieren des Rizinusöls. Bleichen ahrungsmitteln, Fetten, Seifen usw.

Fragekasten. — Sprechsaal: Kampf gegen Persil. Das sogenannte Wecker-Verfahren. Berichtigung.

Der Parfümeur:

Kompositionslehre für die Parfümerie (Fortsetzung) 65.

Rundschau: Zerstäuben von Parfüm. Parfüm für Gartennelken-Seife. Zahnreinigungsmittel. Zahnpaste. Iriscreme. Alumiben für Rasiercreme.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Schuhcreme und moderne Schuhputzmittel (Fortsetzung) 97.

Rundschau: Imprägniermittel „Seestern". Lanolin als Rostschutz. Dauerfliegenfänger. p-Oxybenzoesäure-Ester (Nipagin, l usw.) Trocken-Feuerlöscher. Regenerierte Entfärbungsmittel. Sägemehl als Feuerlöschmittel für Ölbrände. Verzinktes Eisen- grün zu färben. Laboratoriums-Anstrich. Wasserfester Leim. Glasschneidemasse „Carboloy". Reinigung verrosteter Eisenfässer. ige bituminöse Emulsionen.

Bestimmung des unverseiften Neutralfettes in Seifen.

Von Dr. *Otto Schütte.*

ung aus der Fachschule für die Öl- und Seifenindustrie von Dr. Schütte und Julius Schaal.

(Eing. 7. VI. 1929.)

e genaue Bestimmung des unverseiften Neutralfettes in bietet Schwierigkeiten, und da bisher eine einheitliche de nicht allgemein angenommen ist, darf man sich wundern, wenn verschiedene Laboratorien bei Unterdes gleichen Materials zuweilen zu erheblich differierensultaten gelangen. Von manchen Seiten wird auch be-, daß die heute üblichen Methoden überhaupt unzuseien für eine exakte Bestimmung des unverseiften fettes *(Steuer,* Deutsche Parfümerie-Zeitung 1929, S. a nun heute in der Zeit der absoluten Verseifung die Ermittlung des Neutralfettes von besonderer Bedeutung soll im Folgenden eine Arbeitsweise mitgeteilt werden, e die weiter unten angegebenen Resultate zeigen, zu Ergebnissen führt. Diese Arbeitsweise ist im großen nzen mit dem in den Einheitsmethoden angegebenen Verfahren identisch; da indes an der erwähnten Stelle die Bestimmung des unverseiften Neutralfettes nur recht kurz behandelt ist, so schienen mir ausführliche Angaben geboten zu sein.

Angewandt werden 20 g der mittelst der Reibe zerkleinerten Grundseife; eine gute Zerkleinerung ist von Bedeutung für eine schnelle und vollständige Lösung der Seife. Die im Erlenmeyerkolben befindliche Seife übergießt man mit einer Mischung von 80 cm³ Alkohol (96%ig) und 70 cm³ Wasser, in dem vor dem Mischen 1 g Natriumbikarbonat kalt gelöst wurde. Man löst nun die Seife durch Einlegen des Kolbens in ein warmes Wasserbad bei einer 50° nicht übersteigenden Temperatur. Das Natriumbikarbonat soll während des Lösungsvorganges für eine sofortige Neutralisation etwa vorhandenen freien Alkalis sorgen und so die Verseifung von Neutralfett verhindern ($NaHCO_3 + NaOH = Na_2CO_3 + H_2O$). Die Verwendung von Natriumbikarbonat scheint mir für diesen Zweck vorteilhafter zu sein als der bisher übliche Zusatz von $n/_{10}$ Schwefelsäure zum Lösungsmittelgemisch. Nach Abkühlen auf etwa 20° C (nicht tiefer, da sonst leicht Abscheidung von Seife eintritt) schüttelt man in der üblichen Weise dreimal mit je 70 cm³ Petrol-Äther (S.-P. 30—50°) aus. Die vereinigten Pe-

trol-Äther-Schichten läßt man einige Zeit stehen zur Abscheidung etwa aufgenommener Seife. Ist die Seifenabscheidung erheblich, so filtriert man in einen anderen Schütteltrichter. Zur Entfernung der letzten Seifenspuren und in den Petrol-Äther übergegangener freier Fettsäure schüttelt man nun zunächst mit einer Mischung von 15 cm³ n/10 Sodalösung (Vorschlag von *Grosser*, Seifensieder-Ztg. 1929, S. 128) und 15 cm³ Alkohol und danach dreimal mit je 30 m³ eines 50%igen Alkohols. Die petrolätherische Lösung filtriert man durch kalz. Glaubersalz in einen gewogenen Erlenmeyer von etwa 300 cm³ Inhalt. Schütteltrichter und Filter sind mehrmals mit etwas Petrol-Äther nachzuwaschen. Der Petrol-Äther wird am Kühler (am besten aus einem auf der elektrischen Heizplatte stehenden Wasserbad) abdestilliert, und der Kolben nach Ausblasen ca. 1¼ Stunden im Wassertrockenschrank bei 100° getrocknet. Die Wägung ergibt die Summe von freier Fettsäure, Unverseifbarem und unverseiftem Neutralfett; durch Multiplikation mit 5 erhält man diese Summe in Prozenten der Seife.

Den gewogenen Rückstand löst man in 20 cm³ neutralisierten Alkohols und stellt durch Titration mit n/10 alkoholischer Lauge den Gehalt an freien Fettsäuren fest. Die freie Säure wird als Ölsäure in Prozenten der Seife berechnet. Danach fügt man etwa 1—2 cm³ einer wässerigen 10fach normalen Kalilauge hinzu und verseift im Wasserbad am Rückflußkühler durch ½stündiges Erhitzen das Neutralfett. Nach Zugabe von 18 cm³ Wasser kühlt man ab und schüttelt dreimal in bekannter Weise das Unverseifbare mit je 30 cm³ niedrigsiedenden Petrol-Äthers aus. Die vereinigten Petrol-Ätherschichten werden dreimal mit einer Mischung von je 10 cm³ Wasser und Alkohol gewaschen. Der nur noch das Unverseifbare enthaltende Petrol-Äther wird wie zuvor durch kalz. Glaubersalz filtriert usw. Die Wägung ergibt das Unverseifbare; durch Multiplikation mit 5 erhält man die Prozente Unverseifbares in der Seife. Die Differenz von dem in Prozenten berechneten ersten Petrol-Äther-Extrakt einerseits und den Prozenten von freier Säure und zweitem Petrol-Äther-Extrakt andererseits ergibt den Gehalt der Seife an unverseiftem Neutralfett.

Vier Grundseifen, die auf dem Wege der absoluten Verseifung hergestellt waren, wurden in der oben beschriebenen Weise auf unverseiftes Neutralfett untersucht mit der einzigen Abweichung, daß die Neutralisation des freien Alkalis in der Seife nicht wie oben vorgeschlagen mit Natriumbikarbonat, sondern wie üblich mit n/10 Schwefelsäure erfolgte. Die Seifen enthielten:

	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4
Unverseiftes Neutralfett	0,03%	0,02%	0,01%	0,01%

Zu 20 g geriebener Seife wurden nun die folgenden Zusätze gemacht:

Bei Seife	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4
	0,1050 g Sesamöl	0,0794 g Sesamöl	0,2296 g Schmalz	0,1248 g Talg

Nach Abzug der freien Säure und des Unverseifbaren betrug das zugesetzte

Neutralfett	0,1042 g	0,0786 g	0,2284 g	0,1215 g.

Unter Berücksichtigung des bereits in der Seife vorhanden gewesenen Neutralfettes hätte gefunden werden müssen:

	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4
Unverseiftes Neutralfett	0,55%	0,41%	1,15%	0,62%.

Die mit den Zusätzen versehenen Seifen wurden, wie oben beschrieben, unter Verwendung von Natriumbikarbonat untersucht; zur Prüfung der Wirksamkeit des Natriumbikarbonat-Zusatzes wurden zu den Seifen Nr. 3 und Nr. 4 noch 2 resp. 3 cm³ Normal-Natronlauge hinzugefügt. Es wurde gefunden:

	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4
Freie Säure + Unverseifbares + unverseiftes Neutralfett	0,678%	0,585%	1,244%	0,735%
Freie Säure als Ölsäure	0,093%*)	0,025%	0,007%	0,014%
Unverseifbares	0,056%	0,132%	0,066%	0,055%
Unverseiftes Neutralfett	0,529%	0,428%	1,171%	0,666%

Die vorstehenden Zahlen zeigen, daß sich das unverseifte Neutralfett mit hinreichender Genauigkeit bestimmen läßt; allerdings ist hierzu ein erheblicher Aufwand an Zeit und sehr sorgfältiges Arbeiten erforderlich. Andererseits aber ist Schnellmethoden, wenn der Zeitgewinn auf Kosten der nauigkeit erfolgt, niemand gedient. Es sei noch darauf h wiesen, daß Differenzen auch bedingt sein können durch genauigkeiten, die das viermalige Wägen großer Glasgefäß Folge hat. Es empfiehlt sich, die Kolben nach dem Herausne aus dem Wassertrockenschrank auszublasen, sie dann noch mit einem trocknen Tuch abzuwischen und sie nach dem kalten im Exsikkator ohne erneutes Abwischen zur Wä zu bringen.

Die vorstehende Arbeit dürfte dem Chemiker, der viel mit der Seifenanalyse beschäftigt, bis auf den hier ersten Mal vorgeschlagenen Natriumbikarbonat-Zusatz, Neues bieten. Bei der Bedeutung einer exakten Bestimmun unverseiften Neutralfettes in Seifen und unter Berücksichti der eingangs erwähnten Differenzen lag mir auch vor Dingen daran, einmal festzustellen, mit welcher Genau bei der Bestimmung des unverseiften Neutralfettes gere werden darf.

*) In diesem Falle wurden die vereinigten Petrol-Äther-Auszüge nur mit 50%igem Alkohol (und nicht mit n/10 Sodalösung) gewaschen.

Das Glyzerin und seine Verwendung.

Von Dr. *J. Altenburg*, Charlottenburg.

(Eing. 9. III. 1929.)

Vor mehr als 50 Jahren war schon einmal ein Flug erschienen, das über 60 Verwendungsmöglichkeiten des zerins beschrieb. Im Lauf der Zeit hat sich diese Zahl wesentlich erhöht, ist dann aber stark gesunken infolge zu hohen Glyzerinpreise. Da aber jetzt der Preis für Gly so tief liegt und auch wohl noch für lange Zeit h so bleiben wird — 1 Kilo rein. Glyzerin D.A.B.VI kostet ca. 80 Rpf — ist es von Interesse, einmal einen Übe über die hauptsächlichsten Verwendungsgebiete zu geben zu versuchen, dem Glyzerin verloren gegangene Gebiete w zu gewinnen. Die so vielseitige Verwendung des Gly beruht naturgemäß auf seinen physikalischen und chemi Eigenschaften: Daß es eine viskose, schlüpfrige Flüss ist, die trotz ihrer ölartigen Beschaffenheit keine Fett gibt, die nicht merklich verdunstet und nicht austro vielmehr aus der Luft und anderen Körpern Feucht anzieht, mit Wasser und Alkohol in jedem Verhältnis mis neutral reagiert und gänzlich unschädlich ist, farblos geruchlos ist und sich leicht parfümieren läßt, Haut Leder geschmeidig macht und verhindert, daß sie br und spröde werden, daß es in Fetten und Ölen zwar l löslich ist, sich mit ihnen aber leicht zu Salben verei läßt, daß es einen süßen Geschmack hat, dabei aber n gärungsfähig im gewöhnlichen Sinn des Wortes ist, vie ein Zusatz von Glyzerin die alkoholische Gärung hn daß seine wässerigen Lösungen, wenn sie nicht allzu k sind, bei hohen Kältegraden nicht gefrieren, daß es ein g Lösungsvermögen für viele Salze und andere Körper s und daß es viele chemische Verbindungen liefert, die t große technische Bedeutung haben, es sei nur auf die Sp körper, wie Dynamit, verwiesen, und die teils auch me zi sche und pharmazeutische Verwendung finden.

Als Konservierungsmittel hat es eine große Bed t erlangt, bereits 2—2½% als Zusatz üben eine ener wirkende Konservierung aus, sowohl bei der Milchsäure auch bei der Alkoholgärung. Es ist ein vorzügliches K servierungsmittel für viele Stoffe organischen Ursprun entzieht nämlich den tierischen und pflanzlichen Geweben as und verhindert sie dadurch, in Fäulnis überzugehen. E für den Haushalt kann man z. B. dadurch konserviere man sie gut abwäscht und in eine Lösung von 2 l Glyzer 1 l Wasser einlegt, durch Auflegen eines Holzbrettes ver nd man ihr Aufsteigen. In der Pelzwaren-, Leder- und Cm Industrie dient es als Konservierungsmittel, teils allein, te Zusätzen von antiseptischen Chemikalien, wie Salicylsäur B säure etc.

Glyzerin ist theoretisch ein Nahrungsmittel, es h gleichen Eigenschaften wie Zucker, man verwendet es abe nic da es giftig wie Alkohol ist, aber nicht angenehm betäube wirkt und deshalb nicht zum Genuß anreizt. Es findet ab Ve wendung bei der Essig-, Mostrich- und Schokoladenfabrati Beim Essig dient es wohl zur Geschmacksverbesserung ur be Mostrich zur Verhinderung des Eintrocknens. Da es die Gär hemmt, wird es bei der Weinbereitung und in der Bierbrau verwendet. Es macht Bier und Wein haltbarer und verleiht ihn

ugleich einen volleren Geschmack. Auch in der Tabakindustrie acht man Gebrauch von der Hygroskopizität des Glyzerins; man etzt es dem Kau- und Schnupftabak zu, um sie vor dem rockenwerden zu schützen. Zur Geschmacksverbesserung wird s schließlich noch für gewisse Öle und Fette verwendet, so B. für Lebertran.

Eigentliche Heilkräfte besitzt das Glyzerin nicht, aber trotzem findet es in der Medizin und Pharmazie weitestgehende erwendung. Seine Ursache hat das teilweise in der hervorgend entwickelten Eigenschaft, Feuchtigkeit anzuziehen, teils seinem großen Lösungsvermögen für viele Körper. Äußerlich enutzt man es als reizmilderndes, deckendes Mittel bei Hauterankungen, wobei aber zu beachten ist, daß es unverdünnt die aut reizt, weil es der Haut bezw. dem Gewebe des Körpers Vasser entzieht.

Am vorteilhaftesten verwendet man bei spröden Händen B. eine Mischung von gleichen Teilen käuflichen Glyzerins id Wasser. Unter der Bezeichnung „Boroglyzerin" finden Lösungen von Borsäure in Glyzerin in der Wundbehandlung Verendung. In Salbenform, mit Lanolin gemischt, ist es als Boglycin Handel.

Innerlich dient es als Ersatz für Zucker bei Diabetes. ich als Lösungsmittel für Pepsin wird es viel verwandt. Zu ppositorien wird es vielfach benutzt, was auf der Erkenntnis ruht, daß die Einführung von 1—3 g Glyzerin in den Mastrm, wahrscheinlich infolge der wasserentziehenden Wirkung, ristaltische Bewegungen des Dickdarms auslöst, die zu einer uhlentleerung führen.

In der Seifenfabrikation spielt das Glyzerin gleichfalls eine oße Rolle, es sei hier nur auf die verschiedenen Toilettefen, wie Transparent-Kristallglyzerinseifen etc., hingewiesen. le diese Glyzerinseifen sind zunächst hergestellt worden wegen s günstigen Einflusses des Glyzerins auf die Haut, später erdings hat man wohl mehr daran gedacht, mit seiner Hilfe nsparente Seifen zu fabrizieren.

Darüber, daß das Glyzerin für die Kosmetik von größtem ert, ja geradzeu unentbehrlich ist, ist wohl heute jedermann r. Seine Mischbarkeit mit Wasser und Alkohol, seine Geruchigkeit und leichte Parfümierbarkeit, seine dickliche, ölartige schaffenheit sowie die Eigenschaft, sich mit Fetten und Ölen cht zu Salben zu vereinigen, machen es zur Anfertigung kostischer Mittel außerordentlich geeignet. So braucht man z. B. n Reinigen der Hände eine Mischung von 50 g Glyzerin und g Orangenblütenwasser. Bei der Bereitung von fettlosen Hautmes findet es weitgehend Verwendung sowie bei der Herllung von Toilette-Essig, Zahn- und Mundwässern, Zahnl Mundcremes, Hand- und Kopfwässern, Bartwichse, Haarusel- und Lockenwässern, Haarfärbemitteln, Enthaarungsteln, Schönheitswässern und Schminken. Alles für obige ecke zu verwendende Glyzerin muß vollkommen farblos und uchlos destilliertes sein.

Um das Papier geschmeidig zu machen, soll das Glyzerin in Papierfabrikation der Harzseife zugesetzt werden. Bestimmt d es vielfach zum Geschmeidigmachen des Pergamentpapiers utzt. Nimmt man den Zusatz von Glyzerin zu groß, sei es Unkenntnis, oder sei es in betrügerischer Absicht, so können r unangenehme Folgen entstehen. Ein mit zuviel Glyzerin andeltes Papier nimmt z. B. aus einer frisch darin eingekelten Seife Wasser auf und mit seiner Außenseite auch aus Luft. Daß eine solche Packung sich bald feucht anfühlt, klar.

In den graphischen Künsten und Gewerben findet das Glyn ebenfalls vielseitige Verwendung. Es dient z. B. als Lögsmittel für die Farbstoffe bei der Herstellung der sogen. ierfarben, auch gewisse Steindruckfarben enthalten Glyzerin, das Anfeuchten des Steines entbehrlich zu machen. Es bildet n Hauptbestandteil der sogen. Steindruck- und Chromdruckturen. Bei Staubfarbendruck wird Glyzerin als Zusatz in Puderfarben verwendet, um zu verhüten, daß das Farber sich an den farbenfreien Stellen der Drucke ansetzt und tönt. Im Umdruck- und Ätzverfahren für Steindruck wird erin mit Spiritus vermischt; auch zur Herstellung von immer htem Umdruckpapier wird es gebraucht. Das Papier wird mit m Kleister aus Glyzerin, Stärke, Mehl und Gelatine bestrichen. n Lichtdruck dient es zum Feuchten oder Ätzen der Druckn. Die Feuchtung setzt sich zusammen aus: 700 cm³ Glyn, 28° Bé, 350 cm³ Wasser, 50 cm³ Ammoniak und 12 g rnatron. In der Photographie findet das Glyzerin mehrfache Verwendung, so beim sogen. Platindruck; bei der Farbenphotographie wird ebenfalls ein Glyzerinbad benutzt. Große Verwendung findet es auch zur Herstellung von Kopiertinte, Stempelfarben, Schreibmaschinenfarben, Hektographenfarbe usw.

In der Lack- und Firnisfabrikation hat das Glyzerin gleichfalls die verschiedenste Verwendung gefunden. Ein sogen. Schwimmlack, der zum Lackieren von Lichtdrucken benutzt wird, besteht z. B. aus 25 g gebleichtem Schellack, 85 g Alkohol, 65 g Ammoniak, 125 g kochendem Wasser und 6 g Glyzerin.

Die Eigenschaft des Glyzerins, mit Bleioxyden Bleiglyzerinate zu bilden, die erhärtende Massen ergeben, hat man zur Herstellung von Kitten benutzt. So wird ein Kitt, der zur Verbindung von Eisenstücken dienen soll, durch inniges Mischen von Glyzerin mit Bleiglätte bereitet. 500 cm³ Glyzerin, 30° Bé, und 0,5 kg feine geschlämmte Bleiglätte werden zu einem gleichmäßigen Teig angerührt. Sehr geeignet ist ferner das Glyzerin, den Ton für Bildhauer und Modelleure geschmeidig zu halten. Man verknetet Ton mit Glyzerin und erhält so eine Masse, die sich zum Modellieren vorzüglich eignet. Der Ton bleibt plastisch ohne zu schwinden. Man nimmt auf 100 T. Wasser 10 T. Glyzerin zum Umkneten des Tones.

Außerordentlich vielseitig ist der Gebrauch von Glyzerin in der Textilindustrie und zwar in den verschiedensten Zweigen, in der Spinnerei, Weberei, Färberei, Druckerei, Appretur usw. Es hat hier vielfach die Aufgabe, dem zu verarbeitenden Faden oder dem Gewebe dauernd oder für eine bestimmte Phase der Fabrikation einen hohen Grad von Glätte und Geschmeidigkeit zu erteilen. Es gewährt den großen Vorteil, daß es jederzeit, wenn nötig, mit Wasser ausgewaschen und beseitigt werden kann. Bei der Appretur spielt das Glyzerin in den sogen. Schlichtepräparaten eine große Rolle, es findet hauptsächlich bei reinen und gemischten Baumwollgeweben Verwendung. Interessant ist z. B., daß die Musselin-Arbeiter vor der Einführung des Glyzerins in feuchten Kellern arbeiten mußten, um das Austrocknen der Schlichte zu verhindern, jetzt können sie in jedem Raume arbeiten, da das Glyzerin das Austrocknen verhindert.

Eine eigenartige, wenig bekannte Industrie, die aber doch in Deutschland hervorragend entwickelt ist, ist die künstliche Färbung von Blättern und anderen Pflanzenteilen; zum Geschmeidigmachen wird auch hier ein Glyzerinbad verwandt.

Die Lederindustrie und vor allem die Gummiwarenindustrie gebrauchen große Mengen von Glyzerin. Bei gewissen Gummimischungen wird es gebraucht, dann zum Abreiben fertiger Gummiwaren, außerdem als Konservierungsmittel für Kautschuk, um ihn vorm Brüchigwerden zu schützen.

Wegen der Kältebeständigkeit seiner Lösungen findet es viel Anwendung. Die Eigenschaft der wässerigen Lösungen, selbst bei hohen Kältegraden nicht zu gefrieren, macht es geeignet, als Sperrflüssigkeit für Gasuhren zu dienen, ferner als Schmier- und Abdichtungsmittel bei Kälte- und Eismachinen. Man braucht hier kein reines Glyzerin zu nehmen, es muß aber unbedingt salzfrei sein, da sonst die Metallteile angegriffen werden. Neuerdings nimmt man es auch als Automobilkühlflüssigkeit. Die folgende Tabelle zeigt das Gefrieren von wässerigen Glyzerinlösungen:

Gew.-% Glyzerin	Spez. Gew.	Gefrierpunkt
10	1,0245	— 1,0° C
20	1,0498	— 2,5° C
30	1,0771	— 6,2° C
40	1,1045	— 17,2° C
45	1,1183	— 26,2° C
50	1,1320	— 32,0° C
60	1,1582	unter — 35,0° C.

Zur Füllung der Brems- und Rücklaufvorrichtung moderner Geschütze wird es heute beim Militär verwendet, ebenso zur Füllung der Feldküchen, um den Siedepunkt der Wasserbäder zu erhöhen. Auch als Kesselsteinlösungsmittel ist es vielfach angepriesen worden; man muß hier jedoch vor dem Gebrauch warnen. Schließlich haben die Aufquellungen von Leim und Gelatine in Glyzerin mannigfache Verwendung in der Industrie gefunden; so zur Herstellung von Walzenmasse für das Buchdruckergewerbe, von Hektographenmassen, Formmassen zum Abformen plastischer Gegenstände usw.

Hiermit sind die Verwendungsmöglichkeiten des Glyzerins aber noch nicht erschöpft. Es wird noch immer nach neuen Verwendungsarten gesucht, und sicher werden auch noch weitere gefunden.

Die Katalyse der Fetthärtung und die Katalysator-Vergiftungen.

Von Dr. *Heinrich Pincass.*

(Eing. 14. VI. 1929.)

Nachdem die kontinuierliche Fetthärtung ihre Daseinsberechtigung in England erworben hat, wird sie die diskontinuierlichen Prozesse über kurz oder lang verdrängen. Dann dürfte auch das Nickelpulver als Katalysator für diesen Industriezweig verschwinden; denn abgesehen davon, daß pulverförmiges Nickel ausschließlich diskontinuierlichen Verfahren zugute kommen kann, weist es auch sonst noch verschiedene Nachteile auf, die es zweckmäßig erscheinen lassen, das Metall in einer anderen Form zu verwenden. Das Problem dreht sich zunächst um die Frage, ob die Reaktionsgeschwindigkeit der Wasserstoffanlagerung lediglich ein Faktor der Größe der Oberfläche des Katalysators sei, oder ob auch die Oberflächenbeschaffenheit eine ausschlaggebende Bedeutung habe.

Da man ursprünglich der Ansicht war, daß nur die Oberflächengröße maßgebend wäre, strebte man danach, möglichst fein verteiltes, also pulverisiertes Nickel für die Katalyse zu verwenden. Die englischen Forscher *Armstrong* und *Hilditch* haben die „Aktivität" des Nickelkatalysators sogar der Oberfläche proportional gesetzt, dagegen haben sie der Oberflächenbeschaffenheit des Metalls weniger Gewicht beigelegt.

In neuerer Zeit hat *Jozsza*[1]) diese Frage noch einmal zum Gegenstand einer Untersuchung gemacht und ist ebenfalls zu dem Ergebnis gelangt, daß die Reaktionsgeschwindigkeit der Hydrierung der Oberfläche proportional ist. Als Maß für die Oberflächengröße setzt der Autor die Wasseraufnahme des Katalysators, die ja der Oberfläche proportional ist. Die mit Nickelpulver unter Verwendung verschiedener Träger durchgeführten Versuche zeigen, daß mit wachsender Oberfläche die Jodzahlen in der Zeiteinheit abnehmen. Auffallend hierbei sind die mit aktiver Kohle als Träger erzielten besten Resultate, weil sie einerseits beweisen, daß im Gemisch mit aktiver Kohle die Oberfläche besonders gut vergrößert wird, und weil sie anderseits vermuten lassen, daß der aktiven Kohle noch andere Wirkungen zukommen. Diese könnten zum Beispiel darin bestehen, daß die Kohle irgendwelche Katalysatorgifte adsorbiert und sie so dem Härteprozeß entzieht. Diese Ergebnisse wären übrigens eine Bestätigung einer von *H. H. Franck* geäußerten Ansicht, wonach Kohlenstoff in feinst verteilter Form die Kontaktwirkung von Nickel erhöhe, weshalb sich nach *Franck* für die Herstellung des Katalysators besonders gut organische Nickelverbindungen eignen, weil bei deren Verarbeitung ein Rest Kohlenstoff zurückbleibt.

Der erste, der auch der Oberflächenbeschaffenheit des Nickels erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt hat, ist wohl *Bolton.*[2]) Bei der Prüfung einer Nickelwolle von besonders großer Oberfläche hat er sehr schlechte Hydrierergebnisse erhalten und daraufhin versucht, durch verschiedene chemische Prozesse die Beschaffenheit der Wolle zu verändern. Die besten Resultate hat er dann erhalten mit einem Material, welches mit Salpetersäure getränkt, darauf stark geglüht und schließlich im Wasserstoffstrom reduziert worden ist. Wenn auch dieser Katalysator von Zeit zu Zeit regeneriert werden muß, so zeigt sich doch, daß seine Abnutzung viel langsamer vor sich geht, als wenn nicht in der geschilderten Weise vorbehandeltes Nickel verwendet wird. Die Regenerierung des *Bolton*'schen Katalysators erfolgt mittels anodischer Oxydation, wobei als Elektrolyt eine 5%ige Sodalösung dient, nebst darauffolgender Reduktion im Wasserstoffstrom. Regenerierung und Erzeugung des Katalysators werden in einem Kasten aus Monel-Metall ausgeführt, in dem auch die kontinuierliche Fetthärtung stattfindet. Selbstverständlich wäre hier die Verwendung von Nickelpulver, welches die Zugänge verstopfen und welches man von dem Endprodukt abfiltrieren müßte, nicht am Platze. Nach dem *Bolton*'schen Verfahren arbeiten beispielsweise die *British Oil and Cake Works* in Hull (England) mit einer Kapazität von 1500—2600 t im Jahre. Die Abnützung des Katalysators soll nur 1 auf 10 Millionen Teile betragen. Dagegen nimmt die „Aktivität" des Kontaktkörpers um 10% wöchentlich ab und muß durch Verlangsamung des Ölstromes sowie durch Erhöhung von Temperatur und Druck kompensiert werden.

Letzteres ist ein Zeichen dafür, daß sich *Bolton* bei der Regenerierung seines Katalysators nicht auch der Entfernung der Katalysatorgifte versichert hat. Dies könnte aber zum B spiel durch Kombination mit einem von *Weinberger*[3]) angeg benen Verfahren erreicht werden. Vor der oben angedeutet Behandlung des Nickels müßte die *Weinberger*'sche Metho eingeschaltet werden, welche den Zweck verfolgt, die d Nickel innewohnenden Verunreinigungen, wie Eisen, Phosph Kupfer zu entfernen, welche als Katalysatorgifte in die E scheinung treten. Hiernach werden Eisen und Phosphor Eisenphosphat gefällt, nachdem eine Oxydation des ersten dreiwertigem Eisen voraufgegangen ist. Nun arbeitet *Weinber* allerdings mit Nickelsulfatlösungen, während *Bolton* ja S petersäure verwendet. Das ist aber für die Reinigungsmetho eher als Vorteil anzusprechen, weil ja die Salpetersäure sch an sich oxydierend wirkt, während *Weinberger* getrennt ox dieren muß. Die Ergebnisse einer solchen Behandlung zeig jedenfalls, daß auf diese Weise die genannten Verunreinigung quantitativ entfernt werden können.

Damit soll jedoch nicht gesagt sein, daß die Verunreinigu gen des Nickels allein die katalytische Wirkung des Meta zum Erlahmen bringen. In einer Reihe von Versuchen nämlich *Andrews*[4]) vor kurzem glaubhaft gemacht, daß a die in verschiedenen Fetten und Ölen sich vorfindenden Ver reinigungen als Katalysatorgifte wirken. Diese Untersuchung erstreckten sich auf die Wirkung des unverseifbaren Teils Fischölen, des beim Ausfrieren dieser erhaltenen Bodensatz des in manchen Ölen vorkommenden Phosphors (Lecithin, C ciumphosphat), des oft als Thiocyanat anwesenden Schwef ferner von Blut und von stickstoffhaltigen Verbindungen. Di Substanzen wurden einem Standardöl in passenden Mengen h zugesetzt; als Katalysator diente ein unter ganz besonde Kautelen hergestelltes reines Nickelpulver, dessen Aktivität la Zeit hindurch konstant blieb. Die Resultate dieser Versu lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

Schon 2% stickstoffhaltige Substanz, wie sie z. B. in roh Lebertran vorkommt, bewirken einen deutlichen Abfall Aktivität des Katalysators. Da eine physikalische Wirkung ausgeschlossen betrachtet werden kann, handelt es sich a um ein typisches Katalysatorgift. Eine Bestätigung dieses fundes kann darin erblickt werden, daß beim Ausfrierenlas des Öls bei — 4° C im Bodensatz, der vermutlich unverseifbar ein starkes Katalysatorgift festgestellt werden konnte. Die v giftende Wirkung von Blut, und zwar sowohl Fischblut, auch tierischem Blut, hat sich ebenfalls erweisen lassen; währ reines Öl 500 cm³ Wasserstoff in 40 Minuten absorbiert betrug die Absorption bei Zumischung von 1% Blut in dersel Zeit nur etwa 200 cm³. In ähnlicher ungünstiger Weise die Hydrierung wirken stickstoffhaltige Stoffe, z. B. Haus blase. Ein Versuch mit rohem Lebertran von der Jodzahl mit einem Gehalt von 11,2% freien Fettsäuren (Oleinsäu und ca. 3% Unverseifbarem, das in verschiedener Weise reinigt wurde, hat gezeigt, daß besonders auch die Fettsäu die Hydrierung stark hemmen.

Die einschlägige Industrie, der hier neue Erkenntnisse d gebracht werden, wird, will sie rationell arbeiten, die hier k behandelten Erscheinungen beachten müssen.

[1]) Zschft. angew. Chem. 1928, 767.
[2]) Chem. Age 12. XI. 1927.
[3]) Maslob. Shir. Delo (russ.), September 1928.
[4]) Chem. Trade Journal 2183, 2184, 2187 [1929].

Chemische Mitteilungen.

Die Phytosterinacetat-Probe und das Phytoste des Sonnenblumenöls.

Von *J. Allan* und *C. W. Moore.*

Der Wert der Phytosterinacetat-Probe als Methode Nachweis tierischer Fette in solchen pflanzlichen Ursprungs wi durch die Entdeckung von Phytosterinen verringert, we Acetyl-Derivate mit Schmelzpunkten von 115 bis 250° C bi wenngleich Werte unter 125° C nicht häufig vorkommen. Es jedoch jetzt gefunden worden, daß ein Phytosterin, $C_{29}H_{49}$ das in normaler Menge im Sonnenblumenöl vorkommt und Hauptmenge der vorhandenen Phytosterine ausmacht, eine Ace verbindung vom Schmelzpunkt 119 bis 119,5° C (korr.) lie Mischungen dieses Acetats mit solchen gewisser anderer Ph sterine schmolzen bei Temperaturen von 121 bis 123,5° C (ko während eine Mischung mit einer annähernd gleichen Gewic menge Cholesterinacetat ein abnormes Verhalten zeigt und 121 bis 122° C (korr.) schmilzt. Der Schwierigkeit, die so der Verwendung der Phytosterinacetat-Probe zur Prüfung Sonnenblumenöl oder seiner Mischungen auf tierische Fette steht, begegnet man auch bei hydrogeniertem Sonnenblume

e Sterine, die aus mehreren anderen wichtigen pflanzlichen eiseölen erhalten werden, ergaben bei der Prüfung Acetylderite mit Schmelzpunkten zwischen 122 bis 131° C.

(J. Soc. Chem. Ind. **46**, 433—434 T. d. J. Oil and Fat. Ind.)

Untersuchung des Citronenöls.

Von *J. Pritzker* und *R. Jungkunz.*

Frisches und zweckmäßig aufbewahrtes Citronenöl weist Reaktionszahlen von 70—76 bei 20° C auf. Höhere Zahlen als lassen auf veraltete Öle schließen. Frisches Öl zeigt niedere urezahl, altes 6,0 bezw. 3,0. Alte Öle geben mit konz. HCl arakteristische Färbung. Statt Bestimmung des Verdampfungskstandes schlagen Verfasser die Destillationsprobe mit Wasserpf vor, und ein Rückstand von 4,0% ist nicht normal. Norle Ware zeigt die *Eibner-Hue*-Zahl 0,6—1,2; höhere Zahlen 1,2 und niedere Refraktionszahlen des Rückstandes weisen auf e Öle bezw. Verfälschung mit Paraffinöl bezw. Mineralöl hin.

(Pharmac. Acta Helv. 1928 **[3]**, S. 79—83 d. Chem.-Ztg.)

Kleine Zeitung.

Herstellung von Wasserglas. (D. R. P. 477 974 v. 20. II. 1924. *li-Chemie A.-G.* in Berlin und Dr. *Hans Brenek* in Porz a. Rh.) Es ist bekannt, daß die im natürlichen Tonerdesilikat, dem lin, enthaltene Kieselsäure unmittelbar durch längere Behandg des Gesteins mit kochender Natron- oder Kalilauge, gegeenfalls unter Druck, in Lösung gebracht werden kann sowie der durch Behandlung besonders leicht durch Schwefelsäure setzbarer Kaoline mit Schwefelsäure erhaltene Kieselsäurekstand ebenfalls verhältnismäßig leicht in Alkalilauge löslich Bei den in der Natur vorkommenden Alkali-Aluminiumdoppelkaten, wie Leucit, Phonolith, Feldspat usw., gelingt dies jeh nicht oder nur in geringerem Maße.

Es wurde gefunden, daß man die Kieselsäure dieser Gesteine nfalls durch Alkalien in Lösung bringen kann, wenn man sich bei einer kombinierten Arbeitsweise bedient. Diese besteht in, daß man die Gesteine in bekannter Weise zunächst einem er- oder Schmelzprozeß unterwirft und das hierbei erhaltene eckmäßig zerkleinerte Produkt mit Säure behandelt. Man n hierbei vorteilhaft z. B. derart verfahren, daß man das er- oder Schmelzprodukt durch Behandeln mit Wasser, z. B. ch Einfließenlassen von Wasser oder durch Aufspritzen von sser, in ein glasiges Pulver überführt und letzteres dann mit re behandelt. Man kann aber auch die Vorbehandlung mit sser ganz ausschalten und die heiße Schmelze direkt mit Säure chrecken. Durch die vorstehend geschilderte Behandlungse wird die in dem Gestein enthaltene Kieselsäure in körnigtallinischer Form abgeschieden, in der sie von der Lauge h Filtration leicht abzutrennen ist.

Die so erhaltene Kieselsäure läßt sich trotz ihrer auffallend ig kristallinen Struktur überraschend leicht durch Behanmit Natron- oder Kalilauge unmittelbar in Wasserglasngen überführen. Die Lösung erfolgt hierbei außerordentlich t, selbst in dünneren Laugen und ohne Anwendung von k. Je nach der Stärke der angewandten Natronlauge resulein Wasserglas von verschiedener Grädigkeit. Es ist auf e Weise die Herstellung einer handelsüblichen Ware von Bé ohne weiteres erreichbar.

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung von Waslas, dadurch gekennzeichnet, daß man Alkali und Tonerde altende Gesteine einem Schmelz- oder Sinterungsprozeß unirft, die Schmelze, vorteilhaft nach Abschrecken mit Säure ndelt und die sich hierbei ausscheidende kristallinische Kieure in Alkali- bezw. Natronlauge löst.

*

Erzeugung und Anwendung von Reinigungs-, Emulgierungs-Netzmitteln. (Engl. Pat. 275 267 v. 2. VIII. 1927. *Chemische ik Milch A.-G.)* Neutralfette, Fettsäuren, Naphthensäuren (z. B. technische Ölsäure) werden mit einem Überschuß Chlorsulfonsäure, speziell in Gegenwart von aromatischen enwasserstoffen (z. B. Benzol) sulfoniert, um Erzeugnisse von seifenähnlichem Charakter zu liefern.

(Chem. and Ind.)

*

Herstellung gleich oder beliebig großer Stücke aus der Siedekessel kommenden Seife. (D. R. P. 476 496 v. 10. IV. *Robert Krings* in Berlin.) Die vom Siedekessel kommende wird, wenn feste Seife hergestellt werden soll, zum lten entweder in größere (Block-) Formen gebracht oder in Kühlanlagen in Platten oder Riegeln abgekühlt. Nur Schmierseifen werden vom Kessel aus fast ausnahmslos ässer oder Kübel abgefüllt; die im kalten Zustand festen n müssen dagegen alle später noch in Stücke von der nschten Größe gebracht werden.

Man versuchte deshalb schon seit Jahren, brauchbare Vorngen zu bauen, um die vom Kessel kommende Seife sofort in großen Stücken zu erhalten, wie sie zum Kleinverkauf benötigt werden.

Nach einer bekannten Vorrichtung wird dies dadurch erreicht, daß die aus dem Siedekessel kommende Seife in einen Druckbehälter und anschließend an diesen in ein Rohr gebracht wird, wo die Seife erkaltet und nachher in Stücke geschnitten wird.

Die Erfindung besteht nun darin, daß an Stelle einer aus einem Stück bestehenden Rohrleitung eine größere Anzahl unter sich gleicher, aneinandergereihter Rohrabschnitte angeordnet ist, die in ihrer Form und Größe den im Kleinhandel üblichen Seifenstücken entsprechen.

Der Arbeitsvorgang ist dann folgender:

Der Druckbehälter wird vom Kessel aus mit Seife gefüllt und dann unter Druck gesetzt. Bis dahin bleiben die Hähne der Auslaufstutzen vor den Rohrabschnitten geschlossen. Dann werden die Rohrabschnitte an die Auslaufstutzen angelegt und durch die hinter dem letzten Abschnitt befindliche Spannschraube dicht zusammengepreßt. Nun wird der Entlüftungshahn am letzten Rohrabschnitt geöffnet und darauf der Hahn des Auslaufstutzens. Jetzt drückt sich sofort die aus Rohrabschnitten bestehende Leitung voll mit Seife. Die Luft entweicht durch den Entlüftungshahn. Auch tritt aus diesem, sobald die Leitung gefüllt ist, etwas Seife heraus. In diesem Augenblick wird der Entlüftungshahn geschlossen und darauf auch der Absperrhahn. Man kann nun die gefüllte Leitung gegebenenfalls noch künstlich abkühlen. Darauf löst man die Spannschraube am Ende der Fülleitung und schneidet entweder auf einmal mit Drähten oder nacheinander mit einem Messer den Seifenstrang zwischen den einzelnen Abschnitten durch. Den Inhalt eines jeden Abschnittes stößt man, soweit derselbe nicht völlig allein herausfällt, mit einer genau in den Abschnitt passenden Lehre aus demselben heraus. Schmierseife stößt man in ein geeignetes Papier und packt sie dann sofort ein. Auch kann man die Schmierseifen aus den Abschnitten in Beutel oder Pappschachteln von derselben Größe eindrücken.

Patentanspruch: Vorrichtung zur Herstellung gleich großer Seifenstücke durch Einleiten der fertigen flüssigen Seife aus dem Siedekessel in einen Druckbehälter und von diesem in ein Rohr, dadurch gekennzeichnet, daß dieses Rohr aus einzelnen unter sich gleichen, aneinandergereihten Rohrabschnitten besteht.

Vgl. hierzu den mit einer erläuternden Abbildung versehenen Artikel des Erfinders: „Kleinverkaufspackung für Schmierseifen" in S.-Z. 1928, Nr. 11, S. 95—97. Red.

*

Herstellung von kolloidalen Lösungen von Verbindungen von Metallen und Metalloiden in Ölen, Fetten, Wachsarten, Lanolin, Vaseline, Paraffinen und Gemischen dieser Substanzen. (D. R. P. 476 926 v. 23. XII. 1922. Zusatz zum Patent 432 717. *Chemische Fabrik von Heyden A.-G.* in Radebeul b. Dresden.*) Zur Herstellung von Kolloiden ist es bekannt, diese im Lösungsmittel entstehen zu lassen. Ferner kann man Kolloide im wäßrigen Mittel erzeugen und durch Vermittlung des Wassers Wollfett einverleiben. Dieses Verfahren ist an leicht Wachse aufnehmende Fette gebunden, jede beliebige Salbengrundlage kann nicht verwendet werden. Nach dem Verfahren des Patentes 459 378 ist es weiter möglich, kolloide Lösungen von Metallen unmittelbar, also ohne Verwendung von Wasser, in Ölen, Fetten, Wachsarten, Lanolin, Vaseline, Paraffinen und Gemischen dieser Stoffe, wie sie zu Salbengrundlagen verwendet werden, herzustellen, wenn man Metalloxyde oder andere Metallverbindungen in diesen Stoffen suspendiert und mit oder ohne Zusatz geeigneter Schutzstoffe reduziert.

Es wurde nun weiter gefunden, daß man ganz allgemein zu Lösungen kolloider Metallsalzverbindungen in Ölen, Fetten usw. gelangt, wenn man Metalle oder Metalloxyde sowie auch Arsen, Antimon und ihre Oxyde, die man in obigen Salbengrundlagen suspendiert hat, mit oder ohne vorherige Überführung in ihre Oleosole, mit nicht in Wasser gelösten Stoffen sauren Charakters oder von säurebildender Eigenschaft, wie Jod, Schwefelwasserstoff, Salzsäuregas, behandelt. Die auf diesem Wege stattfindende Kolloidbildung ist um so überraschender, als Stoffe von säurebildenden Eigenschaften oder von saurem Charakter die Neigung haben, Kolloide zum Ausflocken zu bringen.

Patentanspruch: Weitere Ausbildung der Verfahren der Patente 432 717, 446 353 und 459 378, dadurch gekennzeichnet, daß man zwecks Herstellung von Metallsalzoleosolen auf Metalle oder Metalloxyde, die in Ölen, Fetten, Wachsarten, Lanolin, Vaseline, Paraffinen oder geeigneten Gemischen dieser Stoffe suspendiert werden, mit oder ohne vorherige Überführung in ihre Oleosole Stoffe sauren Charakters oder von säurebildenden Eigenschaften, z. B. Schwefelwasserstoff, Salzsäuregas, Jod usw., unter Ausschluß von Wasser einwirken läßt.

*) Von dem Patentsucher ist als der Erfinder angegeben worden: Dr. *Carl Hermann von Hoessle* in Radebeul b. Dresden.

Öl-Verunreinigungen als Katalysatorgifte bei der Herstellung gehärteter Fette. Von *T. Andrews* wurde die Wirkung verschiedener Öl-Verunreinigungen auf die Hydrogenisierung eines hochwertigen Erdnußöls in Gegenwart eines Nickel-Kieselgur-Katalysators studiert. Ein homogener Standard-Katalysator von guter Haltbarkeit wurde gewonnen, indem man den frisch reduzierten Katalysator mit einer Kleinigkeit reinen Öls benetzte, welches dann zu einer Jodzahl von 0 hydrogenisiert wurde. Ein Zusatz zu dem Standard-Öl von 2% der unverseifbaren Substanz oder des Stearins, abgeschieden durch Ausfrierenlassen aus einem minderwertigen rohen Lebertran, verursachte einen deutlichen Rückgang in der Geschwindigkeit der Wasserstoff-Absorption; eine bestimmte Abnahme der Aktivität des Katalysators hatte der Zusatz von 1% Blut oder von 0,3% Lecithin (entsprechend 0,02% organisch gebundenem Phosphor) zur Folge, während die Wasserstoffabsorption durch 0,5% Allylthiocarbimid (vgl. die Härtung von Rapsöl aus importierter Saat) vollkommen verhindert wurde. Die Wirkung zugefügter Hausenblase (organischer Stickstoff) war gering und schien eher physikalischer als chemischer Natur zu sein. (Chem. Trade J. 1929 [84], 277—278, 302—303, 351—352, 369—370 d. J. Soc. Chem. Ind.)

*

Alkalisches Raffinieren des Rizinusöles. Das Öl wird nach *M. Baumann* mit dem gleichen Volumen Extraktionsbenzin bei 20° gut vermischt. Die Viskosität der so entstandenen Miscelle sinkt von 103° nach *Engler* auf 2,5° und das spezifische Gewicht sinkt von 0,958 auf 0,850. Dann wird die Miscelle wie üblich mittels wässeriger Natronlauge raffiniert: Zugabe von Natronlauge unter ständigem Rühren und allmählicher Erhöhung der Temperatur auf 50°; Absetzenlassen, Trennung der Miscelle und, wenn nötig, Entfärben mit Kohle. Trennung von Benzin bei 110°. Das erhaltene Öl war fast farblos und ganz durchsichtig. Spezifisches Gewicht 0,9682, Jodzahl 82,4, Aschegehalt unter 0,01%, Entzündungstemperatur gegen 300°.
(Öl-Fett-Ind. 28, 7 d. Ölmarkt 1928, Nr. 51/52.)

*

Bleichen von Nahrungsmitteln, Fetten, Seifen usw. (Ver. St. Amer. Pat. 1 687 803/5 v. 8. III., 7. VI. bezw. 2. IX. 1927. *William B. Stoddard*, Stamford, Connecticut, *Vaman R. Kokatnur*, New York, und *Pilot Laboratory, Inc.*, Arlington, New Jersey.) Es werden die durch Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd auf Fettsäurechloride erhältlichen öllöslichen Peroxyde, Mischungen von Peroxyden von höheren Fettsäuren mit schwach wirkenden Perverbindungen wie Phthalylperoxyd oder Perverbindungen von organischen Verbindungen, die in den zu bleichenden Nahrungsmitteln, Seifen usw. enthalten sind, verwendet. (Chem.-Ztg.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt. Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

569. Zu der Anfrage 514 nach dem Reinigungs- und Desinfektionsmittel Perry möchten wir erwähnen, daß es in Molkereien zum Reinigen von Milchkannen, Milchflaschen, Käseformen, Rohrleitungen etc. und zur Beseitigung von Milchstein dient. Wie wird ein solches Mittel hergestellt? H. K. in M.

570. Wir stellen Eiswasser in der Form her, daß wir dem Kopfwasser 1% künstliches Menthol von Schering zusetzen. Wir füllen diese Ware in Glasflaschen bis zu 5 l Inhalt, wir achten darauf, daß genügend Luftraum in den betreffenden Flaschen verbleibt, damit bei evt. Temperatursteigerung die Flaschen nicht zerspringen können. Nun haben wir öfter Reklamationen, daß die Flaschen beim Transport oder auch nach dem Transport auf dem Lager zerspringen, sodaß der Inhalt verloren geht. Bei gewöhnlichen Kopfwässern, die dieselbe Zusammensetzung außer Menthol haben, kommt ein Zerspringen des Glases nicht vor. Wir hatten einen Fall, bei welchem eine 5-l-Flasche, in der sich nur noch 3 l Masse befanden, in derselben Weise plötzlich zersprang ohne jeden Temperaturwechsel. Woran mag dieses liegen, etwa an dem Zusatz von Menthol, und wie kann man etwaige Schäden vermeiden? F. B. in D.

571. Wie stellt man einen gut klebenden, haltbaren, nicht durchschlagenden und nicht rostbildenden Pflanzenleim für maschinelle Etikettierung auf Blechdosen her? H. K. in B.

572. Wie stellt man farbige Kaltpoliertinte (gelb, rot, braun) und Lederappretur (schwarz und farbig) her? R. F. in S.

573. Mit welchem Filter bezw. Filtrierapparat wird flüssige Seife am vorteilhaftesten und billigsten im Kleinbetrieb (Stundenleistung etwa 5 kg) filtriert? G. A. in D.

574. Zur Herstellung von Kernseife aus Palmkernöl m
ich bitten, mir die beste praktische Literatur — also
Vorschriften, sondern ausführliche Anleitung bis zur Fe
stellung der Endware — zu nennen, damit ein angehe
Fachmann in der Lage ist, ein einwandfreies neutrales
dukt herzustellen. Dr. D. in

575. Welches kann der Grund für ein schon nach 1
Tagen auftretendes wolkiges Braunfleckigwerden von
seifen, das vor allem an den Rändern auftritt, sein? Ranz
ist ausgeschlossen, da Verseifung lt. Betriebsanalyse vollkor
ist. Ansatz aus schönem Talg, Kokosöl und 5% Erdn
neutral. Der Durchgang durch die Maschinen wird aufs
fältigste überwacht, auch die vernickelten Stanzkästen
streng sauber gehalten. Parfüm kann nicht schuld sein, da
verschiedensten Parfüme verwendet werden. An welchen
sachen kann das Fleckigwerden liegen? A. in

576. Für verschiedene Kopfwässer in allen Stärken
30—70 Vol.-% suche ich schon seit längerer Zeit ein M
welches einen starken und bleibenden Schaum erzeugt,
bisher zu einem befriedigenden Resultat gelangt zu zein.
leicht ist Ihnen ein zuverlässiges Mittel bekannt. E. M. in

577. Wie bereitet man Zement vor, wie nimmt man
die Porosität, um ihn zur Herstellung von Kleiderknöpfen
wissermaßen komprimierte Zementtabletten) benutzen zu kö
Welche Farben, welche Lacke sind zur Färbung geei
O. S. in W. (Pole

578. Wir parfümieren unsere Alabasterschmierseife mit
Gemisch von gleichen Teilen Lavendelöl und Zitronellöl,
jedoch damit richtigen Erfolg zu haben. Der Geruch
Parfümierungsmittel verschwindet nach verhältnismäßig k
Zeit fast vollständig aus der Seife. Wir bemerken, daß
die Seife mit Kalichlorbleichlauge bleichen; das Parfüm
geschieht erst ganz am Schluß. Ist es möglich, daß die B
lauge noch nachwirkt und das Parfüm zerstört, oder is
anderes Parfüm mehr zu empfehlen? C. L.

579. Auf welche Weise trocknet man Puder und Grundk
für Puder, die durch Wasser völlig durchnetzt wurden?
E. (Ausla

580. Läßt sich in einem Kessel, der nicht konisch ist,
wegerseife mit direkter Feuerung sieden? Der Kess
8 Fuß im Durchmesser, 8 Fuß tief und von 10 000 l Inhalt
L. in L. (Lettla

581. Wie stellt man Staufferfett auf kaltem Wege her?
C. F. (Ausla

582. Aus welchen Bestandteilen besteht, bezw. wie
das Rezept für Kühlöl „Caloricid" der Firma Crause, Charl
burg? M. S. in

583. Wie stellt man die möglichst feinste Qualität von R
Seifen-Pulver ohne Maschine in kleinen Betrieben her? Bit
Erklärung und Rezepte. A. in E. (Ausla

Antworten.

501. Rüböl für Brennzwecke wird ganz an
raffiniert als Rüböl für Speisezwecke. Die
nation des Brennöls ist erheblich billiger als die Speise
stellung. Im ersteren Falle wird das Öl bei ca. 20° C mit
einer Schwefelsäure von 60—66° Bé solange verrührt, b
Schleimstoffe verkohlt sind und sich nach Stillsetzen des
werks als „Säureteer" absetzen. Ihre restlose Entfernu
deshalb wichtig, weil sie sonst beim Brennen die Dochtn
verstopfen würden. Der Säurebehandlung folgt Waschung,
nung und Filtration. Anders die Zubereitung für Salat-
Margarineöle! Hier wird das Öl zunächst mit Hilfe von A
entsäuert, dann ausgewaschen, dann mit Bleicherden ge
filtriert und schließlich gedämpft. Das Verfahren erforde
eine bei weitem kompliziertere Apparatur und eine pe
fachmännische Überwachung. Beide Raffinationsmethoden
in diesem Rahmen nur flüchtig gestreift werden. Die S
bringt jedoch öfter Abhandlungen über diese Fragen un
mittelt Ihnen auch evtl. fachmännischen Rat.

506. Eine in Tuben nicht erhärtende, au
Haut jedoch schnell trocknende Kaolin-
herzustellen, ist am ehesten mit Tegin möglich. Man s
Tegin 10 T. mit 2 T. Vaselinöl vorsichtig und gießt
Wasser von ca. 75—85° C in die Schmelze und rührt b
Erkalten. In die erhaltene Crememasse rührt man etwa
40 T. Kaolin. Das Tegin hält das Wasser fest zurück
es aber auf der Haut ab, sodaß es rasch verdunstet. Bec
für die Haltbarkeit der Creme ist, daß keine stärker wir
Elektrolyte wie Borax, Kochsalz, Glaubersalz mitverwend
den. In diesem Falle müßte man es mit einer Seifecre
versuchen. Eine härter auftrocknende Creme erhält mar
Weglassung des Vaselinöls, eine geschmeidiger, abe
langsamer trocknende durch mehr Vaselin und etwa 5% G
J. Augustin-Münc

— Ihnen schwebt wohl ein ähnliches Präparat wie R
Moor-Bad" vor, das anscheinend eine Verreibung von fe
geschlämmten) Lehm ist. Man kann, und das ist natürl

rteil, den Lehm durch Kaolin ersetzen, wodurch die Paste ller wird und Farbstoffablagerungen in den Poren verhütet rden. Die Grundlage für diese Paste besteht aus einer earincreme, der 10—20% erdige Bestandteile (Kaolin, Insorienerde; beide sterilisiert!) zugesetzt werden; es wird liebig parfümiert (ca. 1—2% Parfümöl resp. -komposition.) *Lux.*

511. Goddard's Plate Powder ist von roter Farbe d laut Angabe „quecksilberfrei" (non mercurial....). Die Prospekt untergebrachte Bemerkung: „..... welche gewöhnh Kreide, Kieselerde oder andere sandige Substanzen entlten,....." ist m. E. nur so zu verstehen, daß keine rohen odukte, also nur geschlämmte Ware verarbeitet wird. Wenn ses bei den folgenden Vorschriften beachtet wird und die mische zweimal ein Haarsieb passieren, dann haben Sie stimmt ein gutes Fabrikat. Sie können gleichartige Silbertzpulver nach folgenden Vorschriften herstellen: a) 100 g ilensaurer Kalk und 15 g rotes Eisenoxyd. b) 60 g kohlenre Magnesia und 10 g rotes Eisenoxyd. c) 95 g Wiener lk und 5 g Pariser Rot. d) 40 g kohlensaurer Kalk, 5 g ener Kalk, 20 g roter Bolus, 10 g kohlensaure Magnesia l 5 g Cremortartari. Die Formel für eine Silberputzseife in lverform lautet: 20 g Olein werden mit 60 g Stearin zusamngeschmolzen. In die Schmelze arbeitet man 20 g gefällten ilensauren Kalk (evtl. etwas mehr) ein, läßt völlig erten und pulverisiert die erkaltete Schmelze. *Lux.*

551. Die Einwirkung verschiedener Bleichmittel auf webe und Garne und zwar der Sauerstoff- und Chlorchmittel ist zusammenfassend behandelt in der Broschüre Prof. Dr. P. Heermann „Die Wasch- und Bleichmittel und Einwirkung auf Gewebe und Garne". Außerdem finden in verschiedenen Fachzeitschriften eine Menge Abhandlungen r dieses vielumstrittene und trotzdem nicht geklärte Gebiet. e Zusammenstellung dieser Literatur finden Sie in dem Artikel Dr. Kurt Brauer „Wertbestimmung der Sauerstoffwaschtel", S.-Z. 1927, Nr. 28, 29 und 30. Es sei hier bemerkt, es sich bei der Chlorbleiche auch um eine Sauerstoffbleiche delt. Für Waschmittel kommt in überwiegender Menge das riumperborat zur Verwendung, das mit Wasserglas stabilit wird. Bei den Sauerstoffbädern werden jedoch auch eine Anl anderer Stabilisatoren gebraucht wie Phosphate, Borate und solche organischen Ursprungs. *M. B.*

552. Jede Seife schmilzt, ganz gleich ob Natron- oder Kalie. Die wasserreichen Schmierseifen, deren Fettansatz st ein Öl ist, schmelzen schon bei Temperaturen unter C. Sie brauchen also zur Herstellung einer auf dem Wasserе leicht schmelzenden Seife keine besonderen Verfahren einhlagen, die übliche Erzeugungsweise liefert sicher das geischte leicht schmelzbare Produkt. Die ohne Kürzungssalze jestellte Schmierseife D. A. B. VI. mag vielleicht etwas verer schmelzen, aber sie wird auf dem Wasserbad ebenfalls nelzen, da sie ja bei relativ niederer Temperatur aus der igen flüssigen Seife sich gebildet hat. *D. J.*

553. Von dem Netzmittel Hygrolith ist uns nur innt, daß es in Verbindung mit besonders patentierten Appan als Garnbefeuchtungsmittel gebraucht wird. Soviel bekannt, lie Herstellerin die Maschinen- und Apparatebau-G. m. b. H., gdt (Rhld.). Die es zusammensetzenden Bestandteile müßten h Analyse ermittelt werden, woraus der Fachmann gleichg einen Weg zur Erzeugung angeben kann. *Br.*

554. Immer noch entfernen Sie die freie Fettsäure Schweinefetts durch Raffination mit Lauge, wobei ıs mehr von letzterer verwendet wird, als zur Verseifung der säure notwendig ist. Die Menge des mitgerissenen Neutrals hängt von der Sorgfalt des Arbeitens und der Geschickeit und Aufmerksamkeit des Arbeiters ab, der den Soapc vom raffinierten Neutralfett trennt. Es gibt wohl Verfahren, es gestatten, die Fettsäure mit geringen Mengen Neutralfett jewinnen. Diese Verfahren arbeiten in besonderer Weise Destillation, wie z. B. das Wecker-Verfahren, das aber viele ien Tagesleistung erfordert. Dagegen hört man aber von ialisten, daß sie mit kleineren Mengen und einfacheren Mitzum gleichen Ziel gelangen. *Br.*

555. Wachs-, Stearin- und Paraffinabfälle, oder gemischt mit anderen Produkten, gibt es nur dort, liese Produkte rein oder gemischt verbraucht werden. Dafür in erster Linie die Kerzen-, Schuhcreme- und Wachswarentrie genannt werden. Die Ceresinindustrie verbraucht große ien Paraffin, das besonders auch zur Fabrikation wasserer Papiere und Gewebe, zum Imprägnieren von Holz, Zement, tstein, Marmor, Elektroden, Schiffstauen, als Zusatz zu Gezpulver und Sicherheitssprengstoffen (Herabsetzen des Münsfeuers, Tränken geschmolzenen Trinitrotoluols), zur Herng von Wärme-Isolationen und Dichtungsmitteln, zu Modelassen, zu Lederfett- und Poliermitteln für Metalle, zur Erung von Aufbewahrungsgefäßen für Fluorderivate, für elekes Isolationsmaterial, zum Auskleiden von Gärbottichen iritusfabriken und Brauereien verwendet wird. Stearin und Wachs wird ebenfalls zur Kerzen-, Schuhcreme- und Bohnerwachsherstellung in großer Menge gebraucht. Außerdem bilden sie oft die Grundlagen zu kosmetischen Präparaten wie Wachsseifen, Hautcremes, Pomaden, Salzen für Pudergrundlage (Stearate) und zur Wasserdichtmachung von Beton und Zement etc. *Dg.*

556. Der Fettsäuregehalt des „Dixin" ist uns nicht bekannt, auch in der Literatur nicht zu finden, weshalb wohl nur eine Analyse Aufklärung gibt. *P. L.*

557. Die Gewinnung von Talg durch Schmelzen von Rohfett mit Schwefelsäure erfolgt in einfachster Weise in einem hölzernen oder eisernen verbleiten Bottich, den man mit wenig Wasser beschickt, das mit konzentrierter Schwefelsäure bis zum spez. Gewicht = 1,04—1,06 angesäuert wird. Darauf wird das zerkleinerte Rohfett mit Hilfe von Dampf geschmolzen. Der Dampf wird durch eine geschlossene Bleischlange eingeleitet und das Sauerwasser damit zum Kochen gebracht. Man kann natürlich rascher mit offener Schlange kochen, doch treten dabei nicht selten schwer trennbare Emulsionen und Belästigung durch übel duftende Gase auf. Trotzdem man diesen Übelständen zu begegnen wußte, bleibt doch die Minderwertigkeit durch Säureschmelze gewonnener Fette und die unwirtschaftliche Verwertung der Rückstände bestehen, weshalb diese Arbeitsweise nur noch selten Anwendung findet. *D. J.*

558. Die Welt und ihre Produkte werden schlechter mit jedem Tag; ein Putzstein, seifenhaltig, aber mit 90% Mineralstoffgehalt gehört auch zu solchen Produkten. Man kann ihn etwa herstellen aus 7 T. Schmierseife, 3 T. Wasser und 90 T. Mineralstoff; letzterer muß so beschaffen sein, daß das gemischte Produkt die Konsistenz und Plastizität besetzt, um sich in Stücke pressen zu lassen. Er soll daher, um die geringe Menge Seife und Wasser zu binden, nicht zu fein gemahlen sein; als plastisch machendes Mittel kann man etwas Kaolin zugeben. *N. R.*

559. Die Vertilgung von Kornkäfern (Kornmilben) mit feuerungefährlichen, nicht giftigen Mitteln finden Sie sehr eingehend beschrieben in den Aufsätzen: „Räucherungsversuche mit Äthylendichlorid-Kohlenstofftetrachlorid", S.-Z. 1928, S. 89 des „Chem.-techn. Fabrikant" und „Äthylenoxyd als Räucherungsmittel", S.-Z. 1928, S. 97 des „Chem.-techn. Fabrikant", „Die chemische Bekämpfung des Kornkäfers", S.-Z. 1929, S. 55 des „Chem.-techn. Fabrikant." *Red.*

560. Ein dem „Persil" in Zusammensetzung und Wirkung ähnliches Seifenpulver erhalten Sie nach folgendem Ansatz: Ca. 55 G.-T. Kernseifenabschnitte mit etwa 70% Fettsäuregehalt (der Fettansatz der Kernseife muß aus 40—45% Palmkernöl und 60 bis 55% Kernfett — Talg und gebleichtes Palmöl etc. — bestehen), 23 G.-T. Ammoniaksoda, 2,5 G.-T. Wasserglas (in fester Form gerechnet, oder ca. 8 G.-T. Wasserglas 38 Bé; in letzterem Fall ist der Wasseranteil des Wasserglases vom Wasser zu kürzen), 19,5 G.-T. Wasser. Von dem in üblicher Weise erhaltenen Seifenpulver werden 9 G.-T. mit 1 G.-T. Perborat gemischt. Um die stabilisierende Wirkung des Wasserglases mehr zur Geltung zu bringen, empfiehlt es sich, dieses nicht dem flüssigen Anteil beizumengen, sondern das Seifenpulver oder das Perborat unter Durchmengen damit zu übersprühen und die Vermischung des Seifenpulvers mit dem Bleichmittel erst jeweils nach völligem Trocknen vorzunehmen. *Jl.*

561. Um dunkles Sonnenblumenöl ganz hell zu bleichen, sollte man wissen, ob die Dunkelfärbung des Öles eine natürliche ist, oder ob es in seinem Dasein einmal „verbrannt", also zu hoch erhitzt wurde. In diesem Falle ist Hopfen und Malz verloren, da hilft kein Bleichmittel mehr; man könnte nur spalten und destillieren, andernfalls kann man nach verschiedenen Verfahren bleichen. Die physikalischen Verfahren, die zwar am meisten in Anwendung sind, verlangen aber besondere Einrichtungen und kommen auch für dunkle Öle kaum zur Anwendung. Von den chemischen Verfahren ist die Bleichung mit 1—3% Wasserstoffsuperoxyd (30%ig) in einem Aluminium- oder evtl. verbleiten, noch besser emaillierten Behälter das einfachste und wirkungsvollste. Bei relativ niedriger Temperatur wird das Öl mit dem Wasserstoffsuperoxyd 1 Std. gerührt, dann bedeckt über Nacht stehen gelassen, worauf bei erhöhter Temperatur nochmal etwa 1 Std. durchgerührt wird. Es bildet sich dabei nur Wasser, das bei der geringen Menge im Öl verbleiben kann. *Cl. H.*

562. Rizinusöl wird in den Kulturländern sowohl gepreßt wie extrahiert. Für medizinische Zwecke wohl nur gepreßt und zwar nur aus geschälter Saat, einmal kalt, einmal warm. Die Preßrückstände werden dann durch Extraktion völlig entfettet. Das kalt gepreßte Öl entspricht, wenn bei der Reinigung, Schälung und Pressung der Saat Vorsicht und Aufmerksamkeit gewaltet, den Ansprüchen der Pharmakopöe ohne weitere Raffination oder Reinigung. Einrichtung für die Gewinnung liefert die Bronze- und Eisenwerke A.-G., Harburg a. E. *G. Sch.*

563. Man kann flüssige Henna-Shampoons schon herstellen, etwa indem man sich einen Absud von Henna macht und diesen verwendet. Man löst etwa 100 g ungefüllte Schmier-

seife in 2—3 l einer 5—10%igen Pottaschelösung und setzt nach Bedarf von dem mehr oder weniger konzentrierten Hennaabsud zu. Um etwas parfümieren zu können und zu konservieren, fügt man noch 10% reinen Alkohol zu. Der Erfolg der Färbung dürfte aber minimal sein. *Br.*

564. Früher hatte man das Bittersalz oder Magnesiumsulfat ($MgSO_4 . 7H_2O$) viel mit Glaubersalz verfälscht, es ist also schon möglich, daß man Bittersalz anstelle von Glaubersalz in der Kristallsodafabrikation verwenden kann. Was aber damit bezweckt werden soll, ist mir nicht recht klar, da einmal die härtende Wirkung auf die Sodakristalle nicht feststeht, durch den kleineren Kristallwassergehalt die Ausbeute kleiner wird und Bittersalz teurer als Glaubersalz ist. *M. B.*

565. Ihre Frage läßt sich nur genau beantworten, wenn angenommen wird, daß die 26° Bé starke Lauge, die beim Lösen von 1175 g kaustischer Soda in 5 l Wasser erhalten wird, nur durch gelöstes Ätznatron gebildet wird. In diesem Falle würde die kaustische Soda, da die Lauge 19,58 Gewichts-% NaOH enthält, $\frac{195{,}8 . 5 . 100}{1175} = 83{,}3\%$ig sein, d. i. etwa 110—111%ig. Da aber solch niedriggrädige Ware auch noch andere Salze enthält, besonders wenn sie elektrolytisch erzeugt wurde, und diese auf das spezifische Gewicht der Lösung wirken, kann daraus nur annähernd die Grädigkeit der gelösten kaustischen Soda errechnet werden. Präziser wäre das möglich, wenn durch Titration der NaOH-Gehalt der Lauge ermittelt worden wäre. *M. B.*

566. Die Herstellung der Fischleime ist ausführlich beschrieben in der Monographie: „Die gebräuchlichsten Klebstoffe", Verlag der S.-Z., Preis etwa 3 RM. *Red.*

567. Bedachungsmassen wie Paratekt etc. sind m. W. durch gelindes Erwärmen streichbare, zu Deckung und Reparaturen von Dächern aller Art verwendete Massen, die bei jeder Witterung und Temperatur sehr zäh elastisch bleiben. Wahrscheinlich sind es Pasten, die durch Lösen von Pech in Mineralöl und Mischen dieses so erhaltenen Produktes etwa mit Asbestmehl etc. erhalten werden. Ob Fragesteller sich ein solches Produkt selbst herstellen kann, ist zu bezweifeln, da hier jedenfalls bestimmte Eigenschaften der Bestandteile zusammenwirken müssen, um eine brauchbare Ware zu erzielen. *D. J.*

568. Eichenmoos scheint in Tirol (Italien) nicht gesammelt zu werden. Nach Cerbelaud (Parfumerie moderne 1928, 98 durch Ber. von Schimmel & Co., 1929) ist Eichenmoos ein Gemisch von Evernia prunastri, Ach. und Evernia furfuracea, Ach u. Z., in dem sich manchmal auch geringe Mengen von Sticta pulmonacea finden. E. prunastri wird in Frankreich und in den Vogesenwäldern gesammelt, E. furfuracea in den böhmischen Wäldern, diese Sorte findet man auch auf den mehrere hundert Jahre alten Zedern des Atlas. *H. S.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Kampf gegen Persil.

Die Auseinandersetzung der deutschen Seifensieder über die Zweckmäßigkeit eines Zusammenschlusses, um der Konkurrenz der selbsttätigen Waschmittel, insbesondere derjenigen der Firma *Henkel & Co.*, Düsseldorf, wirksamer begegnen zu können, hat trotz der verschiedenen zwingenden Hinweise, die sich in den Spalten Ihrer Zeitschrift seit mehreren Jahren wiederholen, noch zu keinem praktischen Ergebnis geführt.

Als Gegenstück zu dieser unfruchtbaren Polemik möchte ich Sie heute auf eine in Abschrift beifolgende Anzeige des Verbandes schweizerischer Seifenfabrikanten hinweisen, die in der Zeitschrift „Der schweizerische Beobachter"*) mit einer beglaubigten Auflage von 690 000 Exemplaren erschienen ist.

Es ist auffallend, daß zu den scharfen Angriffen der schweizerischen Seifenfabrikanten die Firma *Henkel & Co.* bisher noch keine Stellung genommen hat.

Als Ergänzung zu der Antwort Nr. 396 „Die Art der Propaganda der *Henkel*'schen Reisedamen" in Nr. 20 Ihrer Zeitschrift vom 16. Mai a. c. würde eine Veröffentlichung der Anzeige der schweizerischen Seifenfabrikanten sicher für die deutschen Seifensieder von allergrößtem Interesse sein. *S.* in E.

Die erwähnte Anzeige lautet:

Zur Steuer der Wahrheit.

Die Waschpulverfabrik *Henkel & Co., A.-G.*, Düsseldorf, mit Filiale in Pratteln bei Basel, läßt seit einiger Zeit in der Schweiz durch Reisende Haushaltung für Haushaltung zur Empfehlung ihrer Waschpulver

*) Nr. 5 vom Mai 1929, S. 175.

Persil und Henco

absuchen. Da hierbei diese Pulver als vollständiger Ersatz sä
licher schweizer. Seifen angepriesen werden, sehen wir
gezwungen, einmal Gattung und Art dieser beiden deutsc
Kinder, Persil und Henco, vor der Öffentlichkeit zu erört

Das Waschpulver Persil besteht aus einer Mischung
Seife, Soda, Wasserglas und einem bekannten chemisc
Bleichmittel, einem Gemisch, das von jeder anderen Seifenfa
in gleicher und auch besserer, weniger scharfer Qualität
gestellt werden kann und schon hergestellt wird.

Vom Henco, das nur aus einer Mischung von S
Wasser und Wasserglas besteht, darf zur Ehre der schw
Seifenfabrikanten gesagt werden, daß noch keiner den
aufgebracht hat, ein solch geringwertiges Produkt als unü
trefflich zu bezeichnen und zum mehrfach übersetzten Pr
zu verkaufen.

Wir begreifen, daß die volltönende Reklame der Per
gesellschaft manche Hausfrau veranlaßt hat, diese Prod
zu probieren, aber es freut uns, konstatieren zu können, daß
gesunde Urteil unserer Hausfrauen den wahren Wert der Di
immermehr und mehr erkennt und ihn auch in dem uns
schäftigenden Falle schon mancherorts erkannt hat.

Der Verband schweizerischer Seifenfabrikante

Das sogenannte Wecker-Verfahren.

In dem Eingesandt in Nr. 23 führte ich aus Herrn Dr.
Keutgen's Artikel in Nr. 2 der S.-Z. an, Dr. *H. Klatte* find
sonderbar, daß das Wecker-Verfahren patentiert wurde,
aber dann zu, daß das Einbringen von Wasser in hocherhi
Öl tatsächlich eine Neuerung sei usw., und Herr Dr. *Karl*
Berlin, auf Seite 206 in Nr. 24 der S.-Z. glaubt gar nicht,
Wecker nennenswerte Mengen Wasser in hocherhitztes
bringt, hinzufügend, wenn man dies tue, so finde eine der
stürmische Verdampfung der Flüssigkeit und damit eine dera
Volumenvermehrung statt, daß ein Arbeiten ohne Überspri
und Überlaufen im praktischen Betriebe nicht möglich sei

Zwei Fachgenossen sehen also lediglich im Einbringen
Wasser in hocherhitztes Öl das einzig Neue an *Wecker's* Pa
und da fragt *Keutgen*, was ich damit bezweckte zu me
daß ich dies Neue schon 22 Jahre vor dem Patent benutzt
und demzufolge von einem „sogenannten" *Wecker*-Verfa
spreche. Nun, ich glaube, er hätte in meiner Lage auch
geschwiegen! Den (aus dem Wasser durch das hocherh
Öl erzeugten) überhitzten Dampf zum Fettsäuredestillieren
benutzen, ist nichts neues! Auf dem Gebiet bin ich minde
ebenso bewandert wie *Keutgen*.

Wenn er von veralteten Methoden spricht, so hat Dir
Pfaff, der mich übrigens s. Z. zu seinem Nachfolger erkoren
diesen aus der *Stettiner Kerzen- und Seifenfabrik* stets mi
stens 10%, oft 20% herausgeholt! Später habe ich zw
durch Lieferung großer Maschinenfabriken in vieljähriger Pr
die neuen Methoden kennen gelernt, bin aber der Qualität
Rentabilität wegen zu den „veralteten" zurückgekehrt, die
Anlagen nur zum Pechabtreiben benützend. Wenn *K.* etwas
in einem Patent sieht, das kaltes Wasser im Öl erst anw
so unterließ ich es, dies zu verwenden, da ich dann die im
Wasser stets gelöste Luft ins Öl bekommen hätte!

George Crosfield studierte 1901 wohl noch oder war
tärisch als „Captain" tätig, jedenfalls lernte ich ihn erst si
als etwa 24jährigen kennen. Die beiden älteren *Crosfields*
politisch, bezw. kaufmännisch tätig und kümmerten sich
um technische Einzelheiten! Den Politiker auch Parlamentä
glied sah ich nie in der Fabrik, sondern nur bei einem Garte

Malaga, den 26. 6. 1929.

Dipl.-Ing. *Reinhold Ock*

Berichtigung.

Bei der Rezension des Ubbelohde 1. Band i
24 d. J. sind mir ein paar Irrtümer unterlaufen, und zwa
halten sich die Preßkräfte bei Preß- und Pumpenkolben wo
$\frac{D^2\pi}{4} : \frac{d^2\pi}{4}$, doch ist dieses

$$= \frac{\frac{D^2}{4} \cdot \pi}{\frac{d^2}{4} \cdot \pi} = \frac{D^2}{4} \cdot \frac{4}{d^2} = \frac{D^2}{d^2}.$$

Ferner finden sich bei den Querschnittzeichnungen in Taf
die erklärenden Bezeichnungen dazu auf Seite 448; da hr
meinem Buche ein paar Seiten verklebt waren und daher be
schlagen wurden, wurde auch das Kapitel über automasch
Pressen zu kurz befunden. Was ich hiermit richtigstelle.

Dr.-Ing. *M. Ba'r.*

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

gspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf ergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. chsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für gesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei rungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann uttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

eint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.
Fernsprecher: ..... Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. ..... Postscheck-Konten:
tion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

, Jahrgang. **Augsburg, 18. Juli 1929.** **Nr. 29.**

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Textilseifen 253. — Systematik der Netzmittel 254. — Die elektrolytische Herstellung eines kelkatalysators für die ununterbrochene Hydrogenisierung 255. — Über Vitamine 256.
Literaturbericht 257.
Chemische Mitteilungen: Die Rhodanzahl und ihre Anwendung. Wasserstoffzahl ungesättigter Fettsäuren.
Kleine Zeitung: Mundstück für Strangpressen.
Fragekasten. — Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Der Parfümeur:

Riechstoff-Lexikon (Fortsetzung) 67. — Moderne Parfümkompositionen 67.
Rundschau: Waschungen gegen Sonnenbrand. Stark schäumendes Haarwasser.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Schuhcreme und moderne Schuhputzmittel (Fortsetzung) 101.
Rundschau: Überführung gelatinierender Kolloide in Perlenform. Gelatinierende Kolloide in Form von Stäbchen, Plättchen, eln. Giftweizen. Kasein und Kasein-Emulsionen. Metall-, Leder- und Möbelpolitur. Verminderung des Stoßens in Motortreibmitteln.

Textilseifen.

(Eing. 4. VII. 1929.*)

Nach Angabe des ungenannten Verfassers scheint vielfach Ansicht zu herrschen, daß in der Textilindustrie jede Art Seife verwendbar ist. In Wirklichkeit ist sowohl bei der der Fette und Öle wie auch bei der Bereitung der n größte Sorgfalt nötig.

Was zunächst die Seifen für die Wollwäscherei angt, so wird im Bezirk West Riding (Yorkshire) häufig nseife verwendet, welche aus den Siedekesseln direkt in r abgefüllt worden ist. Eine vom Verfasser untersuchte von solcher Seife enthielt 15,1% Fettsäuren, 2,1% ge-nes Alkali (Na_2O), 0,3% unlösliches Material (Schmutz), unverseifbare Fettsubstanz, 80,5% Wasser und 0,4% freies tron. Diese vielfach für das Waschen von Wolle be-Seife enthielt nur 17% wirkliche Seife. Die Fettsäuren nden dabei zu ungefähr 30% aus dunklem Kolophonium u 70% aus Walfischtran, bezw. Fischöl. Eine solche Seife sacht durch die Gegenwart harziger unverseifbarer Stoffe Festtrocknen auf der Wolle nicht nur einen schlechten h, sondern auch Klebrigkeit der Fasern; außerdem bilden ,4% Ätznatron eine große Gefahr. Seifen für die Woll-erei müssen vor allen Dingen frei von Kolophonium sein und sollten weiterhin keine trocknenden Öle wie Leinöl oder Sojabohnenöl enthalten. Leinöl hinterläßt auf der Wolle einen charakteristischen, an Farbe erinnernden Geruch. Eine gute harte Wollwaschseife hatte nach einer Analyse des Verfassers folgende Zusammensetzung: Fettsäuren 63,7%, gebundenes Alkali (Na_2O) 8,1%, freies Alkali 0,1% und Wasser 28,1%. Die Fettsäuren enthielten kein Kolophonium, bestanden vielmehr lediglich aus gutem Talg, gebleichtem Palmöl und etwas Palmkernöl. Sofern die Wolle ungefärbt bleiben soll, empfiehlt sich Kaliseife. Eine gute Kaliseife hatte folgende Zusammensetzung: Fettsäuren 44,1%, gebundenes Alkali (K_2O) 7,4%, freies Alkali 0,15% und Wasser 48,35%. Harte Wollwaschseife sollte nicht über 0,1% freies Ätzalkali enthalten und das Fettsäuregemisch aus gutem Talg und gebleichtem Palmöl nebst etwas Palmkernöl bestehen. Für das Waschen von Garnen, besonders solchen, welche „weiß" verwebt werden sollen, ist (weiche) Kaliseife am zweckmäßigsten. Solche Seife sollte gänzlich aus gutem Olivenöl bereitet sein und gleichfalls nicht über 0,1% freies Ätzkali enthalten. Übermäßiger Gehalt an Ätzkali verursacht ein Gelbwerden der Wolle.

Was die Wahl der Öle und Fette anbelangt, so sind für Wollwaschseifen am empfehlenswertesten: Talg erster Qualität, Olivenöl, Palmkernöl, Kokosöl und gebleichtes Palmöl. Im Bezirk Bradford wird bei Wolle aller Art mit ausgezeichnetem Erfolg ein Gemisch von 60 Teilen Talg (Titer 43½° C), 20 Teilen (techn.) Olivenöl und 20 Teilen Palmkernöl bezw.

) Referat nach „The Oil & Colour Trades Journal", London, 75, S. 1924—28, Nr. 1600 vom 14. Juni 1929.

„Ceylon"-Kokosöl verwendet. Eine andere etwas billigere Mischung, welche sich gleichfalls ausgezeichnet bewährt hat, umfaßt 50 Teile Talg, 30 Teile gebleichtes Palmöl und 20 Teile Palmkernöl oder „Ceylon"-Kokosöl. Was das Palmöl anbelangt, so sollte „Lagos"-Öl verwendet werden, welches den geringsten Gehalt an freier Säure enthält. Ihm kommt „New Calabar" am nächsten. Das Palmkernöl sollte einen Titer von etwa 23° C und einen möglichst geringen Gehalt an freien Fettsäuren aufweisen. Was das Kokosöl betrifft, welches wiederum möglichst wenig Säuren enthalten und so weiß wie möglich sein sollte, so ist das „Ceylon"-Öl am besten. Ihm folgen an Güte und Brauchbarkeit „Cochin China" und „Malabar"; alle anderen Sorten sind zu vermeiden.

In der Vergangenheit wurden große Mengen von aus Kottonölsoapstock bereiteter Seife verwendet, und in geringem Umfang geschieht dies bei geringwertiger Kreuzzuchtwolle sogar noch heute. Durch die übermäßige Alkalinität solcher Seifen werden zahlreiche Schwierigkeiten wie schlechter Geruch der Wolle, Vergilben der weißen Wolle und ungleichmäßige Färbung der Gewebe verursacht. Ein vom Verfasser untersuchter Kottonölsoapstock enthielt 51,2% Fettsäuren, 32,7% Wasser, 3,4% Ätznatron, 6,2% organisches Material (einschließlich Eiweißstoffe und unverseifbare Fettsubstanz), 2,7% unlösliches Material und 3,8% Glyzerin. Durch Kochen dieses Soapstockes mit Ätznatron und Aussalzen erhielt man eine Seife, welche für das Waschen von Wolle guter Qualität durchaus ungeeignet ist, wohl aber für die Herstellung billiger Haushaltswaschpulver brauchbar wäre.

Ein mehr und mehr verschwindendes Verfahren besteht in der Herstellung einer Waschseife durch Kochen von „Olein" mit kalzinierter Soda. Es ist dabei aber von vorneherein zu beachten, daß nicht das gesamte Fettmaterial aus wirklicher Ölsäure besteht. Eine solche Seife kann bei ungenügendem Kochen sehr bedenklich sein. Nach Untersuchungen des Verfassers war „redestilliertes Olein" aus Belgien, welches nicht weniger als 96,8% Oleinsäure und 2,2% Stearinsäure nebst 1% unverseifbarem Schmutz und Wasser enthielt, am besten. Einzelne „Oleine" enthielten jedoch bis zu 37,2% Neutralöl, sodaß sich jeder Versuch einer Verseifung mit kalzinierter Soda erübrigte. Eine vom Verfasser untersuchte Probe von „braunem Olein" enthielt 69,4% freie Oleinsäure, 23,1% freie Stearinsäure und 7,5% unverseifbare Fettsubstanz. Der hohe Prozentsatz an unverseifbarem Öl würde solches „Olein" für jedwede Seife unbrauchbar machen.

Eine gleichfalls zu verwerfende Praxis besteht in der Bereitung von Seife aus Fettmaterial, das durch Spalten der verbrauchten Seifenlösungen der Wollwaschmaschinen erhalten worden ist. Solches Fett enthält 10—60% unverseifbare Fettmaterialien und ist daher vollständig wertlos. Ähnliches gilt auch von dem von den Walkmaschinen herrührenden sogenannten Walkfett, welches von den Krempel- und Spinnölen her einen hohen Prozentsatz an unverseifbarer Fettsubstanz enthalten kann. Die Analyse einer vom Verfasser untersuchten Probe von Walkfett ergab 1,1% Wasser, 77,4% verseifbares Öl und 21,5% unverseifbares Fettmaterial. Auch bei weiteren Walkfetten, welche in der Praxis mit Olein vermischt und dann sowohl mit Ätznatron wie auch mit kalzinierter Soda gekocht wurden, betrug das unverseifbare Fettmaterial nicht unter 3,7%, sodaß die daraus bereitete Seife keine reine, glänzende Wolle zu liefern vermag.

Bei der Herstellung von Seife für das Walken von Tuch können lediglich (harte) Natronseifen mit Erfolg verwendet werden. Am besten sind Seifen aus australischem Hammeltalg oder bestem englischen (home-melt) Talg mit einem Titer von nicht unter 44° C. Die Farbe sollte im letzteren Falle weiß oder hellgelb, der Gehalt an freier Fettsäure so niedrig wie nur möglich sein. Als Ideal hat sich nach Angabe des Verfassers bei praktischen Versuchen mit englischen wie deutschen Walkmaschinen folgende Mischung erwiesen: 40 Teile australischer Hammeltalg (Titer 46° C) oder englischer Rindertalg (Titer 44° C), 40 Teile gebleichtes Palmöl (Titer 45° C) und 20 Teile Palmkernöl (Titer 23° C) oder Ceylon-Kokosöl. Eine andere gute Walkseife erhält man aus 60 Teilen Hammeltalg (Titer 46° C), 20 Teilen Olivenöl erster Qualität und 20 Teilen Palmkernöl oder Ceylon-Kokosöl. Walkseifen sollten nicht mehr als 0,05% freie Alkalien (Ätzalkalien oder Karbonate) enthalten. Ein ungefährer Gehalt von 0,03% wäre das richtige, sofern eine fast neutrale Seife benötigt wird. Natürlich sollte auch alles Wasser, besonders solches, welches für hohe Härte besitzt, vor der Verwendung für Textilzwecke entsprechend vorbehandelt werden. Walkseifen erfordern eine gewisse Gelatifähigkeit, welche man wie folgt ermitteln kann: Man in 100 Teilen Wasser 10 Teile feingeschnittener Seife indem man ein Becherglas in kochendes Wasser stellt und Inhalt fortgesetzt umrührt, bis sich die Seife aufgelöst Hierauf stellt man das Becherglas in kaltes Wasser und achtet, bei welcher Temperatur die Seife zähflüssig wird. die Erfahrung gelehrt hat, sind Seifen, bei denen dies bei gefähr 45° C eintrifft, selbst für Tuche aus feinster W ganz brauchbar. Der Zusatz von Harzseifen ist zu verwerf

Wasch- und Walkseifen erfordern große Sorgfalt beim den. Wollwaschseifen sollten stets „klar gekocht" werden, bei während des Kochens fortwährend klare Lauge sic sein sollte. Nötigenfalls wäre aus diesem Grunde das S mit Wasser zum Stillstand zu bringen und sodann we Ätzalkali zuzusetzen. Auf diese Weise wird vollständige seifung der Fette gewährleistet. Talg-Wollwaschseifen man gut — mindestens 3 Tage lang — absetzen lassen, die Seife beim Verlassen der Seifensiederei nicht mehr als freies Alkali enthält. Walkseifen sollten stets zweimal gekocht und derart behandelt werden, daß der Gehalt an f Alkali so niedrig wie möglich ist.

Für die Vorbehandlung von baumwollenen leinenen Ketten und Strähnen vor dem Appre ist freies Ätzalkali nicht nachteilig; es wird dadurch im G teil, sofern die Zusammensetzung der Fette richtig ist Bleichprozeß unterstützt. Am besten sind Ölseifen und Gemische aus Erdnuß-, Palm- und Palmkernöl. Trocknend halbtrocknende Öle sind zu vermeiden. Geht man von Palmö so wäre ein aus 50 Teilen gebleichtem Palmöl, 25 Teilen kernöl und 25 Teilen Erdnußöl bestehendes Gemisch m bis 1% freiem Ätzalkali geeignet. Für die Behandlung von wollketten wird auch eine aus gleichen Teilen von weißem (beliebigen Titers) und Palmkernöl bereitete Seife viel wendet, welche mit Kondenswasser bis auf 30% Fett verdünnt wird und dann gebrauchsfertig ist.

Kattundruckerei-Seifen müssen möglichst l und neutral sein; die zulässige Höchstmenge von freiem beträgt 0,1%. Es können keine trocknenden oder halb nenden Öle verwendet werden, ebensowenig Zusätze von Als Ideal wäre ein Gemisch von 40 Teilen gebleichtem öl, 40 Teilen Olivenöl und 20 Teilen Palmkernöl anzuseh

Bei Seife für die Seidenindustrie, besonders s welche zur Beseitigung von Leim, Dextrin und Stärkesul verwendet werden soll, ist größtmögliche Löslichkeit erf lich. Olivenöl bester Qualität ist am zweckmäßigsten. Im große Mengen Seife erforderlich sind, kann man 60 Olivenöl, 20 Teile gebleichtes Palmöl, und 20 Teile kernöl verwenden. Das freie Alkali sollte 0,3% nicht schreiten. Seidenfärberei-Seife muß vollständig frei vo gebundener Fettsubstanz sein. Es ist höchstens ein Min von unverseifbarer Fettsubstanz erlaubt. Die von den des Ansatzes herrührende unverseifbare Fettsubstanz ka der Hauptsache beim Sieden durch fortgesetztes Wasche starken Laugen entfernt werden. Seidenfärber-Seife sollt lauter Olivenöl von guter Qualität bereitet sein und nich 0,1% freies Ätzkali enthalten.

Systematik der Netzmittel.

Von *H. Pomeranz.*

(Eing. 4. VI. 1929.)

Unter dieser Überschrift hielt Dr. *Schütte*, Ludwigs einen Vortrag in der diesjährigen Hauptversammlung de eins Deutscher Chemiker in Breslau[1]), in dem er die ver denen Netzmittel, die gegenwärtig so zahlreich in vielen schen Fabriken hergestellt werden, nach ihrer chemische tur in Klassen einteilt.

Der springende Punkt in diesem Vortrage ist, da Autor der griechisch-lateinischen Decknamen, unter den Netzmittel vertrieben werden, keine Erwähnung tut un für eine bestimmte Klasse dieser Mittel nicht einsetzt haben demnach ein richtiges oder nicht richtiges — im objektiveres Urteil vor uns.

Den Lesern der Seifensieder-Zeitung dürfte der Inh Vortrages von Interesse sein.

„Planmäßige Arbeit auf dem Gebiete der Netzmitt „in neuerer Zeit auf synthetischem Wege hergestellte Pr

[1]) Referiert in der Chemiker-Zeitung 1929, S. 431

nnen gelernt, die neben ihrer Eigenschaft, die Oberflächenannung ihrer wässerigen Lösungen herabzusetzen, kräftige mulgier-, Dispergier-, Wasch- und Schaumwirkung besitzen, daß die übliche Bezeichnung „Netzmittel" für derartige Körr eigentlich nicht umfassend genug ist."

Mit diesen Worten leitet der Vortragende seine Ausführgen ein und stellt die These auf, Netzmittel als solche gebe es t, jedes Wasch- und Emulgierungsmittel sei eichzeitig auch ein Netzmittel.

Daraus ergibt sich die logische Folgerung, daß die Prüg auf Netzfähigkeit sehr gut durch eine Prüfung auf Waschd Emulgierfähigkeit ersetzt werden kann. Stoffe, die die tere besser bestanden haben, sind auch bessere Netzmittel. ar haben wir noch keine sicheren Methoden, um die Waschft von Waschmitteln zu bestimmen, wohl aber solche, um die ulgierungskraft zu messen, wie sie z. B. *Donan* angibt.

Wenn die Netzwirkung einer Substanz, wie der Vortragende tig betont, verschieden ist, je nachdem, ob das Netztel in neutraler, alkalischer oder saurer Lösung zur Wirkung mt, auch die Temperatur der Lösung und die Beschaffenr des zu netzenden Stoffes sind von Bedeutung, so ist die Bemung der Emulgierfähigkeit nach *Donan* eine mehr objektive.

Damit ein Netzmittel zur Wirkung kommt, muß es in der ssigkeit richtig gelöst sein. Wir sind berechtigt anzunehmen, die verschiedene Wirkung der Netzmittel in Gegenwart erer Stoffe, die in der Netzflüssigkeit gelöst sind, auf eine veichung der Löslichkeit des Netzmittels zurückzuführen ist, ientlich wenn das Netzmittel seifenartiger Natur ist.

kommen wir zur Schlußfolgerung, daß die Seifen aus sulerten Fetten und Ölen als gute Netzmittel zu gebrauchen , wenn sie in Säuren, Alkalien und Salzlösungen sich vollmen auflösen, d. i. beständig sind.

Solche Sulfofettseifen bilden eine besondere Klasse in der ematik des Autors, über die er sich folgendermaßen äußert: „Auf dem Gebiet der sulfurierten, ungesättigten Öle vom pus der Türkischrot-Öle hat man auf Grund neuer Methoden ulfurieren bei möglichst niedriger Temperatur, schnelle Zube des Sulfurierungsmittels, Verwendung von Chlorsulfonre und rauchender Schwefelsäure, Zusatz von aliphatischen uren, ihrer Anhydride oder Chloride, von Phosphorsäure r Phosphorpentoxyd) hochwertige Produkte herstellen könu, die neben starker Netzwirkung auch noch vorzügliche emulrende und dispergierende Eigenschaften besitzen."

Richtiger wäre es schon, zu sagen: ihre starke Netzwirkung vorzüglichen emulgierenden und dispergierenden Eigenschafverdanken.

Ferner bezeichnet der Vortragende als selbständige Gruppe voller Netzmittel die höhermolekularen aliphatischen Sulfo- Sulfocarbonsäuren, die als echte Sulfosäuren eine am Kohlenatom substituierte Sulfogruppe tragen. Wenn der Leser den Bstein" unter der Hand hat und über die Natur der letztnnten Körper nachschlagen wollte, so würde er gewahr wer daß sie aus Kohlenwasserstoffen und Fettsäuren durch ndlung mit Chlorsulfonsäuren erhalten werden. Es dürfte nicht ausgeschlossen sein, daß auch die ungesättigten Öle Typus der Türkischrot-Öle — zum Teil wenigstens — Sulfosäuren sein könnten, zumal der Angriffspunkt für e Sulfurierungen das der Karboxylgruppe benachbarte Kohoffatom ist, welches auch diese Öle besitzen.

Die Ausführungen von Dr. *Schütte* machen es erklärlich, m der ganze Rummel mit den Netzmitteln so rasch abut ist und fast in Stillstand geriet. Unter Umständen sind gemeine Seife und Türkischrot-Öl vortreffliche Netzmittel. diese Umstände treten schon zu häufig ein.

Wenn der Stern des Prästabitöles bisher an seiner Leuchtnoch nicht verloren hat, so verdankt er es dem Umstand, er in einem glänzenden Gestirn eingeschlossen ist (I.-G. ern), das auf ihn Licht wirft. Sterne zweiter, dritter und kleinerer Größe sind erloschen oder nahe dem Erlöschen. edeutet aber durchaus nicht, daß auch die neuen Methoden Herstellung hochwertiger Sulfurierungsprodukte ihre Beng verloren haben.

ie ältere Methode, das Sulfurieren mit Schwefelsäurehydrat, in der Tat seine Bedeutung, weil sie nie eine solche hatte. Echte aliphatische Sulfo- oder Sulfocarbonsäuren, die eine ohlenstoffatom substituierte Sulfogruppe tragen", sind neue nittel der Technik, die erst in letzter Zeit die Aufmerksamuf sich zu lenken beginnen. Es wäre aber durchaus nicht fend, sie als Netzöle, Textilöle und Prästabitöle zu bezeichnen. Sie sind neue Fettstoffe, die sehr wertvolle Seifen geben. Die nächste Aufgabe der Technik sei, diese Fettstoffe aus den chemischen Fabriken zu befreien und den Seifensiedern zuzuführen.

Die elektrolytische Herstellung eines Nickelkatalysators für die ununterbrochene Hydrogenisierung.

Von *A. Swizyn*, Leningrad.

Um eine äußerst innige Berührung des zu hydrogenisierenden Materials mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators zu erzielen hat *Lush* vorgeschlagen, das Öl in ununterbrochenem Strahl in einer Wasserstoffatmosphäre über aktivierte Nickelspäne fließen zu lassen.

Die große Oberfläche der Nickelspäne ist ihre hervorragendste Eigenschaft. Nach Ansicht des Verfassers sind jedoch Nickelspäne für eine rationelle elektrolytische Aktivierung nicht geeignet. Die Nickelspäne, die nach *Lush* den stationären Katalysator bilden, sind ein unordentliches verwirrtes Abfallmaterial. Dieser Umstand bedingt bei der elektrolytischen Anodenoxydation naturgemäß eine ungleichmäßige Stromverteilung und infolgedessen eine ungleichmäßige Oxydation der Oberfläche, sodaß die peripheren Partien mehr der Oxydation ausgesetzt sind als die inneren. Die Folge ist eine langdauernde (8 Stunden) und unregelmäßige Oxydation der Späne.

Folglich haben die Späne als Material zur Herstellung eines aktivierten, stationären Katalysators in physikalischer und chemischer Hinsicht kein großes Interesse. Um diesen Schwierigkeiten aus dem Wege zu gehen, werden vom Verfasser als stationärer Katalysator für heterogene Hydrogenisierungsreaktionen entsprechend vernickelte, kupferne oder eiserne, sogenannte Panzernetze, die aus parallel zusammengefügten Spiralen bestehen, vorgeschlagen. Mit diesen Netzen werden die Hydrogenisierautoklaven in vertikaler Lagerung angefüllt, wodurch ein vollkommeneres Einfließen im Sinne der Kontaktwirkung des zu hydrogenisierenden Materials in der Wasserstoffatmosphäre und eine vorteilhaftere Ausnutzung des Autoklaveninhalts erreicht wird.

Da das Panzernetz ein dünnes, durchbrochenes Band vorstellt, so verlaufen die elektrolytischen Prozesse der Bildung der aktiven Oberfläche des Katalysators gleichmäßig, ohne schädliche, lokale Überspannungen des Stromes. Die Kathodenfällung des Nickels aus den Lösungen von Nickelsalzen hat den Zweck der Bildung einer äußerst lockeren und folglich auch äußerst großen katalytisch aktiven Oberfläche.

Zur Erreichung einer gut haftenden Bindung der elektrolytisch niedergeschlagenen Nickelschicht auf dem Drahtnetz sind kleine Stromdichten erforderlich. Nach Bildung einer beständigen Nickelunterschicht wird die Stromdichte allmählich und stetig erhöht, bis die ganze Oberfläche des Netzes mit mikroskopisch kleinen Nickelteilchen bedeckt ist.

Die auf diese Weise vernickelten Drahtnetze kommen in eine Laugenwanne zur Anodenoxydation, die dank der großen Aufnahmefähigkeit der lockeren Nickelschicht momentan beim Einschalten des Stromes vor sich geht. Die Netze müssen nach der Oxydation an der Anode selbst tüchtig mit Wasser gewaschen werden, worauf sie getrocknet sofort in die Hydrogenisierungsautoklaven gefüllt werden, in denen in bekannter Weise die Reduktion der auf den Netzen bei der Anodenoxydation gebildeten Nickeloxyde durch Wasserstoff vor sich geht. Ein sorgfältiges Auswaschen der Netze an der Anode mit Wasser bis zur vollständigen Entfernung der letzten Spuren von Lauge ist unumgänglich notwendig, da andernfalls im porösen Katalysator parasitäre galvanische Ströme entstehen können, die eine Umhüllung und Zementierung der lockersten Teile des Katalysators mit metallischem Nickel, das eine weniger katalytisch aktive Struktur besitzt, hervorrufen.

Die periodische Belebung des vergifteten Katalysators wird nur durch die Anodenoxydation der Netze und nachfolgende Reduktion der Oxyde in einem Wasserstoffstrom zustande gebracht. Folglich wird die Kathodenlockerung nur ein einziges Mal bei der Aufstellung der Härtungsanlage oder bei einer vollständigen Umstellung derselben vorgenommen. Für größere Betriebe ist zur Herstellung von Panzernetzen als Katalysator ungeglühter Eisendraht am geeignetsten, und das Vernickeln dieser Netze muß auf einer kupfernen Unterschicht vor sich gehen.

(Masloboino-Schirowoje-Delo, N. 3, 1928.)

Über Vitamine.

Von Prof. *L. Kofler.*

Bericht über einen Vortrag, gehalten in der österreichischen Pharmazeutischen Gesellschaft in Wien, am 15. März 1929.

Als Nahrungsstoffe werden bekanntlich diejenigen Stoffe zusammengefaßt, deren Zufuhr in der Nahrung notwendig ist, damit sich der Organismus entwickeln, funktionsfähig erhalten und fortpflanzen kann. Neben den drei großen Gruppen der organischen Nahrungsstoffe: Eiweiß, Fett und Kohlehydrate sind auch Wasser und bestimmte anorganische Salze für den menschlichen und tierischen Organismus notwendig. Aber selbst wenn die organischen Stoffe und Salze in genügender Menge vorhanden sind, kann sich der Organismus nicht entwickeln, wenn die Vitamine fehlen, die mit anderen Namen auch als akzessorische Nährstoffe, Nahrungshormone oder Nutramine bezeichnet werden.

Das Wort Vitamin wurde im Jahre 1912 von *Funk* geprägt. Seit dieser Zeit wird systematisch an dem Problem gearbeitet. Einzelne Tatsachen, die in dieselbe Richtung wiesen, waren bereits früher bekannt, sie wurden aber erst durch die Vitaminlehre unter einen gemeinsamen Gesichtspunkt gebracht. Es waren dies einerseits Tierversuche einzelner Forscher und andererseits die Kenntnis zweier Erkrankungen: Beriberi und Skorbut.

Beriberi ist eine in Asien verbreitete Krankheit, die sich in schweren mannigfaltigen Erscheinungen von Seiten des Nervensystems, wie Lähmungen und Muskelatrophien, äußert. Trotzdem es schon früher aufgefallen war, daß die Krankheit hauptsächlich in jenen Ländern auftrat, wo polierter Reis gegessen wird, blieb die Entstehungsursache lange unbekannt. Im Jahre 1896 beobachtete *Eijkman*, daß Hühner, die mit poliertem Reis gefüttert wurden, von einer der menschlichen Beriberi sehr ähnlichen Krankheit befallen wurden. Nun war es möglich, systematische Tierversuche anzustellen, deren wichtigstes Ergebnis die Erkenntnis war, daß die Krankheit durch Reiskleie heilbar ist. *Eijkman* und andere Forscher glaubten ursprünglich, daß die Heilung durch Reiskleie auf einer Entgiftung irgendwelcher im Reiskorn sich bildender Toxine beruhe. Erst allmählich erkannte man, daß die Reiskleie im Gegensatz zum polierten Reis einen lebenswichtigen Stoff Anti-Beriberi- oder antineuritisches Vitamin B enthält. Ich möchte gleich hier bemerken, daß die Bezeichnung der Vitamine mit Zahlen oder Buchstaben in den letzten Jahren wiederholt wechselte. Ich kann darauf jedoch in dieser infolge der Kürze notgedrungen etwas schematischen Darstellung nicht eingehen und halte mich an die heute am meisten übliche Nomenklatur. Das Vitamin B kommt auch in der Kleie von Roggen, Gerste, Mais usw., besonders aber in der Bierhefe vor. Das Vitamin B ist in Wasser löslich, ist stickstoffhaltig und gibt Fällungsreaktionen wie die Alkaloide. Es ist gelungen, einen Stoff zu isolieren, der noch in einer täglichen Menge von $^1/_{500}$ mg kranke Tiere zu heilen vermag. Dieser hochwirksame Stoff enthält einen Imidazol- oder Pyrimidinkern.

Der Skorbut war die erste Krankheit, die ursächlich mit einer gewissen einseitigen Ernährung in Zusammenhang gebracht wurde. Die Krankheit äußert sich in Blutungen an den Schleimhäuten, besonders am Zahnfleisch, Ausfallen der Zähne, Geschwürsbildung, Blutarmut und Körperschwäche. Auf Segelschiffen, Forschungsreisen und Feldzügen war der Skorbut gefürchtet; so wird berichtet, daß *Vasco da Gama* bei der ersten Umschiffung des Kaps der guten Hoffnung von 160 Mann 100 durch Skorbut verlor. Man lernte aber schon vor Jahrhunderten in frischen Gemüsen, Zitronensaft usw. sichere Vorbeugungs- und Heilmittel gegen die Krankheit kennen. Der Skorbut der Erwachsenen besitzt heute kaum noch eine größere praktische Bedeutung. Wohl aber erkannte man die sogenannte Barlow'sche Krankheit, den Säuglingsskorbut, als Folgezustand von Mangel an antiskorbutischem oder C Vitamin. Dieses C Vitamin findet sich in der Milch, vor allem aber in frischen Gemüsen: Kohl, Rüben, Zwiebeln usw., ferner in Zitronen und Apfelsinen. Die chemische Natur des C Vitamins ist unbekannt. Es ist in Wasser löslich. Die Empfindlichkeit gegen chemische und physikalische Einflüsse ist größer als bei anderen Vitaminen. Die Extrakte sind empfindlicher als das Ausgangsmaterial. Namentlich langes Erhitzen scheint schädlich zu sein; dafür werden in der Literatur mehrere Beispiele angeführt. Eine Skorbutepidemie in England wird mit dem Gebrauch der Kochkiste in Zusammenhang gebracht. Im Eppendorfer Krankenhaus zeigten vor kurzem jene Ärzte Frühsymptome von Skorbut, die infolge der Diensteinteilung spät zu den Mahlzeiten kamen und daher ein lange Zeit warmgehaltenes Essen bekamen. Barlow'sche Erkrankung wurde vielfach bei Flaschenkind die mit zu lange erhitzter Milch ernährt wurden, beobac Die Empfindlichkeit gegen Kochen ist nicht bei allen C vita haltigen Nahrungsmitteln gleich groß; Fruchtsäfte sind inf der sauren Reaktion widerstandsfähiger. Konserven gelten praktisch frei von C Vitamin, dabei soll nicht nur das Erhit sondern auch die geringste Menge von Kupfer zerstörend ken. Trocknen schädigt den C Vitamingehalt der Gemüse; ist die Art des Trocknens, insbesondere Temperatur und schwindigkeit von Bedeutung.

Den beiden wasserlöslichen Vitaminen B und C stehen fettlöslichen Vitamine A und D gegenüber. In Jahren 1909 bis 1911 fand *Stepp*, daß Mäuse, die bei Milch-Brot-Nahrung gut gediehen, nach drei bis vier Wo zugrunde gingen, wenn die Nahrung mit Alkohol und A extrahiert wurde. Der alkoholische Extrakt aus dem Mi brot wirkte krankheitsverhütend bezw. heilend. Amerikani Forscher machten ähnliche Versuche mit Gemischen aus sten Nahrungsstoffen, wobei die Tiere erkrankten und zugr gingen, durch kleine Mengen Milch oder alkoholischen Ext aus Milch aber geheilt werden konnten. Daraus wurde Schluß gezogen: In der Milch sind unbekannte lebensnotwen Stoffe vorhanden. In der Folgezeit sprach man zuerst von ei einzigen fettlöslichen Vitamin, das man dann später in A und D Vitamin trennte. Beide kommen in der Natur in Regel gleichzeitig, aber in verschiedenen Mengenverhältni vor.

Das A Vitamin wird als Wachstums- oder an xerophthalmisches Vitamin bezeichnet, da die fallendsten Ausfallerscheinungen im Wachstumsstillstand b Gewichtsabnahme und im Auftreten einer Augenerkrankung, Xerophthalmie bestehen. Eine andere häufig beobachtete Fo erscheinung bei Mangel an A Vitamin ist die Herabsetzung Widerstandsfähigkeit gegen Infektionskrankheiten. Viel A Vit findet sich neben viel D Vitamin im Lebertran. Wenn man 12 bis 20 Stunden hindurch bei 100° einen Luftstrom durch Le tran leitet, wird das A Vitamin zerstört, während das D Vit erhalten bleibt. Schweinefett ist praktisch frei vo Vitamin. Die Prüfung auf A Vitamin wird in der Regel an ju Ratten vorgenommen. Die Tiere erhalten eine A Vitamin Kost bis das Wachstum zum Stillstand kommt, dann die zu prüfende Substanz zugefüttert. Die amerikanische Pha kopöe bezeichnet bei der Prüfung des Lebertrans als heit diejenige Mindestmenge Öl, die nötig ist, um bei einer stimmten Versuchsanordnung Symptome von A Vitaminmang zu heilen und eine Gewichtszunahme von 10 bis 20 g in Zeit von 35 Tagen zu verursachen. Der Lebertran muß Gramm mindestens 50 Einheiten haben. Neben langwieri Tierversuch wird auch eine kolorimetrische Methode be die auf der Blaufärbung von A vitaminhaltigem Lebertran $AsCl_3$ oder $SbCl_3$ beruht. Beim Lebertran scheint der Ge an A Vitamin und die Intensität der Farbenreaktion tatsäch parallel zu gehen. Es ist aber noch nicht erwiesen, daß di auch für alle andern A vitaminhaltigen Substanzen zutrit

Wir kommen nun zum antirachitischen D Vita Im Jahre 1650 beschrieb der englische Arzt *Glisson* eine w ihm schien, neue Krankheit, die Rachitis, die in der Fol häufig als englische Krankheit bezeichnet wurde. Die au fallendsten Symptome der Krankheit sind bekanntlich Störu der Knochen- und Zahnbildung und eine geringere Widerstd fähigkeit gegen Infektionskrankheiten. Schon *Glisson* bem daß es sich bei der Rachitis um eine Allgemeinerkran handle, er sprach von einer Dyskrasie, also einer fa Mischung der Säfte. Erst seit wenigen Jahren weiß na daß *Glisson* mit der Bezeichnung Dyskrasie tatsächlich d Richtige traf. Man kann heute den Begriff noch enge genauer fassen und von einer Dysionie, also einer fa Mischung der Ionen sprechen, seit man weiß, daß be d Rachitis der Calcium-Phosphor-Stoffwechsel gestört ist. Das or schreiten und die Heilung der Krankheit läßt sich am Ca und Phosphatspiegel des Serums verfolgen. Das weitere St der Rachitis wurde durch Tierversuche sehr gefördert. Hü benützte man Hunde, heute vorwiegend junge Ratten, die einer bestimmten Diät in 5 bis 6 Wochen erkranken. Der Ein der Krankheit und der Verlauf der Heilung durch die zu prü fende Substanz läßt sich am leichtesten im Röntgenbild durc Beobachtung der Extremitätenknochen verfolgen. Durch solch Versuche wurde festgestellt, daß der Lebertran das an

in weitaus reichste Naturprodukt darstellt; schon wenige gramm täglich genügen zur Heilung kranker Ratten. Auch b und grüne Gemüse, z. B. Spinat, enthalten verhältnis- g viel D Vitamin. Wenig D Vitamin findet sich in der Butter nichts oder nur wenig in den Pflanzenfetten (Mar- ine).

n den letzten Jahren wurde erkannt, daß auch die Osteo- zie, die Tetanie der Kinder und die sogenannte idio- sche Tetanie der Erwachsenen D Avitaminosen sind, also Mangel an D Vitamin zurückzuführen sind. Ebenso wie bei Rachitis ist bei diesen Erkrankungen der Calcium- und phat-Stoffwechsel gestört.

Wesentlich gefördert wurden die Kenntnisse über die Ra- und das D Vitamin durch drei wichtige Entdeckungen etzten 10 Jahre.

m Jahre 1919 gelang es *Huldschinsky*, rachitische Kinder Quarzlicht, amerikanischen und englischen Forschern, ra- che Ratten durch Quarzlicht und Sonne zu heilen. Nun die experimentelle Begründung für die alte Beobachtung vom mmenhang zwischen Rachitis und Mangel an Sonne gegeben. Zusammenhang zwischen der Heilwirkung des Lichtes und Vitamine war jedoch nicht erkennbar, und das Problem n verwirrter als je.

Die zweite Entdeckung machten die amerikanischen Kinder- *Heß* und *Weinstock*, sie fanden, daß Nahrungsmittel, na- ich pflanzliche Öle durch Ultraviolettbestrahlung e antirachitische Eigenschaften erhalten. *Heß* und *Wein-* nahmen an, daß in den Nahrungsmitteln ein Provitamin nden sei, das durch die Bestrahlung in wirksames D in übergeführt wird. Zur Erklärung der unmittelbar heilen- Wirkung des Quarzlichtes nahmen sie auch in der mensch- und tierischen Haut das Vorkommen des Provitamins er Beweis für diese Ansicht ließ sich dadurch erbringen, tierische Haut durch Bestrahlung antirachitisch wirksam e. Bei der Suche nach der Natur des Provitamins zeigte bald, daß der unverseifbare Anteil der Öle und in diesem terine am meisten aktivierbar waren. Cholesterin bei der Bestrahlung starke antirachitische Wirksamkeit hne eine Änderung in den chemischen oder physikalischen schaften erkennen zu lassen. *Heß* und *Weinstock* vermu- daß nicht das Cholesterin selbst das Provitamin sei, son- irgendeine bisher unbekannte Beimengung desselben.

ie wandten sich nun an *Windaus* in Göttingen, den besten r der Sterine, dem dann tatsächlich im Verein mit dem ker *Pohl* und den amerikanischen und englischen Forschern ritte Entdeckung gelang durch den Nachweis, daß das osterin das gesuchte Provitamin sei. Das Vorkommen rgosterin im Mutterkorn und einigen anderen Pilzen war lange bekannt, man wußte jedoch nicht, daß es in en und Tieren so weit verbreitet und ein ständiger Be- des Cholesterins ist. Durch Bestrahlung von Ergosterin ht D Vitamin; $^1/_{1000}$ mg bestrahltes Ergosterin pro Tag Ratten wirksam. Die Natur der Umwandlung ist derzeit nicht bekannt; es wird dabei das charakteristische Ultra- spektrum des Ergosterins verändert und die Digitonin- keit aufgehoben. Um ein Oxydationsprodukt des Ergo- handelt es sich nicht, denn einerseits sind die bekannten tionsprodukte des Ergosterins nicht wirksam, anderer- elingt die Bildung des D Vitamins am besten bei Bestrah- einer Stickstoffatmosphäre bei Ausschluß von Sauerstoff. Vitamin ist wahrscheinlich ein bisher unbekanntes Iso- oder Polymeres des Ergosterins. Die Umwandlung des erins in D Vitamin ist keine quantitative; neben dem Vitamin scheinen sich noch andere Substanzen zu bilden. Es zeit eine noch ungeklärte Frage, ob die nach Verabreichung er Dosen von künstlichem D Vitamin beobachteten Schä- en nur als Folge der Überdosierung zu betrachten und als vitaminosen zu werten sind oder ob sie auf eine toxische ng der anderen, bei der Bestrahlung gleichzeitig ent- ten Substanzen zurückzuführen sind. Bestrahltes Ergo- verliert an der Luft bald seine Wirksamkeit; gut haltbar ösungen in Öl und Fett. (Schluß folgt.)

Literaturbericht.

Viskosität von Flüssigkeiten. Von *Emil Hatschek*, Lon- 23 Seiten mit 88 Figuren und 30 Tabellen. Preis geh. .50, gebd. RM 15. Dresden und Leipzig 1929. Verlag von r Steinkopff.

Das Buch ist eine vorzügliche kurze, aber ausreichende Zusammenstellung nicht nur der wichtigsten Arbeitsmethoden auf dem Gebiete der inneren Reibung von Flüssigkeiten, sondern auch eine kritische Beleuchtung der Forschungsergebnisse in experimenteller und theoretischer Hinsicht, wobei an den Leser nur mäßige Anforderungen an mathematische Kenntnisse gestellt werden.

Außer den Grundbegriffen und den wichtigsten Methoden zur Bestimmung des Viskositätskoeffizienten sowie der Konstruktion und Handhabung der verschiedenen Viskosimeter (wobei vielleicht ein oder das andere in Deutschland gebräuchliche noch hätte aufgenommen werden können) behandelt der Autor, dem man ja selbst so viele und wertvolle Ergebnisse auf diesem Arbeitsgebiete verdankt, die Versuche zur Auffindung von Zusammenhängen zwischen Viskosität und Temperatur, Druck und Konstitution bei reinen (chemisch definierten) Flüssigkeiten, bei Lösungen und Flüssigkeitsgemischen, die Beziehungen zwischen Viskosität und Leitfähigkeit, die Viskosität pechartiger Körper, schließlich diejenige von kolloiden Lösungen. Hier ist eine große Zahl von hauptsächlich theoretischen Problemen zusammengefaßt, so daß der Seifenchemiker gerade die ihn am meisten interessierenden experimentellen Ergebnisse über die Viskosität von Seifenlösungen vermißt. Ein Schlußkapitel ist einigen in der Technik gebräuchlichen Viskosimetern gewidmet.

Das Buch ist eine vom Autor selbst vorgenommene Übertragung seines im Vorjahre in englischer Sprache erschienenen Werkes; es soll keineswegs eine Herabsetzung seines hohen Wertes bedeuten, wenn hier auf einige Anglizismen, Druckfehler und unrichtige Schreibweise deutscher Autorennamen aufmerksam gemacht wird, die in einer Neuauflage leicht beseitigt werden können.

So wertvoll im allgemeinen das Buch für jeden ist, der eine Einführung in das Gebiet der Viskosität sucht und so dringend es allen Anfängern, aber auch jenen empfohlen werden kann, welche auf diesem Gebiete wissenschaftlich arbeiten, hat es für den Öl- und Seifenfachmann nur dann Bedeutung, wenn er sich selbst mit diesen Spezialproblemen beschäftigt; dem Mineralölchemiker hingegen wird es hervorragende Dienste leisten.

E. L. Lederer.

Soap Films, A Study of Molecular Individuality. By *A. S. C. Lawence,* with a forward by Sir William Bragg. 141 pages with index. Price 2/6 net. London 1929. G. Bell and Sons, Ltd.

Kokospalme. Von Dr. *F. W. T. Hunger*, Hamburg und Leipzig 1929. Deutscher Auslandverlag. Preis in Indanthren-Leinen geb. RM 5.

Ölpalme. Von Prof. *Dr. E. Fickendey* und *H. N. Blommendaal.* Hamburg und Leipzig 1929. Deutscher Auslandverlag. Preis in Indanthren-Leinen geb. RM 7,50.

Chemische Mitteilungen.

Über die Rhodanzahl und ihre Anwendung.

I. Mitteilung: Herstellung der Freien Rhodan-Lösung und Bestimmung der Rhodanzahl.

Von *Wasaburo Kimura.*

Daß die Gegenwart von Wasser in Eisessig die Beständigkeit der Rhodanlösung verringert und das Zusetzen von Tetrachlorkohlenstoff dem entgegen wirkt, ist bekannt. Zwecks Entwässerung hat der Verfasser käuflichen Eisessig mit Essigsäureanhydrid bei 130° C 4 Stunden gekocht. Das Bleirhodanid wurde aus Ammoniumrhodanid und essigsaurem Blei hergestellt und in brauner Flasche getrocknet aufbewahrt.

Die Freie Rhodan-Lösung wurde wie folgt hergestellt: In einem getrockneten Kolben von 250 cm³ Inhalt wurden 100 cm³ Tetrachlorkohlenstoff Merck und 1,32 cm³ Brom genommen und mit entwässertem Eisessig gefüllt. In einer Flasche von 1 l Inhalt mit gut geschliffenem Stöpsel wurden 15 g getrocknetes Bleirhodanid in 250 cm³ getrocknetem Eisessig suspendiert und mit schwarzem Papier verdeckt mit einer kleinen Menge Bromlösung geschüttelt. Nach der Entfärbung wurde die Bromlösung zugesetzt und das Schütteln noch einige Male wiederholt, bis die Lösung entfärbt wurde. Die getrübte Lösung wurde durch bei 100° C getrocknetes verdoppeltes Faltenpapier in eine getrocknete braune Flasche abfiltriert. Die so vom Bleibromid frei gewordene Rhodanlösung ist wasserhell durchsichtig. Sie wurde mit einem Stöpsel mit Chlorcalciumrohr geschlossen und im Dunkelraum aufbewahrt.

Die Lösung mit 20% Tetrachlorkohlenstoff ist sehr beständig und gibt binnen 7 Tagen ein übereinstimmendes Resultat.

Mit Camelia-, Sojabohnen-, Lein- sowie Heringsöl wurden die Einflüsse der Menge der Rhodanlösung und der Einwirkungsdauer auf die Rhodanzahl untersucht. Es wurde gefunden, daß 50%iger Überschuß der Rhodanlösung und die Einwirkung über 24 Stunden ein praktisch übereinstimmendes Resultat geben.

Im folgenden sind die Rhodanzahlen der japanischen See- und Pflanzenöle im Vergleich mit der Jodzahl wiedergegeben.

	Rhodanzahl			Jodzahl			Diff.
	Rhodanüberschuß	Rhodanzahl Mittel		Halogenüberschuß	Jodzahl Mittel		J.Z.-Rh.Z.
Seetieröle:							
Fischöle	%	Rh. Z.		%	J. Z.		
Sardinenöl	33	89,21	90,26	61	165,77	166,79	76,53
	51	91,11		57	167,80		
Heringsöl	50	72,72	73,33	69	99,33	99,46	26,13
	69	73,94		67	99,58		
Schollenöl	49	75,53	75,54	59	96,78	96,66	21,12
	70	75,54		62	96,54		
Leberöl							
Dorschleberöl	68	100,10	101,01	52	156,81	156,97	55,96
	61	101,91		53	157,12		
Aizameleberöl	53	240,86	240,96	60	282,17	281,70	40,74
	76	241,05		60	281,32		
Yoshikirizameleberöl	58	92,00	92,05	53	156,71	156,52	64,47
	70	92,09		54	156,33		
Walfischtran							
Grauwaltran	59	105,29	105,29	53	166,58	166,15	60,86
				53	165,72		
Spitzkopf-Finnfischöl	49	84,09	82,59	39	136,23	136,38	52,29
	72	81,08		38	136,52		
Buckelwaltran	40	81,77	82,47	53	114,39	115,08	32,61
	68	83,16		53	115,23		
Finnwaltran	64	77,68	78,67	55	108,58	108,74	30,07
	79	78,65		56	108,89		
Grindewal	62	74,45	76,96	56	107,15	106,94	29,98
	76	77,46		56	106,72		
Pottwalspecktran	60	79,23	79,40	57	88,39	88,53	9,13
	76	79,56		50	88,66		
Walfischkopftran							
Pottwalkopftran	60	54,27	55,15	52	60,98	61,00	5,85
	77	56,02		52	61,02		
Grindewalkopftran	62	28,67	29,02	78	32,47	32,45	3,43
	77	29,36		78	32,42		
Pflanzenöle:							
Trocknende Öle							
Perillaöl	67	124,77	124,87	57	203,38	204,48	79,61
	55	124,99		59	205,57		
Leinöl	49	109,46	109,05	59	182,26	182,32	73,27
	70	108,63		59	182,38		
Tungöl	59	81,17	81,17	56	171,81	172,27	91,10
				57	172,72		
Halbtrocknende Öle							
Sojabohnenöl	52	79,21	79,21	52	136,55	136,39	57,18
				53	136,23		
Schoyuöl	71	76,55	76,56	51	129,54	129,40	52,84
	71	76,56		52	129,26		
Rüböl	64	81,51	81,96	58			
	76	82,40		59			
Aprikosenkernöl	63	79,59	79,36	54	102,08	102,06	22,70
	63	79,13		57	102,03		
Baumwollsaatöl	64	66,33	67,00	63	111,98	111,88	44,88
	78	67,67		62	111,78		
Reisöl	62	69,92	69,92	59	109,26	109,22	39,30
				58	109,18		
Arachisöl	72	63,40	63,02	83	84,90	85,02	22,00
	73	62,64		83	85,13		
Nichttrocknende Öle							
Tsubakiöl	49	74,79	74,25	67	80,04	79,98	5,73
	69	73,74		67	79,92		
Sasanquaöl	67	67,46	67,07	67	76,45	76,40	9,33
	68	66,84		68	76,34		
Olivenöl	50	71,26	71,36	49	86,34	86,26	14,87
	70	71,52		50	86,18		
Palmöl	60	45,96	46,13	57	55,42	55,59	9,46
	78	46,20		55	55,76		
Kokosöl	72	6,98	6,97	93	7,61	7,60	0,63
	84	6,95		94	7,59		
Kokosöl (belichtet)	73	6,83	6,79	93	7,54	7,54	0,75
	81	6,75					
Landtieröle:							
Schweineöl	72	69,13	69,23	56	104,06	103,85	34,63
	67	69,33		54	103,64		
Chrysalidenöl	72	89,92	88,07	59	135,73	135,73	47,66
	71	88,21					

Unter den Seetierölen hat das Aizameleberöl (J. Z.: 281, 70, Rh. Z.: 240,96), das auch die größte Jodzahl hat, die größte Rhodanzahl. Es ist wahrscheinlich durch Squalen verursacht. Das Grindewalöl (J. Z.: 32,45; Rh. Z.: 29,02) hat die kleinste Rhodanzahl, und der Unterschied zwischen Jod- und Rhodanzahl ist auch am kleinsten. Es kommt vielleicht aus dem Grunde, das Öl als ungesättigte Fettsäuren wesentlich Fettsäuren Ölsäurenreihe enthält. Die Abweichung der Jod- und Rho zahl von Sardinenöl (J. Z.: 166,79; Rh. Z.: 90,26) ist am grö

Unter den vegetabilischen Ölen hat das Perillaöl (J. 204,48; Rh. Z.: 124,87) die größte Rhodanzahl, während Zahl des Kokosnußöls (J. Z.: 7,60; Rh. Z.: 6,97) am klei ist. Die Abweichung der Jod- und Rhodanzahl ist bei H (J. Z.: 172,27; Rh. Z.: 81,17) am größten und bei Kokos am kleinsten, so daß sie beinahe null ist.

Daß die Rhodanzahl des Perilla- sowie des Leinöls (J 182,32; Rh. Z.: 109,05), die Linolensäure enthalten, höhe als die Zahl des Triglyzerides der Linolsäure 86,65, könnt Ursache darin haben, daß das Rhodan bei der Linolen an mehr als eine Doppelbindung addiert.

(Journ. Soc. Chem. Ind. Japan, S. B. 1929 [32], Nr. 5, 13

Über die Rhodanzahl und ihre Anwendun

Von *Wasaburo Kimura.*

II. Mitteilung: Selektive Wirkung des Fr Rhodans gegen ungesättigte Fettsäure

Die selektive addierende Wirkung des freien Rhodans gen verschiedene Doppelbindungen wurde schon von *Söd* (Ann., 1925 [443], 142, und *Kaufmann* (Arch. Pharm. u. Deutsch. Pharm. Gesell., 1925 [35], 675) beobachtet. Ich die Wirkung der in der I. Mitteilung angegebenen Rhodanl gegen Öl-, Elaidin-, Linol- sowie Linolensäure untersucht. U sind die Resultate der Bestimmungen der Rhodanzahl und Jodzahl (*Wijs*) wiedergegeben.

	Jodzahl		Rhodan
	Gef.	Ber.	Gef.
Ölsäuremethylester	86,86	85,67	83,56
Elaidinsäure	89,56	89,83	89,53
Linolsäuremethylester	180,45	172,52	89,94
Linolensäuremethylester	258,56	260,56	152 (48 S

Daraus kann man folgendes schließen:

I. Bei dieser Bestimmung ist ein Mol freien Rhodar Öl-, Elaidin- sowie Linolsäure addiert.

II. Die an Linolensäure addierte Menge des freien Rh liegt zwischen ein und zwei Molen. Diese Tatsache läßt vermuten, daß bei der Entbromierung der Hexabromstearir Isomere, die sich gegen die Rhodanlösung verschieden halten, entstehen.

(Journ. Soc. Chem. Ind., Japan, S. B. 1929 [32], Nr. 5, 1

Die Anwendung der Wasserstoffzahl ung sättigter Fettsäuren.

Von *Watermann, Bertram* und *Western.*

Sorgfältig hergestellte Proben von Elaidin-, Linolen- Stearol- (stearolic acid) Säure wurden hydrogenisiert. Das H genisierungsprodukt war in jedem der drei Fälle reine St säure. Die Linolen- und Stearolsäure absorbierten je Moleküle Wasserstoff. Die Elaidinsäure diente zum E.che Apparates.

(J. Soc. Chem. Ind. 1929 [48], 50—51 T. d. Rev. of Lit. rel. to the Paint, Col. and Varn. Ind.)

Kleine Zeitung.

Mundstück für Strangpressen zum Verpressen halbfeste o fester plastischer Massen. (D. R. P. 477 699 v. 12. II. Dr. *Adolf Welter* in Krefeld-Rheinhafen.) Die Erfindun trifft ein Mundstück für Strangpressen, in denen mö feine Fäden ohne Aufwendung zu großer Drücke in Mengen gepreßt werden sollen.

Eine verhältnismäßig dünne, mit möglichst engen L bohrungen 2 versehene Platte 1 bildet das eigentliche stück. Auf ihr liegt eine verhältnismäßig dicke, mit w Durchbohrungen 4 versehene Platte 3. Die Platte 1 besit dort Durchbohrungen, wo auch die Platte 3 Durchbohr aufweist. Werden nun diese beiden Platten auf die Ö einer Strangpresse gesetzt, so wird die zu pressende z. B. Seife, durch die engen Öffnungen 2 der Platte 1 hin getrieben, während die Platte 3 als Verstärkung dien beiden Platten 1 und 3 können aus einem Stück bestehe in beliebiger Weise miteinander verbunden sein. Auch für das Arbeiten des Mundstücks gleichgültig, welch beiden Platten außen und welche innen liegt. Zweckm wird die stärkere Platte 3 außen angeordnet werden, s der in der Presse herrschende Druck die innere, schwäc Platte gegen sie drückt und kein Abheben der beiden zu befürchten ist. Auch ist die Form und Anordnun Löcher 2 und 4 gleichgültig. Für die Löcher 2 hat sic kreisrunde, für die Löcher 4 eine sechseckige Form als bes zweckmäßig erwiesen.

Ausführungsbeispiel. Durchmesser der Platten 1 3: 240 mm, Dicke der Platte 1: 1 mm, der Platte 3: mm, Anzahl der größeren Öffnungen 4: 34, Anzahl der kleine- Öffnungen 2: 6800, je 200 auf eine große und je ½ mm chmesser.

Patentansprüche: 1. Mundstück für Strangpressen zum pressen halbfester oder fester plastischer Massen durch bplatten, gekennzeichnet durch zwei aufeinanderliegende Plat- (1, 3), von denen die eine (1) zahlreiche engere, in Gruppen ammengefaßte Durchbohrungen (2) besitzt, während die an- e, stärkere Platte (3), welche die Platte (1) stützt, eine inere Anzahl weiterer Öffnungen (4) besitzt, die je einer ippe der engeren Öffnungen (2) entsprechen.

2. Mundstück für Strangpressen nach Anspruch 1, dadurch ennzeichnet, daß die Durchbohrungen (4) der mit weiteren chbohrungen versehenen Platte (3) sechseckig sind.

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage genommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu en, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie iter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Ant- rten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt. zepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die fnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion rlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion ledig- die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz t präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen er 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

584. Wir fabrizieren ein gelbes Wagenfett aus 100% indelöl, 12% Lanolinfettsäure und 10—40% Natronlauge. s Fett ist sonst sehr schön und gut, nur nach 6—8 Wochen rd es bei offenem Faß trocken und bröckelt. Wie ist diesem el abzuhelfen? C. F. (Ausland.)

585. Welche Bestandteile enthalten, bezw. wie ist das zept für die Herstellung der Haarmittel Silvikrin und Tri- in? M. S. in B.

586. Wie kann man die Durchsichtigkeit der Transparent- zerin-Seifen, welche in den Nummern 7/8 des Jahres 1928 Artikel von Karl Weber in Betracht kommt, erhöhen? H. in E. (Ausland.)

587. Ersuche um Auskunft über die Zusammensetzung der ssigen Vertilgungsmittel, wie „Tanglefoot", „Flit", „Fly-Tox", durch Pulverisator oder Pulverisierpumpe im Zimmer ver- itzt werden und Mücken, Fliegen etc. zerstören. D. K. (Palästina.)

588. Wie stellt man kolophoniumfreies weißes Doppelpech Schuhfabriken her? A. W. in M.

589. Wie erzeuge ich auf kaltem Wege aus 50 T. Talg, T. Ceylonkokosöl mit 36° Wasserglasfüllung eine 40%ige schseife? H. (Ausland.)

590. Gibt es ein möglichst billiges Mittel, um in technischen paraten den Geruch von Petroleum zu verdecken? Dr. S. in H.

591. Welche Gesamtfettsäurebestimmung in Seife ist zur- die schnellste, bei annähernd guten Resultaten, und wer rt die Apparate dazu? N. in B.

592. Seitdem wir zu unserer weißen Kernseife aus ca. Palmkernöl und 60% Talg neuerdings 10% rohes Erdnußöl verwenden, um die Seife geschmeidiger zu machen, zeigt nach etwa 6 Wochen braune Flecke wie eine mit Kottonöl ottene Seife. Was kann man dagegen tun? Auf vollständige seifung wird geachtet. S. in C.

593. Ist es möglich, einer Natronlauge von 15° Bé 3 bis Seife oder seifenähnliche Substanz zu inkorporieren, ohne dieselbe ausgesalzen wird? G. E. in B. (Schweiz.)

594. Welches Produkt wird zur Herstellung von 60%igem genstein aus kaust. Soda 125/28° noch verwendet? A. Z. in M.

595. Zu welchen Zwecken kann man 80—84%iges Seifen- rlaugen-Rohglyzerin (nicht destilliertes) verwenden? A. F. in C. (Polen.)

596. Wie entfernt man leicht schwarze Flecken von ne oder Apfelwein auf Metall-Tabletts und Buffets? W. & C. in F.

597. Wir haben die Absicht, demnächst die Fabrikation Speisefetten und evtl. auch Kerzen aufzunehmen und tigen nähere Angaben darüber, welche Spezialmaschinen derlich sind und welches Kapital allein für Maschinen stiert werden müßte. M. in K. (Ausland.)

598. Bitte um eine erprobte Vorschrift zu klardurchsich- fester Brillantine für Kabinetgebrauch. K. R. in S.

599. Woraus besteht das nichtbrennbare Haarpetrol und wem kann ich die Bestandteile hiefür beziehen? W. P. in B. (C. S. R.)

600. Ich habe als Motorradfahrer die unangenehme Erfahrung gemacht, daß bei starkem Regen die Lederjacke durchweicht und den darunter befindlichen Anzug, Oberhemd und Unterwäsche braun färbt. Diese Farbflecke sind weder mit Fleckwasser, noch mit Benzin wieder zu entfernen. Was für Mittel können zur Entfernung derselben benutzt werden resp. woraus müßte solches Mittel bestehen? B. in W.

601. Mit welchem nicht durchschlagenden Klebstoff befestigt man Etiketten auf Bimssteinstoffe? Pflanzenleim und Kleisterstärke bewährten sich nicht, die Umschläge fallen wieder ab. Welches Papier eignet sich am besten zum Umschlagen? J. E. in F.

602. Wir bitten um Angabe der Adressen von Seifenpulver-Fabriken, welche ihren Sitz in Deutschland, Frankreich, Tschecho-Slowakei, Österreich und England haben. F. in K. (Polen.)

603. In letzter Zeit wird öfters Spermöl angeboten. Es wäre erwünscht zu erfahren, woraus dieses Öl hergestellt wird, welche Zusammensetzung es hat und wie die einzelnen Konstanten sind. X. Z.

604. Welche Art von Holzbottichen eignet sich am besten zum Bleichen noch warmer Schmierseifen? Die Bleichung soll mit Sauerstoff entwickelnden Chemikalien oder mit Chlorbleichlauge vorgenommen werden. B. G. in A.

605. Bei welchen Industrien läßt sich roher Seehundstran absetzen? X. Y. Z.

606. Erbitte einige Rezepte in Schampun, ähnlich Schwarzkopf und Elida. S. in W.

607. Ich bitte um Bekanntgabe einer Vorschrift zur Herstellung von Ziehfett und Präservesalz für Schlächter. Dr. R. in H.

Antworten.

562. Zur Gewinnung von medizinischem und technischem Rizinusöl verwendet man am besten ein sog. „kombiniertes" Verfahren. Da die Rizinusbohne für die Extraktion recht wenig geeignet ist und einen beträchtlichen Anteil von Schleim- und Eiweißstoffen enthält, empfiehlt es sich, die Bohnen in hydraulischen Pressen 2—3 mal auszudrücken. Die letzte Pressung muß eine warme sein, da durch das Anheizen der Saat eine Koagulation der Schleim- und Eiweißstoffe stattfindet. Hierdurch werden die Extraktionsschwierigkeiten fast vollkommen behoben, und die noch stark ölhaltigen Preßkuchen lassen sich leicht bis auf 1% Ölgehalt extrahieren. Das gepreßte Öl findet für medizinische Zwecke, das aus den Preßkuchen extrahierte für technische Zwecke Verwendung.

Im Rahmen des Fragekasten läßt sich Ihre Frage nicht erschöpfend beantworten, da die rationelle Gewinnung und Weiterverarbeitung von Rizinusöl zu den technisch nicht einfachen Problemen gehört. Wenn Sie diese Frage sehr stark interessiert, stelle ich Ihnen anheim, sich mit mir in Verbindung zu setzen. Ich nehme an, daß die Redaktion der „S.-Z." Ihnen gern meine Adresse (gegen RM 1,— Vermittlungsgebühr) mitteilt. *Beha.*

563. Die Herstellung flüssigen Henna-Shampoons habe ich wiederholt experimentell vorgenommen. Ich habe mir Henna-Extrakte in flüssiger Form hergestellt. 2 Teile Extrakt entsprachen 1 Teil Droge. Von diesem Extrakt arbeitete ich 10% in flüssige Seife ein, wofür 10% weniger Wasser zugesetzt wurde. Die erzielte Seife hat eine prächtige Farbe. Sie dient dazu, das Haar leicht zu tönen, manches Haar verhält sich aber widerspenstig und nimmt die Tönung nicht an. Haarfärbemittel sind diese flüssigen Seifen nicht. Die Extrakte lassen sich in allen Tönungen herstellen, in denen die Henné-Farben geliefert werden. Ich bin bereit, die Herstellung, auch noch in stärkerer Konzentration, zu übernehmen, wenn es sich um lohnende Mengen handelt. *H. S.*

569. Die als Reinigungsmittel in den Molkereien zum Reinigen von Kannen, Behältern, Leitungen usw. verwendeten Präparate sind in der Regel stark alkalisch wirkende Produkte, Laugen, wenn sie flüssig sind, Gemische von Soda, Ätznatron etc., wenn sie pulverförmig sind. Zur letzteren Art zählt wohl auch das genannte Präparat „Perry". Der in den Apparaten und Gebrauchsgefäßen der Molkereien sich absetzende Milchstein ist ein Gemisch von Salzen, Phosphaten und Milchzucker, das durch Kasein und Fette verkittet ist. Alkalien sind dagegen die bestwirkenden Reinigungsmittel. Folgende Zusammenstellung wird ein gutes Mittel geben: In eine mit 20—30% Savonade versetzte Schmierseife arbeitet man soviel Ammoniaksoda ein, daß ein ganz trockenes Pulver entsteht, das mit 10% Ätznatronschuppen und 15—25% Trinatriumphosphat gleichmäßig vermengt wird. Von dem Pulver stellt man eine etwa 10%ige Lösung her. Darnach ist gut mit Wasser durchzuspülen. Aluminiumgeräte dürfen aber mit solchen Produkten nicht in Berührung kommen. *M. B.*

570. Nach der Darstellung kann die Ursache des Zerspringens des mit 1% künstlichem Menthol parfü-

mierten Eiswassers in Flaschen nur das Menthol sein. Da aber nicht jede Flasche zerspringt, müssen doch besondere Umstände beim Transport oder Lagern oder aber auch im Glas mitspielen. Dieser Annahme widerspricht allerdings wieder die angeführte Tatsache, daß die Flaschen mit Kopfwasser ohne Menthol, aber sonst von gleicher Zusammensetzung, nicht springen. Man könnte logischerweise die Vorgänge nur mit einem in den Flaschen auftretenden Druck, der seinerseits von einer Dampf- oder Gasentwicklung aus der Flüssigkeit, veranlaßt durch das Menthol, herrührt, in Zusammenhang bringen. Dem widersprechen die Eigenschaften des Menthols. Es ist eine mysteriöse Sache, die zur Aufklärung noch weiterer Beobachtungsdaten bedarf. *Br.*

— Die Sache ist mir nicht ganz klar, mir ist das jedenfalls noch niemals passiert, es ist aber nicht ausgeschlossen, daß das Glas, das als Verpackungsmaterial dient, mit irgendwelchen verbilligenden Zusätzen hergestellt ist, dadurch auf das in alkoholischer Lösung befindliche Menthol eine Reduktionswirkung erfolgt und so der Bruch der Gefäße herbeigeführt wird. Vielleicht ist das Menthol auch von dritter Seite bezogen und angeblich Schering-Ware, in Wirklichkeit aber ein schlecht reduziertes Produkt. Wenn sich der Herr Einsender auf meine Antwort näher äußern will, führe ich gerne den Versuch durch und werde über das Ergebnis berichten. Auf diese Weise läßt sich auch feststellen, ob etwa das Glas auch mitwirkt. *A. W.*

— Nach unserer Ansicht kann der geringfügige Menthol-Zusatz kaum der Grund für das häufige Zerspringen der Flaschen sein. Enthält das Kopfwasser vielleicht ein Schaummittel? Wenn auch dies nicht der Fall ist, können die Vorkommnisse nur auf schlecht gekühltes Flaschenmaterial zurückgeführt werden. Solches hat die Eigentümlichkeit, sogar in leerem Zustand ohne jeden ersichtlichen Grund plötzlich zu zerspringen, da im Glas selbst Spannungen bestehen. *Schimmel & Co. A.-G.*, Miltitz.

571. Pflanzenleim für Blechdosen s. S.-Z., Nr. 24—26 d. Chem.-techn. Fabr. „Die gebräuchlichsten Klebstoffe". *Red.*

572. Farbige Kaltpoliertinten stellt man u. a. her aus 19 T. Karnaubawachs, fettgrau, 8 T. Kernseife, 3 T. Paraffin, die nach dem Schmelzen mit 4 T. Salmiakgeist, 0,910 und 100 T. Wasser verseift werden. Gefärbt wird mit den entsprechenden wasserlöslichen, alkalibeständigen Anilinfarben. — Schwarze und farbige Lederappreturen kann man ebenso auf die verschiedenste Art und Weise herstellen, z. B. aus 16 T. Rubinschellack, 5 T. Borax, 74 T. Wasser, 3 T. Sprit, 96%ig, 1 T. Olivenölseife und 1,5 T. wasserlösliche, alkalibeständige Anilinfarbe. Zur Konservierung gibt man 0,1 T. Formalin, 40%ig, zu. *W. M.*

573. Für die Filtration flüssiger Seife eignen sich auch in Kleinbetrieben die der Produktionsgröße angepaßten Filter der Seitz-Werke G. m. b. H. in Kreuznach (Rhld.), die nach dem Anschwemmverfahren arbeiten und nach der Bildung der Filterfläche ein spiegelblankes Filtrat bei der Filtrationstemperatur liefern. *D. I.*

574. Zur Herstellung von Kernseife — aber nicht aus Palmkernöl allein, sondern unter Mitverwendung desselben — finden Sie ausführliche Angaben in Grundmann, „Haus- und Industrieseifen", Schrauth „Handbuch der Seifenfabrikation", Ubbelohde „Handbuch der Öle und Fette" Bd. III/2, Löffl „Technologie der Seifenfabrikation". *S.*

575. Die Anfragen wegen Gelb- und Braunfleckenbildung in Kern- und Feinseifen häufen sich geradezu in den letzten Monaten. Fast immer wird erwähnt, daß die Verseifung eine vollkommene ist, und des öfteren auch analytisch bewiesen. Aber auch immer ist im Fettansatz Erdnußöl oder Erdnußölfettsäure vorhanden, in Sätzen von 5—25%. Nun ist schon lange jedem Praktiker bekannt, daß mit Erdnußöl hergestellte Seifen eine wenn auch nicht so ausgeprägte Tendenz wie etwa Kottonöl etc. zur Fleckenbildung zeigen und daß auch eine technisch vollkommene Verseifung daran nichts ändert. Mit der Zunahme der Erdnußölverwendung, vielleicht auch mit einer besonderen Bleichung des Öles nimmt nun auch die Fleckenbildung zu. Radikal wirkt nur die gänzliche Ausschaltung der Verwendung oder die Fleckenbildung weit hinausschiebend, evtl. auch vermeiden, eine besondere Behandlung der Seife. *D. I.*

576. Ohne darauf einzugehen, ob alkoholische Kopf- oder Haarwässer, die einen starken bleibenden Schaum geben, am Platze sind, kann gesagt werden, daß ein solcher nur durch Zusatz von Seife erreichbar ist. Dabei kommt es sehr darauf an, wie konzentriert und welcher Art die Seifenlösung ist. Ein bei 30 Vol.-% Alkoholgehalt noch gut, bei 60—65 Vol.-% noch vorübergehend schäumendes Präparat erhalten Sie auf folgender Basis: In 500 g destilliertem Wasser werden 25 g Kaliseife (Fettansatz ½ Öl, ½ Kokosöl) gelöst, die Lösung mit 400—500 g Alkohol versetzt und nach Belieben parfümiert. Zusatz schwacher Alkalien wie etwa 10% Ammoniak 0,960, 15 g Borax und 10 g Pottasche evtl. Natriumbikarbonat erhöhen die Schaumwirkung ebenso wie 2—3%iger Zusatz von sulfoniertem Rizinusöl. *Br.*

577. Die Herstellung von Kleiderknöpfen aus Zement ist mir zwar neu, aber es ist sicher, daß seine Verarbeitung nur in der Weise erfolgt, daß man in kleinen Vorproben den günstigsten Wasserzusatz für die günstige Abbindezeit feststellt, da diese bei verschiedenen Zementen etwas schwankt. Dann gibt man den Brei zum Abbinden in die Formen und trägt nach Beendigung mit Stearin, Ceresin etc., worin auch fettlösliche Anilinfarbstoffe gelöst sein können, so daß dadurch gefärbte Zementknöpfe erhalten werden. *Ler.*

578. Das Verschwinden des Parfüms in der Alkalibasterschmierseife hängt wohl damit zusammen, daß es durch das überschüssige Alkali oder durch noch vorhandene Reste der oxydierend wirkenden Kalichlorbleichlauge zerstört wird. Parfümieren Sie je eine Probe ungebleichte und gebleichte Schmierseife und vergleichen nach einiger Zeit den Geruch. Gegen die oxydierende Wirkung ist wohl kein Riechstoff dauernd beständig, wohl aber gegen Alkaliwirkung, z. B. Safrol, Terpineol, Trefol etc., wovon besonders ersteres sehr ausgiebig und billig ist. *Br.*

579. Durchnäßten Puder und Grundkörper kann man in dünner Schicht ausgebreitet an der Luft oder in einem Trockenschrank trocknen. Ein öfteres Umschaufeln, damit die beim Trocknen sich bildende oberflächlich harte Schicht, die den Trockenprozeß hindern würde, zerfällt, ist am Platze. Darnach wird ein nochmaliges Zerkleinern und Verarbeitung in den bekannten Pudersiebmaschinen jedenfalls sich als notwendig erweisen. *H. O.*

580. Man kann natürlich auch in einem zylindrischen Siedekessel Eschwegerseife auf direktem Feuer sieden. Die Form spielt dabei weniger eine Rolle, mehr der solide Bau des Bodens, der bei diesem Durchmesser von 2,5 m (wir rechnen nicht nach Fuß, da wir seit mehr 50 Jahren ein Dezimalsystem haben) stark und gut bombiert sein muß. Bei der Einmauerung ist dann Sorge zu tragen, daß die Bodenvernietung nicht direkt mit der Flamme in Berührung kommt. *D. I.*

581. Staufferfett auf kaltem Wege stellt man z. B. her aus 15 T. Olein, 78 T. Spindelölraffinat und 7 T. Natronlauge, 24° Bé. Derart hergestellte Fette haben aber den Nachteil, bei einigem Stehen stets etwas Mineralöl auszuscheiden, was bei den auf warmem Wege hergestellten Fetten nicht der Fall ist. *M.*

582. Caloricid wird nach dem abgelaufenen D. R. P. 50 428 hergestellt durch Verreiben eines trocknen Gemenges von 40 g gelbem oder rotem Blutlaugensalz, 4 g Eisenchlorid und 60 g Schwefel mit etwas Wasser und 200 g Rüböl. Das Eisenchlorid hat nur den Zweck, das Präparat infolge Bildung von Berlinerblau blau zu färben, während das Blutlaugensalz angeblich das Lager härten soll. Ob das Caloricid der Firma Crause, Charlottenburg, dieser Zusammensetzung entspricht, kann Ihnen nur eine Analyse sagen. *E. W.*

583. Ohne eine kleine Einrichtung läßt sich Rasierseifenpulver nicht erzeugen. Man verwendet dazu Abschnitte von Grundseife oder stellt sich auf halbwarmem Wege eine Seife her, etwa nach folgendem Ansatz: 12 kg Talg, 1 kg Oliven-, Sesam- oder Rizinusöl, 2 kg Kokosöl werden mit 4 kg Natronlauge 37° Bé und 4,5 kg Kalilauge 30° Bé versift und der Leim auf etwa 0,1% freies Alkali abgerichtet. Die aus der Seife oder den Abschnitten erzeugten Stücke und Späne werden denkbar scharf getrocknet, so daß sie sich in einer kleinen Mühle oder einem Mörser pulverisieren lassen. Das Pulver wird nach dem Parfümieren durch ein feines Sieb verarbeitet. *M.*

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E.V.

Ortsgruppe Hamburg.

Am Sonntag, den 7. Juli, unternahm die Ortsgruppe mit ihren Damen und Freunden ihren Sommer-Ausflug.

Durch das liebenswürdige Entgegenkommen der Firma *Binder & Ketels* die uns ihre Barkasse zur Verfügung gestellt hatte, war es uns möglich, unsern Mitgliedern eine fröhliche Wasserfahrt zu bieten. Die Kollegen von *B. & K.*, insbesondere Kollege *Frank*, hatten es sich nicht nehmen lassen, die Barkasse recht wohnlich herzurichten und auszuschmücken, wofür ihnen besonderer Dank gebührt. In schneller Fahrt ging es von Hamburg nach Ower, wo ein fröhliches Frühstück stattfand, und von da nach dem Endziel Zollenspieker. Hier, im Gasthaus Zollenspieker, wurden wir herzlichst aufgenommen und bei gutem Essen, Spiel und Tanz waren bald die Stunden verflossen. Wenn auch der Wettergott uns ab und zu etwas launisch behandelte, so landeten wir abends doch in Hamburg mit dem Bewußtsein, im Kreise gleichgesinnter Freunde und Kollegen einen schönen Sonntag verlebt zu haben.

Der Firma *Binder & Ketels* auch von dieser Stelle den herzlichsten Dank der Ortsgruppe! I. A.: *Rech.*

LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

zugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung t auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf kvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. Reichsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für llengesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei zierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

cheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.
Fernsprecher: Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. Postscheck-Konten:
laktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

5. Jahrgang. **Augsburg, 25. Juli 1929.** **Nr. 30.**

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Schaumkraft und Waschwert 261. — Physikalische Fragen zum „Wecker-Patent" 263. — Über amine (Schluß) 264.

Literaturbericht 265.

Chemische Mitteilungen: Auflösung von Seifen in Wasser. Neues Verfahren zur Bestimmung von Glyzerin.

Kleine Zeitung: Seifenstaub bedeutet Explosionsgefahr. Über die rasche Abnutzung der Wäschefaser. Über die Prüfung Wasch- und Bleichverfahren.

Fragekasten. — Sprechsaal: Kampf gegen Persil. – Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Der Parfümeur:

Die Färbung der Puder 69.

Rundschau: Bestimmungen über die Verwendung von Tuben für kosmetische Mittel in Österreich. Interessante Riechstoffe.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Schuhcreme und moderne Schuhputzmittel (Schluß) 105.

Rundschau: Neue Wachse für die chemisch-technische Industrie. Nachweis von Sterculiagummi im Tragantpulver. Unkrautilgungsmittel. Kitt für Holzrisse. Verschlußmittel für Löcher in Luftreifen.

Schaumkraft und Waschwert.

Von *R. Krings*, Berlin.

(Eing. 21. V. 1929.)

Zur Bestimmung des Wasch- und Reinigungswertes, also der Wch- und Reinigungskraft der verschiedenen Seifen und Wchmittel bedient man sich bisher in den allermeisten Beri en immer nur der bekannten Schaumzähler. Dieses sind Iparate, mit deren Hilfe man feststellt, wieviel Schaum eine a bestimmte, genau gewogene Menge irgendeiner Seife oder ir Waschmittels in der immer gleichen Wassermenge von irn ganz bestimmten Härtegrad ergibt. Meist verwendet man ie u sogar destilliertes Wasser, was aber unrichtig sein dürfte, a ie Hausfrau beim Verbrauch der Seifenerzeugnisse ja auch ic in destilliertem Wasser arbeitet. Richtiger wäre es, in in n ganz bestimmten Wasser, welches mittelhart und wie ol es meist vorhanden ist, also in einem solchen von 15 D H° de schen Härtegraden) die Bestimmungen vorzunehmen. Weiter na t man die Bestimmungen bei immer gleicher Temperatur les Wassers (meist bei 13 oder 15° C), und es wird natürlich uc das Durchschütteln der Seifenlösung stets gleichmäßig lange iur geführt, d. h. meist genau 1 Minute lang, und es erfolgt ie Schüttelung auch, damit sie stets gleichmäßig stark ist, ic von Hand aus, sondern mit einem mechanisch wirkenden Sch telapparat, in welchem zwei oder mehr Flaschen mit Seifenlösungen (evtl. auch zum Vergleich) gleichzeitig geschüttelt werden können. Selbstverständlich müssen auch die Gläser, resp. Flaschen, in welchen diese Schaumbestimmungen, resp. Vergleichsbestimmungen vorgenommen werden, alle die gleiche Form (Höhe und Breite) besitzen.

Mit Hilfe solcher Schaumzähler stellt man nun nach einem eine Minute langem Schütteln fest, wieviel Schaum die betreffende Seifen- oder Waschmittellösung ergeben hat, und liest dieses schnell an einer Skala, die direkt an den Schüttelflaschen aufgezeichnet sein kann, ab. Weiter stellt man dann auch nach 2 und 5 Minuten Ruhe (und auch nach 15 Minuten und sogar nach einer und evtl. auch nach zwei Stunden Ruhe) fest, wie hoch die Beständigkeit des sich durch das eine Minute lange Schütteln der Seifenlösung ergebenden Schaumes verblieben ist. So erhält man dann Vergleichswerte, mit Hilfe deren man dann Schlüsse auf die Hochwertigkeit der bestimmten Seifen- und Waschmittel ziehen kann. Es müssen immer beide Bestimmungen, also die der Schaumergiebigkeit und die der Schaumbeständigkeit vorgenommen werden, da die Schaumbeständigkeit für die Bestimmung des Wasch- und Reinigungswertes einer Seife oder eines Waschmittels viel wichtiger ist als die Bestimmung der Schaumergiebigkeit.

Es ist bekannt und selbstverständlich, daß eine Seife oder ein Waschmittel, dessen Fettansatz nur oder doch vorwiegend

aus Leimfetten (Palmkernöl oder Kokosöl) besteht, sehr schaumergiebig ist, während deren Schaumbeständigkeit eine geringere ist. Solche Seifenerzeugnisse besitzen trotz der großen Schaumergiebigkeit einen geringeren Wasch- und Reinigungswert.

Weiter ist auch bekannt, daß eine Seife, die nur oder doch zum weitaus größten Teile aus tierischen Fetten (Talg, Schmalz, Kammfett usw.) gesotten ist, weniger schaumergiebig ist (es sei denn, daß die Lösung in sehr heißem Wasser erfolgt), aber daß deren Schaumbeständigkeit eine bedeutend größere ist, als die der oben benannten Seifen und Waschmittel mit den Leimfett-Ansätzen. Nun ist aber die Wasch- und Reinigungskraft der Seifen und Waschmittel, die aus tierischen Fetten gesotten sind, ganz wesentlich höher als die Wasch- und Reinigungskraft derjenigen Seifen, die aus Leimfetten hergestellt sind und die doch eine viel höhere Schaumergiebigkeit besitzen.

Dieses alles zeigt also, daß beide Bestimmungen mindestens gleich wichtig und notwendig sind. Es zeigt aber leider auch weiter, daß die ganzen Schaumzahlbestimmungen nur ganz bedingte Schlüsse auf die Wasch- und Reinigungswirkungen der verschiedenen Seifenerzeugnisse zulassen, daß also die Schaumbestimmungen lediglich ein Glied in der Kette der notwendigen Zahl an Bestimmungen bilden, die alle zusammen erst ein klares Bild über den Wasch- und Reinigungswert der Seifen bringen können.

Hier sitzen wir im Betriebe, d. h. im Betriebslaboratorium nun leider fest. Wie sollen wir geplagten Seifen-Fachmänner und Fachchemiker nun weiter den Wasch- und Reinigungswert der verschiedenen Seifen und Waschmittel mit den allerverschiedensten Fett- und Ölansätzen nun endgültig und vollständig feststellen? Es ist äußerst beschämend für uns Deutsche (die wir doch in allem so gründlich sein wollen), daß die Methode zur Bestimmung der wirklichen Wasch- und Reinigungskraft der Seifen, wie diese sich beim Verbrauche (also in der Praxis) auswirkt, noch immer nicht feststeht, resp. festgelegt worden ist. Besonders die Amerikaner sind in dieser Hinsicht schon wesentlich weiter. Ohne auf den Inhalt dieser Berichte näher einzugehen, muß man doch immerhin zugeben, daß dort positive Arbeit zur Auffindung von passenden, d. h. richtigen Bestimmungsmethoden der Wasch- und Reinigungseffekte der Seifenerzeugnisse geleistet wird. Es ist hierbei zunächst ganz gleich, ob man nun die eine oder andere der dort veröffentlichten Arbeitsweisen oder auch der erzielten Ergebnisse für irrig und unrichtig halten muß. Es wird dort an diesem so wichtigen Problem gearbeitet und wird sich schon aus diesen Arbeitsergebnissen etwas Brauchbares herauskristallisieren.

Hier dürfte man auch der *Wizöff*, der hierfür in Deutschland zuständigen Stelle zurufen: „Lieber etwas weniger Fettchemie, dafür aber das, was wir in der Seifenindustrie viel notwendiger brauchen, d. h. eine intensiv durchgeführte Arbeit zur baldigsten Festlegung einer brauchbaren Methode zur Bestimmung des tatsächlichen Wasch- und Reinigungswertes der Seifen- und Waschmittelerzeugnisse".

Ist die geschaffene Methode auch nicht gleich vollkommen, das schadete nicht viel. Es werden sich schon genug Kritiker finden, die solange nörgeln werden, bis die Bestimmungsmethode einwandfrei ist. Die *Wizöff* hat doch in ihren Reihen so viele hervorragende und namhafte Persönlichkeiten, daß es unbegreiflich ist, daß die wichtigste von allen ihren Aufgaben so wenig, resp. langsam gefördert wird. Leider hat ja die deutsche Seifenindustrie nicht mehr die notwendigen Gelder, um eine eigene Forschungsstelle zur Erreichung dieses Zweckes zu finanzieren, und es bleibt also nur noch die Hoffnung, auf die Tatkraft der *Wizöff* übrig.

Der Seifen-Fachmann ist also vorläufig immer noch auf die primitiven und oft Zufallsergebnisse angewiesen, die bei dem Verbrauch der zu prüfenden Seifen oder Waschmittel im Haushalt bei der Hauswäsche oder in Großwäschereien bei der Maschinenwäsche erzielt werden. Derartige Ergebnisse bilden natürlich keine unbedingt richtigen Daten und können erst nach Durchführung einer ganzen Anzahl von gleichen Versuchen zu einem richtigen Bild und zu anerkannten Schlüssen führen. Dieser Zustand ist natürlich unhaltbar und äußerst zeitraubend, so daß also lange Wochen verstreichen, bis man zu einem tatsächlichen Ergebnis gelangt.

Dieser langwierige Weg mußte auch beschritten werden, als die vielen Versuche zur Konstruktion von Seifen und Waschmitteln mit einem Gehalte an Lösungsmitteln oder an Emulgier- und Netzmitteln vorgenommen wurden. Hier waren es gerade die so vorzüglich ausgefallenen Ergebnisse, die bei der pra schen Verwendung dieser Erzeugnisse im Haushalt bei der H und Leibwäsche und auch bei den Waschanstalten und in vi Textilbetrieben erreicht wurden, die immer wieder zu ei Weiterarbeiten auf diesem schwierigen Gebiet anregten. wurden schließlich auch diejenigen Grundbedingungen fes legt, die zu der weitestgehenden Steigerung der Wasch- Reinigungswirkung der Seifenerzeugnisse mit Lösungs- Emulgiermitteln unbedingt beachtet und schon bei der Zus mensetzung, d. h. der Konstruktion dieser Zusatzmittel mi Rechnung gestellt werden müssen. Auch wurde so in la wieriger Arbeit festgestellt, welche Zusatzmengen dieser M für die einzelnen Seifenerzeugnisse die wirksamsten sind.

Hier wurde auch weiter festgestellt, daß besonders die Schaumergiebigkeit eines Seifenerzeugnisses keine wes lichen Schlüsse auf die tatsächlich vorhandene Wasch- Reinigungskraft, resp. Effekte der verwendeten Seifenerz nisse zuläßt. Es wurde festgestellt, daß die Schaumergiebig von Seifen durch einen Zusatz von 3—5% Lösungs- und E giermitteln bis zu 7—10% herabsank, die Schaumbeständig dafür aber fast immer anstieg und vor allem aber, was wichtigste ist, daß die Wasch- und Reinigungskraft der solchen Zusatz versehenen Seifen um wenigstens 30% ans Festgestellt wurde dieses in sehr vielen, ununterbrochen du geführten praktischen Versuchen im Haushalt und auch Großwäschereien sowie auch in der Textilindustrie, also u allen vorkommenden Verschmutzungsverhältnissen, der alle tilerzeugnisse (also Wäschestücke und Wirkwaren) in W lichkeit auch tatsächlich ausgesetzt sind. Es wäre nun leichtes, über diese Arbeitsergebnisse Tabellen zu schre denn Tabellen imponieren bekanntlich. Solches ist aber zw los, solange keine anerkannt richtige Methode für die stimmung der Wasch- und Reinigungseffekte festliegt.

Hierbei ist noch zu bemerken, daß lediglich die vorzü praktischen Versuchsergebnisse beim Verbrauch derartiger zeugnisse immer wieder zur Weiterforschung auf dem G der Seifen und Waschmittel mit Zusätzen von Lösungs- Emulgiermitteln anreizten, da ja alle derartigen Erzeug in ihrem Geruch bis vor kurzer Zeit unmöglich befrie konnten und es ja erst jetzt gelungen ist, zum Teil völlig ruchlose und dann auch äußerst geruchschwache Lösungs- Emulgiermittel zu konstruieren.

Selbstverständlich muß ein jedes brauchbares Seifen- Waschmittelerzeugnis eine gute und reichliche und dazu auch beständige Schaumfähigkeit besitzen, aber die W und Reinigungseffekte werden zum geringsten Teil durch Schaum der Seifenerzeugnisse erzielt, sondern zum gr Teil durch die Kräfte der Seifen-(Wasch-)Brühe. Wä des Waschprozesses und besonders bei der neuzeitlichen W weise, die fast ohne jede mechanische Bearbeitung der Wä stücke, also fast ohne jedes Reiben und Bürsten oder lo fen der Wäschestücke erfolgt, kommen ja doch die Wä stücke fast gar nicht mehr mit dem Schaum der W brühe in Berührung, sondern sind immer von der Wasch völlig bedeckt. Früher bei der alten Waschweise war allerdings anders, da wurde jedes Wäschestück auf W brettern längere Zeit mechanisch durch Bürsten behandelt auch mit den Händen gerieben. Hierbei bildete sich n lich reichlich Schaum, dieser kam auch eine Zeit lang allen Stellen der Wäschestücke in Berührung und mußte konnte so auch einen Hauptteil der Reinigungswirkung zielen lassen. Das ist aber jetzt, wie schon gesagt, ganz anders, und es hat also auch aus diesem Grunde mit beson die Bestimmung der Schaumergiebigkeit viel von ihrer Bedeu verloren. Anders die Schaumbeständigkeit, die gleichzeitig Schlüsse auf die Höhe der Emulsions-Schmutzbindekraft Waschbrühe zuläßt. In allen diesen Ausführungen lieg auch die Ursachen und Gründe, weshalb die früher s bewährten Seifenerzeugnisse, besonders die Kernseifen, im mehr an Bedeutung verlieren. Hier liegen auch die Möglichkeiten diese Erzeugnisse (besonders in zerkleinerter Form, d. Schnitzel und Pulver) zu wirklich brauchbaren und wirksamen Qualitäten zu steigern.

Zur Bestimmung der Wasch- und Reinigungseffekt Seifen und Waschmittel gehört auch die Feststellung ihr Kalkbeständigkeit. Es ist nun ganz selbstverständlich, da Kalkbeständigkeit, resp. Kalkunbeständigkeit der Kali- un tronseifen genau die gleich schlechte ist. Bei beiden verh

ch immer die fettsauren Salze (Seifenanteile) mit den Härte-
ldnern des Waschwassers. Es ist aber ein großer Unter-
hied zwischen den sich bildenden wasserunlöslichen Kalk-
d Magnesiumseifen. Die sich bei der Auflösung von Natron-
ifen oder von Waschpulvern bildenden Kalkseifen haben lei-
r das Bestreben, sich auf den Wäschestücken festzusetzen
d haften zu bleiben und so die lästigen und schädlichen Kalk-
ecken zu bilden. Die sich bei der Auflösung von Kaliseifen
ldenden Kalkseifen haben aber eine ganz andere Struktur,
e bleiben in der Waschbrühe in feiner Verteilung schwebend,
eichsam emulgiert, und es entstehen so keine Kalkflecken
den Wäschestücken. Den gleichen Effekt erreicht man auch
i den Natronseifen mehr oder weniger durch entsprechende
ısätze, wie z. B. von Hexalin oder Methylhexalin, von Cimol
er Lösungs- und Emulgiermitteln. Die Kalkbeständigkeit der
rschiedenen Seifen und Waschmittel ist also lediglich in
eser Hinsicht zu bewerten, und es liegt natürlich in einer dies-
züglichen hohen Kalkbeständigkeit der Seifenerzeugnisse ein
hr großer Vorteil und ein immer anzustrebendes Ziel. Da
n aber dieses Ziel doch immer nur sehr unvollkommen zu
reichen ist und ja auch immer trotzdem die oft direkt enorm
hen Seifenverluste durch die Umsetzung größerer Seifenmengen
t den Kalk- und Magnesiumsalzen (den Härtebildnern) des
aschwassers erfolgen, so mußten Wege gesucht werden, um
ese Verluste so weit, als eben möglich, auszuschalten. Einen
nehmbaren Weg, der zu diesem Ziele führt, habe ich gefunden,
d es folgt dessen nähere Beschreibung in einem weiteren
ıfsatz.

Bei der Festlegung der Methode der Bestimmung der
sächlichen Wasch- und Reinigungswirkung der einzelnen Sei-
ı und Waschmittel ist auch darauf zu achten, daß eine gewisse
itlang die trockenen Wäschestücke eingeweicht werden müssen
d nicht etwa gleich, d. h. in wenigen Minuten vom kalt-
ckenen Zustand bis zum siedendheiß-nassen Zustand ge-
acht werden dürfen. Das Einweichen der Wäsche hat nicht
r den Zweck, Schmutzmengen aus der Wäsche zu entfernen
d zu lockern, sondern auch den sehr wichtigen Zweck, die
webefasern und Wirkfäden ganz langsam und ganz allmählich
quellen zu lassen. Je langsamer dieses nun erfolgt, umso
niger werden die Wäschestücke beansprucht und umso länger
ten sie, ehe sie mürbe werden und verschlissen sind. Hierin
gt auch das ganze Geheimnis, warum die Wäsche, die im
ushalt gewaschen und immer erst eingeweicht wird, länger
t als die Wäschestücke, die in den meisten Waschanstalten
einigt werden. In den Waschanstalten findet sehr selten ein
weichen der Wäsche statt; dort wandern die Wäschestücke
ich in die Waschtrommeln, und wenige Minuten nachher
let die Waschbrühe in den Waschtrommeln, so daß die
schefasern in schnellstem Tempo ihr Volumen vergrößern,
l eben dieses schadet der Festigkeit der Wäschefasern, also
Wäschestücke. Hier wird also auch mit der weiteren Er-
ntnis der notwendigen Bedingungen zur schonendsten und
ignetesten Reinigung der Wäschestücke eine verbessernde
lerung der Waschweise in den Waschanstalten eintreten
sen.

Physikalische Fragen zum „Wecker-Patent".

Von Dr. *E. L. Lederer*, Hamburg.

(Eing. 9. VII. 1929.)

Aus den Fragen, welche in der Sprechsaalnotiz „Das Wek-
Patent" in dieser Zeitschrift (Nr. 27, S. 244) gestellt wur-
ergibt sich, daß bei manchen Kollegen ungenaue An-
uungen über die physikalischen Grundlagen des Destilla-
sprozesses herrschen, was zum Teil dadurch begründet ist,
es an einer systematischen physikalischen Chemie der Fett-
en bisher mangelt. In einer Artikelserie, welche demnächst
ieser Zeitschrift erscheinen wird, werde ich mich mit den
er viel zu wenig studierten physikalisch-chemischen Eigen-
ften der Fettsäuren befassen; der wesentlichste Inhalt die-
Artikel wird übrigens im Zusammenhange in einem Buche
mmengefaßt werden, welches bereits im Druck befindlich
nd vermutlich im Spätsommer erscheinen wird. In diesem[1])
ich die Bearbeitung des theoretischen Teils übernommen.

Ohne auf den übrigen Fragenkomplex einzugehen, seien aus der Notiz zwei Fragen herausgehoben, die hier beantwortet werden sollen: „Welche Wärmemenge enthält ein Öl, wenn es auf 220—270° erhitzt wird und welche Wärmemenge beansprucht dasjenige Wasserquantum, welches zur Aufnahme (soll richtiger heißen: zur Mitführung der Fettsäuredämpfe) der Fettsäuren dienen soll? (Nach *Keutgen* 130—170 kg Wasser auf eine Tonne Öl)."

Ferner: „Welches ist die mittlere Destillationstemperatur von Fettsäuren unter einem Vakuum von 20—40 mm?"

Die erste der Fragen ist unrichtig gestellt; es hat keinen Sinn, nach dem Wärmeinhalt des Öls zu fragen, wenigstens nicht ohne Angabe des Ausgangspunktes der Zählung, aber auch dann ließe sich die Frage wegen der bisher unbekannten Änderung der spezifischen Wärme und der Entartung in der Nähe des absoluten Nullpunktes (*Nernst*'scher Wärmesatz) nur ziemlich mangelhaft erledigen. Die Frage, die dem Fragesteller vorschwebt, muß vielmehr folgendermaßen gestellt werden: Um wieviel Grade nimmt die Temperatur des auf (rund) 250° erhitzten Öles ab, wenn je Tonne Öl (rund) 150 kg Wasser von etwa 80° C zugeführt werden, und welche Wärmemenge (Heizwert) ist aufzuwenden, um die Öltemperatur aufrecht zu erhalten?

Diese Frage, die übrigens auch in dem obenzitierten Buche angeschnitten ist, läßt sich nach elementaren physikalischen Grundsätzen in der folgenden Weise beantworten: Bezeichnet t_1 (= 250°) die Temperatur des Öls, t_2 (= 80°) diejenige des Wassers vor dem Zusammenbringen, c_1 (rund = 0,5) die spezifische Wärme des Öls, m_1 = 1 kg seiner Masse, c (rund = 1) die spezifische Wärme des flüssigen Wassers, c_2 (im Mittel etwa 0,5) diejenige des Wasserdampfes, w (= 536 Cal) die Verdampfungswärme des Wassers beim Siedepunkt, m_2 (= rund 0,15 kg) die Masse des Wassers je 1 kg Öl und schließlich x die gemeinsame Temperatur des Öls und Wassers nach dem Zusammenbringen, so ist die vom Öl abgegebene Wärmemenge $= m_1 . (t_1 - x) . c_1$, die vom Wasser aufgenommene besteht aus drei Teilen: erstens aus der zur Erwärmung des Wassers bis zum Siedepunkt notwendigen von der Größe $m_2 . (100 - t_2) . c$, zweitens der zur Verdampfung benötigten $m_2 . w$ und drittens aus jener, welche zur Überhitzung auf die gemeinsame Endtemperatur gebraucht wird, $m_2 . (x - 100) . c_2$. Da die abgegebene und die aufgenommene Wärmemenge gleich groß sein müssen, ergibt sich die Gleichung für x:

$$m_1 . (t_1 - x) . c_1 = m_2 (100 - t_2) . c + m_2 . w + m_2 . (x - 100) . c_2.$$

Durch Einsetzung der Zahlenwerte erhält man hieraus leicht für x = 162°. Das würde bedeuten, daß das Öl in seiner Temperatur um rund 88° sinken würde, einer Wärmeabgabe des Öls von etwa 45 Cal je kg entsprechend, d. h. man müßte jeder Tonne Öl 45 000 Cal zuführen, um die Wärmebilanz zu erhalten, was der Verfeuerung von etwa 9 kg Kohle pro Tonne Öl entspräche, also viel weniger, als die Wärmeverluste während der Operation durch Wärmeleitung, Strahlung etc. infolge ungenügender Isolation ausmachen.

Über die mittlere Destillationstemperatur von Fettsäuren findet man in der Literatur nur wenig; einige, für den Praktiker jedoch nicht ausreichende Angaben sind in dem bekannten Tabellenwerk von *Landolt-Börnstein* und im „Beilstein" enthalten. Vor allem mangelte es aber bisher an einer für praktische Zwecke hinreichend genauen Interpolations- bezw. Extrapolationsmöglichkeit aus den bisher experimentell gefundenen Werten. Diesbezüglich sei auf das obenzitierte Buch bezw. auf den Artikel IV der erwähnten Artikelserie hingewiesen, in welchen eine einfache Möglichkeit, durch eine Formel oder graphisch die gewünschten Daten leicht aufzufinden, angegeben werden wird.

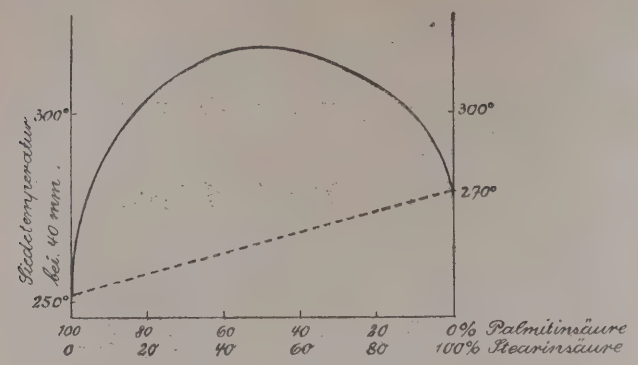
Hier sei nur in Beantwortung der gestellten Frage nachstehende kleine Tabelle zusammengestellt: Die Siedetemperaturen der drei wichtigsten Fettsäuren: Stearinsäure, Ölsäure, Palmitinsäure sind:

	Stearinsäure	Ölsäure	Palmitinsäure
bei 40 mm Druck	267	260	252
bei 20 mm Druck	247	239	231

Dies gilt für die reinen Fettsäuren; bei Gemischen von Fettsäuren, wie sie in der Praxis vorkommen, sind die Siedetemperaturen jedoch keineswegs so leicht anzugeben. Bekanntlich wird der Siedepunkt von ineinander löslichen Stoffen stark heraufgesetzt, u. U. sogar über den Siedepunkt der höhersiedenden, reinen Substanz. Graphisch sieht z. B. das Bild bei Stearin-

[1]) Dr. *Egon Böhm*, Die Fabrikation der Fettsäuren. Monographien aus dem Gebiete der Fettchemie, herausgegeben von Prof. Dr. *K. H. Bauer*, Stuttgart.

säure-Palmitinsäure-Gemischen schematisch etwa folgendermaßen aus:



Es entspricht also der Siedepunkt des Gemisches nicht den (in der Figur gestrichelt gezeichneten) nach der Mischungsregel errechneten Werten. Die Überhöhung läßt sich annähernd — aber keineswegs exakt — unter der Annahme der Gültigkeit der bekannten *vant' Hoff*'schen Siedepunktserhöhungs-Formel berechnen und ergibt dann in dem genannten Fettsäuregemisch Werte, die nach meinen Berechnungen 60° und darüber betragen können. Es steht dies in Übereinstimmung mit der dem Praktiker bekannten Tatsache, daß die technischen Fettsäuren bei der Destillation unter 100 mm Druck mit der einfachen Menge überhitzten Wasserdampfes bei 310—320° sieden.

Zur Berechnung der Temperaturen der unter den Verhältnissen des *Wecker*-Verfahrens siedenden Fettsäuren müßten also zu den in der kleinen Tabelle angegebenen Zahlenwerten, etwa jenen der Stearinsäure, noch diese Siedepunktserhöhungen zugezählt werden, wodurch man auf die Zahlen 320 bis 340 käme. Andererseits werden aber bekanntlich die Siedepunkte der Fettsäuren durch Einblasen von Wasserdampf herabgesetzt, und diese Herabsetzung hängt lediglich ab von der Menge des eingeblasenen Wasserdampfes, so daß man z. B. auch schon bei 100° C mit Sattdampf jede Fettsäure destillieren könnte, wenn man nur genügend viel Wasserdampf durchströmen läßt. Natürlich ist aber der Prozeß der Destillation mit Sattdampf aus wirtschaftlichen Gründen unmöglich, wie folgende kleine Rechnung zeigt:

Stearinsäure hätte, wie aus den in dem obenerwähnten Artikel ausgeführten Berechnungen folgt, bei 100° C eine Dampfspannung von rund 0,02 mm. Ein Kubikmeter Stearinsäuredampf von 100° C würde daher[2]) bei einem Molekulargewicht der Stearinsäure von M = 284 das Gewicht haben: $\frac{0{,}01605 \cdot M \cdot 0{,}02}{T}$,

worin T die absolute Siedetemperatur (100 + 273) bedeutet.

Bei Einsetzen der Zahlen findet man das Gewicht zu rund 1/4 g; ein Kubikmeter Wasserdampf von 100° hat aber unter Atmosphärendruck das Gewicht von 606 g. Nach dem *Dalton*'schen Gesetz der Partialdrucke sind die beiden Dämpfe (allerdings nur wenn sie den Gasgesetzen ideal gehorchen und absolut nicht in den noch vorhandenen Flüssigkeitsmengen löslich wären, was aber wenigstens annähernd der Fall ist) in jedem Kubikmeter im Verhältnis der oben errechneten Gewichte nebeneinander vorhanden, d. h. daß bei 100° unter Atmosphärendruck mit je 606 g Wasserdampf 1/4 g Fettsäuredampf übergehen, oder daß man zur Destillation von 1 kg Fettsäure ungefähr 2500 kg Dampf benötigen würde. Man bedenke die Verdampfungskosten dieser Riesenwassermenge und die Kühlwassermenge, die nötig wäre, um den Dampf zu kondensieren.

Führt man aber die Berechnung unter den Verhältnissen des *Wecker*-Patents durch, so ergibt sich folgendes:

Auf eine Tonne Öl von, nehmen wir an, 10% Fettsäuregehalt sollen 150 kg Wasserdampf (oder Wasser) verbraucht werden, d. h. auf je 1 kg Fettsäure 1,5 kg Dampf. Daraus läßt sich die Partialspannung p der Fettsäure bei 40 mm Gesamtdruck nach der obigen Gewichtsberechnungs-Formel, wenn M_1 = 284 das Molekulargewicht der Fettsäure, M_2 = 18 das des Wassers ist, durch die Proportion finden: $M_1 \cdot p : M_2 (40 - p) = 1 : 1{,}5$ (Verhältnis der angewendeten Mengen Fettsäuredampf zu Wasserdampf). Hieraus ergibt sich in unserem Falle p = 1,62 mm und aus der mehrfach erwähnten Berechnungsformel, die ich in dem Artikel IV veröffentlichen werde, eine Siedetemperatur von 186° C, also eine Herabsetzung gegenüber der trockenen Destillation von 267 auf 186°, d. s. rund 80°. Das aber — wenigstens größenordnungsmäßig — annähernd der gleiche Betrag, um den nach dem obigen die Zahlen der Tabelle infolge der Siedepunktserhöhung der Gemische hinaufzusetzen waren. In erster Annäherung sind also die in der Tabelle gegebenen Zahlenwerte diejenigen, welche für technische Fettsäuren unter den Bedingungen des *Wecker*-Verfahrens gelten werden. Wie man sieht, stimmen diese mit den Angaben von *Keutgen* in ausgezeichneter Weise überein.

Um jedem Mißverständnis von vornherein zu begegnen, möchte ich betonen, daß ich weder mit dem *Wecker*-Patent oder dessen Inhabern, noch mit den Autoren, die sich bisher in dieser Zeitschrift über das Patent ausgelassen haben, in irgendeiner Verbindung stehe, und es daher vermeiden muß, an dieser Stelle auf das Patent oder dessen Berechtigung einzugehen. Zweck dieser Zeilen war lediglich die Aufklärung der eingangs erwähnten Fragen und vielleicht auch der Hinweis darauf, wie wichtig es für den Praktiker wäre, wenn er sich gelegentlich ein wenig mit der Theorie beschäftigte und nicht gleich jede Arbeit, in welcher eine mathematische Formel vorkommt, aus Scheu vor einer kleinen Denkanstrengung ungelesen beiseite legte.

[2]) Über die Berechnung des Zahlenfaktors 0,01605 vgl. die bekannten Lehr- und Handbücher, z. B. *Hausbrand*, Verdampfen, Kondensieren und Kühlen, 6. Aufl., S. 38, Berlin, 1927.

Über Vitamine.

Von Prof. *L. Kofler.*

(Schluß.)

Über den Weg des D Vitamins in der Natur kann man sich nun folgende Vorstellung machen:

Das Ergosterin ist in den Pflanzen weiter verbreitet als bisher angenommen wurde. Schon in der Pflanze findet unter der Einwirkung des Sonnenlichtes eine teilweise Umwandlung in D Vitamin statt. Dieses und das unveränderte Ergosterin wird von den pflanzenfressenden Tieren aufgenommen und gelangt von diesen in den Organismus der Fleischfresser. In der tierischen Haut kann sich, wie erwähnt, bei Sonnenbestrahlung aus dem Ergosterin D Vitamin bilden. Auch das D Vitamin des Lebertrans stammt in letzter Linie von den Algen her.

Ein drittes fettlösliches Vitamin ist das Fortpflanzungs- oder Antisterilitätsvitamin E. Bei Fehlen dieses Vitamins ist keine Fortpflanzung möglich, es kommt zur Zerstörung der Keimdrüsen oder zur Unterbrechung der Schwangerschaft.

Von besonderem Interesse für den Apotheker sind die Vitaminpräparate. Das älteste Vitaminpräparat der Apotheke ist der Lebertran, der vom Volk und von vielen praktischen Ärzten trotz fehlender theoretischer Begründung schon seit langem hochgeschätzt und mit demselben Indikationsgebiet verwendet wurde, wie es sich heute auf Grund der Vitaminlehre ergibt. Für die praktische therapeutische Verwendung des Lebertrans hat sich daher nichts geändert. Es besteht jedoch aber die Möglichkeit einer Wertbestimmung durch Feststellung des Gehaltes an A und D Vitamin, der je nach Ort, Zeit und Art der Gewinnung beträchtlichen Schwankungen unterliegt. Die Norweger bemühen sich in den letzten Jahren, einen möglichst hochwertigen Lebertran in den Handel zu bringen. Durch unzweckmäßige Lagerung wird das A Vitamin bald zerstört. Läßt man z. B. Lebertran in schlecht verkorkten Flaschen etwa acht Wochen am Licht stehen, so ist das A Vitamin, wie man sich mit Hilfe der $AsCl_3$-Reaktion leicht überzeugen kann, nahezu vollkommen verschwunden. Es bilden sich am Licht vermutlich organische Peroxyde, die das A Vitamin zerstören.

Vigantol ist eine 1%ige Lösung von bestrahltem Ergosterin in Öl bezw. Fett, das mit Zucker- oder Kakaomasse überzogen und in Pastillenform gebracht ist. Das Präparat erschien im Frühjahr 1927 im Handel und trat geradezu einen Siegeszug an. In letzter Zeit wurden allerdings einzelne Stimmen laut, die sich einerseits gegen die Überdosierung, andererseits gegen eine allgemeine wahllose Prophylaxe richteten. Es wird über Nierenschädigung im Tierversuch und bei tuberkulösen Kindern berichtet, ferner über Kalkablagerungen in Organen, wo dies nicht erwünscht ist. *Adam* glaubt, daß die Schädigungen durch Vigantol vielleicht nicht eine Hypervitaminose darstellen, sondern die Folge einer toxischen Wirkung von Begleitstoffen. Er schließt dies daraus, daß er beim Präparat, dem Vitaminpräparat der Nordmarkwerke, keine Schädigungen sah. Letzterer Angabe trat aber vor wenigen Wochen *Heuer*

egen. In England wird bestrahltes Ergosterin unter dem en Radiostol hergestellt. Schon aus diesen wenigen aben kann man ersehen, daß sich auf dem Gebiet der minpräparate dieselben Erscheinungen abspielen, die von zahllosen anderen Arzneispezialitäten hier bekannt sind. Mit den Vitaminpräparaten tritt die Bestrahlung der ch oder die direkte Bestrahlung des Menschen Konkurrenz. Auch über das Für und Wider der Milchbestrah- ist schon viel diskutiert worden.

Durch die gewaltige Propaganda, die die beteiligten In- rien für die Vitaminpräparate, die bestrahlte Milch und direkte Bestrahlung des Menschen entfalten, wird in der ölkerung geradezu eine A Vitaminosenfurcht gezüch- Als Beispiel dient vielleicht folgende Anzeige festgehalten werden, in der zur „Steigerung des Vitamingehaltes der termilch", „Bestrahlung werdender und nährender Mütter" künstlicher Höhensonne empfohlen wird und wo es dann tlich heißt: „Es besteht also die Hoffnung, daß die vielen wangerschaftsbeschwerden kalkarmer Mütter, wie Zahn- und rverlust, Plattfuß und Bruchbildung, Laschwerden der Brust- Bauchmuskeln, kurzum das so häufige traurige vorzeitige rn vorher blühender junger Frauen infolge von Geburten Ende nimmt". Dieses wenig erfreuliche Zukunftsbild ist ifellos geeignet, eine werdende Mutter zur künstlichen Vi- inerhöhung zu veranlassen.

Die Kleinen machen es den Großen nach. Es gibt heute n ein Nahrungsmittel, das nicht unter dem Hinweis auf en Vitamingehalt angepriesen wird. Als Beispiel projiziere Ihnen hier eine Anzeige aus den „Innsbrucker Nachrichten", der Herr *Hofer* aus Kufstein sein Medizinal-Sauerkraut eines der „vitaminreichsten Nahrungsmittel" empfiehlt.

Die meisten dieser Ankündigungen geben nicht an, um wel- Vitamin es sich handelt., Bei der künstlichen Höhensonne n es sich beispielsweise nur um D Vitamin handeln. Mit selben Recht müßte man aber auch für künstliche Zu- von A, B, C und E Vitamin sorgen. Denn die einzelnen mine sind spezifisch, und ein Überschuß an einem Vitamin n den Mangel an einem anderen nicht ersetzen. Wenn von m Vitamin ohnehin genügend vorhanden ist, hat die wei- Zufuhr dieses Vitamins keinen Zweck. Die Vorschrift des x alimentarius ist daher vollberechtigt, daß Lebensmittel dann mit einer Bezeichnung, die das Wort „Vitamin" ent- in den Handel gebracht werden dürfen, wenn das be- ende Vitamin genau bezeichnet ist und wenn eine amtliche ung erfolgte. (Pharm. Monatshefte.)

Literaturbericht.

Einflüsse auf Beton. Von Prof. Dr.-Ing. *A. Kleinlogel*, Dr. *leshagen* und Prof. *Otto Graf*. Dritte neubearbeitete und utend erweiterte Auflage. Lieferung I. 96 Seiten mit 43 Ab- ngen. Preis RM 6. Berlin 1929. Verlag Wilhelm Ernst hn.

Wie aus dem Titel ersichtlich, ist das in der vorigen Auf- noch in einer Einheit erschienene Werk in Teile zerlegt en und zwar soll es in sechs Lieferungen erscheinen. dem Umfang des ersten Teiles zu schließen, wird das inhaltsreicher und stark erweitert.

Der in immer größerem Maßstab als Baustoff verwendete n besonders für Zweckbauten ist nicht nur den Einflüssen Atmosphäre von außen, sondern auch den mechanischen chemischen Beanspruchungen der in seinem Innern vor sich den fabrikatorischen Prozesse ausgesetzt. Es ist zwei- von großer Wichtigkeit, die Einflüsse von vornherein kennen und ihre Schädlichkeit so weit als möglich zu ysieren.

Soweit unsere Erkenntnisse, aufgebaut auf Erfahrungen und che reichen, um den schädlichen Einflüssen zu begegnen, as in diesem Buch zusammengefaßt. Die alphabetische An- ng und die populäre Behandlung des Stoffes, die ihn auch chemikern verständlich macht und eine leichte Nutzbar- ung der im Buch niedergelegten Kenntnisse für die Praxis glicht, muß als besonders vorteilhaft hervorgehoben werden. aß die Kenntnis des Stoffes in den weitesten Bau- n, wozu ich auch alle die technischen Leiter von Fa- rechne, notwendig ist und von Nutzen wäre, beweisen m vergangenen Jahr durch Einsturz verursachten Bau- cke. Dr.-Ing. *Bauer*.

Chemische Mitteilungen.

Auflösung von Seifen in Wasser.

Von *Jiro Mikumo*.

Unter Benützung des Apparates von *Shukoff* und *Sche- ak* (Seifens.-Ztg. 1911, S. 982) wurde der Vorgang beim Lösen verschiedener Seifen in Wasser untersucht, und zwar bei Seifenkuchen aus reinem Natriumoleat, Natriumpalmitat und Natriumoleatpalmitat sowie bei einer Probe einer Handels-toilettenseife, die aus Talg und Kokosnußöl (75 : 25) hergestellt worden war. Im allgemeinen beginnt bei Seifen die Löslichkeit in der Nähe des Schmelzpunktes ihrer Fettsäuren plötzlich zu wachsen. Die Seifen lösen sich zuerst in ihrem Hydratwasser.

Unterhalb des Schmelzpunktes der Seife verläuft die Lösung molekular. Hydrolyse findet statt. Oberhalb des Schmelzpunkts ist die entstehende Lösung kolloidal. Hydrolyse findet nicht statt.

Bei Seifengemischen zeigt sich besonders, daß kurz unterhalb des Schmelzpunkts ein Maximum an Wasseraufnahme liegt. Die Seifenkuchen haben dann das Bestreben zu zerbrechen oder auseinander zu fallen. Bei einfachen Seifen ist dies nicht der Fall.

Auch die Struktur der Seife beeinflußt die Lösungsgeschwindigkeit, ebenso die Art wie die Seife bei ihrer Herstellung abgekühlt, gepreßt und getrocknet wurde. (J. Soc. Chem. Ind., Japan, S. B. 1929, 7 d. Chem. Umschau.)

Über ein neues Verfahren zur quantitativen Bestimmung von Glyzerin mittels Kaliumpermanganat.

Von *Ravenna*.

Man wägt 15—25 g Glyzerinwasser oder 3—5 g Rohglyzerin in einen Meßkolben von 250 cm³ Inhalt genau ab, füllt mit Wasser bis zur Marke auf und läßt eine Zeitlang stehen. Man bringt 25 cm³ der Lösung in einen Kolben von 100 cm³ Inhalt, gibt zunächst das Silberkarbonat (1) und nach 10 Minuten 5 cm³ Bleiacetat (2) hinzu, schüttelt um, füllt auf und setzt noch 1,5 cm³ hinzu, um das Volumen des Niederschlages zu kompensieren. Man schüttelt kräftig durch, filtriert durch ein trockenes Filter, gießt die ersten 10 cm³ des Filtrats weg und filtriert den Rest nochmals, wenn er nicht ganz klar ist. Sollte Bleiacetat mit einem kleinen Teil des Filtrats einen Niederschlag geben, nimmt man andere 25 cm³ der ursprünglichen Lösung, versetzt sie mit 6 cm³ Bleiacetat und verfährt weiter wie oben angegeben.

Dann bringt man 25 cm³ der so behandelten Lösung in ein Becherglas, fügt ein bekanntes, ausreichendes Quantum $n/_{10}$-$KMnO_4$ und 50 cm³ Schwefelsäure (verdünnte H_2SO_4 und Wasser gleiche Teile) hinzu, erhitzt 2 Stunden lang auf dem Wasserbad und titriert noch warm mit $n/_{10}$-Oxalsäure. Die Menge des zur Oxydation des vorhandenen Glyzerins erforderlichen Kaliumpermanganats, durch 4,809 dividiert, gibt den Gehalt an Glyzerin an.

1. 140 cm³ Silbersulfatlösung 0,5 v. H. werden mit 4,9 cm³ n/1-Natriumkarbonatlösung versetzt. Man läßt absetzen, gießt ab und wäscht den Niederschlag einmal mit Wasser aus.

2. Man kocht eine Lösung von neutralem Bleiacetat 10 v. H. mit Bleioxyd im Überschuß und filtriert das Gemisch warm. Durch einen Blindversuch überzeugt man sich davon, daß die Essigsäure unter den angegebenen Bedingungen von $KMnO_4$ nicht angegriffen wird.

(Zymologica 1928, 175 d. Pharm. Zentralhalle.)

Kleine Zeitung.

Seifenstaub bedeutet Explosionsgefahr. Versuche mit Teilchen von 0,05 mm Durchmesser, die aus reiner Seife, ohne Soda, mit 2% Wasser und ungefähr 1% freier Fettsäure bestanden, zeigten, daß Explosion immer dann eintritt, wenn die Konzentration höher als 0,1 g im Liter Luft ist. Die Stärke der Explosion ist größer als diejenige einer Kohlenstaubexplosion. Bei der immer steigenden Herstellung von Seifenpulvern sind Vorsichtsmaßregeln am Platze: Vermeidung von Staub bzw. Verdünnen auf reaktionslose Konzentration, Fernhalten jeder Entzündungsmöglichkeit oder, wenn das alles unmöglich ist, in der Mahlmaschine eine inerte Gasfüllung aufrechterhalten. Es ist zu beachten, daß auch statische Aufladung Explosionen bedingen kann: Wasser oder Erdleitung anwenden. (*David F. Smith* und *F. A. Hartgen* in Amer. Perfumer essential Oil Rev. 23, 770 d. Ölmarkt.)

*

Über die rasche Abnutzung der Wäschefaser in manchen Waschanstalten werden von *K. Braungard* (Charlottenburg) in der Chem.-Ztg. 1928, Nr. 49 folgende Ursachen genannt: 1. Hartes Waschwasser und die dadurch bedingte Durchtränkung der Faser mit Erdalkalikarbonaten und fettsauren Erdalkalien, welche die Faser schnell morsch und brüchig machen; 2. Verwendung wasserglashaltiger Waschpulver, die hydrolytisch gespalten werden und durch das gebildete Ätznatron die Wäschefaser schädigen; 3. Unrichtige Wahl des Verhältnisses zwischen Soda und Seife, denn zuviel Soda bildet infolge Hydrolysierung auch geringe Mengen Ätznatron (allmähliche Schwächung der Faser); 4. Bildung unwirksamer Kalk- und Magnesiaseife bei Verwendung harten Wassers, wodurch naturgemäß auch die Waschwirkung

der Seife herabgemindert wird, und zwar werden je Härtegrad und m³ Wasser 165 g Seife vernichtet. (Pharm. Zentralhalle.)

*

Über die Prüfung von Wasch- und Bleichverfahren. Von Dr. *W. Kind.* Nach den Ausführungen des Verfassers hält eine Bewertung gerade bei Waschverfahren, welche eine Bleiche einschließen, schwer, weil die grundsätzlichen Ansichten über die Erfordernisse von Bleichmitteln auseinandergehen und manche der Auffassung sind, man solle überhaupt kein Bleichmittel anwenden, und Seife allein sei das Gegebene. Für die Beurteilung von Wasch- und Bleichvorgängen biete weder die Einschätzung des Reinheitsgrades, noch die analytische Prüfung auf Oxycellulose eine zuverlässige Grundlage, weil das Reduktionsvermögen keineswegs ein Maßstab für Oxycellulose allein ist, sondern auch Appreturmittel sowie die natürlichen Verunreinigungen der Fasern reduzierend wirken können. Zum Schlusse wird darauf hingewiesen, daß auch die Art der mechanischen Bearbeitung der Wäsche von wesentlichem Einfluß ist. (Z. ges. Text.-Ind. 1928, 773 d. Melliand's Textilberichte.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt. Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

608. Welcher Flammpunkt ist für Neutral-Wollfett ermittelt? M. S. in B.

609. Bitte um Angabe der Quantität und des Grades und der Zugabeweise des bei der Antwort zur Frage 67 (Nr. 4 von 1929) empfohlenen Ansatzes von Pottasche und Wasserglas, um Kernseifen vorm Rissigwerden zu schützen. A. in E. (Ausland.)

610. Wie ist Silkolin, flüssige Ofenschwärze, zusammengesetzt, resp. wie wird sie hergestellt? A. Ö. in T. (Ausland.)

611. Wir beabsichtigen, ein Toiletteseifenpulver, das ähnliche Eigenschaften wie Dostal's, Wien, „Seifenperlen" besitzt, herzustellen. Wie ist die Zusammenstellung der Seife? Womit kann man die Seife mischen, um das Material bis zur Hälfte zu verbilligen? F. (Ausland.)

612. Ist es möglich fast neue, an den Nieten leck gewordene Soda-Kristallisierwannen ohne Verstemmen dicht zu bekommen? K. in O.

613. Wir bitten um Mitteilung, ob Ihnen ein Parfüm oder Riechstoff bekannt ist, der denselben Geruch wie „White Rose" von J. B. Atkinson in London enthält. Wir benötigen den Geruch zur Parfümierung einiger unserer flüssigen Präparate. G. B. C. in B.

614. Welche Bleichmittel gibt es, mit denen man Leinölschmierseife ganz hell bleichen kann, ohne daß sie durch das Bleichmittel irgendeinen Geruch bekommt? Peroxol ist bekannt. Ist es möglich eine Schmierseife, die mit Peroxol gebleicht ist, absolut geruchfrei zu erhalten? E. S. in N. (Ausland.)

615. Wie soll man eine Seife herstellen, um mit kaltem Wasser waschen zu können? H. in E. (Ausland.)

616. Ich beabsichtige meine Siederei, in welcher bis jetzt nur mit Feuer gearbeitet wurde, zum Sieden mit Dampf einzurichten. Es kommen in Frage ein Siedekessel von 15 000 Kilo Inhalt für Kern- und Schmierseife, 1 Kessel von 7 000 Liter Inhalt für Kristallsoda-Fabrikation, sowie einige kleinere Kessel. Dampfkraft wird nicht gebraucht. Es wurde mir eine Heißwasser-Heizanlage System „Opitz & Klotz, Leipzig" empfohlen, doch kann ich mir nicht denken, daß eine solche Anlage zum Kochen von Seife verwendbar sein soll, da doch beim Sieden von Seife dieselbe an den Heizröhren festbrennt, wenn die Seife im Leim siedet. Wäre evtl. mit einem solchen Apparat Dampf zu erzeugen und könnte dann damit gesotten werden? Ich bitte um Auskunft, ob eventuell eine solche Anlage im Betriebe zu besichtigen wäre? Wie groß müßte ich den Dampfkessel wählen und welches System ist am vorteilhaftesten? M. in A. (Ausland.)

617. Kann mir jemand eine preiswerte Zusammensetzung für Tropenkerzen nennen? 70—80% Paraffin und 30—20% Stearin stellen sich eigentlich zu teuer. Es scheint ein Material zu geben, welches, bei einer Komposition von 80% Paraffin und 20% Stearin der Kerze zugesetzt, diese gegen Hitze besonders widerstandsfähig macht, sodaß eine solche Kerze in den Tropen sich weniger biegt, als eine andere mit 30% Stearin ohne diesen Zusatz. Es kommt hauptsächlich auf die Stabilität der Kerze an, weniger auf den Schmelzpunkt. F. C. Portugal.

618. Wie stellt man eine wirklich gute Kessel-Innenanstrichfarbe her, die hitzebeständig sein muß (ca. 300°) und die den Ansatz von Kesselstein nach Möglichkeit verhin bezw. eine leichtere Entfernung gestattet? Als besonders wird eine Kesselanstrichfarbe „Ideal" empfohlen, ist die sammensetzung dieser bekannt? C. F. H. in

619. Wir beabsichtigen eine Niederdruckdampfheizung 1050 m³ zu beheizende Räume anzulegen und möchten dazu vorhandenen Einflammrohrkessel von 38 m² Heizfläche wenden. Ist dieser Kessel zu diesem Zwecke zu gebrau oder würde der Betrieb unrationell sein? Die Anlage ist Steinkohle eingerichtet. G. &

620. Wie ist die Zusammensetzung und Herstellungsv eines guten Pappengusses, der folgenden Bedingungen sprechen soll: sehr hart, undurchlässig für Wasser, sich sehr färben läßt und möglichst billig. D. K. in Palästi

621. Nachdem wir zwischen eine auseinandergeschni Glyzerinseife eine Reklameinschrift angebracht haben, soller 2 Teile beim Pressen wieder gut und haltbar vereinigt we Wie ist die Zusammensetzung einer solchen Seife, resp. ein Klebmittel, welches die 2 Teile verbindet, angewandt wer S. A. G. D. O. (Schwei

622. Einsender D. J. erwähnt in Antwort 584, daß natriumphosphat noch eine weitere Eigenschaft besitze, die erst experimentell beweisen lassen müßte. Welche Eigens ist dies und welche Verwendungsmöglichkeit bietet dies?

623. Wie kann man Firnis aus Leinöl (möglichst h Qualität), welcher Verwendung für die Kunstmalerei finde kleinen Hausbetrieben herstellen? Bitte, das Herstellungsfahren möglichst ausführlich beschreiben zu wollen. H. in E. (Türk

624. Mit welchen Mitteln läßt sich aus Kautschuk und a kanischem Harz eine zähe, streichfähige, klebrige Masse stellen, welche ihre Klebrigkeit auf die Dauer behält? Th.

625. Zu welchem Zweck kann man dunkelbraunen F transatz verwenden? M. B. (Ungar

Antworten.

559. Wenden Sie sich um Auskunft an das Mitglied Biologischen Reichsanstalt, Herrn Regierungsrat Dr. *Zacher* gleichzeitig Vorstand der Gesellschaft für Vorratsschutz *Zacher* hat in Nr. 4 der Mitteilungen seiner Gesellschaf neues und wirksames Mittel gegen den Kornkäfer Mag siumoxyd angegeben. (Anschrift des Herrn Dr. *Zacher:* lin-Steglitz, Schildhornstr. 9.) *L.*

560. Unter Nr. 560 wird empfohlen, durch Aufstäuben Wasserglas entweder auf Seifenpulver oder auf Perbora beständigeres, bleichendes Seifenpulver herzustellen. Die Int senten müssen darauf hingewiesen werden, daß ein derar Arbeiten gegen 2 bestehende deutsche Reichspatente ver und zwar gegen das Patent: Dr. Ad. Welter 377 472 sc als gegen das Patent: Henkel & C. und Dr. Ed. Rieh 415 124. In beiden Patenten handelt es sich ebenfalls für gleichen Zweck um Aufstäuben von Wasserglas auf Per oder auf das mit dem Perborat zu mischende Seifenpu

570. Aus den Antworten der S.-Z. ersehe ich, daß Zerspringen der Flaschen große Rätsel aufzu scheint. Auch mir ist schon manche 10-Literflasche auf die g Weise in die Brüche gegangen. Ich bin der Sache auf den gegangen und habe der Aufklärung des Vorkommnisses einige Flaschen freiwillig geopfert. Es kommt immer noch liger, als wenn der Inhalt einiger Flaschen fortläuft. Ich nun zu folgendem Resultat: Alle geplatzten Flaschen sin scharfkantigem Sand oder sonst einem Reinigungsmittel, wel das Glas ritzt, gereinigt worden. Je schlechter die Flasche kühlt wurden, desto eher wird die Spannung der Flasche Platzen führen. Auch ich habe festgestellt, daß meist Fla zerspringen, in denen mentholhaltige Lösungen bewahrt werden. Das Menthol Schering ist auf keinen Fall schuld, denn ich habe noch nie Menthol Schering, sondern solches von anderen Firmen verwendet. Außer Menthol sch noch Pfefferminzöl und Kampfer das Zerspringen der Fla zu begünstigen. Meine Feststellungen lassen es möglich scheinen, daß Flaschen mit derartigem Inhalt deshalb besc dem Zerspringen ausgesetzt sind, weil sie besonders gu Sand geputzt wurden. Ich habe das Reinigen mit dem sc kantigen Quarzsand eingestellt, und seitdem hat das Zerspr der Flaschen aufgehört. *Ph. Fisc*

575. Das Fleckigwerden von Feinseifen kann sehr ver dene Ursachen haben, scheint aber in Ihrem Falle mit dem wendeten Erdnußöl in Verbindung zu stehen, denn es ist kannt, daß derartige Öle sehr leicht zu Fleckenbildung ng Wenn Sie dieses Öl durch Schweinefett ersetzen, wird sic Übelstand jedenfalls nicht mehr bemerkbar machen. *PS*

578. Ihre Parfümzusammenstellung ist für die Alab schmierseife ungeeignet. Mit Lavendelöl werden Sie in Schmierseife niemals Erfolg haben. Hier kommen nur Riech in Frage, die absolut alkalibeständig sind, wie Terpineol raniol, Geraniumöl, Bois de rose u. a. Es empfiehlt sich

eine feste Komposition von einer Riechstoff-Fabrik zu beziehen. Sie haben dann die Gewißheit, daß Mißerfolge nicht eintreten, und Sie brauchen auch keine zeitraubenden Versuche anzustellen. *P. S.*

584. Ein mit Hilfe von Lanolinfettsäure, noch dazu mit Natronlauge hergestelltes Wagenfett, wird stets nach verhältnismäßig kurzer Zeit trocken und bröcklig, außerdem bildet es auf den geschmierten Teilen Krusten. Sie vermeiden diese Übelstände, wenn Sie mit 100T. Spindelöl, 15 T. blondem Harzstocköl und 6 T. Kalkhydrat arbeiten. *W. M.*

585. Silvitrin ist eine Lösung von Menschenhaar, die beim Gebrauch dissoziiertes Alkali abspaltet, kräftig bakterizid wirkt und durch den Gehalt von Schwefelalbumosen den Haarpapillen unmittelbar die notwendigen Baustoffe zur Bildung der Haare zuführt. Trylisin stellt ein flüssiges Cholesterinpräparat dar. Es soll durch Cholesterinzufuhr die normale Verhornung der Haarzellen, die durch Cholesterinmangel der Haartalgdrüsen gestört wird, befördern. Eine Selbstherstellung dieser Präparate kann ernstlich nicht in Betracht kommen. *M. B.*

586. Die Transparenz von Glyzerinseifen läßt sich nicht einfach durch Zusatz irgend eines fantastischen Mittels erhöhen, sondern ist das Produkt verschiedener zusammenwirkender Faktoren. Rizinusöl, das die Transparenz befördert, kann nicht beliebig im Fettansatz verwendet werden, da es über eine gewisse Grenze hinaus nicht nur die Härte der Seife ungünstig beeinflußt, sondern auch die bei Glyzerinseifen an sich geringe Schaumwirkung noch weiter herabsetzt. Die Durchsichtigkeit wird umsomehr in der Seife sich geltend machen je reiner die Fette, Laugen und Lösungen sind. Man muß also womöglich nicht nur die Fette vor der Verseifung auf Salzwasser klären, sondern auch die Lauge klar absetzen lassen bezw. durch Glaswolle filtrieren und die Zuckerlösung nur in ganz klarem (nicht etwa angebrannt und bräunlich gefärbt) Zustand verwenden. Hat man dann dafür Sorge getragen, daß die Fette vollkommen verseift sind und die fertige Seife recht behandelt wurde, dann wird sie auch in der Transparenz, die sich erst beim Lagern völlig entwickelt, zufrieden stellen. *D. I.*

587. Die Zusammensetzung von „Tanglefoot", „Flit" und „Fly Tox" finden Sie in dem Aufsatz in Nr. 17 d. J. „Insekten-Vertilgungsmittel", der auch als Sonderdruck zum Preise von RM 1,60 von der S.-Z. zu beziehen ist. *Red.*

589. Eine 40%ige Waschseife aus ½ Talg, ½ Kokosöl mit Wasserglas stellen Sie in der üblichen Weise her, indem Sie die Fettmischung mit 38%iger Natronlauge bei 40—45° C verseifen und die nötige Menge abgerichtetes Wasserglas erst nach völliger Verseifung einarbeiten. Die Mengenverhältnisse wären: 25 kg Kokosöl, 25 kg Talg, 27 kg Natronlauge 38° Bé, 39 kg Wasserglas gemischt mit 3 kg Natronlauge 38%ig. Der Fettansatz ist aber für solch hohe Ausbeuten nicht recht geeignet, so daß eine rauhe bröckelige Seife resultieren kann. *C. M.*

— Wenn Sie die Seife mit 250% Ausbeute durchaus auf kaltem Weg machen wollen und mit Wasserglasfüllung, so müssen Sie sich vorher eine Wasserglaskomposition herstellen. Eine gute Vorschrift hierfür ist folgende: 100 kg Wasserglas von 38° Bé werden mit 14 kg Ätznatronlauge von 38° Bé, 4 kg Ätzkalilauge von 38° Bé und 12 kg Pottaschelösung von 35° Bé zusammengerührt. Ich rate, zum Ansatz nicht gleiche Teile Kokosöl und Talg zu nehmen, sondern einen größeren Teil Kokosöl. Z. B. 70 Teile Kokosöl und 30 Teile Talg werden bei 35° C mit 50 Teilen Ätznatronlauge von 38° Bé verrührt, dann 5—10% Glyzerin zugegeben und dann 100 kg der fertigen Wasserglasmischung. Wenn alles gut verrührt und eine gleichmäßige Seife vorhanden ist, wird in kleine Formen von ungefähr 50—60 kg Inhalt abgefüllt. Die Formen bleiben unbedeckt. Ich selbst halte es für richtiger, Seifen mit solcher Ausbeute auf warmem Wege als Leimseifen herzustellen. Da kann der Ölansatz vollkommen verseift und eine viel haltbarere und weniger scharfe Seife erzielt werden. Auch den hohen Wasserglaszusatz halte ich nicht für empfehlenswert. *Bergo.*

590. Um in technischen Präparaten den Petroleumgeruch zu verdecken, empfiehlt sich die Verwendung eines schwach riechenden gut raffinierten Petroleums, dessen Geruch gut mit dem billigen Amylazetat oder mit einer genügenden Menge folgender Geruchskompositionen überdeckt werden kann: 50 T. Fichtennadelöl sibirisch, 30 T. Bornylazetat, 15 T. Kampheröl, 10 T. Borneol. *Br.*

591. Eine einfache, rasche und technisch genügend genaue Fettsäurebestimmung in Seifen ermöglicht der Apparat von Nowack in Meißen (Sa.), Burgstr. 24. *L.*

592. Braune Flecken in Kernseifen bei Mitverwendung von Erdnußöl im Fettansatz siehe Antwort 575 in Nr. 49/1929 der S.-Z. *Red.*

593. Seifen, die sich in der Hitze in Natronlauge von 15° Bé lösen, sind die Natronsalze der niedrighomologen Fettsäuren bis etwa C_8. Seifenähnliche Substanzen, die diese Löslichkeit aufweisen, sind die laugenbeständigen Textilöle, d. s. hochsulfurierte Rizinusöle, die auch säure-, kalk- und magnesiabeständig sind; sie lösen sich klar sogar in 30%iger Lauge. *Hape.*

— Die üblichen Seifen können einer 15%igen Natronlauge nicht, ohne daß sie ausgesalzen, zugesetzt werden, da diese Konzentration die normale Grenzlaugenkonzentration überschreitet. Dagegen läßt sich Seife aus Kokos-, Palmkern-, Rizinusöl oder aus Mischungen dieser Fette der Lauge einverleiben, ebenso solche aus Oxyfettsäuren oder Türkischrotöl-Produkte. *Drm.*

594. Zur Herstellung von Laugenstein d. i. abgeschwächtes Ätznatron oder Natronlauge verwendet man kalzinierte Soda und Ätznatron. 60%iger Laugenstein also mit 60% NaOH Gehalt würde aus 125/128%iger kaustischer Soda hergestellt, indem man 100 G.-T. derselben in 40 G.-T. Wasser löst und 20 G.-T. Soda einrührt und erstarren läßt. *D. I.*

595. Überall dort wo in Industrie und Gewerbe überhaupt rohes Glyzerin Verwendung findet wird man Saponifikatrohglyzerin nehmen. Das alkalische, stark salzhaltige und mehrere Prozente organische Rückstände enthaltende Unterlaugenrohglyzerin ist selbst für untergeordnete Zwecke kaum brauchbar; so bleibt nur übrig es an Destillateure zu verkaufen, was ja auch der Zweck seiner Erzeugung ist. *E. H.*

596. Durch Zitronen oder Apfelwein auf Metallen erzeugte dunkle Flecke entfernt man am besten auf mechanischem Wege durch Abreiben mit einem Metallputzmittel. Kräftige chemische Mittel würden in dem Falle mehr schaden als nützen. *I. N.*

597. Es ist natürlich unmöglich die Frage an dieser Stelle zu beantworten. Die Kalkulation einer Speisefettfabrik und Kerzengießerei setzt ganz andere Unterlagen voraus, während in der Frage nicht einmal die Produktionsmenge angegeben ist. Sie lassen sich am besten von den einschlägigen Firmen allgemeine Offerten machen. Speisefettfabriken richten ein: Harburger Eisen- und Bronzewerke A.-G. Harburg-Hamburg. Maschinen für Kerzengießereien liefern die altbekannten Firmen Reinhold Wünschmann, Leipzig W. 33; C. E. Rost & Co., Dresden-A. *D. I.*

598. Transparente feste Brillantine erhält man durch Mischen von Vaselin, Lanolin und Harz etwa in dem Verhältnis: 60 G.-T. amerikanisches weißes oder Naturvaselin, 20 G.-T. Lanolin und 20 G.-T. Harz, mindestens Marke W. W. *Br.*

599. Die Haarpetrole enthalten nicht immer Petroleum in der Hauptsache, sondern bestehen aus einer alkoholisch-wässrigen Lösung von Chinin, Formalin etc. die mit einer kleinen Menge Petroleum, Vaselinöl, das auch das Parfüm enthält, überschichtet wird. Will man das Petroleum durch ein nicht feuergefährliches Produkt ersetzen, so kommt dafür wohl nur Tetrachlorkohlenstoff in Betracht, das von der I. G. Farbenindustrie, Frankfurt-Main oder E. de Haen, Seelze bei Hannover zu beziehen ist. *Delt.*

600. Wenn die Lederjacke im durchnäßtem Zustand die darunterliegenden Kleidungsstücke angefärbt hat, so ist das ein Beweis, daß die zum Färben des Leders verwendeten Farbstoffe, wahrscheinlich sind es Albuminfarben, nicht sehr wasserecht sind. Es ist daraus zu schließen, daß die Farbflecken in der Wäsche und Kleidung zwar nicht mit einem organischen Lösungsmittel entfernt werden können, dafür dürfte aber eine gewöhnliche Behandlung mit Seife evtl. verstärkt mit alkoholischem Ammoniak zum Ziel führen. *F. R.*

601. Als nichtdurchschlagenden Klebstoff für Bimssteinstoffe benutzt man am besten Kaseinleim. S. den Aufsatz: „Die gebräuchlichsten Klebstoffe" Nr. 24—26 d. J. *Wr.*

602. Seifenpulver stellen her in Deutschland, Henkel & Co., Düsseldorf, Dr. Thompson, Düsseldorf, Binder & Ketels, Hamburg und ein paar hundert andere, in Österreich Centra A.-G., Wien II, chemische Fabrik, Neuber, Brunn a. Geb. in C. S. R., G. Schicht A.-G., Aussig a. E. *Z.*

603. Das unter dem Namen Spermöl, Spermacetiöl, Döglingsöl bekannte Öl ist ein Tran, der aus der Kopfhöhle des Entenwales stammt. Das daraus gewonnene ausgeschiedene Wachs kommt als Spermacet in den Handel. Das Öl selbst wird verwendet wie Waltran mit dem es auch in seinen Konstanten Ähnlichkeit hat. Genauere Angaben über die Konstanten sind über das Öl, das bis jetzt ohne größere Bedeutung war, in der Literatur nicht gemacht. *S. L.*

604. Zur Bleichung von Schmierseifen mit Chlorbleichlaugen oder Sauerstoff entwickelnden Chemikalien kann jeder beliebige dichte Holzbottich dienen, ob dieser nun aus Föhren-, Eichen-, Lärchen- oder Pitchpine-Holz hergestellt ist. Man kann auch im Siedekessel bleichen, wenn man abwartet, bis die Seife nur mehr eine Temperatur von 50—55° C aufweist. *M. B.*

605. Die Seehund- oder Robbentrane sind ein beliebtes Material für die Seifen- und Lederindustrie, zur Erzeugung von Schmierseifen, zu geblasenen Ölen, für Sämischgerberei und zur Degraserzeugung. *Mrs.*

606. Ähnlich wirkende Schampuns wie Elida oder Schwarzkopf erhalten Sie aus folgenden Ansätzen: 1. 75 T. feinstes Grundseifenpulver, 20 T. Borax, 5 T. Natriumbikarbonat; 2. 70 T. reines hochprozentiges Seifenpulver, 15 T. Borax, 10 T. Natriumbikarbonat, 5 T. Trinatriumphosphat. Die öfters empfohlenen Kokosseifenpulver sind zu verwerfen. *Br.*

607. Bei Ziehfetten gibt es Fein- und Grobziehfette. Ersteres ist sulfurierter Talg, letzteres stellt man u. a. her durch Verseifen von 10 T. Talg und 10 T. Spindelölraffinat mit 4 T. 40%iger Natronlauge und Einstellen des verseiften Fettes mit Wasser auf die gewünschte Konsistenz. — Präservesalz für Schlächter stellt man her durch Mischen von 80 T. Chlornatrium, 8 T. Boraxpulver, 12 T. Kalisalpeter. *M. W.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Kampf gegen Persil.

Zu den Ausführungen unter der obigen Überschrift in Nr. 28 d. J. möchte ich einige Bemerkungen machen. Man darf diese Ausführungen nicht unwidersprochen lassen, da ihr Übergehen mit Stillschweigen dem Weiterbestand der altansässigen Seifenindustrie nur schaden würde.

Der *Verband der schweizerischen Seifenfabrikanten* war nicht gut beraten, als er den Wortlaut der angegebenen Anzeige festlegte. So leicht und einfach ist denn doch der Kampf gegen das Persil nicht. Daß die Firma *Henkel* zu dieser Anzeige nicht Stellung genommen hat, ist leicht begreiflich und auch wohl selbstverständlich. Zunächst hat die Firma *Henkel* noch niemals auf irgendeinen Angriff geantwortet, warum sollte sie es also diesesmal tun? Dann sind aber auch die Ausführungen in der abgedruckten Anzeige durchaus nicht so richtig, daß darauf eine Antwort erfolgen müßte. Die Anzeige in dieser Form war eine Reklame-Entgleisung. Derartige Entgleisungen sind auch der Firma *Henkel* schon wiederholt mitunterlaufen, und wohl schon aus diesem Grunde wird keine Antwort erfolgen. (Zu den Reklame-Entgleisungen von *Henkel* gehört das Schlagwort: „Keine Seife, nur . . . .“ Dann weiter auch manches, was die natürlich übereifrigen Reklamedamen alles erzählen, und es gehörte auch das ca. 500mal gewaschene Stück Leinwand auf der Düsseldorfer Ausstellung hierzu).

Ich glaube aber, daß die schweizerische Seifenindustrie ganz beruhigt sein kann. Die Firma *Henkel* wird wohl prompt eine indirekte Antwort gegeben haben und zwar wird sie den für die Schweiz ausgeworfenen Reklamebetrag einfach erhöht haben.

Die Firma *Henkel* hat noch aus jedem Angriff in den letzten 10 Jahren, der gegen das Persil erhoben worden ist, die Folgerungen gezogen und immer gelernt. An dem Wortlaut der mit der Zeit geänderten Reklame konnte das ein jeder Fachmann sehr leicht verfolgen. Wie ist dieses aber bei der Seifenindustrie? Die wenigsten Betriebe haben gelernt und wollen lernen. Es ist ja so viel edler und schöner, stolz zu sein und langsam zu verbluten, als daß man sich zusammenschließt und vereint stark wäre. Es ist ja soviel pietätvoller, auf die Fabrikate, die schon der Vater und Großvater herstellte, zu schwören, als daß man das Spezialstudium der neuzeitlichen Waschmittel betreiben würde. Es muß frei heraus gesagt werden, daß sich eine ganze Anzahl der Seifenfabrikanten nicht helfen lassen will und dadurch auch den vernünftigen Fabrikanten ein aussichtsreicher Kampf gegen Persil so schwer gemacht ist.

Meine Herren in der Schweiz, war diese Spitze gegen Deutschland durch die Worte „Gattung und Art dieser deutschen Kinder“ notwendig? Wir deutschen Seifenfachleute sind durchaus nicht froh und stolz auf und über Persil, aber wir haben Achtung vor einem Unternehmen und dessen Leitung, welches einen derartigen Welterfolg in so kurzer Zeit errungen hat. In Industrie-Erzeugnissen gibt es weder deutsche noch schweizerische Kinder, sondern nur Leistungen und seltener auch Spitzenleistungen.

Nun auf zum Kampf gegen Persil! Wie kann meiner Ansicht nach dieser Kampf mit Aussicht auf Erfolg durchgeführt werden? Der einzelne Seifenfabrikant vermag hierbei keinerlei nennenswerte Erfolge zu erzielen. Er vermag durch gute und evtl. auch bessere Erzeugnisse, als sie das Persil darstellt, seine Absatzmengen (eine allerdings nur begrenzte Zeit) zu behaupten. Aber auch von diesen Mengen werden immer mehr und mehr geringe Teile abbröckeln. Gegen die Macht einer wirklich großzügigen und vor allem auch beständigen Reklame, ist aber auf die Dauer nur durch wirkungsvolle und auch durch überzeugende Gegenreklame anzukämpfen.

Hieraus ergibt sich nun zweierlei: Erstens muß das Gegen-Waschmittel besser sein, als es das Persil in seiner jetzigen Form ist, und zweitens muß zur Einführung und Durchhaltung eine merkbare Reklame erfolgen.

Was in Seifenerzeugnissen, besonders aber in den neuzeitlichen Seifenerzeugnissen gut oder besser ist, ist leider heute noch den meisten Seifenfachleuten unbekannt. Man hat das Spezialstudium der neuzeitlichen Waschmittel leider versäumt. Dieses ist aber für den Seifenfachmann heute mindestens ebenso wichtig wie das Studium der Herstellung von Feinseifen oder von Parfümerien. Vor einigen Tagen erschien über die neuzeitlichen Seifen und Waschmittel mein neues Buch, auf welches ich hier nur verweisen kann, da der Raum im Sprechsaal zu beschränkt ist, als daß ich hier noch näher darauf eingehen könnte.

Die zweite Bedingung zum Kampf gegen Persil bildet nicht nur eine merkbare, sondern auch eine beständige Reklame. Da der einzelne, wenn auch größere Fabrikant diese nicht durchführen kann, so muß unbedingt ein Zusammenarbeiten kommen. Die Möglichkeit zum erfolgreichen Kampfe gegen Persil ist in Deutschland und auch in den benachbarten Ländern nur dann gegeben, wenn wenigstens 300—400 Fabrikbetriebe sich zusammenschließen und ein gleichwertiges Fabrikat in gleicher Packung und mit gleichem Namen in den Handel bringen. Hiebei darf und muß auch jede Packung die herstellende Firma tragen. Weiter ist es auch ganz gleichgültig, ob eine dieser Herstellerfirmen nun auch eine ganz moderne Anlage zur Waschpulvererzeugung besitzt oder nicht. Maßgebend ist lediglich die ganz genaue Innehaltung der Herstellungsvorschrift und des Seifenansatzes. Dazu natürlich eine dauernde Überwachung der erzeugten Fabrikate der einzelnen Herstellerfirmen, damit auch immer gleichmäßig gute Fabrikate erzielt werden. Wer dabei mit schlechteren Fabrikaten betroffen wird, dem muß sofort das Herstellungsrecht für Einheitsfabrikate entzogen werden. Dieses alles bedeutet wirklich keine Unmöglichkeit und ist leicht durchführbar. Ein Betrag für die notwendige Reklame ist dabei leicht faßbar und auch gerecht verteilbar. Die geschützten Packungen dürfen nur von einer bestimmten Firma hergestellt werden und müssen bei Abnahme bezahlt werden. Hierbei wird der Betrag für den Reklamefonds mitgezahlt und ist also gleich verfügbar. Es steuert dann eine jede Firma, genau ihrem Umsatze entsprechend, zur notwendigen Reklame bei, und das für die Reklame zur Verfügung stehende Geld wird mit dem Größerwerden des Umsatzes immer mehr, was auch unbedingt notwendig ist. Evtl. kann auch eine jede Firma, die sich dieser Gemeinschaft anschließen will, der Zahl ihrer Belegschaft entsprechend, zu einer einmaligen Zahlung verpflichtet werden, damit gleich zum Anfang eine Summe zur Einführungsreklame vorhanden ist.

So behielte eine jede Firma ihre volle Selbständigkeit und es bliebe auch ein jeder Betrieb Herstellungsbetrieb. Hierdurch würde das Einheitsfabrikat durchaus nicht verteuert, auch Klein-, Mittel- oder Großbetriebe, entsprechend ihren verschiedenen hohen Generalspesen gleich teuer arbeiten. Letzteres stimmt für die Seifenindustrie unbedingt, wie es wiederholte Berechnungen ergeben haben.

Dieses alles ist aber im vorigem Jahre in dieser Zeitschrift in den Aufsätzen von *Karo* schon einmal beschrieben worden. Es hat nichts genutzt, es kam nicht zum Kampf gegen Persil. Es wird auch jetzt nicht zu diesem Kampf kommen, Düsseldorf braucht nicht ängstlich zu sein. Die Seifenfabrikanten wollen diesen Kampf gar nicht, ihnen ist die Beobachtung des Anstieges einer Einzelfirma viel interessanter als ihr eigenes Wohl.

Denjenigen Betrieben, die aber noch ein Interesse an ihrem Weiterbestande haben, sollten das Studium der neuzeitlichen Seifen und Waschmittel als Spezialstudium betrachten; denn wenn das Massensterben der deutschen Seifenindustrie einmal eine noch nicht absehbare Höhe erreicht hat, wird es doch zu dem letzten Endes unbedingt notwendigen Zusammenschluß kommen, und dann wird ja die Kenntnis dieses Spezialgebietes doppelt notwendig sein.

Hätten sich die Seifenfachleute früher mehr für die Spezialkenntnisse der neuzeitlichen Waschmittel interessiert, so wäre Düsseldorf nicht so groß geworden, und es brauchte jetzt nicht zum Kampf gegen das Persil geblasen zu werden. *R. Krgs*

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E.V.

Ortsgruppe Rheinland-Westfalen, Düsseldorf.

Unsere August-Versammlung fällt mit Rücksicht auf die Ferienzeit aus, und unsere nächste Zusammenkunft findet statt am Samstag, den 7. September, abends 7½ Uhr in Düsseldorf im Hotel-Restaurant „Industrie“ statt. I. A.: *Widde*

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E.V.

Ortsgruppe Leipzig.

Unsere Zusammenkunft findet jeden zweiten Dienstag im Monat abends 8 Uhr im Ratskeller statt. Um allseitiges Erscheinen bittet *Paul Erhard*, Ortsgr.-Vors.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

ugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf vergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kassa. eichsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für engesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei erungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

heint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.
Fernsprecher: Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. Postscheck-Konten:
ktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

. Jahrgang. **Augsburg, 1. August 1929.** Nr. 31.

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Die Bestimmung von Trimethylenglykol in Roh- und Dynamitglyzerinen 269.
Literaturbericht 273.
Kleine Zeitung: Mackey-Prüfungen bei Kottonöl.
Fragekasten. — Sprechsaal: Kampf gegen Persil. Das „Wecker"-Patent.
Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Der Parfümeur:

Moderne Parfümkompositionen 71. — Die Parfümierung der Puder 72.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Natürliche und verlängerte Haltbarkeit der Kautschuke und Gummiwaren 107. — Der Bentonit 108.
Rundschau: Mottenschutz „Eulan neu". Tinte zum Schreiben auf Photographien. Tinte zum Schreiben auf Flaschen. Beize zum färben von Stahl. Aluminium-Putzpulver.

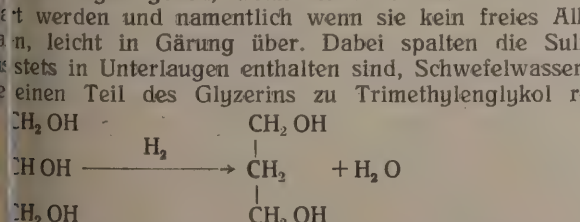
Bestimmung von Trimethylenglykol in Roh- und Dynamitglyzerinen.

teilung aus dem Laboratorium der Hessischen Chemischen Prüfungsstation für die Gewerbe, Darmstadt.)

Von Dr. *Otto Berth.*

(Eing. 19. VI. 1929.)

Unterlaugen gehen, wenn sie in offenen Behältern aufbet werden und namentlich wenn sie kein freies Alkali entn, leicht in Gärung über. Dabei spalten die Sulfide, die stets in Unterlaugen enthalten sind, Schwefelwasserstoff ab, einen Teil des Glyzerins zu Trimethylenglykol reduziert:



Der Trimethylenglykolgehalt von Rohglyzerinen, die aus rtigen Unterlaugen gewonnen werden, setzt ihrer Aufarbeir zu einwandfreiem Dynamitglyzerin große Schwierigkeiten gen. Bei der Destillation sammelt sich wohl der größte des Trimethylenglykols in der ersten Fraktion, dem sog. asser, doch ist es, besonders bei hohem Trimethylenglykolt des zu destillierenden Rohglyzerins, manchmal nur äußerst er zu vermeiden, daß Anteile von Trimethylenglykol mit e Hauptfraktion gehen. Da die nach der Nobel-Spezifion Nr. 21 D gehandelten Dynamitglyzerine ein spez. Ge- von mindestens 1,2620 bei 15,5° C haben müssen, Bruchl von Trimethylenglykol infolge dessen relativ niedrigen spez. Gewichts[1]) das spez. Gewicht des erhaltenen Dynamitglyzerins aber erheblich drücken, so bedingt häufig ein Gehalt von Bruchteilen von Prozenten Trimethylenglykol die Unverkäuflichkeit des Dynamitglyzerins oder macht zum mindesten eine erneute, mit erheblichen Kosten verknüpfte Aufarbeitung des Produktes nötig.

Die rechtzeitige Erkennung eines eventuellen Trimethylenglykol-Gehaltes des zu verarbeitenden Rohglyzerins, nicht minder aber die Beantwortung der Frage, ob ein zu niedriges spez. Gewicht eines erhaltenen Dynamitglyzerins auf Vorhandensein von Trimethylenglykol zurückzuführen ist, ist eine wichtige Aufgabe des mit Glyzerinuntersuchungen beschäftigten Chemikers.

Tatsächlich haben sich eine Reihe bekannter Wissenschaftler mit der analytischen Bestimmung von Trimethylenglykol beschäftigt, die englische Militär-Versuchsanstalt hat diesbezügliche Arbeiten veröffentlicht, im Oktober 1921 erließ die Internationale Kommission für Glyzerinanalysen ein Ausschreiben für eine exakte Methode zur Trimethylenglykol-Bestimmung — Beweise, welche Bedeutung allseits diesem Problem beigemessen wird und auf welche Schwierigkeiten die restlose Lösung stieß.

Die vorliegende Arbeit bringt die Ergebnisse der Nachprüfung der bekanntesten Methoden der Trimethylenglykol-Bestimmung und Vergleiche der nach ihnen erhaltenen Resultate. Das Arbeitsbereich des Verfassers bei der Hess. Chemischen Prüfungsstation für die Gewerbe, Darmstadt, die als maß-

[1]) Das spez. Gewicht von 100%igem Trimethylenglykol beträgt nach: *Cocks* u. *Salway* (J. Soc. Chem. Ind. 41, 17 T) 1,0554. *Noyes* u. *Watkin* (J. Amer. Chem. Soc. 17, 890) 1,0550. *Freund* (Monatsh. 2,638) 1,0518. *Rojahn* (Z. analyt. Chem. 58, 433) 1,0553.

gebende internationale Schiedsstelle für Glyzerinanalysen sich viel mit Trimethylenglykol-Bestimmungen zu beschäftigen hat, lieferte ihm umfangreiches Material für die vorliegende Arbeit.

A. Die Trimethylenglykol-Bestimmung in Rohglyzerinen.

1. Die Berechnung des Trimethylenglykol-Gehaltes aus der Differenz des Oxydations- und Acetinwertes.

Diese Methode gründet sich darauf, daß die beiden genannten anerkannten Glyzerinbestimmungsmethoden bei Anwesenheit von Trimethylenglykol mehr oder minder größere Differenzen ergeben.

Bei der Oxydationsmethode (Bichromatmethode) werden sowohl Glyzerin, als auch Trimethylenglykol zu CO_2 und Wasser oxydiert:

$$\begin{array}{l} CH_2\,OH \\ | \\ CH\,OH + 7\,O = 3\,CO_2 + 4\,H_2O \\ | \\ CH_2\,OH \end{array}$$

(Glyzerin).

$$\begin{array}{l} CH_2\,OH \\ | \\ CH_2 + 8\,O = 3\,CO_2 + 4\,H_2O \\ | \\ CH_2\,OH \end{array}$$

(Trimethylenglykol).

Die Oxydationsmethode liefert also bei Anwesenheit von Trimethylenglykol, bei Umrechnung des Sauerstoffverbrauches auf Glyzerin, zu hohe scheinbare Glyzerinwerte, da der Bichromatverbrauch eines Moleküls Trimethylenglykol größer als der eines Moleküls Glyzerin ist. Rechnet man das verbrauchte Bichromat auf Glyzerin um, so erfaßt man das Trimethylenglykol zu 138,3%.

Die Acetinmethode, die den Gehalt an OH-Gruppen bestimmt, liefert dagegen bei Anwesenheit von Trimethylenglykol, bei der Umrechnung des zur Verseifung des Triacetins verbrauchten Alkalis auf Glyzerin, zu niedrige scheinbare Glyzerinwerte:

$$\begin{array}{l} CH_2\,OH \\ | \\ CH\,OH + 3\,CH_3\,COOH = \\ | \\ CH_2\,OH \end{array} \quad \begin{array}{l} CH_2\,O - OC\,CH_3 \\ | \\ CH\,O - OC\,CH_3 + 3\,H_2O \\ | \\ CH_2\,O - OC\,CH_3 \end{array}$$

(Glyzerin).

$$\begin{array}{l} CH_2\,OH \\ | \\ CH_2 + 2\,CH_3\,COOH = \\ | \\ CH_2\,OH \end{array} \quad \begin{array}{l} CH_2\,O - OC\,CH_3 \\ | \\ CH_2 + 2\,H_2O \\ | \\ CH_2\,O - OC\,CH_3 \end{array}$$

(Trimethylenglykol).

Bei der Berechnung der gebundenen Acetylgruppen auf Glyzerin wird also das Trimethylenglykol nur zu 80,69% erfaßt.

Die Berechnung des Trimethylenglykol-Gehaltes aus Oxydationswert (O. W.) und Acetinwert (A. W.) gestaltet sich dann ungefähr folgendermaßen:

$$O.\,W. = x + \frac{138{,}3}{100}\,y \qquad O.\,W. - A.\,W. = 0{,}5761\,y$$

$$A.\,W. = x + \frac{80{,}69}{100}\,y \qquad y = \frac{O.\,W. - A.\,W.}{0{,}5761}$$

wobei x = tatsächlicher Glyzeringehalt, y = Trimethylenglykolgehalt.

Danach würde also die Differenz zwischen Oxydations- und Acetinwert, durch den Faktor 0,5761 geteilt, den Gehalt des Glyzerins an Trimethylenglykol in Prozenten angeben.

Leider ergeben nun auch trimethylenglykolfreie Rohglyzerine trotz sorgfältigster Ausführung der Analysen keine übereinstimmenden Oxydations- und Acetinwerte.[2])

Diese eo ipso auftretenden Differenzen addieren sich also zu den auf Trimethylenglykol-Gehalt zurückzuführenden, wodurch die Ergebnisse illusorisch werden. Diese Methode kann also bei Rohglyzerinen nur zur rohen Orientierung dienen. Für Dynamitglyzerine wäre sie schon eher anwendbar, da diese infolge ihrer Reinheit übereinstimmendere Oxydations- und A tinwerte ergeben müssen, doch stehen für Dynamitglyzerine unten beschriebenen, leichter auszuführenden Methoden zur V fügung.

2. Die Kohlendioxyd-Methode von Fachini u Somazzi.[3])

Die Methode der beiden italienischen Autoren ist in de scher Übersetzung erschienen (Zeitschr. der deutschen Öl- Fettindustrie 1924, S. 108). Ich kann mich daher auf eine ku Charakteristik beschränken.

Das Glyzerin (und das evtl. vorhandene Trimethylenglyk wird mit Bichromat und Schwefelsäure oxydiert, und, Gegensatz zu den sonstigen Oxydationsmethoden, das gebild Kohlendioxyd im Kaliapparat aufgefangen und gewogen. Hi auf wird das zur Oxydation verbrauchte Bichromat in A lehnung an die Methode von *Hehner-Steinfels* jodometrisch rücktitriert. Aus der gefundenen Menge Kohlendioxyd k man den scheinbaren Glyzeringehalt berechnen (scheinbar: in ihm der evtl. Trimethylenglykol-Gehalt einbegriffen i Diesem scheinbaren Glyzeringehalt würde ein ganz bestimm Bichromatverbrauch entsprechen, der ebenfalls berechnet w und der sich mit dem praktisch gefundenen Bichromatverbra decken müßte, wenn nur Glyzerin, nicht aber eine Verunreinig von Trimethylenglykol vorläge. Ist jedoch Trimethylengly vorhanden, so muß, da ja Trimethylenglykol mehr Sauers verbraucht als Glyzerin, der praktisch gefundene Bichrom verbrauch größer sein als der theoretisch berechnete, und z ist dann die Differenz verbraucht zur Oxydation des T methylenglykols, woraus das letztere leicht zu berechnen Zieht man dann das in Glyzerin umgerechnete Trimethyl glykol vom scheinbaren Glyzeringehalt ab, so erhält n den tatsächlichen Glyzeringehalt — ein besonderer Vorteil Methode, die also die Bestimmung des tatsächlichen Glyze und Trimethylenglykol-Gehaltes in einem Analysengang erla

Diese Methode liefert nach meinen Erfahrungen ganz z zügliche Werte.

Ich prüfte sie, da mir kein reines Trimethylenglykol, dem ich Mischungen von bekanntem Gehalt hätte herste können, zur Verfügung stand, an trimethylenglykolhaltigen namitglyzerinen, deren Trimethylenglykol-Gehalt mittels unten angeführten *Rojahn*'schen Tabellen bestimmt worden v die ihrerseits, mit der von mir angegebenen Einschränk größte Genauigkeit beanspruchen dürfen. Um nach der thode von *Fachini-Somazzi* größte Genauigkeit zu erzie destillierte ich, da die Trimethylenglykol-Gehalte meiner bei Versuchsdynamitglyzerine relativ klein waren, die beiden zerine nach Vorschrift A 3, bestimmte den Trimethylengly Gehalt des Destillates und rechnete auf das ursprüngli Muster um.

Ich fand vorzügliche Übereinstimmung nach beiden thoden (s. Tabelle 6) und kann die Methode von *Fachini-Som* zur Bestimmung von Trimethylenglykol- und tatsächlichem zeringehalt in Rohglyzerinen wärmstens empfehlen.

3. Die Bestimmung des Trimethylenglykol-G halte s von Rohglyzerinen durch Destillati und Untersuchung des erhaltenen Destilla nach den für Dynamitglyzerine geltenden A thoden.[4])

100 g des zu untersuchenden Rohglyzerins werden in e Destillationskolben nach *Claisen* gefüllt, der mit einer, mi durchbohrten Gummistopfens befestigten Kapillare versehen die ca. ½ cm über dem Flüssigkeitsniveau endet. Destilliert unter einem Vakuum von 15—30 mm Quecksilber. Als Wär quelle dient am besten ein auf 230—240° erhitztes Ölbad, Destillation wird so geleitet, daß ein Tropfen pro Sek fällt. Ein Luftkühler von ca. 80 cm Länge genügt zur Kon sierung der übergehenden Dämpfe. Zwischen Vorlage und Pu schaltet man eine größere Saugflasche als Druckregul Man beendet die Destillation, wenn ca. 30 Gew.-% des sprünglichen Glyzerins übergegangen sind, die dann die samtmenge des vorhandenen Trimethylenglykols enthalten. Trimethylenglykol-Gehalt des Destillates wird dann nach e der für Dynamitglyzerine geltenden Methoden bestimmt (s. ten) und auf das ursprüngliche Glyzerin umgerechnet.

[2]) Siehe *Fachini* und *Somazzi* Z. d. deutsch. Öl- u. Fettindustrie 1924, S. 109. *Prager*, Z. d. deutsch. Öl- u. Fettindustrie 1926, S. 577.

[3]) *S. Fachini* und *S. Somazzi*, L' Industria degli olii e grassi 1923, Nr. 6 u. 10.

[4]) *Cocks* und *Salway*, J. Soc. Chem. Ind. 41, 17 T.

Die Fehlergrenze dieser Methode beträgt nach Angaben großen englischen Seifenfabrik 0,2% des anwesenden Trylenglykol-Gehaltes. Ich halte die Methode, die wohl durchzuverlässige Werte liefert, für die Praxis kaum für geet, da sie zu langwierig ist. Wegen der relativ kleinen ge des Destillates ist die zur Trimethylenglykol-Bestimmung endige Wasserbestimmung (s. unten) nach der *Tausz-Rumm*-n Schnellmethode nicht ausführbar. Man ist also gezwungen, der in der ISM angegebenen Methode der Wasserbenung zu bedienen, die mindestens 48 Stunden dauert und in der Hand eines sehr gewandten Analytikers brauchbare te liefert. Aus diesen Gründen ist für die Trimethylenglykolimmung in Rohglyzerinen der Methode von *Fachini-Somazzi* dingt der Vorzug zu geben, die, da sie gleichzeitig den chlichen Glyzeringehalt ermittelt, zwei Fliegen mit einer pe schlägt.

Die Methoden, die auf der Bestimmung des z. Gewichtes und Acetinwertes, bezw. Wassergehaltes beruhen.

Diese Methoden sind für Rohglyzerine nicht anwendbar, das spez. Gewicht von den anorganischen und organischen nreinigungen des Glyzerins in nicht exakt meßbarer Weise nflußt wird.[5])

. Die Trimethylenglykol-Bestimmung in Dynamitglyzerinen.

Die bisher angegebenen Methoden sind natürlich theoretisch weiteres auch für die Trimethylenglykol-Bestimmung in mitglyzerinen anwendbar. Praktisch wäre das natürlich nonsens, da ja eine Verunreinigung von Trimethylenglykol en fast chemisch reinen Dynamitglyzerinen wesentlich leichzu erkennen, bezw. zu bestimmen ist.

Dynamitglyzerine, die den in der Nobel-Spezifikation Nr. für den Gehalt an anorganischen und organischen Vernigungen aufgestellten Bedingungen entsprechen, haben derartigen Reinheitsgrad, daß unter Außerachtlassung der Volumkontraktion bedingten minimalen Abweichungen n bekannten spez. Gewicht nur ein bestimmter, errechen- Glyzerin- und Wassergehalt entspricht, vorausgesetzt, daß Trimethylenglykol vorhanden ist.[6])

Liegt jedoch eine Verunreinigung des Dynamitglyzerins Trimethylenglykol vor, so genügt die Bestimmung des Gewichtes allein nicht zur Ermittlung aller Komponenten Mischung (Glyzerin, Trimethylenglykol, Wasser), sondern ird die Bestimmung entweder des wahren Glyzeringehaltes des Wassergehaltes nötig, um die Zusammensetzung des rins und damit auch seinen Trimethylenglykol-Gehalt festn zu können. Darauf gründen sich die weiterhin beschrieri Methoden, die alle die Bestimmung des spez. Gewichtes in haben und als zweite Bestimmung entweder die des en Glyzeringehaltes oder des Wassergehaltes ausführen. Bestimmung des Trimethylenglykol-Gehaltes eines nach der l-Spezifikation untersuchten Dynamitglyzerins ist also keine arbeit, da die Nobel-Spezifikation die Bestimmung des Gewichtes, Wassergehaltes, Acetinwertes und der anorchen und organischen Verunreinigungen verlangt. Ergibt Summe von Glyzerin- und Wasserwert nicht sehr annd 100% (mindestens 99,9%) so ist — vorausgesetzt, daß lyzerin in Bezug auf Asche und Verseifungswert der Nobelfikation entspricht — Trimethylenglykol vorhanden, dessen Gehalt aus den bekannten Daten nach einer der unten beschriebenen Methoden direkt errechnet werden kann.

1. Die Bestimmung des Trimethylenglykol-Gehaltes von Dynamitglyzerinen aus dem spez. Gewicht und Acetinwert. Methode von Cocks und Salway.[7])

Da diese Methode, soweit mir bekannt ist, noch nicht in deutscher Übersetzung erschienen ist, gehe ich etwas ausführlicher auf sie ein.

Mit Hilfe der bekannten spez. Gewichte von Glyzerin und Trimethylenglykol stellten *Cocks* und *Salway* folgende Gleichungen auf, in denen

x den wirklichen Glyzeringehalt,
y den Trimethylenglykol-Gehalt bedeuten.

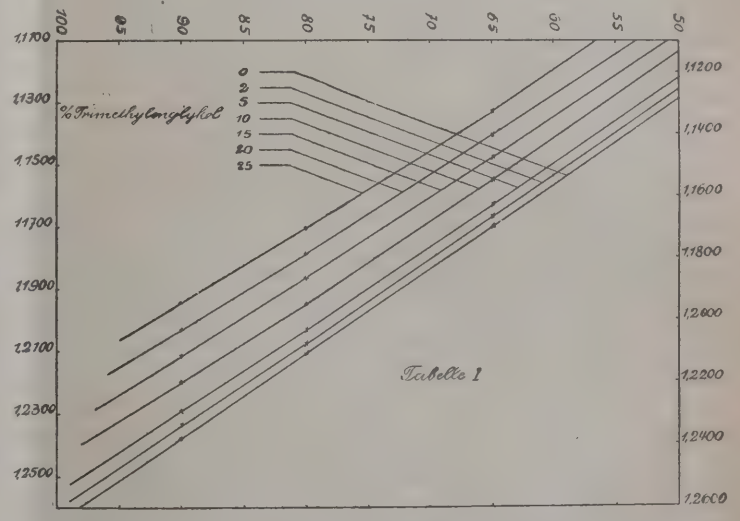
I. Acetinwert (auf Glyzerin berechnet) $= x + 0{,}81\,y$

II. Spez. Gewicht $= \dfrac{100}{100 - 0{,}2082\,x - 0{,}0503\,y}$.

Diese beiden Gleichungen ermöglichen jedoch lediglich eine annähernde Berechnung des wahren Glyzerin- und Trimethylenglykolgehaltes, da die Gleichung II die beim Mischen von Glyzerin, Trimethylenglykol und Wasser auftretenden Volumkontraktionen nicht berücksichtigt.

Um die wahre Beziehung zwischen Acetinwert, spez. Gewicht und Trimethylenglykol-Gehalt aufzustellen, gingen *Cocks* und *Salway* folgendermaßen vor: Sie stellten 6 Lösungen von reinem Trimethylenglykol in Standardglyzerin von bekanntem Gehalt her, die 2, 5, 10, 15, 20 und 25 Gew.-Prozente Trimethylenglykol enthielten, ferner 6 Lösungen von reinem Trimethylenglykol in Wasser, ebenfalls 2, 5, 10, 15, 20 und 25 Gew.-Prozent Trimethylenglykol enthaltend. Die 2%ige wässerige Trimethylenglykol-Lösung wurde nun etappenweise, in bekannten Verhältnissen, mit der 2%igen Lösung von Trimethylenglykol in Standardglyzerin gemischt, wodurch eine Reihe von Mischungen erhalten wurde, deren jede 2% Trimethylenglykol enthielt, die sich aber im Glyzerin- und Wassergehalt unterschieden. Ähnliche Mischungen wurden hergestellt mit den anderen Konzentrationen von Trimethylenglykol in Glyzerin und Wasser, die also für jede Serie einen konstanten Trimethylenglykol-Gehalt (5, 10, 15, 20 und 25%) hatten, aber im Glyzerin- und Wassergehalt variierten.

Die spez. Gewichte aller dieser Lösungen wurden bei 20/20° C bestimmt, und die Acetinwerte (berechnet als Glyzerin) aus der bekannten Zusammensetzung der Mischung errechnet. Die Daten für die Acetinwerte und die entsprechenden spez. Gewichte jeder der 6 Serien wurden in einem Schaubild (Tabelle 1) graphisch dargestellt. Die einzelnen Punkte fallen wie ersichtlich fast in eine Gerade.



Jede dieser Geraden stellt einen bestimmten Prozentsatz Trimethylenglykol dar. Dieses Schaubild ermöglichte die Berechnung der Tabelle 2 aus der für einen bekannten Trimethylenglykol-Gehalt (0, 2, 5, 10, 15, 20, 25%) die Änderung des spez. Gewichtes für die Änderung des Acetinwertes um je 1% ersichtlich ist. Diese Änderungen des spez. Gewichtes sind für alle Serien annähernd konstant und betragen z. B. für eine Abnahme des Acetinwertes von 95% auf 94%:

---

[5]) Siehe *Prager*, Chem.-Ztg. 1927, S. 813.

[6]) Ich bestimmte die Gesamtrückstände (Summe aller Verrnigungen) einer ganzen Reihe von Dynamitglyzerinen und daß, wenn die Bedingungen der Nobel-Spez. erfüllt sind, Gesamtrückstand sich meistens um 0,01 bis 0,02% bewegt sehr selten 0,05% erreicht. Ein solch geringer Gehalt an reinigungen beeinflußt das spez. Gewicht und den mit des spez. Gewichtes bestimmten Trimethylenglykol-Wert meßbar. Betragen jedoch die Verunreinigungen wesentnehr als 0,05% (oder: ist der nach dem Nobeltest bete Aschegehalt und Verseifungswert wesentlich höher als orgesehene Höchstgrenze), so empfiehlt sich unbedingt, man auf genaue Trimethylenglykol-Bestimmungen Wert die Anwendung der Methode von *Fachini-Somazzi* nach nigung des Glyzerins mit Bleiacetat. Natürlich kann man esem Fall auch so verfahren, daß man nach Vorschrift a. 30% des Glyzerins überdestilliert, den Trimethylengehalt des Destillates dann nach *Rojahn* bestimmt (B 2) uf das ursprüngliche Glyzerin umrechnet. Doch ist diese de aus den bereits erwähnten Gründen umständlicher als ethode von *Fachini-Somazzi*.

[7]) *Cocks* und *Salway*, J. Soc. Chem. Ind. 41, 17 T.

Tabelle 2 Prozentgehalt Trimethylenglykol:

Acetinwert (berechn. auf Glyzerin) in Prozenten	0	2	5	10	15	20	25
100	1,2644	—	—	—	—	—	—
99	1,2618	1,2577	1,2523	—	—	—	—
98	1,2591	1,2551	1,2497	1,2398	—	—	—
97	1,2565	1,2525	1,2472	1,2373	1,2287	—	—
96	1,2538	1,2499	1,2446	1,2348	1,2263	1,2175	—
95	1,2511	1,2473	1,2420	1,2323	1,2238	1,2151	1,2064
90	1,2378	1,2343	1,2291	1,2198	1,2115	1,2030	1,1944
85	1,2243	1,2211	1,2161	1,2073	1,1992	1,1909	1,1824
80	1,2108	1,2078	1,2032	1,1948	1,1868	1,1788	1,1704
75	1,1972	1,1943	1,1898	1,1818	1,1737	1,1659	1,1579
70	1,1836	1,1806	1,1763	1,1685	1,1606	1,1531	1,1454
65	1,1699	1,1670	1,1627	1,1550	1,1476	1,1402	1,1329
60	1,1563	1,1533	1,1490	1,1412	1,1346	1,1275	1,1204
55	1,1425	1,1396	1,1353	1,1275	1,1215	1,1147	1,1078
50	1,1288	1,1259	1,1216	1,1137	1,1084	1 1019	1,0952

Bei einem Trimethylenglykol-Gehalt von:

0%	2%	5%	10%	15%	20%	25%
0,0027	0,0026	0,0026	0,0025	0,0025	0,0024	0,0024

Außerdem zeigt die Tabelle aber, daß die Änderung des spez. Gewichtes bei steigendem Trimethylenglykol-Gehalt und gleichbleibendem Acetinwert auch ziemlich konstant ist. So ergibt sich z. B. für einen konstanten Acetinwert von 75% eine Änderung des spez. Gewichtes für ein jeweiliges Ansteigen des Trimethylenglykol-Gehaltes um 5% von

0,0074; 0,0080; 0,0081; 0,0078; 0,0080.

Diese konstanten Verhältnisse erlauben eine einfache Berechnung des Trimethylenglykol-Gehaltes jeder Mischung von Glyzerin und Wasser aus dem spez. Gewicht und Acetinwert der Mischung. Man braucht nur die Differenz zwischen dem gefundenen spez. Gewicht der Mischung und dem errechneten spez. Gewicht von Glyzerin der durch den Acetinwert der Mischung angegebenen Konzentration durch die bei dem betr. Acetinwert durch Ansteigen des Trimethylenglykol-Gehaltes um 1% bewirkte Änderung des spez. Gewichtes zu dividieren, um den Trimethylenglykol-Gehalt in Prozenten festzustellen. Diese Änderung des spez. Gewichtes durch Ansteigen des Trimethylen-Glykolgehaltes um 1% ist aus Tabelle 3 ersichtlich.

Tabelle 3

Acetinwert in Prozenten	Änderung des spez. Gewichtes für die Änderung des Trimethylenglykolgehalt um 1%
50	0,00134
55	0,00138
60	0,00143
65	0,00148
70	0,00152
75	0,00157
80	0,00162
85	0,00168
90	0,00174
95	0,00179

Diese Berechnung sei an einem Beispiel gezeigt:

Das bei 20/20° C gefundene spez. Gewicht eines Glyzerins war 1,1613, der Acetinwert wurde zu 67,8% ermittelt. Ein Glyzerin von 67,8% Reinglyzeringehalt würde, wenn es trimethylenglykolfrei wäre, ein spez. Gewicht von 1,1776 bei 20/20° C haben. Die Differenz zwischen dem gefundenen nach dem Acetinwert zu erwartenden spez. Gewicht be also 0,0163. Bei einem Acetinwert von 67,8% erniedrigt Plus von 1% Trimethylenglykol das spez. Gew. um 0,((aus Tabelle 3 interpoliert). Der Trimethylenglykol-Gehalt Glyzerins betrug also $\frac{0{,}0163}{0{,}0015} = 11{,}0\%$.

Das Prinzip der Methode ist durchaus einwandfrei. zeigen die nach ihr, der *Rojahn*'schen (s. unten) und der lienischen Methode erhaltenen Werte bei Glyzerin I be digende Übereinstimmung, während bei Glyzerin II die Ü einstimmung keine sehr gute ist. (S. Tabelle 6.)

Tabelle 6

Methode:	Fachini-Somazzi	Cocks-Salway	Rojahn
Trimethylen-glykolgehalt:	0,19%	0,26%	0,20%

Glyzerin I

Methode:	Fachini-Somazzi	Cocks-Salway	Rojahn
Trimethylen-glykolgehalt:	0,57%	0,77%	0,60%

Glyzerin II

Diese Differenzen der nach *Rojahn* und *Cocks-Salway* haltenen Trimethylenglykol-Werte rühren daher, daß die Ac methode, wie gerade in letzter Zeit in der Literatur öfteren berichtet[8]), unter dem nicht völlig zu beseitigenden fluß der in den Reagentien enthaltenen Karbonate und atmosphärischen Kohlensäure leidet, sodaß die nach ihn haltenen Werte nur Annäherungswerte darstellen, niemals absolute Richtigkeit beanspruchen dürfen. Daran krankt ri lich auch die Methode von *Cocks-Salway*, deren Resultate solange skeptisch zu beurteilen sind, als es noch nicht gelu ist, die Acetinmethode so zu reformieren, daß sie jederl tischen Beleuchtung standhält. Die Zusammenarbeit der W zöff" und der „Hess. Chemischen Prüfungsstation" läßt es Zeitpunkt nicht mehr allzu ferne erscheinen.

2. Die Bestimmung des Trimethylenglykol-i haltes von Dynamitglyzerinen aus dem s Gewicht und Wassergehalt. Methode vo Rojahn.[9])

Wie bereits erwähnt, ist das spez. Gewicht eines Dyn glyzerins abhängig von dessen Wasser- und Trimethylengl Gehalt. Bestimmt man also das spez. Gewicht und den Wa gehalt eines Dynamitglyzerins, so ist aus diesen beiden A gaben der Trimethylenglykol-Gehalt errechenbar. Darauf gr sich die Methode von *Rojahn*.

Rojahn ermittelte auf experimentellem und graphis Wege — die Einzelheiten sind aus der Originalarbeit ersic — die spez. Gewichte verschiedener Glyzerin-Wasser-Trim lenglykol-Mischungen und interpolierte aus diesem Gerüs Tabellen 4 und 5, deren Richtigkeit durch zahlreiche exper telle Stichproben festgestellt wurde.

[8]) Siehe *Prager*, Chem.-Ztg. 1928, S. 903; *Berth*, Chem Z 1928, S. 597, 611; *Berth*, Chem. Umschau 1927, S. 129.

[9]) *C. A. Rojahn*, Zeitschr. f. analyt. Chemie 58, 433.

Tabelle 4 Prozentgehalt Wasser

Prozentgehalt Trimethylenglykol	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
0	1,2653	651	648	645	643	640	637	635	632	629	627	625	622	619	617	615	612	609	607	605	602	599	597	595	592	59
0,2	649	646	643	641	638	635	633	631	628	625	622	620	617	614	612	610	608	605	603	601	598	595	593	590	588	58
0,4	644	642	639	637	634	631	628	626	623	621	618	615	613	610	608	605	603	600	598	596	593	590	588	585	583	58
0,6	640	637	635	632	629	627	624	621	619	616	613	610	608	606	603	601	599	596	594	591	589	586	584	581	579	57
0,8	635	633	630	627	625	622	619	617	614	611	609	606	604	601	599	597	594	591	589	586	584	581	579	576	574	57
1,0	631	628	626	623	620	618	615	612	609	606	604	602	599	597	594	592	590	587	585	581	580	577	575	572	569	56
1,2	626	623	621	618	615	613	610	607	605	602	599	597	595	592	590	587	585	583	580	577	575	572	570	567	564	56
1,4	621	618	615	613	610	608	605	601	600	597	595	592	590	588	585	582	580	578	576	573	571	568	566	563	560	55
1,6	615	613	610	607	605	603	600	597	595	592	590	588	585	583	581	578	576	573	571	569	566	563	561	558	556	55
1,8	610	608	605	603	600	598	595	593	591	588	586	584	581	578	576	573	571	568	566	564	562	559	557	554	551	54
2,0	605	603	600	597	595	593	591	588	586	583	581	578	576	573	571	568	567	564	562	559	557	554	552	549	547	54
2,2	601	599	596	593	591	589	586	584	582	579	577	574	572	569	567	564	562	559	557	554	552	549	547	543	541	53
2,4	597	595	592	590	587	585	582	579	577	574	572	569	567	565	562	560	558	555	553	550	548	545	542	540	537	53
2,6	594	591	588	586	583	580	578	575	573	570	568	565	563	560	558	555	553	555	548	546	543	540	538	535	533	53
2,8	590	587	585	582	579	576	574	571	569	566	563	561	558	555	553	551	549	546	544	541	539	536	533	531	528	52
3,0	586	583	581	578	575	572	570	567	564	561	559	556	554	551	549	546	544	542	539	536	534	531	529	526	524	52
	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5

Tabelle 5

10	1,2423	1,2397	1,2371	1,2344	1,2318	1,2292	1,2266	1,2239	1,2213	1,2187	1,2161
	22	24	23	24	24	24	23	24	24	24	24
9	1,2445	1,2421	1,2394	1,2368	1,2342	1,2316	1,2289	1,2263	1,2237	1,2211	1,2185
	22	22	24	24	23	23	24	24	24	24	24
8	1,2467	1,2443	1,2418	1,2392	1,2365	1,2339	1,2313	1,2287	1,2261	1,2235	1,2209
	22	22	22	23	23	24	24	24	24	25	24
7	1,2489	1,2465	1,2440	1,2415	1,2388	1,2363	1,2337	1,2311	1,2285	1,2260	1,2233
	25	23	23	23	24	23	24	24	24	23	23
6	1,2514	1,2488	1,2463	1,2438	1,2412	1,2386	1,2361	1,2335	1,2309	1,2283	1,2256
	25	25	25	24	25	25	24	24	24	23	24
5	1,2539	1,2513	1,2488	1,2462	1,2437	1,2411	1,2385	1,2359	1,2333	1,2306	1,2280
	23	23	23	23	22	23	24	24	24	24	24
4	1,2562	1,2536	1,2511	1,2485	1,2459	1,2434	1,2409	1,2383	1,2357	1,2330	1,2304
	24	23	23	22	23	24	23	24	24	24	24
3	1,2586	1,2559	1,2534	1,2507	1,2482	1,2458	1,2432	1,2407	1,2381	1,2354	1,2328
	19	22	23	23	23	23	23	23	23	23	24
2	1,2605	1,2581	1,2557	1,2530	1,2505	1,2481	1,2455	1,2430	1,2404	1,2377	1,2352
	26	23	23	23	23	23	23	23	23	26	24
1	1,2631	1,2604	1,2580	1,2553	1,2528	1,2504	1,2478	1,2453	1,2427	1,2402	1,2376
	22	23	22	24	24	23	23	23	24	23	24
0	1,2653	1,2627	1,2602	1,2577	1,2552	1,2527	1,2501	1,2476	1,2451	1,2425	1,2400
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Prozentgehalt Wasser

Differenztabelle

	19	22	23	24	25	26	27
1	1,9	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7
2	3,8	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4
3	5,7	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1
4	7,6	8,8	9,2	9,6	10,0	10,4	10,8
5	9,5	11,0	11,5	12,0	12,5	13,0	13,5
6	11,4	13,2	13,8	14,4	15,0	15,6	16,2
7	13,3	15,4	16,1	16,8	17,5	18,2	18,9
8	15,2	17,6	18,4	19,2	20,0	20,8	21,6
9	17,1	19,8	20,7	21,6	22,5	23,4	24,3

Soll der Trimethylenglykol-Gehalt eines Dynamitglyzerins i Hilfe dieser Tabellen ermittelt werden, so wird das spez. icht bei 15/15° C und der Wassergehalt nach den unten riebenen Methoden bestimmt und der beiden Daten ent-chende Trimethylenglykol-Gehalt direkt abgelesen, bezw. poliert. Tabelle 4 erlaubt die direkte Ablesung des Tri-ylenglykol-Gehaltes bis zu einer Höchstgrenze von 3%, end bei Tabelle 5, die bis zu einem Trimethylenglykol-lt von 10% verwendbar ist, eine Interpolation unter Zu-nahme der Differenztabelle nötig ist. Dies wird nem Beispiel näher erklärt werden.

Rojahn gibt für den Gebrauch der Tabellen an, daß von dem denen Wasserwert 0,4% abzuziehen seien, da das zur Er-ung der Tabellen verwandte Glyzerin an und für sich schon Wasser enthielt. Diese Angabe dürfte nicht richtig sein, folgende Betrachtungen zeigen:

) Der verlangte Abzug der 0,4% vom gefundenen Wasser-lt läßt darauf schließen, daß *Rojahn* sein Glyzerin, mit er die Tabellen aufstellte und das nach seinen Angaben Wasser enthielt, als 100%ig angenommen hat. Nur so doch der verlangte Abzug von 0,4% am gefundenen erwert zu erklären. Dann müßte jedoch z. B. in Tabelle 4 er ersten Querspalte für 0% Trimethylenglykol das 2% er entsprechende spez. Gewicht das eines 2,4% Wasser ltenden Glyzerins sein, da der effektive Wassergehalt dieser nung von 98% Ausgangsglyzerin (das ja 0,4% Wasser elt) und 2% Wasser ja 2,4% ist. Dies ist aber der Fall, das in der Spalte für 0 % Trimethylenglykol 2% Wasser angegebene spez. Gewicht 1,2602 ist das eines iv 2% Wasser enthaltenden Glyzerins (s. Tabelle von *ch).*

) Angenommen, die Analyse eines Dynamitglyzerins ergäbe pez. Gewicht von 1,2602 bei 15/15° C und einen Wasser-t von 2,0%. Nach der *Gerlach*'schen Tabelle entspräche u spez. Gewicht ein Glyzeringehalt von 98,0%; da 2,0% er gefunden wurden, kann Trimethylenglykol nicht vor-n sein. Würde man jedoch die Zusammensetzung des rins nach *Rojahn's* Angaben feststellen wollen, so ergäbe olgendes Bild:

% — 0,4% = 1,6%. In der Spalte für 1,6% Wasser lle 4) würde ein spez. Gewicht von 1,2602 einem Tri-lenglykol-Gehalt von 0,4% entsprechen. Das trimethylen-freie Dynamitglyzerin hätte also nach *Rojahn* einen Tri-lenglykol-Gehalt von 0,4%!

Zieht man jedoch die bekannten 0,4% nicht von dem gefundenen Wassergehalt ab, so ergibt sich für 2,0% Wasser und 1,1602 spez. Gew. der richtige Trimethylenglykol-Gehalt von 0%.

c) Die in Tabelle 6 zusammengefaßten Ergebnisse meiner Vergleichsbestimmungen würden niemals eine so gute Übereinstimmung mit den nach der *Rojahn*'schen Methode gefundenen Daten (bei deren Berechnung die 0,4 nicht abgezogen wurden) zeigen, wenn der Abzug von 0,4% am gefundenen Wassergehalt tatsächlich berechtigt wäre.

d) Glyzerin II (Tabelle 6) ergäbe nach *Rojahn* folgende Zusammensetzung:

bei Abzug der 0,4% Wasser:	ohne Abzug der 0,4% Wasser:
0,7% Trimethylenglykol	0,2% Trimethylenglykol
0,5% Wasser	0,5% Wasser
also 98,8% Reinglyzerin	also 99,3% Reinglyzerin.

Aus diesen Daten lassen sich, unter Außerachtlassung der sehr kleinen, durch Volumkontraktion bedingten Fehler, die zu erwartenden spez. Gewichte errechnen.

Das zu erwartende spez. Gewicht der 0,7% Trimethylenglykol enthaltenden Mischung betrüge 1,2623, das der 0,2% Trimethylenglykol enthaltenden Mischung 1,2634. Daß der letztere Wert beinahe identisch mit dem tatsächlich gefundenen (1,2635) ist, beweist, daß die ohne Abzug der bekannten 0,4% Wasser gefundene Zusammensetzung des Glyzerins die richtigere ist, woraus auch wieder hervorgeht, daß der Abzug der 0,4% vom gefundenen Wassergehalt unberechtigt und falsch ist.

Dieselbe Rechnung läßt sich aufmachen mit dem von *Rojahn* selbst angegebenen Beispiel für die Benutzung seiner Tabellen (S. 437 der Originalarbeit).

Die Zusammensetzung dieses Glyzerins wäre:

bei Abzug der 0,4% Wasser:	ohne Abzug der 0,4% Wasser:
5,22% Trimethylenglykol	4,83% Trimethylenglykol
2,0% Wasser	2,0% Wasser
also 92,78% Glyzerin	also 93,17% Glyzerin.

Das zu erwartende spez. Gewicht der 5,22% Trimethylenglykol enthaltenden Mischung betrüge 1,2290, das der 4,83% Trimethylenglykol enthaltenden 1,2498. Auch hier stimmt der letztere Wert sehr gut mit dem tatsächlich gefundenen (1,2492) überein, sodaß auch dieses Beispiel die Unrichtigkeit der *Rojahn*'schen Angabe beweist.

(Schluß folgt.)

Literaturbericht.

Neuzeitliche Seifen und Waschmittel und deren Herstellung. Von Siedemeister *R. Krings.* 139 Seiten mit Abbildungen. Preis RM 10. Berlin 1929. Im Selbstverlag.

Der Titel des Buches verspricht nicht zuviel; der nachstehende Inhalt beweist es: Begriffsbestimmungen der neuzeitlichen Seifen und Waschmittel. Die Grundbedingungen, die alle neuzeitlichen Seifen und Waschmittel erfüllen müssen. Die Wasch- und Reinigungswirkungen der Seifen und Waschmittel und deren Verbesserungsmöglichkeiten. Lösungsmittel und Emulgiermittel für Seifen und Waschmittel. Die Seifenpulver und deren Herstellung. Die perborathaltigen Waschpulver und deren Herstellung. Die maschinellen Hilfsmittel zur Herstellung von einfachen und perborathaltigen Waschpulvern. Die Seifenflocken

und deren Herstellung. Die maschinellen Hilfsmittel zur Herstellung von Seifenflocken. Die flüssigen Seifen und deren Herstellung. Die maschinellen Hilfsmittel (Filteranlagen) zur Klärung der flüssigen Seifen. Die Waschextrakte (halbflüssige Kaliseifen) und deren Herstellung. Die Verwendung der Waschextrakte in großen Wäschereien. Waschextrakte für den Verbrauch in technischen Betrieben. Die neuzeitlichen Stückseifen und deren Herstellung. Einweichmittel für die zu reinigende Wäsche. Verstärkte und richtig wirkende Einweichmittel. Organisch wirkende Einweichmittel. Neuzeitliche Waschmittel in richtiger Verpackung.

Der Verfasser des Buches, in Fachkreisen längst als rühriger Kopf bekannt, tut darin von neuem dar, daß er nicht nur ein Kenner, sondern auch ein Könner ist. Und das wesentliche, daß er auf weite Sicht arbeitet und der Seifenindustrie neue Wege zu weisen sucht. Ob sie diese beschreiten wird? Wer weiß es! Offenbar ist *Krings* in diesem Punkt ein großer Optimist, und es will mir fast scheinen, als ob er den Konservativismus in der Seifenindustrie unterschätze. Als Wegmacher muß er aber so beschaffen sein, denn nur der Optimist kann andere mit fortreißen, während der Pessimist weder sich, noch anderen nützt und niemals ein Unternehmen auch nur um einen Schritt gefördert hat. Andererseits sind die propagierten Produkte nicht von so überzeugend besserer Wirkung, daß sie allein aus sich heraus der Seifenindustrie eine Umwälzung zu bringen möchten, sodaß es wohl eines Heerrufers bedarf, soll der Ruf nicht ungehört verhallen.

Nicht beistimmen kann ich dem Verfasser, wenn er glaubt, daß das Wasserenthärtungsmittel, dem lauwarmen Wasser zugesetzt, schon nach einigen Minuten gewirkt hat (S. 138). Wer je mit Wasserenthärtungen im Großen zu tun hatte, weiß, daß Siedetemperatur zum völligen Umsetzen notwendig ist und daß bei der großen Verdünnung die Reaktion sich nicht rasch, sondern langsam vollzieht. Auch sein Bekenntnis zu den „selbsttätigen" Waschmitteln möchte ich nicht ohne weiteres unterschreiben. Wie die Auflockerung und die Entfernung des Schmutzes vor sich gehen, wissen wir nicht genau. Wahrscheinlich wirkt zuerst das Emulgierungs- und Lösungsmittel. Ob damit allein die Loslösung des Schmutzes möglich ist, bezweifle ich. Ich glaube, daß zur Entfernung des Schmutzes trotz der Auflösung der verkittenden Eiweiß- und Fettsubstanzen eine gewisse Kraft nötig ist, um die unlöslichen, durch kapillare Wirkung der Gewebefaser anhaftenden Schmutzbestandteile von der Faser loszulösen, und die aus dem Perborat stammenden Sauerstoffgasbläschen, die in dem Medium Wasser einen relativ hohen Auftrieb und damit Triebkraft genug besitzen, um die Loslösung von der Faser zu veranlassen und als Vehikel für die Schmutzteilchen zu dienen.

Wichtiger aber als das ist die Tendenz und der Wille des Verfassers, der Seifenindustrie den Fortschritt, der in den neuzeitlichen Waschmitteln liegt, zugänglich zu machen. Man braucht deswegen den alten, ehrlichen Kern- und Schmierseifen nicht gleich einen Tritt zu versetzen, aber man soll darüber sich dem Fortschritt nicht verschließen und aus Pietät zugrundegehen, denn es gibt keine Dogmen von Dauerwert. Überall schadet das starre Festhalten und Stehenbleiben beim Althergebrachten. Die fortschreitende Zeit fordert ihre Rechte und schreitet über die Stehenbleibenden einfach hinweg, sie vernichtend.

Die geschmackvolle, solide Ausstattung des Buches propagiert seinen Inhalt, an dem heute kein Fachmann, wenn er nicht rückständig erscheinen will, vorübergehen kann. Somit ist begründete Hoffnung vorhanden, daß der Erfolg nicht ausbleibt, was ich dem Verfasser aufrichtig wünsche.

Dr.-Ing. *M. Bauer.*

Die Lage der verarbeitenden Industrie im Lichte der Leipziger Frühjahrsmesse 1929. Mit einer Sonderdarstellung: Exportförderung. Bearbeitet und herausgegeben vom Institut für Konjunkturforschung, Berlin, in Verbindung mit dem Leipziger Meßamt, Körperschaft des öffentlichen Rechts. 96 S. mit zahlreichen Abbildungen. Berlin 1929. Verlag von Reimar Hobbing, Berlin SW 61.

Institut für angewandte Botanik, Hamburg. Jahresbericht für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 1928, erstattet von Direktor Prof. Dr. *G. Bredemann.*

Kleine Zeitung.

Über einige Mackey-Prüfungen bei Kottonöl berichtet *Herman Aspegren.* Die Prüfung einiger fetter Öle (insbesondere von Kottonöl, auch in verschiedenen Härtungs- und Raffinationsgraden) im Mackeyapparat zeigte, daß der Mackey-Test evtl. für die Erkennung der Oxydations- (Ranziditäts-) Neigung von Speiseölen geeignet ist. Die Erscheinungen sind jedoch nicht einheitlich, z. B. erwies sich Kottonstearin (aus der Winterölfabrikation, Jodzahl 88) als feuergefährlicher als das ursprüngliche Öl (Jodzahl 109), ebenso raffiniertes Kottonöl gegenüber rohem. Verfasser vermutet, daß bei letzterem gewisse Verunreinigungen analog β- Naphthol wirken. (Oil and Pat. Ind. **6**, 19—23 d. Ölmarkt.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Fr aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekann geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „ worten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erk Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redak überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenom — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion le lich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst k und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fra (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

626. Wie groß ist die Ausbeute des Harzes in Kernseif A. (Türkei

627. Wir bitten um eine bewährte Vorschrift für Gum lösung für Tuben- und Dosenfüllung. M. in K. (Litauer

628. Um Fässer für Speiseöl gegen Leckage zu schüt haben wir die Absicht, sie mit Celluloseextrakt statt mit Was glas zu leimen. Wir bitten um Mitteilung, ob sich die Cellul lösung für diesen Zweck eignet. Wie kann die Lösung he stellt werden, und wer ist evtl. Lieferant hierfür? M. in Sc

629. Wie ist die Zusammensetzung eines Füllmittels pilierte Seifen à la Schaal? N. R. in

630. Bestehen irgendwelche Bedenken, helles Sonnenblu öl mit einem Fettsäuregehalt von ca. 0,6% für Kernseifenzw zu verwerten, bezw. ist zu befürchten, daß die Seife nachdun oder sich dunkle Flecken in der Seife bilden? L. in

631. Wie können zwei aufeinander zu legende Papiere auf der Innenseite wenn möglich farblos so behandelt wer daß, wenn ein Druck von außen auf die beiden Stücke ausg wird, sich die Form des Druckes auf der Innenseite des u liegenden Blattes etc. dunkelfarbig oder schwarz deutlich ze K. G. in W. (Schwei

632. Welche Seifenfachschrift ist in Frankreich die lesenste? B. I. in F. (C. S. R

633. Ist es unbedingt notwendig, im Winter für g Schmierseife Leinöl zu verwenden, oder kann dieses durch anderes Öl ersetzt werden, ohne daß die Temperaturbestän keit verringert wird? F. E in R. (C. S. R.

634. Für welche Fabrikationszwecke wird Stearinpech arbeitet? Ch. F. K. in

635. Welches Imprägnierungsmittel eignet sich am ba zum Imprägnieren von Pappdosen für Schmierseife, damit absolut dichthalten? Paraffin eignet sich unseres Erachtens wegen nicht, weil es beim Ausschaben der Schmierseife von Wänden der Dose mit abbröckelt. Bestehen beim Imprägni mit Leim irgendwelche Bedenken, oder wäre eventuell Was glas hiefür geeignet, bezw. welches sonstige erprobte M käme in Frage? L. in

636. Ich habe jetzt bei der Mitverarbeitung von Kott in einer weißen Kernseife beobachten können, daß sich überaus gelbe Fleckenbildung herausstellte, die mir den kauf der Seife unmöglich macht, resp. eine Umarbeitung er derlich machte. Wie ist das zu vermeiden? V. W. in

637. Wie werden Kristallsoda und Bleichsoda im K betrieb einfachst hergestellt? Welche Apparatur ist notwen Welche Literatur ist zu empfehlen? B. S. (Auslan

638. Die Reichsbahnverwaltung verlangt bei Angeboten flüssiger Seife folgendes: Die flüssige Seife muß in e 6-mm-U-Rohr bei minus 5° 10 cm steigen. Auf eine ei sandte Probe 15%iger flüssiger Seife, aus Kokosöl herges vollständig klar, erhielt ich den Bescheid, daß das eingesa Muster den Lieferungsbedingungen nicht entspreche und i haupt nicht reagiere. Kann mir ein Leser nähere Angaben die gestellten Bedingungen der Reichsbahn machen? Aus wel Material muß die Seife hergestellt werden? E. G. in

Antworten.

438. Eine wirksame Abkühlung von Wasser tungswasser erreichen Sie auf einfache Weise, indem das Wasser über ein Gitterwerk von Holzstäben tropfen la Die Intensität der Abkühlung ist abhängig von der Aus nung des Gitterwerkes und der Temperatur des Wasser größer die Fläche, über die das Wasser tropft und je h die Wassertemperatur, desto intensiver die Abkühlung. Ich hier in den Tropen bei einer durchschnittlichen Wassertempe von 25° C Abkühlungen von mehr als 10° C auf die o genannte Weise erzielt.

Ing.-Chem. *Oskar Grünwald*, Santo Dom Dominikanische Republik, Apartado

568. Nach einer Mitteilung der Zeitschrift „Österreichi Seifen-Fachblatt" liefern Drogen-Großhandlungen (wahrsch lich in Österreich) z. B. die Firma Joseph Voigt & Co., Wien I, Tiroler (italienisches) Eichenmoos. Ich w hierüber noch Näheres zu erfahren suchen und gegebenen berichten. *H.*

588. Ein „kolophoniumfreies" Schuster-Doppelp läßt sich durch möglichst nieder gehaltenes Verschmelzen ca. 65 T. Weißpech oder Weißharz, 20 T. Neutral-V

, 8 T. Paraffin und 5—7 T. blondem Harzöl und Ausrühren Schmelze bis zum Dickwerden herstellen. Sollte infolge Verschiedenheit des Weißpeches oder des beim Umschmel- erlittenen Wasserverlustes die weiße Färbung der voraus gerührten Pechprobe nicht ganz befriedigen, so können der noch mäßig warmen Schmelze einige Gewichtstelle einer igen Sodalösung einverleibt werden. *W. K.*

608. Die Frage nach dem Flammpunkt für neutrales ollöl ist insofern abseitig, als diese Untersuchung bei fetten n oder Wachsen höchstens wegen der möglichen Verfälschung Kohlenwasserstoffen oder eines Gehaltes an Extraktions- ngsmittel ausnahmsweise einmal Anwendung finden kann. n sucht daher in der Literatur vergeblich darnach. Aus alogieschlüssen darf etwa ein Flammpunkt von ca. 200° C r höher angenommen werden. *M. B.*

609. Um die in Frage 67 erwähnte Harzkernseife zu ecken und geschmeidiger zu machen, können etwa mit folgendem Füllungsansatz arbeiten: 10 T. Wasser- s 38° Bé werden mit 2 T. Natronlauge 20° Bé und 1 T. taschelösung 10° Bé versetzt. Davon geben Sie nach Ent- nung der Unterlauge bei ca. 70—75° C Seifentemperatur die as angewärmte Lösung und zwar etwa 5 T. auf 100 T. fe. *Lf.*

610. Die Ofenschwärze „Silkolin" ist mir nicht be- nt, eine Analyse gibt die Möglichkeit, ein gleichwertiges dukt herzustellen. Solche Arbeiten führt z. B. das Labora- um der S.-Z. aus. *Hbg.*

611. Dostal's Seifenperlen sind nach „Chemische In- trie" ein parfümiertes Gemisch von Seifenpulver und Sand. welchen Mengenverhältnissen die beiden Bestandteile zu ein- er stehen, ist nicht bekannt. Eine Verbilligung durch Er- ung des Komponenten Sand ist sehr naheliegend. Auf diese ein bestehendes Produkt, selbst wenn dieses keine beson- en Qualitäten aufweist, zu konkurrenzieren, ist aber nicht ade kaufmännisch reell. *D. J.*

612. Am sichersten und dauerhaftesten können Sie an den ten leck gewordene Soda-Kristallisierwan- n immer noch durch Verstemmen dicht bekommen. Es delt sich anscheinend um große Gefäße. Vorübergehend kann sich auch mit einem Anstrich von dickem Asphaltlack elfen. Auch ein autogenes Verschweißen führt zum Ziel, n sind die geschweißten Stellen stark zu hämmern, um ent- dene Spannungen, die sonst neuerlich zu feinen Rissen en können, auszugleichen. *Br.*

613. Wie „White Rose" von J. B. Atkinson in ndon zusammengesetzt ist, ist nicht bekannt. Nachstehende nposition für weiße Rose nach Poucher wird aber auch prechen: 600 g Geraniol, 200 g Citronellol, 150 g Phenyl- lalkohol, 100 g Rosenöl, bulgarisch (oder billiger künstliches enöl), 100 g Linalool, 25 g Citronellylacetat, 1,5 g Nonyl- l hyd. *Ps.*

614. Das beste Bleichmittel für Schmierseife Chlorbleichlauge, die der Schmierseife, wenn sie nicht über- ig angewendet wird, keinen merkbaren Geruch erteilt. Ver- det man dagegen zuviel, so riecht die Schmierseife mehr weniger nach Chlor. Ein schwacher Chlorgeruch wirkt erfrischend, jedenfalls angenehmer als der oft fischige ich mancher Leinölschmierseife. Die Anwendung erfolgt als -1%ige Bleichlauge, anstelle der Ausschleiflösung in Mengen 10—25% bei einer Temperatur von 50—55° C. Zu starker rgeruch kann mit wenig konzentrierter Thiosulfatlösung völ- ntfernt werden. Mit Peroxol gebleichte Schmierseife riecht *D. R.*

615. Eine in kaltem Wasser gut schäumende Seife lt man, wenn die Seife möglichst viel Leimfette (Kokos- Palmkernöl) enthält. Die Schaumergiebigkeit ist am höch- und das Anschäumen erfolgt am raschesten bei Seifen aus n Leimfetten. Das ist aber nicht gleichbedeutend mit bester chkraft. Diese hängt zumindest ebensosehr von der Be- fenheit wie von der Haltbarkeit des Schaumes ab. Ein tz mit 50 T. Palmkern- oder Kokosöl, 25 T. Talg oder öl, 25 T. Erdnuß-, Oliven- oder Sesamöl gibt sicher eine , die zufriedenstellt. *C. K.*

616. Ich kenne zwar die Heißwasser-Heizanlagen System & Klotz, Leipzig, nur dem Namen nach, doch ist anzu- en, daß sie ähnlich den Frederking'schen Anlagen gebaut Selbstverständlich kann Heißwasser zum Sieden Seife unbedenklich benützt werden; es hat gegenüber f und direkter Feuerbeheizung sogar entschiedene Vorteile. Erzeugung von und Heizung mit Dampf ist eine solche e allerdings nicht geeignet. Die Besichtigung derart ein- teter Anlagen — in der Seifenindustrie sind sie wohl eingeführt — kann am besten die Erzeugerfirma ver- n. Wollen Sie mit Dampf heizen, so ist für die in der industrie herrschenden Verhältnisse des Dampfverbrauches noch ein Großwasserraumkessel zu empfehlen. Für die sehende Einrichtung genügen 20—25 m² Heizfläche, für welche Größe man einen Einflammrohrkessel mit gewelltem Innenrohr und 6—8 atü Druck wählt. *M. B.*

617. Um Tropenkerzen, deren Basis Paraffin ist, in der Biegefestigkeit widerstandsfähiger gegen Wärmeeinfluß, also stabiler zu machen, wird wohl hauptsächlich Stearin verwendet, das aber, wie Fragesteller selbst angibt, in hohem Prozentsatz angewendet werden muß, um gute Wirkungen zu erzielen. Andererseits wirken alle den Schmelzpunkt scheinbar erhöhenden Zusätze auch günstig auf die Stabilität; doch ist die Zunahme der letzteren nicht direkt progressiv der Zunahme des ersteren. Man muß schon ein Paraffin wählen, dessen einzelne Komponenten annähernd gleiche Schmelzpunkte haben, dann kann man auch stabilere Kerzen erhalten. Besser sind darin die Braunkohlenparaffine als die Petrolparaffine. Entsprechen wird folgende Zusammensetzung: 80% deutsches oder schottisches Paraffin 53/54° C oder höher, 16% Stearin Titer 54/56° C, 4% Karnaubawachs oder raffiniertes Karnaubawachs. *M. B.*

618. Die Kesselanstrichfarbe „Ideal" ist nicht bekannt, aber aus eigener Erfahrung kann als sehr gut wirkender Kesselanstrich ein mit Milch zu einem dünnen streichfähigen Brei angerührter Graphit empfohlen werden. Der Anstrich wirkt am besten, wenn er auf den gut gereinigten blanken Kessel aufgetragen wird. *D. J.*

619. Nach der lapidaren Fragestellung muß angenommen werden, daß die Beheizung der Räume mit einer Niederdruckdampfheizung vorgenommen wird und der Dampfkessel von 38 m² Heizfläche nur für Heizzwecke verwendet werden soll. In diesem Falle darf der Kessel nicht über ½ atü Spannung haben. Hat er aber höheren Druck, der evtl. für Betriebszwecke nötig ist, dann ist der Dampf auf den genannten Druck zu reduzieren, oder es kann, wenn er erst als Kraftdampf Verwendung findet, der Abdampf zum Heizen gebraucht werden. Für Fabrikhallen nimmt man bei einer Innentemperatur von 15° C und einer Außentemperatur von — 20° C (für Deutschland) pro m³/Std. einen Wärmebedarf von rund 35 Cal an. Der Gesamtbedarf pro Stunde wäre dann 1050 . 35 = 36 750 Cal. Demgegenüber steht eine ungefähr stündliche Wärme-Erzeugung von 38 . 20 . 550 = 418 000 Cal. Es wäre daher nicht rationell, den Kessel nur für die Heizung zu verwenden. *D. J.*

620. So einfach die Arbeitsweise für das Pappenguß-verfahren ist, beansprucht es doch große umfangreiche Einrichtungen, wie Holländer, Rührbütte, Pappengußmaschine mit Matrizen, Anlage für geeignete Papierverfilzung und Führung des Papierbreies (zur Erzielung einer glatten Innenfläche ohne Patrize) und für Formung durch auf 400° C erhitzte Luft. Das Verfahren wird am besten im Anschluß an eine Papier- oder Zellstoffabrik durchgeführt. Nach einem Küchenrezept kann man also nicht arbeiten, man braucht dazu eine komplett eingerichtete große Fabrik und — Erfahrung. *M. B.*

621. Wenn zur Einbringung einer Reklameinschrift das Glyzerinseifenstück ganz getrennt wurde, müssen die beiden aufeinanderliegenden Teile mit dickem Zapon- oder Spirituslack bestrichen und durch nochmaliges Pressen wieder vereinigt werden. Diese umständliche Arbeit ist aber gar nicht nötig, wenn das geschnittene Stück vor dem Pressen mit Hilfe eines kleinen Apparates geschlitzt wird. In den Schlitz steckt man den Reklamezettel. Durch das Pressen schließt sich der Schlitz wieder völlig. Der kleine billige Schlitzapparat ist von der Firma Joh. Hauff, Berlin-Lichtenberg, Herzbergstraße 105—106 zu beziehen. *Br.*

622. Über die weitere in Antwort 584 erwähnte Eigenschaft des Trinatriumphosphats kann erst gesprochen werden, wenn die auszuführenden Versuche positiv ausfallen. *D. J.*

623. Ganz helle, fast farblose Firnisse stellt man im Kleinbetrieb so her, daß man einen an und für sich schon hellen Firnis oder gut abgelagertes helles Leinöl in ganz flachen, mit einer Glasplatte bedeckten Zinkkästen an einem Platz aufstellt, wo es wochenlang zu jeder Zeit von den Sonnenstrahlen getroffen werden kann. *Mr.*

624. Wenn Sie Kautschuk und amerikanisches Harz zu einer streichfähigen, klebrigen Masse verarbeiten wollen, die die Klebrigkeit dauernd behält, so lösen Sie beide gemeinschaftlich in Chloroform. Die gelöste Masse versetzen Sie mit einer hinreichenden Menge Spindelöl und destillieren dann das Chloroform im Wasserbad ab. Sie können auch beide direkt in Spindelöl lösen, doch müssen Sie den Ansatz dann je nach der Menge wochenlang auf einer Temperatur von 100° halten. *Wm.*

625. Braunen Fischtransatz kann man, wenn der Geruch nicht zu unerträglich ist, in kleinen Mengen, 5—10%, zu Schmierseifen verwenden, besonders dann, wenn die Schmierseife mit Chlorbleichlauge gebleicht wird. Siehe Antwort 614 in vorliegender Nummer. Sonst kann man ihn als Zusatzfett für Lederfette, Degras, Lederöle und technische Fette gebrauchen. *Br.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Kampf gegen Persil.

I.

In Nr. 28 d. J. las ich den Aufsatz „Zur Steuer der Wahrheit" der schweizerischen Seifenfabrikanten. Der Inhalt scheint mir recht bedenklich zu sein.

Der Erfolg der Firma *Henkel* ist m. E. nicht nur auf die allerdings ungeheuere Reklame zurückzuführen, sondern er beruht auch auf der anerkannten Qualität des Persils. Es trifft durchaus nicht zu, daß jeder andere Seifenfabrikant ein selbsttätiges Seifenpulver in „gleicher und auch besserer, weniger scharfer (?) Qualität" herstellen kann; denn eine große Anzahl von Seifenfabrikanten haben bereits versucht, ein gleiches Fabrikat herauszubringen, kamen damit aber nicht bei der Kundschaft durch, weil die Erfordernisse an ein erstklassiges Fabrikat aus Unkenntnis der eigentlichen Fabrikationskautelen nicht eingehalten werden konnten. Zur Herstellung eines gleichguten Fabrikates wie Persil gehört allerhand, vor allem aber auch ist es notwendig, das eigene Fabrikat erst einmal für eine lange Dauer selbst zu erproben und zu kontrollieren, ehe es dem Konsumenten zugeführt wird.

Und *Henkel* hat noch eines zeitig genug erkannt; das ist die Propaganda für eine bequeme und zweckmäßige Waschmethode: Einweichen, Kochen und Spülen in weichem, also enthärtetem Wasser. (Neben Persil Henko!)

Es ist sinnlos, sich gegen die von den Hausfrauen allgemein anerkannten selbsttätigen Waschmittel noch länger zu sperren. Ich bezweifle nicht das gesunde Urteil der schweizerischen Hausfrauen; indessen die deutschen Hausfrauen sind nicht weniger urteilsfähig und bekanntlich sehr vorsichtig in der Wahl ihrer Waschmittel. Sie legen Gewicht darauf, nicht nur eine saubere, sondern auch blütenweiße Wäsche zu erhalten, und haben die Erfahrung gemacht, daß sie dieses Ziel am bequemsten mit Hilfe guter selbsttätiger Waschmittel erreichen können.

Die Planlosigkeit in der deutschen Seifenindustrie treibt gerade in den letzten Monaten die schönsten Blüten. Hier soll durch eine Neugründung die Zerrissenheit noch größer gemacht werden. Dort will man eine gemeinsame Propaganda für gute Seifen aufziehen, und was an dritter und anderer Stelle noch ausgeheckt wird, mögen die Götter wissen. Also aller Orten wie immer: verderblichste Eigenbrötelei.

Was ist nun zu tun? *Henkel* weist uns ja den Weg, wie man zum Erfolg kommt. Neben den guten Seifen der Einzelfabrikanten ist gemeinsam ein selbsttätiges Waschmittel zu führen und eine einheitliche Propaganda zu machen in der Richtung: Nicht den Schmutz bleichen, sondern die Wäsche. Erst mit hochwertiger Seife wenigstens den gröbsten Schmutz herauswaschen, dann mit einem wirklich guten selbsttätigen Waschmittel kochen und bleichen. Und nicht zu vergessen, in Regenwasser, d. h. enthärtetem Wasser waschen.

Ich habe oben mit Bedacht von einer einheitlichen Propaganda gesprochen; denn eine gemeinsame Propaganda wird m. E. kaum zustande kommen. Den Schlüssel für die Errechnung der Beträge zu dieser Propaganda aus den Umsätzen zu finden, hieße, den Apfel der Eris von neuem unter die Fabrikanten werfen. Das Mißtrauen der Seifenfabrikanten ist bekanntermaßen sehr groß, und im übrigen werden sich zweifellos infolge des völlig fehlenden Gemeinschaftssinnes eine ganze Anzahl prominenterer Leute sagen: „Ich habe es nicht nötig, mit meinem Gelde die Konkurrenten zu stützen; die Propaganda kann ich auch selbst bewerkstelligen." Aber einheitlich dem Sinne nach muß die Propaganda werden, während das selbsttätige Waschmittel unter allen Umständen an allen Orten ein und dasselbe sein muß; denn nur ein solches wird sich bei den Hausfrauen dauerndes Vertrauen erwerben können.

Es wäre völlig verfehlt, dem Persil ein Dutzend oder mehr andere Marken entgegenzustellen; denn erstens ließe sich ein einziges gemeinsames Produkt billiger propagieren, vor allem aber ließe es sich viel schärfer kontrollieren, wenn es nur an 4 bis 5 Orten Deutschlands hergestellt werden dürfte. Gerade der letzte Punkt ist außerordentlich wichtig; denn ein einziger Fehlschlag in der Fabrikation würde für alle Zeiten alles verderben.

Daß mit einem einwandfreien, dem Persil gleichwertigen selbsttätigen Waschmittel noch etwas zu machen ist, beweisen am besten die in der *Interessengemeinschaft deutscher Seifenfabriken*, Dortmund, zusammengeschlossenen etwa 50 Fabriken, die im ersten Halbjahr 1929 bereits soviel „Pergolin" verkaufen konnten wie im ganzen Jahre 1928!

Wird in oben geschilderter Weise nicht schleunigst vorgegangen, so wird der Seifenfabrikant immer mehr und mehr den Konnex mit der Kundschaft verlieren und ebenso wie soviele andere Kollegen vor ihm eines Tages seinen Betrieb s legen oder auf Fabrikate ganz anderer Art umstellen müs

Erich Schellhor

II.

Ich habe in Nr. 28 das „Eingesandt" gelesen über das Vorge der schweizer Seifenfabrikanten.

Ich bin auch der Ansicht, genau wie der Artikelschreiber, sich die deutsche Seifenindustrie endlich einmal zusammenfin sollte, um eine gemeinsame Gegenaktion einzuleiten gegen Reklame für Persil, sonst erleben wir Seifenfabrikanten d selbe wie die früheren Bleichsodafabrikanten, daß einfach noch Henko gekauft wird, trotzdem die Bleichsoda der deren Seifenfabrikanten mindestens in Qualität der Henko-Blei soda ebenbürtig war, wenn nicht wesentlich besser, aber sentlich billiger. Heute sehen Sie keine Rotstern-Bleichsoda m und keine sonst bekannten Marken als nur noch Henko, tr dem Henko-Bleichsoda nicht besser ist und teuerer als Konkurrenzfabrikate.

Genau so geht es eines schönen Tages mit dem Art Seife, wenn sich die Seifenfabrikanten nicht zusammenfin um gemeinsam vorzugehen. Es wäre gar nicht notwendig, z. B. die führenden Firmen in ganz Deutschland zusammenge sondern man könnte die Sache bezirksweise verteilen, wie Gruppe Sachsen, Gruppe Bayern, Gruppe Württemberg.

Der Artikel, den die Schweizer schrieben, ist nach mei Dafürhalten doch in gar keinem Punkt anzugreifen, denn Wahrheit darf doch auch bei uns in Deutschland gesagt wer

Ich würde die Herren Kollegen bitten, sich an Ihre V bände zu wenden, denn zu was hat man schließlich die V bände, wenn sie in diesem Punkt versagen, dann haben auch keine große Daseinsberechtigung. Ich würde die He Kollegen bitten, gemeinsam mit den Verbänden in der S etwas zu unternehmen, und richte auch an die Verbände Wunsch, daß sie sich der Angelegenheit annehmen. *A.*

Das „Wecker"-Patent.

So überschreibt *C. R.* seine sehr lesenswerten Ausführur in Nr. 27 d. J. Fettsäuren können nur mittels überhitzten Da fes überdestilliert werden und zwar unter Vacuum schon 180° C an, bei Druck von 200° an; die höheren Temperat dienen lediglich zur Dampfersparnis, da dann das gleiche V men Dampf soviel mehr Fettsäure aufzunehmen vermag. flüssig eingeführte Wasser wirkt nur als ein idealer Da verteiler, indem es, in der Blase erst durch das heiße Ö Dampf verwandelt, in äußerst feiner Verteilung sich so kommen mit Fettsäure sättigt, wie der aus 2—3 mm gr Löchern ausströmende, vorher erzeugte überhitzte Dampf nie kann: Er tritt wohl in kubikzentimetergroßen Blasen in Ölmasse ein und kann beim schnellen Durchstreichen dersel sich nur an der Oberfläche mit Fettsäuren sättigen. Neu fett destilliert nie über, sondern wird nur durch die stürmi Wasserverdampfung mechanisch mitgerissen. Jede Fettsä destillation ist ein „Abdestillieren", ob von viel Neutralöl wenig Pech ist prinzipiell gleich! Bei richtiger Verteilung Einstellung auch des Feuers unter der Blase kann mit W allein ohne außerhalb der Blase erzeugten Dampf Fettsäure destilliert werden! Wie Dr. *H. Klatte* und Dr. *Karl Löffl* richtig sagen, bleibt neu an dem „Wecker"-Patent nur Einführen flüssigen Wassers in hocherhitztes Öl, und das ich zuerst 1901, also 22 Jahre vor dem „Wecker"-Pate die Technik eingeführt!

Malaga, den 10. Juli 1929.

Dipl.-Ing. *Reinhold Ock*

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, V

Ortsgruppe Dresden.

Unsere nächste Zusammenkunft findet Sonnabend, 3. August, abends 7 Uhr im Vereinslokal „Bienenkorb", Schö straße, statt. Um zahlreiches Erscheinen wird gebeten. Freu und Gönner sind herzlichst eingeladen.

Max Richter, Ortsgruppenvorsteh

Ortsgruppe Frankfurt a. M.

Unsere nächste Zusammenkunft findet Sonnabend, 3. August, abends 8 Uhr im Bahnhofrestaurant zu Offenbach a. M. statt.

Da Verschiedenes zu erledigen ist, wird um vollzähliges pünktliches Erscheinen gebeten. *Franz Wolff* st.

Bezirksgruppe Mannheim für Baden und die Pfalz

Unsere nächste Versammlung findet am Samstag, den 3. August, abends 8 Uhr im „Hotel Braun" am Hauptbahnhof statt, wozu wir unsere Mitglieder sowie Freunde und Gönner unserer Sache freundlichst einladen.

Um pünktliches und zahlreiches Erscheinen wird gebeten.

I. A.: *Wilhelm Fükeisen*, Schriftführ

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

zugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung nt auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf dvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. Reichsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für llengesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei zierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

cheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. Postscheck-Konten:

daktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

6. Jahrgang. **Augsburg, 8. August 1929.** **Nr. 32.**

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Die erste sächsische Lichte- und Seifenfabrik zu Leipzig 277. — Beiträge zur physikalischen Chemie der Fettsäuren 278. — Die Bestimmung von Trimethylenglykol in Roh- und Dynamitglyzerinen (Schluß) 279.

Chemische Mitteilungen: Die Rhodanzahl und ihre Anwendung. — Die Fettsäuren aus dem Fett der Cohunepalmnuß.

Kleine Zeitung: Zerstäubungsvorrichtung für Seifenpulver. Hochwertige Seifen aus minderwertigen Fetten. Waschpulver.

Fragekasten. — Sprechsaal: Gefährliche Propaganda. Gestreckte pilierte Seifen.

Der Parfümeur:

Kompositionslehre für die Parfümerie (Fortsetzung) 73.

Rundschau: Sommersprossencreme. Farbmittel für Hautfunktionsöl. Achselschweißpuder.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Der Bentonit (Fortsetzung) 111.

Rundschau: Staubbindemittel. Vogelfraßsicherer Fensterkitt. Technische Gegenstände. Brauerpech.

ie erste sächsische Lichte- und Seifenfabrik zu Leipzig.[1])

Historische Studie von *Arno Kapp.*

(Eing. 16. VII. 1929.)

Jahrhundertelang regelten die durch die Räte der Städte un Landesherren bestätigten Innungsordnungen Herstellung und Ve auf der Waren des betreffenden Handwerks. Während bis zu Ende des 17. Jahrhunderts Fabriken in Kursachsen noch un kannt waren, schritt man nach dem Siebenjährigen Kriege un kurfürstlichem Schutz zu einer Reihe von Fabrikgründu en. Leipzig ging auch hier wieder voran.

Das Verdienst, in Sachsen die erste Seifenfabrik gegründet zu aben, gebührt dem Leipziger Bürger und Seifensiedermeister *Ch tian Gottlob Schindler.* Am 23. November des Jahres 1807 erh er vom König ein Privilegium zur Errichtung einer Sei n- und Lichtefabrik in Leipzig. *Schindler* besaß bereits hier zw konzessionierte Seifensiedereien, welche er, wie es in sein n Gesuche heißt, „schon längst merkantilisch betrieb". Er ar übrigens der erste, welcher die Schönebecker Soda[2]) zur Sei ifabrikation verwendete und in größeren Mengen verbrauchte, dergestalt, daß der Administrator zu Schönebeck bereits n Jahre 1806 zu ihm nach Leipzig kam und seinen Verchen beiwohnte, worauf auch einige Proben seiner Seife an den Professor *Hermbstädt* nach Berlin geschickt wurden und ihm nach genauer Prüfung viele Schmeicheleien über seine Verfahrungsweise gesagt wurden, sowie er auch zu mehrerer Aufmunterung ein Lager Soda von der Kgl. chem. Fabrik zu Schönebeck mit 4 Prozent Rabatt erhielt."

Infolge seiner großen Bezüge an Rohmaterialien konnte *Schindler* wohlfeiler liefern als seine Innungsgenossen. Wir erfahren aus den Akten, daß *Schindler* z. B. im Jahre 1808 für seine Seifenfabrikation 87 Faß Talg (750 Ztr.) für 11 663 Taler bezogen hatte. Dieser wohlfeilere Verkauf aber wurde gerade von den rückständigen Innungsgesetzen damaliger Zeiten unterbunden, denn nach ihnen mußte ein Seifensieder so verkaufen wie der andere. *Schindler* wünschte daher nicht mit Unrecht, daß er nicht durch den Handwerkszwang und veraltete Innungsgebräuche in seinem Geschäfte behindert werde. Er bat daher den König von Sachsen, daß er seine Firma in eine Fabrik verwandeln dürfe, denn als Fabrikant könne er seinen Mitbürgern wohlfeilere Preise stellen.

Die sächsische Regierung erteilte daraufhin *Schindler* unterm 25. Mai 1808 die Erlaubnis,

> „seine Profession im weitesten Umfange zu treiben, insofern dadurch die Innungs-Gerechtsame nicht beeinträchtigt würden".

Gleichzeitig hob die Regierung die Innungsbestimmung auf, nach welcher kein Seifensieder billiger verkaufen durfte als der andere. Trotzdem wollte *Schindler* es mit der Innung nicht verderben. In einem Briefe vom 5. Oktober 1808, an den Rat gerichtet, schreibt er,

[1]) Siehe Akten des Leipziger Ratsarchivs, Titel LXII, S. 35.

[2]) Hergestellt in der Kgl. chem. Fabrik zu Schönebeck.

„daß es keineswegs seine Absicht sey, seinen Mitmeistern zu nahe zu treten und ihnen Gerechtsame und Nahrung zu schmählern oder auch die Innungsverbindung mit ihnen gänzlich aufzuheben“,

sondern er wolle in der Innung bleiben und seine Abgaben an die Innungskasse nach wie vor „gebührlich entrichten.“ Das Verhältnis des Lichte- und Seifenfabrikanten zu seinen Innungsgenossen war ungetrübt, wählte die Innung ihn doch mehrmals zu ihrem Obermeister.

Im Adreßbuch der Stadt Leipzig finden wir folgenden Eintrag über seine Firma[3]):

„Kgl. Sächs. privilegierte Licht- und Seifenfabrik von C. G. Schindler. Sie bedient sich bei Versendung ihrer Fabrikate in Rücksicht der Accisabgaben des ihr gnädigst verliehenen Accisstempels. Verkauft auch Pottasche, alle Sorten Talg und hält stets ein Lager von Soda. Brühl 318.“

Interessant für den Geschichtsforscher ist die Tatsache, daß dieses Haus am Brühl, das Gasthaus zum „Rothen und Weißen Löwen“, das sich Schindler bereits im Jahre 1806 gekauft hatte, schon im 17. und 18. Jahrhundert im Besitze von Seifensiedern gewesen ist. Es war weiterhin das Geburtshaus *Richard Wagner's*. Er hat hier seine glücklichen Kinderjahre verlebt und mag wohl oftmals dem Meister beim Seifensieden zugesehen haben.

Schindler starb am 26. Juli 1819 und wurde zwei Tage später unter großer Beteiligung der Leipziger Bevölkerung zu Grabe getragen. Das Leichenbuch der Stadt hebt ausdrücklich hervor, daß *Schindler* Kgl. Sächs. privilegierter Seifenfabrikant und Obermeister der Seifensiederinnung zu Leipzig war. Nach seinem Tode (er ist nur 40½ Jahre alt geworden) übernahm seine Witwe die Fabrik. Im Jahre 1835 verkaufte sie das Haus an ihren Sohn, den Leipziger Bürger und Seifensiedermeister Wilhelm Schindler.

Die Leipziger Adreßbücher der späteren Jahre nennen keinen Lichte- und Seifenfabrikanten mehr. Wahrscheinlich hatte hier die Einführung der Gasbeleuchtung ein gewichtiges Wort mit gesprochen.

Beiträge zur physikalischen Chemie der Fettsäuren.[1])

Von Dr. *E. L. Lederer*, Hamburg.

(Eing. 21. V. 1929.)

Vor einiger Zeit wurde ich ersucht, in dem im Sommer dieses Jahres erscheinenden Buche von Dr. *Egon Böhm*[2]) über die Fabrikation der Fettsäuren die theoretischen Kapitel zu bearbeiten. Mit der Absicht, eine geschlossene, systematische Darstellung der Chemie und physikalischen Chemie der Fettsäuren zu bringen, an der es bisher mangelt, merkte ich, daß wohl die wichtigsten Eigenschaften und Konstanten der Fettsäuren verstreut in der Literatur zu finden sind, daß aber doch die physikalische Chemie der Fettsäuren gegenüber derjenigen der Fette recht stiefmütterlich behandelt ist, daß insbesondere eine Reihe von recht wichtigen, auch für die Praxis nicht unerheblichen Dingen bisher gar nicht oder nicht in der wünschenswerten exakten Weise untersucht worden ist. Infolge der kurzen zur Verfügung stehenden Zeit und des knapp bemessenen Raumes konnte daher die geplante Systematik nicht lückenlos vorgenommen werden, da noch Untersuchungen der verschiedensten Art anzustellen waren, die zum Teil auch heute noch nicht abgeschlossen sind. Über die Ergebnisse dieser Versuche, bei denen ich in experimenteller Hinsicht von einigen Kollegen in dankenswerter Weise unterstützt wurde, soll in einer laufenden Reihe von Artikeln in dieser Zeitschrift berichtet werden, wobei die Reihenfolge durch die früher oder später beendeten Untersuchungen, nicht aber durch logische Aufeinanderfolge bedingt ist.

I. Angriffsvermögen von Fettsäuren auf Metalle.

Untersuchungen über den Angriff der Fettsäuren auf Metalle, vor allem unter den Bedingungen, bei welchen die Fettsäuren mit Metallen in der Technik bei ihrer Herstellung oder Verwendung zusammenkommen, sind zwar in beträchtlicher Zahl angestellt worden, jedoch waren weder die Versuchsbedingungen geeignet, exakte Resultate in reproduzierbarer Weise zu liefern, noch sind die Angaben darnach angetan, ein wirkliches Maß für die Angriffsfähigkeit der Fettsäuren gegen Metalle darzustellen.

Am bekanntesten sind die Angaben von *Marazza*[3]), der in einem Autoklaven (dessen Betriebsdruck nicht angegeben, dessen Einwirkungstemperatur also unbekannt ist) durch einen Mo während des Betriebes gleichgewichtige Stücke verschiedener Metalle brachte und deren prozentuale Gewichtsabnahme m diese betrug bei

Zink	Schmiedeeisen	Blei	Stahl	Zinn	Weich. Gußeisen	Bronze	Weiß. Gußeisen	Kupfer, rot	Ku ge
100	88	6,0	6.0	4,8	3,4	0,3	0,0	0,2	0,1

Abgesehen davon, daß das gelbe, also zinkhaltige Kup so gut wie unangreifbar sein soll und ebenso das weiße G eisen, ist auf die verschiedene Größe der Oberfläche, auf es zur Hauptsache ankommt, nicht Rücksicht genommen, daß die Zahlenwerte höchstens ein qualitativ orientieren Bild geben können.

Die *Friedr. Krupp A.-G.*, Essen, gibt in ihrem Prosp über die nichtrostenden Sonderstahle V2A, V4A und V6A an, daß sie bei Temperaturen von 150 bis 200° C gegeni Ölsäure „vollkommen beständig“ seien, was bedeuten soll, die Gewichtsabnahme kleiner als 0,1 g je m² und Stunde Damit ist wenigstens eine, wenn auch recht weitherzige, ol Grenze festgelegt.

Einen exakten Maßstab für das Angriffsvermögen e Fettsäure gegenüber einem Metall erhält man nur durch gabe der Gewichtsabnahme in der Zeiteinheit (Stunde) bezo auf die Oberflächeneinheit (Quadratmeter) des Materials bestimmter Temperatur der Fettsäure und einer bestimm Geschwindigkeit, mit welcher sich Fettsäure und Metall ge einander bewegen; dieses letzte Moment ist am schwierig zu erfassen, doch wird die Steigerung der Rührgeschwindig über ein bestimmtes Maß hinaus meist keinen zu großen fluß auf die Lösung besitzen, welche im Ruhezustande nur d die Geschwindigkeit der Diffusion des Reaktionsprodukte die Flüssigkeit bedingt wäre.[4])

Es wurden zunächst zwei der wichtigsten Baustoffe f die Fettsäureindustrie, Kupfer und Aluminium, unter den in Praxis herrschenden Bedingungen geprüft, indem Platten selben in einen in Betrieb stehenden Fettspaltungsautokla der unter 12 atm Druck stand, eingehängt und dort d einen Monat (128 Chargen zu 8 Stunden = 1024 Stunden) lassen wurden. Gespalten wurde mit Zink und Zinkoxyd, Material war technische Erdnußölfettsäure, aus der Raf tion stammend. Das Kupferblech war an einem Kupferd das Aluminiumblech an einem durch einen Isolator vom fernen Autoklaven getrennten Aluminiumdraht aufgehängt, Korrosion durch Lokalströme also ausgeschlossen. Beide Me ergaben sich bei der Untersuchung als technisch rein.

Die nachstehende Tabelle 1 zeigt[5]) alles Wissenswerte liefert das Angriffsvermögen dieser technischen Fettsäure b 188° C gegenüber Kupfer zu 0,009 g/m² Std., gegenüber minium 0,042 g/m² Std.

Tabelle 1. Angriff von Fettsäure gegen Cu u Al beim Autoklavieren.

Metall	Länge mm	Breite mm	Stärke mm	Urspr. Gew. g	Anf.- Gehalt an fr. Fetts.	End- Gehalt an fr. Fetts.	End- gew. g	Verl. in g	%	Agr. mm	in mm³
Cu	200	80	5	708,5	55-63%	94,8%	708,2	0,3	0,04	,00	
Al	200	80	5	212,8			211,4	1,4	0,67	,04	

Es mag sein, daß das Aluminium deshalb soviel stärker Korrosion zeigte als das Kupfer, weil basisches Zinkhyd xyd zugegen war.

Gelegentlich anderer Untersuchungen wurde dann auch da Angriffsvermögen von technischer Stearinsäure vom Schmelzpunkt 56° gegenüber Nickel bei 190° C unter chi

---

[3]) Adreßbuch der Stadt Leipzig vom Jahre 1816, Fol. 145.

[1]) Einige der im Folgenden angeführten Ergebnisse sollen auf der Hauptversammlung des Vereins Deutscher Chemiker 1929 zu Breslau, Fachgruppe Fettchemie, in einem Vortrag mitgeteilt werden.

[2]) *Böhm*, Die Fabrikation der Fettsäuren. Monographien aus dem Gebiete der Fettchemie, herausgegeben von K. H. Bauer, Verlags-G. m. b. H., Stuttgart.

[3]) *Marazza-Mangold*, Die Stearinindustrie, Weimar 89 S. 20.

[4]) Vgl. *Nernst*, Theoretische Chemie, 10. Aufl. S. 6

[5]) Der Ausführung dieser Betriebsversuche hat sich in freundlicher Weise Herr Dr. *Detert*, Harburg, unterzogen den ich hierfür auch an dieser Stelle bestens danken möchte.

s Nickelblech befand sich durch zwei Stunden in der ruhenen heißen Fettsäure und hatte eine Gesamtoberfläche von cm². Die in Lösung gegangene Metallmenge wurde auf kolonetrischem Wege bestimmt, indem in der gleichen Stearinre soviel Nickelstearat aufgelöst wurde, bis im geschmolen Zustande die Färbung einer 5 cm dicken Schicht die iche war. Umgerechnet auf den Quadratmeter und die Stunde ab sich hierbei ein Angriffsvermögen (Gewichtsverlust) von 2 g.

Aus den mitgeteilten Zahlen des obigen Betriebsversuches ibt sich, was meines Wissens bisher noch nicht festgestellt rde, daß beim normalen Betrieb in einem Kupferautoklaven üblicher Größe (Gesamtoberfläche rund 16 m²) etwa 1,15 Kupfer bei jeder Charge in die meist 2500 kg betragende Fettre übergehen, was also einem — übrigens recht geringen — pfergehalt der die Spaltung verlassenden Fettsäure von nur 0004% entspricht.

Bei Aluminium wäre der Gehalt fast der fünffache, was sich noch immer nicht bedeutend wäre; bedenkt man jedoch, die Korrosion des Metalls nach dem Volumen des aufösten Anteils zu bemessen ist, so schneidet das Aluminium eutend schlechter ab als Kupfer, da unter Berücksichtigung es geringen spezifischen Gewichts unter sonst gleichen Umden das Korrosionsvolumen des Aluminiums 15½ mal so ß ist, wie das des Kupfers.

Einfluß des sichtbaren und ultravioletten Lichts auf die Farbe von metallhaltigen Fettsäuren.

Die bekannte Erscheinung, daß technische, also im allreinen metallhaltige Fettsäuren beim Stehen häufig eine klere Färbung annehmen, wird gelegentlich auf den Eindes Lichtes zurückgeführt, welches in diesem Fall nicht bleichende, sondern eine die Farbe durch katalytische kung des Metalls vertiefende Wirkung ausüben soll. Bei en ist diese Erscheinung von *Wittka*[6]) vor einiger Zeit mit herheit nachgewiesen worden. Um festzustellen, ob auch säuren, die einen geringen Metallgehalt (natürlich dann Form von Metallseifen) besitzen, katalytische Zersetzungen Bestrahlung mit Licht verschiedener Wellenlängen erleiden dadurch fleckig verfärbt werden, wurden Parallelversuche er folgenden Weise angestellt. Ein Fettsäuregemisch aus zwei en technisch reiner Stearinsäure und einem Teil ebenher Ölsäure wurde, teils rein, teils mit Metallstearaten von hselnder Menge versetzt, in drei aus einem Stück geschnitn Proben a) im Dunkeln gehalten, b) acht Stunden dem kten Sonnenlicht um die Mittagszeit (im Mai bei wolkenm Himmel) ausgesetzt, c) zwei Stunden in einer Entfernung etwa 40 cm unter eine starke U. V.-Lampe (künstliche ensonne) gebracht, deren U. V.-Strahlungsintensität ungeder vier- bis sechsfachen Stärke des im Sonnenlicht unter stigsten Bedingungen enthaltenen U. V.-Anteils entsprach.

In ihrer Wirkung wurden folgende Metalle untersucht: n, Nickel, Kupfer, Mangan, Blei, Zink und Aluminium. Been wurde mit einem (immer auf Metallgehalt umgerechn) Zusatz von 0,00004%, entsprechend der Korrosionsgröße, oben für das widerstandsfähigste Metall, das Kupfer, gen worden war; hierbei zeigte sich keinerlei Beeinflussung Färbung der Fettsäuren durch Belichtung. Es wurde daher zehn- und dann die tausendfache Menge des Zusatzes anendet und folgende Resultate erhalten, die in der Tabelle 2 ergegeben sind.

Tabelle 2. Einfluß der Bestrahlung auf metallhaltige Fettsäuren.

ehalt an	Nach 8 St. Sonnenbestrahlung	Nach 2 St U. V.-Lampenbestrahlung
0,0 04 bis 0,0 % Mn, Zn, Al	unverändert	unverändert
0,0 % Ni	sehr schwach aufgehellt	unverändert
0,0 4% Fe	sehr schwach aufgehellt	sehr schwach aufgehellt
- Cu	fast unverändert	fast unverändert
0,0 % Fe	merklich dunkler	merklich dunkler
- Cu	merklich aufgehellt	schwach aufgehellt
Metall	etwas aufgehellt	unverändert

gegenüber den im Dunkeln gehaltenen Proben.

Es zeigte sich demnach ein überraschend geringer Einfluß des Lichtes — sowohl des sichtbaren, wie des ultravioletten — auf die Farbe der metallhaltigen Fettsäuren, im Gegensatz zu den oben zitierten Befunden von *Wittka* bei Seifen, bei denen schon Spuren von Metallen sich sehr kräftig bemerkbar machten. Erst bei den stärksten Gehalten (0,04%), die jedenfalls weit über die technische Norm hinausgehen und bei denen auch schon die unbelichteten Proben stark gefärbt waren, sind augenfällige Farbänderungen wahrzunehmen, die bemerkenswerterweise bei der Bestrahlung mit ultraviolettem Licht geringer sind als bei Einwirkung des Sonnenlichtes, weshalb also die sichtbaren Strahlen wirksamer sein müßten als die kurzwelligen. Beim Eisen war die gelbliche Farbe des unbelichteten Stückes in Braun übergegangen, beim Kupfer die blaugrüne Farbe in ein weißliches Grün.

Damit ist dargetan, daß die Verfärbungen, welche die technischen Fettsäuren nach ihrer Herstellung erleiden, nicht auf die durch Metallkatalyse beschleunigte Einwirkung des Lichtes zurückgeführt werden können, sondern wahrscheinlich chemische Veränderungen zur Ursache haben, indem vermutlich bei eisenhaltigen Fettsäuren zunächst die hellergefärbte Verbindung des zweiwertigen Eisens vorhanden ist, welche unter dem Einfluß des Luftsauerstoffs sich in die dunkel gefärbte Verbindung des dreiwertigen Eisens verwandelt, was eine an sich altbekannte Erscheinung ist. Dagegen versagt diese Erklärung bei der Aufhellung der kupferhaltigen Probe, da man nicht annehmen kann, daß hier umgekehrt eine Reduktion der zweiwertigen, blaugrünen Verbindung zur einwertigen gelblich gefärbten stattfindet. Welche Gründe also für die Aufhellung verantwortlich zu machen sind, läßt sich daher nicht sagen; möglicherweise gehen unter dem Einfluß des Lichtes kolloide Veränderungen des Stearats vor sich, die ja häufig Farbveränderungen bewirken.

Die Bestimmung von Trimethylenglykol in Roh- und Dynamitglyzerinen.

(Mitteilung aus dem Laboratorium der Hessischen Chemischen Prüfungsstation für die Gewerbe, Darmstadt.)

Von Dr. *Otto Berth.*

(Eing. 19. VI. 1929.)

Ich glaube, in vorstehendem bewiesen zu haben, daß der für die Benutzung der Tabellen von *Rojahn* vorgeschriebene Abzug von 0,4% vom gefundenen Wassergehalt falsch ist. Die auf experimenteller Grundlage ermittelten Tabellenwerte sind fraglos richtig, und die Tabellen ermöglichen bei direkter Einsetzung des gefundenen Wasserwertes eine schnelle und genaue Ermittlung des Trimethylenglykol-Gehaltes.

Die Benutzung der Tabelle 4 erhellt schon aus dem unter b) angeführten Beispiel. Das folgende Beispiel zeigt die Verwendung der Tabelle 5, die wie schon erwähnt bei Wassergehalten von 2,5—10%, bezw. bei Trimethylenglykol-Gehalten von 3 bis 10% anzuwenden ist.

Das spez. Gewicht eines Dynamitglyzerins sei zu 1,2492 bei 15/15° C, der Wassergehalt zu 1,6% ermittelt. In der Vertikalreihe der Tabelle 5 würde bei einem Wassergehalt von 1,0% das spez. Gew. 1,2492 einem Trimethylenglykol-Gehalt zwischen 5 und 6% entsprechen. Mit Hilfe der Differenztafel 25 findet man 5,84%. In der Spalte für 2,0% Wasser findet man für dasselbe spez. Gew. unter Verwendung der Differenztafel 23 den Trimethylenglykol-Gehalt zu 4,8%. Die Differenz von 1% Wasser bewirkt also einen Unterschied von 1,04% Trimethylenglykol. Für 0,6% Wasser müssen also $1{,}04 \times 0{,}6 = 0{,}62\%$ Trimethylenglykol von 5,84 in Abzug gebracht werden, sodaß sich ein Trimethylenglykol-Gehalt von 5,22% ergeben würde.

Für den seltenen Fall, daß eine Trimethylenglykol-Bestimmung in niedrig siedenden Süßwasserdestillaten oder Rohtrimethylenglykol auszuführen ist, benutze man die von *Rojahn* auf S. 440 der Originalarbeit gebrachte Kurve. Die Werte, die aus dieser Kurve entnommen werden, sind jedoch nach den eigenen Angaben von *Rojahn* nur sehr annähernde, sodaß mir für die genannten Fälle die Ausführung der Trimethylenglykol-Bestimmung nach *Fachini-Somazzi* als die wesentlich genauere und empfehlenswertere erscheint.

Zum Schluß sei etwas näher auf die Methoden der Bestimmung des spez. Gewichts und des Wassergehaltes eingegangen.

) Seifensieder-Ztg. 1927, Nr. 39, S. 740 u. Nr. 42, S. 795.

Die Bestimmung des spez. Gewichts geschieht am besten und genauesten mit Hilfe des Pyknometers. Die Verwendung der *Mohr*'schen Waage ist unbedingt zu verwerfen, da es bei der hohen Viskosität des Dynamitglyzerins sehr lange dauert, bis Gleichgewicht hergestellt ist, wodurch dem überaus hygroskopischen Glyzerin Gelegenheit gegeben ist, durch Wasseranziehung sein spez. Gewicht merkbar zu verändern. Ich muß vor dem vielfach üblichen Gebrauch der *Mohr*'schen Waage zur Dichtebestimmung von Dynamitglyzerin dringend warnen.

Die Wasserbestimmung von Dynamitglyzerin geschah seither in Anlehnung an die in der Internationalen Standard-Methode für Rohglyzerine vorgeschriebene Methode. Diese Methode wurde für den Gebrauch für Dynamitglyzerine von *Rojahn* durch Einführung eines geeigneten Trokkenapparates, in den durch Aufsatz einer *Lunge*-Pipette das Glyzerin unter Ausschaltung der Möglichkeit der Wasseranziehung eingewogen wird, verbessert. Die genaue Beschreibung der Methode und des Trockenapparates sowie die Angabe seiner Bezugsquelle ist aus der bereits zitierten Originalarbeit von *Rojahn* ersichtlich.

Diese Methode hat, wie bereits erwähnt, den Nachteil einer sehr langen Dauer (mindestens 24 Stunden). Außerdem krankt sie daran, daß bei dem Trocknen des Glyzerins im evakuierten Phosphorpentoxyd-Exsikkator auch Trimethylenglykol teilweise flüchtig ist, wodurch die Anwendung von Korrektionsfaktoren nötig wird, die von *Rojahn* experimentell bestimmt und tabellarisch zusammengefaßt wurden (S. 442 der Originalarbeit).

Trude Berth[10]) gab eine Methode der Wasserbestimmung in Dynamitglyzerin an, die auf der Verwendung des *Tausz-Ramm*'schen Destillationsapparates beruht, außerordentlich schnell auszuführen ist (Dauer einer Wasserbestimmung 45 Minuten) und sehr genaue Werte liefert. Die Methode wurde von der *Westfälisch-Anhaltischen Sprengstoff A.-G.*[11]) mit bestem Erfolg nachgeprüft. Allerdings ist der von *Trude Berth* angegebene Silbernitratzusatz bei der Wasserbestimmung in dunklen Dynamitglyzerinen zu verwerfen, da nach Angabe der „*Wasag*" durch Zersetzung des Silbernitrates Reaktionswasser gebildet wird, wodurch die gefundenen Wasserwerte zu hoch werden.[12])

Die Methode lieferte, wie ich in Übereinstimmung mit der „*Wasag*" feststellte, ganz ausgezeichnete Werte, die beim Gebrauch der *Rojahn*'schen Tabellen sehr genaue Trimethylenglykol-Werte gewährleisten. Sie ist in jeder Beziehung der in der ISM angegebenen Wasserbestimmungsmethode vorzuziehen. Erst durch diese elegante Wasserbestimmungsmethode erscheint mir das Problem der Trimethylenglykol-Bestimmung in Dynamitglyzerin restlos gelöst.

Zusammenfassend ergibt sich also:

Die zuverlässigste Methode der Trimethylenglykol-Bestimmung in Rohglyzerinen ist die von *Fachini-Somazzi*.

Zur Trimethylenglykol-Bestimmung in Dynamitglyzerinen verfährt man am besten nach *Rojahn*, unter Berücksichtigung der von mir angegebenen Berichtigung.

---

[10]) Chem.-Ztg. 1927, S. 975.

[11]) Chem.-Ztg. 1928, S. 243.

[12]) *Trude Berth* fand, daß bei dunklen Dynamitglyzerinen die praktisch gefundenen Wasserwerte immer etwas niedriger waren als die aus spez. Gewicht bezw. Acetinwert errechneten. Die „*Wasag*" führt dies auf Vorhandensein von Verunreinigungen zurück, ich konnte aber, wie bereits erwähnt, feststellen, daß die Gesamtrückstände von Dynamitglyzerinen, die der Nobel-Spezifikation Nr. 21 D entsprechen (was bei den fraglichen Glyzerinen der Fall war), selten höher als 0,01 bis 0,02% sind, daß also diese minimalen Verunreinigungen nicht die Ursache dieser Differenzen sein können. Ich konnte feststellen, daß diese Differenzen zwischen 100% und der Summe des Glyzerin- und Wassergehaltes hervorgerufen werden durch einen geringen Trimethylenglykol-Gehalt, der das spez. Gewicht und damit den aus ihm errechneten Glyzerinwert (natürlich auch den Acetinwert) erniedrigt, sodaß die Summe von Glyzerin- und Wassergehalt nicht mehr gleich bezw. sehr annähernd 100% ergibt. *Trude Berth* geht hierauf näher ein in einer in Kürze in der Chemiker-Zeitung erscheinenden Beantwortung der diesbezüglichen Ausführungen der „*Wasag*".

Chemische Mitteilungen.

Über die Rhodanzahl und ihre Anwendung.

III. Eine neue Bestimmungsmethode der Zusammensetzung der Fette mittels der Rhodanzahl.*)

Von *Wasaburo Kimura.*

Verf. diskutiert zuerst verschiedene Bestimmungsmethoden der Zusammensetzung der Fette und gibt seine eigenen Versuchsresultate nach *Kaufmann's* neuer Methode. Bestimmt wurden die prozentuelle Zusammensetzung der Fettsäuren und Glyzeride folgender Öle.

Cameliaöl: 2,63% Linolsäure, 85,86% Ölsäure und 11,51 gesättigte Fettsäuren.

Palmöl: 9,87% Linolsäure, 43,12% Ölsäure und 47,01 gesättigte Fettsäuren.

Reisöl: 36,97% Linolsäure, 45,63% Ölsäure und 17,40 gesättigte Fettsäuren.

Olivenöl: 11,04% Linolsäure, 79,56% Ölsäure und 9,40 gesättigte Fettsäuren als Glyzerid.

Palmöl: 10,91% Linolsäure, 42,61% Ölsäure und 46,48 gesättigte Fettsäuren als Glyzerid.

Sesamöl: 44,38% Linolsäure, 43,17% Ölsäure und 12,45 gesättigte Fettsäuren als Glyzerid.

Bei diesen Bestimmungen wurde das nach *Hönig* und *Sp* von unverseifbarer Substanz befreite, entwässerte und aktiver Kohle gereinigte Fettsäuregemisch verwendet.

Weiter hat er bekannte Mengen Linol-, Elaidin- und Palmitinsäure zusammengemischt und nach dieser Methode bestimmt. Es wurde bestätigt, daß diese Methode genügend genau ist. [Institute of Chemical Research, Kyoto Imperial University, Kyoto.] (J. Soc. Chem. Ind., Japan, S. B. 1929 [3] Nr. 7, S. 187 B.)

Die Fettsäuren aus dem Fett der Cohunepalmnuß

Von *T. P. Hilditch* und *N. L. Vidyarthi.*

Die Frucht der Cohunepalme, die in Honduras weit verbreitet ist, enthält einen Kern, dessen Fett dem Kokosfett dem Palmkernfett sehr ähnlich ist. Die Verfasser untersuchten das Fett mit dem Bestreben, durch eine quantitative Ermittlung der Fettsäuren einen Vergleich mit den oben genannten Fetten zu ermöglichen.

Der Fettgehalt in den Kernen schwankt zwischen 48 und 55%. Es hat eine leichte Cremefärbung und erinnert an Kokosnußfett. Das von den Verfassern hergestellte Rohfett hatte folgende Kennzahlen:

Säurezahl	0,9
Verseifungszahl	251,0
Jodzahl	9,8
Unverseifbares	0,47%
Fettsäuren:	
Verseifungszahl	268,0
Jodzahl	10,4
Titer	21,2°

Die Zusammensetzung der Fettsäuren, wie sie die Verfasser durch fraktionierte Destillation der Methylester erhielten, ist folgende:

	%
Kapronsäure	Spuren
Kaprylsäure	7,5
Kaprinsäure	6,5
Laurinsäure	46,5
Myristinsäure	16
Palmitinsäure	9,5
Stearinsäure	3,0
Ölsäure	10,0
Linolsäure	1,0.

(J. Soc. Chem. Ind. 1928, 35 T. d. Chem. Umschau

Kleine Zeitung.

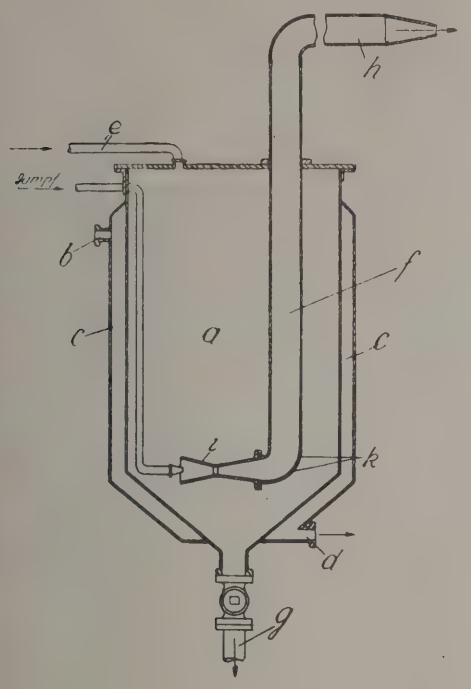
Flüssigkeitszerstäubungvorrichtung zur Erzeugung pulverförmiger Stoffe, insbesondere Seifenpulver. (D. R. P. 476 959 v. 28. VIII. 1926. *Gebr. Körting, A.-G.* in Hannover-Linden.) Flüssigkeitszerstäubungsvorrichtungen zur Erzeugung pulverförmiger Stoffe, wie Seifenpulver u. dgl., mittels Dampfstrahldüsen wurden die Düsen bisher außerhalb des die Flüssigkeit enthaltenden erwärmten Kessels in das Förderrohr eingebaut. Die Erwärmung der Flüssigkeit, die in der Regel mittels des den Kessel umhüllenden Dampfmantels stattfand, war dabei ungleichmäßig, indem die dem Mantel anliegende Flüssigkeit eine stärkere Erwärmung erfuhr als die im Innern des Kessels und besonders auch als die um das Förderrohr gelagerte Flüssigkeit

---

*) Vgl. die ersten Mitteilungen des Verf. in S.-Z. 19 Nr. 29, S. 257—258.

Nach der Erfindung wird eine bessere Durchwärmung der örderten Flüssigkeit dadurch erreicht, daß die Dampfstrahle im Innern des Kessels in das Förderrohr eingebaut wird. ei wird die Flüssigkeit im Förderrohr und zugleich die das Rohr gelagerte Flüssigkeit erwärmt.

In der Zeichnung ist eine Zerstäubungsvorrichtung nach Erfindung in einem senkrechten Schnitt dargestellt.



In dem Kessel *a* wird die zu zerstäubende Flüssigkeit in annter Weise erwärmt, indem Dampf durch das Rohr *b* in Mantel *c* geleitet wird und durch das Rohr *d* aus diesem aus-. Durch ein Rohr *e* tritt Dampf oder Preßluft in den Kesein und drückt die darin befindliche erwärmte Flüssigin das Förderrohr *f*, welches zu einem Zerstäuber *h* führt. ch ein Rohr *g* werden die Rückstände aus dem Kessel *a* lassen.

An dieser an sich bekannten Vorrichtung wird nun eine Flüssigkeit in dem Rohr *f* fördernde Dampfstrahldüse *i* in Innern des Kessels *a*, und zwar vorzugsweise am Eingang Rohres *f*, angeordnet. Dadurch wird der Inhalt des Rohres auch die das Rohr umlagernde Flüssigkeit gleichmäßig erint. Die Strahldüse wird vorteilhaft außer zur Erwärmung Förderung der Flüssigkeit auch zur Erzeugung des Umdes Kesselinhalts ausgenutzt, indem ein Teil der in das errohr gedrückten Flüssigkeit durch Löcher *k* in den Kesselt ausstrahlt.

Patentansprüche: 1. Flüssigkeitszerstäubungsvorrichzur Erzeugung pulverförmiger Stoffe, insbesondere Seifenr, bei der die Zerstäubung mittels Dampfstrahldüsen erdadurch gekennzeichnet, daß die Düsen *(i)* zwecks gleichger Erwärmung des Zerstäubungsgutes im Innern des Kes*(a)* in das Förderrohr *(h)* eingebaut sind.

2. Flüssigkeitszerstäubungsvorrichtung nach Anspruch 1, dagekennzeichnet, daß der Dampfstrahlelevator *(i)* im Ines Kessels so angeordnet ist, daß der Dampfstrahl teils rwärmung und Förderung der Flüssigkeit in dem Förder*(h)* und durch Öffnungen *(k)* in demselben teils dem uf des Kesselinhalts dient.

*

Herstellung hochwertiger Seifen aus minderwertigen Fetten. (Amer. Pat. 1 701 703 v. 12. II. 1929. *Joel Starrels*, Chicago Illinois.) Gegenwärtig ist zur Erzeugung neutraler heller die Verwendung hochwertiger Fette erforderlich, die n Farbe sind oder zu einer sehr hellen Farbe gebleicht en können. Solche Fette stehen relativ hoch im Preis und einen niedrigen Gehalt an freier Fettsäure. Dunkel gefärbte Fette, wie „brown grease" oder „Kottonsatzöl" werden zur Herstellung gefüllter Seifen benutzt, d. h. von , die eine gewisse Menge Wasserglas als Füllmittel enthalten. Nach dem gegenwärtigen Stand der Praxis werden solche gefärbte Fette oder Kottonölsatz einem Fettspaltungsverunterworfen, das die Glyzeride zersetzt, und die Fettsäuren werden dann destilliert. Diese destillierten Fettsäuren in der Fabrikation hellgefärbter neutraler Seifen unverar, weil die aus solchem Material hergestellten Seifen ann hell bleiben, wenn sie überschüssiges Alkali oder Füllung, wie z. B. Wasserglas, enthalten. Außerdem erfordert die Destillation von Fettsäuren eine relativ hohe Temperatur, welche einen beträchtlichen Materialverlust in Form von Teer oder Pech in den Blasen nach sich zieht, der durch die Zersetzung oder den Zerfall der Fettsäuren bei so hoher Temperatur verursacht wird.

Ein Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist eine Methode der Behandlung minderwertiger Fette, welche diese so stabilisiert, daß sie behandelt werden können, ohne daß ihr Zerfall zu befürchten ist.

Ein weiterer Gegenstand ist eine Methode der Behandlung minderwertiger Fette, die ein viskoses, leicht gefärbtes Öl mit niedrigem Gehalt an freier Fettsäure liefert.

Weiterhin eine Methode, die ein klebfreies Öl erzielt, das als Schmiermittel und Brennmaterial zu verwerten ist.

Endlich eine Methode zur Behandlung minderwertiger Fette, wobei neutrale Seifen, die haltbar sind und hell bleiben, erzeugt werden können.

Nach der vorliegenden Erfindung werden dunkel gefärbte minderwertige Fette, die einen hohen Gehalt an freien Fettsäuren besitzen, esterifiziert. Der Esterifizierung kann ein Verfahren der Abtrennung des Glyzerins von den Fettsäuren, sei es Twitchell- oder Autoklaven-Verfahren, vorangehen. Die hieraus resultierenden Fettsäuren können dann esterifiziert werden, indem man sie zwingt, sich mit Alkohol zu verbinden, der die Stelle des Glyzerins in den ursprünglichen Fetten einnimmt; oder die dunkel gefärbten Fette mit hohem Fettsäuregehalt können, wenn man das vorzieht, mit Alkohol behandelt und direkt ohne vorhergehende Fettspaltung esterifiziert werden.

Die Esterifizierung wird ausgeführt, indem man etwas mehr Alkohol zugibt, als der Theorie nach nötig wäre, die vorhandenen freien Fettsäuren in Gegenwart eines Katalysators vollständig zu verestern. Als Katalysator für diesen Zweck eignet sich ein Zusatz von 1 bis 2% konzentrierter Schwefelsäure. Wenn man es vorzieht, kann man auch Salzsäure oder Salzsäure + Chlorcalcium als Katalysator verwenden. Zur Esterifizierung dienen am besten wegen ihres relativ niedrigen Preises und ihrer niedrigen Siedepunkte Methyl- oder Äthylalkohol, obwohl auch andere Alkohole benutzt werden können. Bei der Esterifizierung wird das besagte Gemisch auf eine Temperatur erwärmt, die genügt, um den Alkohol zu verdampfen, und vor allem mechanisch durchgerührt. Die entstehenden Dämpfe passieren einen Rückflußkühler oder eine Fraktionierkolonne.

Das Passieren einer Fraktionierkolonne trägt dazu bei, das Wasser vom Alkohol zu trennen, wobei das Wasser entweicht und der Alkohol in das Reaktionsgefäß zurückwandert. Die Beseitigung des Wassers unterstützt die Reaktion und kürzt die für die Vollständigkeit der Esterifizierung erforderliche Zeit ab. Werden, wie oben erwähnt, Glyzeride esterifiziert, so wird das Glyzerin in Freiheit gesetzt, es verbleibt dann im Reaktionsgefäß und muß später entfernt werden, was durch Zugabe von Wasser am vollständigsten geschieht. Glyzerin und Wasser bilden eine in der Technik als „Süßwasser" bekannte Lösung. Die Trennung der Ester vom Süßwasser erfolgt in der in der Praxis bekannten Art.

Ist die Esterifizierung beendet und der Gehalt an freier Fettsäure auf einen kleinen Betrag, z. B. 1—2% verringert, so wird die Mineralsäure entfernt und deren letzte Spuren neutralisiert; die zurückbleibenden Ester werden dann vom überschüssigen Alkohol befreit und dann unter Vakuum destilliert. Die Destillation kann in Gegenwart von überhitztem Dampf ausgeführt werden, doch ist dabei große Sorgfalt nötig, wenn das Destillat nur wenig freie Fettsäure aufweisen soll. Die Gegenwart von irgendwelchen Wassermengen würde bei der hohen Temperatur eine die Ester spaltende Wirkung äußern.

Bei der Destillation von Fettsäuren findet bekanntlich ein beträchtlicher Verlust durch Verteerung statt, veranlaßt durch das in den Fettsäuren gewöhnlich enthaltene Neutralfett sowie auch durch die bei der hohen Destillationstemperatur eintretende Zersetzung der Fettsäuren selbst. Die Ester hingegen destillieren bei viel niedrigerer Temperatur, und der Verlust durch Zersetzung ist gering.

Die destillierten Ester dienen zur Fabrikation heller neutraler Seifen durch Verseifung mit kaustischem Alkali in üblicher Weise. Wünscht man, den hierbei in Freiheit gesetzten Alkohol zurückzugewinnen, so wird die Verseifung im geschlossenen Kessel ausgeführt und der Alkoholdampf ev. unter Vakuum entfernt und konzentriert. Die Ester verseifen sich vollkommen und rascher als die Glyzeride. So wird eine beträchtliche Ersparnis an Zeit und Dampf durch die vorliegende Erfindung erzielt. Vollkommene Verseifung ist höchst wünschenswert.

Enthält das ursprüngliche Fett Material von hoher Jodzahl, wie es bei Kottonölsatz der Fall ist, so unterwirft man besser die destillierten Ester einer teilweisen Hydrogenisierung, wodurch die höher ungesättigten Ester in solche von niedrigerer Jodzahl übergehen. Sie würden dann nach Beendigung der Härtung eine Jodzahl etwa wie guter Talg haben. Dieses Verfahren

verhütet eine Oxydation bei den fertigen Seifen und gestattet die Erzeugung einer haltbaren, hellen neutralen Seife.

Die Ester haben einen viel niedrigeren Schmelzpunkt als ihre entsprechenden Glyzeride. Die destillierten Ester können vorteilhaft als Ersatz für Talg oder Schmalzöl oder zur Herstellung von Mischungen mit diesen dienen.

Ein weiterer entschiedener Vorteil liegt in der Tatsache, daß, obwohl das ursprüngliche Fett trocknende Eigenschaften haben kann, die nach vorliegendem Verfahren hergestellten Ester solche nicht aufweisen und auch keine Tendenz zum Kleben zeigen. Sie haben auch eine entschieden geringere Neigung sich zu polymerisieren als die entsprechenden Glyzeride.

Die vorliegende Erfindung hat den Vorteil, daß hochwertige helle Öle und Seifen aus den billigsten und dürftigsten Sorten Fett erzeugt werden können. Außerdem ist die Verseifung wirksamer und schneller durchführbar als bisher, weil das Verfahren die Gegenwart von Alkohol bedingt, der aus den Estern während der Verseifung in Freiheit gesetzt wird.

Beispiel. 100 Pfd. eines dunklen minderwertigen Fettes von hohem Fettsäuregehalt werden mit 100 Pfd. Methylalkohol, der 2% Schwefelsäure enthält, gemischt. Die Mischung wird bis zum Siedepunkt des Alkohols erhitzt, mechanisch durchgerührt und die Dämpfe einen Rückflußkühler oder eine Fraktionierungskolonne passieren gelassen. Ist die Esterifizierung der Hauptsache nach vollständig, sodaß die freie Fettsäure der Mischung etwa 2% beträgt, so läßt man das Gemisch absitzen und zieht die saure Schicht am Boden ab. Die Ester werden dann mit Bariumkarbonat oder einem anderen Alkali zur Neutralisation der freien Fettsäure behandelt. Danach werden sie mit Wasser gewaschen, um das Glyzerin und den überschüssigen Alkohol zu entfernen, und darauf erhitzt, um die letzten Spuren freien Alkohols zu entfernen. Jetzt kommen sie in eine Destillierblase. Die Destillation der Ester geschieht unter Vakuum und mittels überhitzten Dampfes. Die Temperatur soll dabei 225° C nicht überschreiten. Sie beginnt bei 160° C und es wird konstante Temperatur gehalten, solange als Destillat bei der speziellen Temperatur erzeugt wird. Die im ursprünglichen Fett enthaltenen Verunreinigungen bleiben in der Blase zurück, und die jetzt überdestillierten reinen Ester sind an Stelle von Talg oder anderen Fetten für die Verwendung in der Seifenfabrikation bereit.

Enthält das ursprüngliche Fett eine hohe Jodzahl, wie es z. B. bei Kottonölsatz der Fall ist, so bringt man die destillierten Ester in einen Hydrogenisierungs-Behälter, in den ½% eines auf dem bekannten Wege gewonnenen Nickelkatalysators vorher hineingegeben wurde, und erhitzt nun das Ganze im Wasserstoffstrom bei einem Druck von 50—75 Pfd. pro Quadratzoll auf 180° C. Das Gemisch wird unter diesem Druck erhitzt, bis die Jodzahl annähernd 40 ist. Das Gemisch wird dann auf etwa 150° F abgekühlt und dann vom Katalysator abfiltriert. Die filtrierten Ester können nun an Stelle von Talg und anderen Fetten in der üblichen Weise auf Seife verarbeitet werden.

Es wird darauf hingewiesen, daß das ursprüngliche minderwertige Fett zuerst einem Twitchell- oder Autoklaven-Verfahren unterworfen und die resultierende Fettsäure esterifiziert werden kann. Die gewonnenen Ester werden dann, wie oben beschrieben, weiter verarbeitet.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Herstellung von Seife aus minderwertigen Fetten mit hoher Jodzahl, darin bestehend, daß diese Fette in Ester verwandelt, die erhaltenen Ester destilliert, dann teilweise hydrogenisiert werden und darauf das hydrogenisierte Produkt verseift wird. 2. Verfahren zur Herstellung von Seife, darin bestehend, daß man minderwertige Fette esterifiziert, die erhaltenen Ester destilliert und die resultierende Masse verseift. (Soap Gazette and Perfumer.)

■

Waschpulver. (Ver. St. Amer. Pat. 1 707 024.) Das Pulver besteht aus gleichen Gewichtsmengen neutraler Talgseife, Trinatriumphosphat, Soda, Natriumbikarbonat und Glaubersalz.

(Soap, New York.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt. Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

639. Können Sie mir eine praktische Fachzeitschrift für die Töpferei empfehlen? A. H. in E. (Türkei.)

640. Ich beabsichtige, Ätznatron, in Trommeln eingegosse zu pulverisieren. Welche Hilfsmittel sind erforderlich? X. Y.

641. Welche Öle oder Fettsäuren kann man mit Erfolg m Sulfurolivenöl gemeinsam verarbeiten und bis zu wie vi Teilen, um eine Seife zu erhalten, die allen Ansprüchen genüg die an eine prima neutrale grüne Olivenölseife von 62% Fet säuregehalt gestellt werden, welche aber im Herstellungspr bedeutend billiger ist? A. P. in P.

642. Aus welchem Produkt und wie stellt man Lysol he D. K. in H. (Palästina.)

643. Welche größte Differenz besteht in den Schmelzpunkt der verschiedenen Paraffinsorten deutscher, amerikanische schottischer und indischer Herkunft? Kann man 42—65° C a äußerste Grenze der Schmelzpunkte der verschiedenen Sort annehmen? F. K. in N.

644. Wie ist „Liebicin" zusammengesetzt? Es dient z Reinigung von Bierdruckleitungen. K. & S. in M.

645. Wir walzen unser konsistentes Fett auf einem Dr walzenstuhl. Gibt es für diesen Zweck vielleicht eine pra tischere Maschine? Wenn ja, so bitten wir um Adresse. Z. in B. (Rumänien.)

646. Wir benötigen einige statistische Daten für Deutsc land, nämlich 1. der Anzahl der Arbeitskräfte, die die ko metische Industrie in Deutschland beschäftigt, 2. der Grö des Umsatzes in Mark in den erzeugten kosmetischen Pr paraten und 3. die Größe des Detailumsatzes in Mark an ko metischen Präparaten. Sollten Sie derartige Daten auch v England und Frankreich besitzen, so wären wir Ihnen f die Angabe derselben sehr verbunden. G. F. in R. (C. S. R.)

647. Läßt sich eine vom Leim abgezogene Kernseife mit 10 Harz, um dieselbe nach und nach in einem Kühlapparat oh Druck kühlen zu können, in einem mit direktem Kohlenfeu heizbaren Kessel bei schwachem Feuer warm halten, ohne b fürchten zu müssen, daß die Seife anbrennt und Brennpatz bekommt, da ein mit Warmwasser heizbarer Kessel zur Au nahme des ganzen Sudes an reiner Kernseife nicht zur Ve fügung steht? Auf welche Art könnte die sukzessive Kühlu der Seife in diesem Falle ohne große Kosten für Neuinvestieru eines solchen Speicherkessels bewerkstelligt werden, ohne d speziell im Winter die Seife frühzeitig, also vor der letzt Teilkühlung erstarrt? Zur Verfügung steht außer dem Sied kessel noch der bereits erwähnte zweite Siedekessel mit direk Feuerung und genügendem Fassungsraum zur Aufnahme d ganzen abgesetzten Kernseife. Billiges Heizgas steht gleic falls zur Verfügung. Arco (C. S. R.)

648. Wer kann ein Verfahren angeben, nach dem auf ein Stück Seife ein Reklamewort so eingeprägt wird, daß es be Verbrauch der Seife möglichst lange lesbar erscheint? Geda ist hierbei an ein Papierblättchen, das zwischen zwei dur schimmernde Seifenkörper gepreßt wird, oder an ein Seife stück, das etwa wie durchunddurch gemustertes Linoleum d dem ganzen Seifenkörper die Schrift aufweist. R. in K

649. Ich beabsichtige, die Selbstherstellung von Kollodiu wolle aufzunehmen. Welche Apparate und Gefäße sind hie erforderlich, welche Firma liefert diese Apparate und welc Vorsichtsmaßnahmen sind bei der Herstellung zu beobachte A. S. in D

650. Bei einigen der heute auf dem Markt befindlichen Hi dereinigungsmittel, Reinigungscremes etc. scheinen Bestandte von ausländischen, glukosidreichen Pflanzen (keine Panan späne) Verwendung zu finden. Kann jemand sagen, was s für Pflanzen sind und durch wen sie zu beziehen wär J. L. in Si

651. Wir wünschen zu erfahren, wieviel Prozent der A beute aus Bombay- und Calcutta-Rizinussaat für medizinis Zwecke und wieviel für technische in Betracht kommen u zu welchem ungefähren Preis der Rückstand verwertet wi Ch. & C. in A. (Griechenland.

652. In Antwort 606 heißt es „Kokosseifenpulver sind zu v werfen." Warum? Ich dachte gerade, daß Kokosseifenpul ihrer großen Schaumkraft wegen vorzuziehen seien. Jedenfa geben Fachleute gut schäumenden Shampoons den Vorzug u stellen sie daher aus neutraler Kokosseife her.

W. V. in B. (Spanien.

Antworten.

614. Eine geruchfreie Schmierseife, ebenso Kernseife dür es wohl kaum geben. Was Peroxol fertig bringt, ist, aus ei etwas fischig riechenden Leinölseife ein Produkt herzustel das eben angenehm nach „Seife" riecht. Etwas anderes dür wohl auch einem anderen Bleichmittel nicht gelingen; de dorisiertes Knochenfett beispielsweise ist nicht geruchfrei, si dern hat einen angenehm talgartigen Geruch.

Chemische Werke Kirchhoff & Neirath, G. m. b. H.

626. Die Ausbeute des Harzes, wie auch der Fe in Kernseifen hängt von der Verseifungszahl ab und an dem Wasserbindungsvermögen der Seife. Da Harz die niedrigste V.-Z. hat und die Seifen weich und schmierig sind, darf m nur mit einer Ausbeute von ca. 120% rechnen. C.

627. Eine bewährte Gummilösung für Tuben- und senfüllung stellt man her, indem man klein zerschnitn Rohkautschuk in Terpentinöl, Benzol, Chloroform oder eren Lösungsmitteln quellen läßt, etwa im Verhältnis 1 : 20, nach erfolgter Quellung mit demselben Lösungsmittel auf gewünschte Konsistenz verdünnt. *Wm.*

628. Wenn Speiseölfässer vor Leckage geützt werden sollen, nützt ein äußerer Anstrich nichts, dieser der mechanischen äußeren starken Beanspruchung kurze Zeit widersteht. Sie verstehen daher unter Leimen l eine innere Dichtung, wozu sich evtl. Celluloseextrakt et, wenn damit eingedickte Sulfitzellstoffablauge bezeichnet d. Meinen Sie aber mit Celluloselösung einen Celluloselack, muß davon wegen der Kosten und des Geruches, wovon er etwas auf die geschmacklich äußerst empfindlichen iseöle überginge, abgeraten werden. Celluloseextrakt können sich aus verschiedenen Gründen nicht selbst herstellen, er kann bezogen werden von der Lithosolfabrik in Ros-Göttingen. *M. B.*

629. Die Zusammensetzung des von J. Schaal Reduzierung der Fettsäure in pilierter Toiletteseife in den del gebrachten Streckungsmittels, bezw. das Verren zu seiner Herstellung ist nicht bekannt. Herr Schaal st und die Abnehmer des Verfahrens werden schon aus kurrenzgründen nichts darüber verlauten lassen, und jene, etwa die Zusammensetzung aus Untersuchungen kennen, es für sich oder anderweitig zu verwenden, werden sie nsowenig die Öffentlichkeit wissen lassen. *M. B.*

630. Sonnenblumenöl mit 0,6% freier Fettsäure ist gutes Zusatzmaterial für den Fettansatz in Kernseifen, en Geschmeidigkeit und Schaumvermögen dadurch erhöht d, ohne daß aus der Verwendung die Gefahr einer Fleckenung resultiert, völlige Verseifung vorausgesetzt. *D. J.*

631. Was Sie eigentlich zu machen beabsichtigen, konnten er wir, noch einer unserer Mitarbeiter herausbekommen, müssen sich also zunächst etwas deutlicher ausdrücken, Muster einsenden. *Red.*

632. Von den französischen einschlägigen Fachtern ist nur eines am Titel als Seifenfachblatt kennt- es behandelt bevorzugt die Belange der Seifenindustrie wird als Fabrikantenorgan wahrscheinlich das am meiin gelesene sein. Sein Titel lautet: „Revue de la Saerie et de l'Industrie des Matières Grasses", Paris (17e), ue de la Jonquière. *Br.*

633. Die aus Leinöl hergestellte Schmierseife zeichnet sich durch besondere Temperatur- und Frostfestigkeit aus, ist es durchaus nicht unbedingt notwendig, alle Schmierfen im Winter nur aus Leinöl herzustellen. In Wirkeit geschieht das auch gar nicht, sondern man verwendet ach der Marktlage auch Soja-, Mais-, Sesam-, Dotteröl deren Fettsäuren. Man kann ja durch entsprechenden Zuvon Kürzungssalzen die Beständigkeit gegen Temperatursel erhöhen. *K. E.*

634. Stearinpech stellt eine schwarze glänzende, zähe, zü bis sprungharte Masse dar, die aus einem wechselnden Ge von Fettsäuren, Neutralfett, Oxyfettsäuren, Kohlenerstoffen, Metallseifen, Laktonen, Kohle und asphaltartigen kten besteht. Verwendung findet es daher für Kabelse, zur Herstellung schwarzer Ofenlacke, als Bindemittel solierstoffe, zur Erzeugung von Heißwalzenfett und -bri- etc. Die harten Sorten erzielen wesentlich bessere Preise ie weichen, weshalb die letzteren oft durch einen Kunstgehärtet werden. *M. B.*

635. Im Gegensatz zur Meinung des Fragestellers, daß fin sich zur Imprägnierung von Pappdosen für mierseifen nicht eigne, kann aus der Praxis das Gegenfestgestellt werden. Ich hatte mit Schmierseife gefüllte fingetränkte Pappdosen mindestens 4 Monate lagernd, ohne die Dosen sich veränderten. Der vom Fragesteller angeFall, daß das Paraffin abbröckelt, beweist nur, daß mprägnierung nicht richtig vorgenommen wurde. Eine ckelung kann nur eintreten, wenn die Paraffinschicht zu ist, und das ist sie, wenn zu kalt imprägniert wurde. Paraffin muß stark heiß sein, damit es dünnflüssig wird, eicht in die Poren der Pappe saugt und oberflächlich nur dünne Schicht bildet. Eine Imprägnierung mit Leim oder rglas dauert länger, bis die getränkten Dosen brauchbar und dann werden sie dadurch spröde und leicht rissig, ie Undurchlässigkeit stark beeinträchtigt. *D. J.*

636. Die Entdeckung, daß mit Kottonöl hergestellte seifen nachdunkeln, fleckig werden und einen unehmen Geruch annehmen, ist allen Fachleuten bekannt. fahrungen anderer soll man sich zunutze machen. Kottonöl sich schwer verseifbar und wenn es, was meist der Fall it Oxydationsmitteln gebleicht ist, wird es immer die unter Fleckenbildung gelb bis braun färben. Für eine Kernseife ist daher Kottonöl nicht geeignet; eher für elbe Harzkernseife, ohne daß man bei dieser die Gefahr erfärbung und der Entstehung des ranzigen Geruches völlig bannt, denn ich habe auch schon braune Sunlichtseifen, die Kottonöl enthalten und sicherlich sorgfältig hergestellt sind, in Händen gehabt. Ersatz durch ein weiches Fett wie Kammfett, Schweinefett, Wurstfett oder entsprechend modifiziert durch Sesamöl, Erdnußöl (welches letztere aber auch etwas zur Fleckenbildung neigt), Sonnenblumenöl etc. vermindert die Fleckenbildung. *D. J.*

637. Eine Spezialliteratur über die Fabrikation von Kristallsoda und Bleichsoda gibt es nicht. Kurze Behandlung erfahren diese Produkte in den Handbüchern, zerstreut finden sich eingehendere Abhandlungen besonders in der vorliegenden Zeitschrift so z. B. „Kristallsoda im Kleinbetrieb", Jg. 1924, S. 690. Zur Fabrikation sind neben Dampf ein Lösegefäß, das auch gleichzeitig zum Klären dienen kann, Kristallisierwannen, evtl. kühlbar, und eine Zentrifuge nötig. Bleichsoda erfordert einen mit Dampf heizbaren Doppelmantelkessel, ein flaches großes Blechgefäß und eine Schlagkreuzmühle. Für Kristallsoda löst man unter Erwärmen kalzinierte Soda bis zur Sättigung, läßt absitzen und bringt die klare, noch genügend warme Lösung in die Wanne zur Kristallisation, die je nach der Temperatur einen bis mehrere Tage dauert (in kleinen Wannen). Dann schlägt man aus, läßt auf Holzhorden abtrocknen oder man zentrifugiert. Für Bleichsoda mischt man Wasserglas mit kalzinierter Soda in verschiedenem Verhältnis, etwa 6 : 4, gießt aus, läßt erstarren und mahlt das festgewordene Produkt. *Br.*

638. So wie der Fragesteller die Erfüllungsbedingungen, von welchen die Reichsbahn die Vergebung flüssiger Seife mit abhängig macht, darstellt, können sie nicht vollständig sein. Offenbar fehlt hier ein wesentlicher Teil, denn in einem U-Rohr (kommunizierendes Rohr) muß jede Flüssigkeit gleich hochstehen, ob die Temperatur hoch oder niedrig ist. Die Lieferungsbedingungen sind doch immer von der vergebenden Stelle zu erhalten. Es wäre ganz interessant, sie kennen zu lernen; denn aus der Fragestellung scheint hervorzugehen, daß sich die Reichsbahn einer physikalisch-chemischen Prüfmethode bedient. Aus der genauen Kenntnis der Lieferbedingungen kann dann auch ein Schluß auf das am besten entsprechende Rohmaterial gezogen werden. *D. J.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Gefährliche Propaganda.

Für die S.-Z., das Leibblatt meines Mannes, und deren Sprechsaal habe ich selbst großes Interesse. In der letzten Zeit ist 'mal wieder vom „Persil" die Rede. Heute habe ich Gelegenheit, auch etwas darüber zu berichten.

Die Reisedamen der Firma *Henkel* besuchen zurzeit wieder die Hausfrauen, um uns eine kostenlose Probe ihres neuen Produktes, des Spül- und Reinigungsmittels „Imi" zu bringen und gleichzeitig auch wieder eine Propaganda für sämtliche Produkte dieser Firma zu machen, vor allen Dingen für Persil. Bei sämtlichen Reisedamen, die mich bisher besuchten, war ihre erste Frage: Sie benutzen doch auch Persil? und sie betonten, wenn man Persil benutze, solle man keine Kernseife mit verwenden, dies wäre schädlich für die Wäsche. Gleichzeitig hieß es weiter, im Persil sei genug Kernseife vorhanden.

Wie reimt sich das zusammen? Erstens soll man keine Kernseife verwenden, zweitens sei im Persil genug Kernseife vorhanden. Meines Wissens hat eine gute Kernseife der Wäsche nie geschadet. Ich als Hausfrau der alten Schule wasche heute genau wie vor 25 Jahren nur mit Kernseifen und etwas Soda. Letztere zum Weichmachen des Wassers. Zum Einweichen und Kochen schnitzle ich mir die Seife; früher gab es Seifenschnitzel, jetzt kommen diese auf die Walze und heißen Flocken. Ohne Verwendung von Persil habe ich stets eine saubere Wäsche, auch brauche ich mich nicht so sehr anzustrengen. Früher, wo es noch keine Seifenpulver gab, wurde doch nur Kern- und Schmierseife verwendet, und jetzt mit einem Mal soll die Kernseife der Wäsche schädlich sein? Seife bleibt doch Seife!

Was sagen denn die Herren Seifenfabrikanten dazu? M. E. müßte eine Gegenpropaganda gemacht werden, indem betont wird, daß man zum Waschen nur Kern- und Schmierseifen verwenden soll. Der Konsum von Kern- und Schmierseife ist doch durch das Seifenpulver schon bedeutend zurückgegangen und wird noch in verstärktem Maß sinken, wenn es mit den neumodischen Waschmitteln so weiter geht. Letztere nützen doch in erster Linie dem Hersteller und weniger der Hausfrau. Wenn die Seifenfabrikanten eine wirkliche Gegenpropaganda machen wollen, die ihnen keine Unkosten bereitet, müßten in erster Linie auch deren Hausfrauen und Freundinnen mit tätig sein. Es wurden in neuerer Zeit so viel Waschapparate aller Art vorgeführt, die das Waschen erleichtern sollen. Bei diesen

Waschversuchen wurden die angelockten Beschauer besonders auffallend auf das allein seligmachende Persil und auch Lux hingewiesen. Niemals habe ich bei allen derartigen Vorführungen, die ich immer aufsuchte und die mit entsprechender großzügiger Reklame in allen Tages- und Ortsblättern angekündigt waren, gesehen noch gehört, daß Kern- und Schmierseifen anzuwenden empfohlen wurde. Zu mehreren derartigen Vorführungen, die stets recht gut besucht waren, bin ich mit meinem Manne hingegangen, um uns die Handhabung dieser angepriesenen Waschapparate nebst deren Zutaten zum Reinigen der Wäsche anzusehen. Immer waren es Persil und auch Lux, welche speziell angewandt und ausschließlich empfohlen wurden. Dies wurmte meinen Mann so sehr, daß er nicht nur sich die Sache genau anschaute, sondern immer zur Gegenoffensive gegen Persil und auch Lux überging. Durch geschickte Fragestellung unsererseits in und aus dem Zuschauerkreis über die angenehme Seite dieses empfohlenen Apparates selbst gingen wir auf geradem Weg auf die ausschließliche Verwendung des Persils usw., dessen mit so großer Reklame in die Welt gesetzten Vorteile ein und versäumten nicht, auf die Zusammensetzung der Waschmittel, deren Vorteile, aber auch Nachteile in Bezug auf den Verschleiß der Wäsche im Vergleich zu der guten alten, früher mehr verbrauchten Kern- und Schmierseife entschieden hinzuweisen. Ganz besonders aber auf den teuren Preis dieser Reklame-Waschmittel, welche doch letzten Endes der Verbraucher selbst bezahlt. Ein kurzes praktisches Beispiel meinerseits, wie man nur mit Kernseife, Soda und event. Schmierseife nach altbewährter Methode auch im neuesten Waschapparat gleiche Erfolge erzielen kann, also billiger und unter schonenderer Behandlung der Wäsche.

Hier ist der erste Hebel zur Aufklärung von den Herren Chefs, deren Hausfrauen sowie dem gesamten Berufspersonal in der breiten Öffentlichkeit kostenlos und mit bestem Erfolg anzusetzen. Man braucht nur auf den eigentlichen Zweck, weiße Wäsche zu erhalten, besonders hinzuweisen und dem Publikum verständlich zu machen, daß das Gelbwerden der Wäsche in erster Linie von im Wasser gelösten Eisen herkommt, ferner vom kalkhaltigen Wasser zu sprechen. Diese Bestandteile sind in allen Gegenden verschieden. Daher ist auch der Verbrauch von Kern- und Schmierseifen von altersher in allen Landesteilen verschieden gewesen. Wenn man nun noch die einfachsten, von früher her bekannten billigen Bleichmittel verständlich macht, so muß man staunen, welch' dankbare Hörerschaft man vor sich hat.

Die Reklamedamen von *Henkel* belästigen nicht nur jedes Haus, sondern sie haben auch ihr Arbeitsgebiet in den Hausfrauenvereinen und sonstigen Frauenverbänden, ja es gibt kein Gebiet mehr zu bearbeiten, wo man nicht auf Henkelreklame tritt.

Also, meine Damen und Herren vom ganzen Berufe, setzen Sie hier 'mal scharf den Hebel unauffällig selbst mit an. Eine ganz famose Aufklärungsreklame für Seife, die dazu kostenlos ist und wirkliche Erfolge bringt.

Könnten die Herren Seifenfabrikanten es möglich machen, ein gleichwertiges Produkt auf den Markt zu bringen und das Paket 10 Rpf. billiger zu verkaufen als Persil, dann würde *Henkel's* Reklame bald erledigt sein. Zu letzterem ist nur ein Schritt zur Tat, und auch jede verfügbare Kraft müßte zur Verfügung stehen, es persönlich an den Mann und die Frau zu bringen.

Aber wir wollen doch: „Seife bleibt Seife". Wie ich erfahre, sind die Reklamedamen recht gut bezahlt und besser als mancher Siedemeister.

Frau *Suam.*

Gestreckte pilierte Seifen.

Hervorragende Kenner und Führer unserer Industrie, wenn ich nicht irre z. B. auch Geheimrat *Duisberg*, Generaldirektor der I.-G. Farben, haben wiederholt betont, daß unserer Industrie nur durch Qualitätsfabrikate, durch überragende Spitzenleistungen, geholfen werden kann. „Wir werden wieder Weltgeltung erreichen, wenn wir dieses wollen, und da wir es können, so fehlt es eigentlich nur am Wollen."

Diese Einsicht ist der Autoindustrie schon vor Jahren geworden und es wurde dieser zur Erreichung des Zieles, der vorübergehende Schutzzoll (Anpassungszoll genannt) bewilligt. Zu den gleichen Zwecken sind vom Reichstag die Schutzzölle auf landwirtschaftliche Erzeugnisse erhöht worden. Auch die Landwirtschaft soll sich auf Qualitätsmarken umstellen. Wie wichtig es der Regierung und deren Beratern damit ist, geht schon daraus hervor, daß der Zoll für Butter von 27,50 RM auf 50,00 RM erhöht ist und daß außerdem Millionen für Qualitätsverbesserung, z. B. unter anderem auch für Geflügelhaltung, zur Unterstützung gegeben sind. Ausdrücklich ist betont, daß die Schutzzölle und Unterstützungen erzieherisch wirken sollen.

Man sieht, daß die Überlegungen, wie zu helfen ist, bei unserer Regierung, den Führern unserer Industrie und Landwirtschaft das gleiche Resultat gezeitigt haben.

Ein Gremium geistig hervorragender Männer ist sich einig, daß nur in der gekennzeichneten Weise der Wirtschaft zu helfen ist, nur — ausgerechnet der Seifenfabrikation soll d Streckungsmittel, also Qualitätsverschlechterung, das Heil werd

„Die ganze Kompagnie hat falschen Tritt — nur der „ jährige" nicht!"

Bedarf es wirklich noch einer weiteren Untermalung? D denke man an die Physiol-Märchen!

Oder wenn man es nicht glaubt — an den Staatsanw Denn der Handel mit 65%igen gestreckten pilierten Seifen strafbar, wenn auch das Strecken von Seifen nicht verbo ist! (Was nicht verboten — ist noch lange nicht erlaubt.) W auch die neuen Lieferbedingungen für Seifen, welche bekan lich dann als Handelsusancen einheitlich festgelegt werden len, noch nicht genehmigt sind, so wird bei einer Anz doch der hinzugezogene Gutachter, gewöhnlich ist es die H delskammer, aussagen müssen, daß man unter pilierten Se nur solche mit etwa 80% Fettgehalt ansprechen kann. (her auch der Name Fettseifen = fettere Seifen zum Un schied von Kernseifen.) Es liegt dann also eine „arglistige T schung", ein „Vergehen gegen Treu und Glauben", also — glatter Betrug vor.

Wenn der Fabrikant auch noch so vorsichtig ist und s 65%ige pilierte Seife unter irgendeinem Phantasienamen, auch auf das Strecken hinweisen kann, z. B. „Hamburger schung" verkauft, der Käufer kann trotzdem nachher beha ten, daß er durch den Reisenden oder durch den Augensch getäuscht wurde.

Daß die deutschen Gerichte besonders scharf gegen Ver schungen von Lebensmitteln und Gegenständen des täglic Gebrauches vorgehen, ist genügend bekannt, und es bed wohl weiter keiner Begründung, daß dadurch auch das Strec der pilierten Seife von 80% auf 65% eine sehr, sehr fr würdige „Hilfe der Feinseifenfabrikation" ist.

Doch auch rechnerisch, d. h. in Zahlen, ist die Streck von 80 auf 65% durch die juristischen Überlegungen dann Blender, wenn anscheinend auch unbedingt zuerst ein Vo zu errechnen ist — es trügt der Schein! Man rechne selbst.

Es soll kosten 1% Fettsäurehydrat in der Grundseife un fähr nach heutigen Tagespreisen

0,80 RM.

Eine 80%ige kostet dann	80 × 80 =	64,00
die 65%ige =	65 × 80 =	52,00
Dazu für das Füllmittel, Lizenz usw. schätzungsweise		+ 2,00
		54,00

Bis dahin sieht sich die Rechnung „blendend" an, d — jetzt der Verkauf:

Wenn ich für die reine 80%ige Seife etwa pro 100 100 RM erziele, so wird mir doch kein Mensch für die streckte, 65%ige, mehr als 90 RM geben. (Es sollen doch Kampfpreise sein, also runter damit.)

Kann ich jedoch die 80%ige mit 100 RM verkaufen, währ ich für die 65%ige nur 90 RM erziele, so ist nicht allein Spannung von RM 10 flöten, sondern ich verdiene bei spielsweise 10% Reinverdienst an der gestreckten nur 9 dagegen an der reinen 10 RM.

Daß neben dem Reinverdienst auch dann der gute das Renommee „flöten" gehen kann, ist wohl selbstverständ und bedarf wohl keiner Begründung. Die Füllerei oder, derner gesagt, das Strecken ist wirklich nicht mehr zeitge und profitabel. Man soll doch endlich damit aufhören, die ist wirklich zu ernst. Wir werden in Deutschland mit freie erstklassigen Seifen, fast möchte ich sagen, überschwemmt, jetzt sollen wir anfangen mit gestreckten Seifen zu konkurrier

Ernst Jaeschk

Geschäftliche Notizen.

Für den Inhalt dieser Rubrik übernimmt die Redaktion dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung.

Bamag-Elektrozüge.

Die großen Anforderungen, die in der chemischen Industrie an ein mechanisches Transportmittel gestellt werden, verlangen unbedingte Betriebssicherheit und vor allen Dingen große Leistungsfähigkeit. In dieser Hinsicht entsprechen die Bamag-Elektroflaschenzüge, die von der *Bernburger Anhaltischen Maschinenbau-Aktiengesellschaft*, Dessau, für 25 bis 8500 kg Tragfähigkeit in ortsfester und fahrbarer Ausführung gebaut werden, am besten. Viele Firmen der chemischen Industrie bedienen sich schon seit langem dieses nützlichen Helfers und sind mit ihm außerordentlich zufrieden. Die einfache Bauart sowie die anspruchslose Bedienung und Wartung bedingen niedrige Anschaffungs- und Betriebskosten. Dadurch, daß ein Bamag-Elektrozug mindestens das gleiche schafft, was 3—5 Arbeiter leisten, macht er sich, wie aus vielen Zeugnissen aus Fachkreisen hervorgeht, innerhalb ganz kurzer Zeit — oft schon nach 3 Monaten — bezahlt.

Wir empfehlen das vorliegender Ausgabe beigefügte Flugblatt der Beachtung; es zeigt interessante Bilder und Zeugnisse.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

:zugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung ht auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf dvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. Reichsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für liengesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei izierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

cheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.
Fernsprecher: ..... Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. ..... Postscheck-Konten:
daktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

56. Jahrgang. **Augsburg, 15. August 1929.** **Nr. 33.**

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Waschwasser und Seifenverluste 285. — Verwertungsmöglichkeit der Corozonuß 287.

Chemische Mitteilungen: Dispergierende Mittel bei Ausscheidungen durch hartes Wasser. Die Adsorption der Seife. Zur Theorie des Trocknens fetter Öle.

Kleine Zeitung: Verseifung unter Druck. Mundstück für Strangpressen. Stabilisierung von Wasserstoffsuperoxyd. Gewinnung von Fett aus Schlachthofabfällen. Technisch verwertbare Produkte aus Tallöl. Sulfurierte Produkte aus Wollfett. Oxydationsprodukte trocknender Öle.

Fragekasten. — Sprechsaal: Kampf gegen Persil.

Der Parfümeur:

Moderne Parfümkompositionen 75.

Rundschau: Preiswerte Toilettewässer. Parfümkompositionen für Veilchenseife. Kosmetisches Präparat. Jodent.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Der Bentonit (Schluß) 115.

Rundschau: Brikettieren poröser Stoffe. Glänzende Nickelniederschläge. Atlasglanz auf vernickeltem Guß.

Waschwasser und Seifenverluste.

Von *R. Krings*, Berlin.

(Eing. 22. V. 1929.)

Es ist eine schon immer bekannt gewesene Tatsache, daß b n Auflösen von Seifen und Waschmitteln in gewöhnlichem V sser mehr oder weniger große Seifenverluste entstehen. D ser nun einmal vorhandenen Tatsache wird aber leider i ner noch nicht die notwendige Beachtung geschenkt. Die S ifenindustrie und besonders die größeren Betriebe, denken g nicht daran, diesen (in einem Jahre schon viele Millionen M rk) vergeudenden Mißstand auch nur im geringsten zu vermi den. Sie denken gar nicht daran, ihre als Markenartikel n einmal eingeführten Fabrikate zu modernisieren, d. h. in ei r solchen Form auf den Markt zu bringen, daß derartige of direkt enorme und völlig sinnlose Seifenverluste entweder vö ig oder doch zum größten Teil aufgehoben werden. Hier sc e nun jetzt eine Anzahl von Mittelbetrieben den dadurch ge ebenen Zeitpunkt ausnutzen und wirklich neuzeitliche Seifen un Waschmittel herstellen und handeln.

Die Seifenfabrikanten und Seifenfachmänner stehen leider zu weitaus größten Teile auch heute noch auf dem Standpu kt, daß die beim Auflösen von Seifen und Waschmitteln im Waschwasser entstehenden Verluste nicht so wesentlich se und daß es also gar nicht notwendig sei, auf diese Verlu Rücksicht zu nehmen. Da aber diese Ansicht mehr als unri ig ist, dürfte es zweckmäßig sein, das Verbrauchswasser und dessen Beschaffenheit (Härtegrade) einmal näher zu betrachten und dementsprechend auch die entstehenden Seifenverluste zu berechnen.

Bei allen Wässern, die im Haushalt und in der Industrie zur Verfügung stehen, hat man immer zwischen zwei Wasserarten zu unterscheiden und zwar einmal zwischen einem Wasser, dessen Ursprung Regen- oder Schneeschmelzwasser ist, und dann zum andernmal, Wasser, welches aus Brunnen gewonnen wurde oder aber Quellwasser darstellt. Das Wasser der Flußläufe dürfte wohl meist aus einer Mischung von Quell-, mit Regen- und Schneeschmelzwasser bestehen. Dem Ursprung des Wassers entspricht nun auch dessen Härte, d. h. also auch seine mehr oder weniger günstige Verwendbarkeit für Waschzwecke ohne wesentliche Seifenverluste.

Regen- und Schneeschmelzwasser kann man ohne weiteres als (lediglich durch den Staubgehalt der Luft etwas verunreinigtes) destilliertes Wasser bezeichnen. Die Verdunstungs- und Trockenverluste des Feuchtigkeitsgehaltes auf der Erde steigen als Wasserdämpfe in die Luft, ziehen sich dort als Wolkengebilde zusammen und kehren als Regen oder Schnee wieder zur Erde zurück. Diese Regen- und Schneeschmelzwasser sind nun völlig rein und absolut weich. Sie enthalten keine sogenannten Härtebildner des Wassers. Bei der Verwendung derartiger Wässer zum Auflösen von Seifen oder Waschmittelerzeugnissen entstehen keine Seifenverluste, es wird also der Gesamtseifengehalt der verwendeten Waschmittel auch zur

Erzielung der Wasch- und Reinigungswirkung voll ausgenutzt. Dieses alles hatten unsere Vorfahren schon sehr gut erkannt, und man sammelte auch aus diesem Grunde deshalb früher überall das Regenwasser in einer ständig dafür vorhandenen Regenwassertonne auf.

Anders liegen die Verhältnisse bei den Brunnen- und Quellwässern und auch bei dem Leitungswasser in den Städten, sowie bei Flußwässern (die Mischungen von hartem und weichem Wasser darstellen). Die Quell- und Brunnenwässer sind Wassermengen, die sich im Erdinnern gesammelt haben. Hierbei nahmen sie ihren Weg durch die einzelnen verschiedenen Erd- und Bodenschichten und nahmen dabei geringe Mengen von in Wasser löslichen mineralischen Substanzen (Erdsalzen, besonders Kalk- und Magnesiasalzen und auch Spuren von Eisen usw.) in sich auf, d. h. also sie haben nun diese Salze mit in Lösung. Je nachdem nun die Erdschichten, durch welche das sich sammelnde Wasser hindurchdrang, mehr oder weniger kalk- und magnesiahaltig war und je schneller oder langsamer dabei das Wasser sich seinen Weg bahnte, umso mehr oder weniger Salze nahm also das Wasser in sich auf, und dementsprechend ist auch das Quell- und Brunnenwasser mehr oder weniger hart, resp. weich. Durch die Aufnahme von mineralischen Salzen verbessert sich der Geschmack derartiger Wässer wohl meist sehr, aber durch diese gelösten Salze entstehen dann später beim Verbrauch derartiger Wässer zu Waschzwecken, d. h. beim Auflösen von Seife oder von seifenhaltigen Waschmitteln, in denselben die mehr oder weniger großen Seifenverluste.

Man muß also immer zwischen verschieden harten Quell-, Brunnen-, Fluß- und Leitungs-Wässern unterscheiden. Je mehr Salze in einem Wasser gelöst sind, umso härter ist eben das betreffende Wasser. Man unterscheidet diese Wasserhärte meist nach deutschen Härtegraden, wofür man die folgende abgekürzte Bezeichnung wählte = DH°. Unter einem deutschen Härtegrad versteht man nun die Menge von einem Teil Härtebildner, ausgedrückt als Ca O, in 100 000 Teilen Wasser. Man unterscheidet nun diesen Härtegraden entsprechend zwischen folgenden Verbrauchsarten:

Sehr weiches Wasser hat unter 5° DH.
Weiches Wasser hat von 5 bis 10° DH.
Mittelhartes Wasser hat von 10 bis 20° DH.
Hartes Wasser hat von 20 bis 30° DH.
Sehr hartes Wasser hat über 30° DH.

In Berlin ist nun z. B. noch ein verhältnismäßig günstiges Verbrauchs-(Leitungs-)Wasser und zwar von 16—18 DH°. In vielen Teilen Deutschlands hat man aber Leitungs- und Brunnen- und Quellwasser mit 30 und mehr Härtegraden. Die gleichen Verhältnisse sind in den meisten Kulturstaaten. Man kann direkt sagen, daß die meisten (auch sonst angenehm trinkbaren und nicht fade schmeckenden) Verbrauchswässer wohl immer mindestens mittelhart sind und daß das Vorhandensein von weichem Wasser direkt Ausnahmen bildet.

Bringt man nun eine Seife oder ein seifenhaltiges Waschmittel (z. B. auch soda- und wasserglashaltiges Waschpulver) direkt in ein mehr oder weniger hartes Wasser ein, so setzen sich die Härtebildner des Wassers (d. h. die Kalk- und Magnesiasalze) mit einer ihrer Menge genau entsprechenden Menge an Seife in wasserunlösliche Kalk- und Magnesiaseifen um. Die sich so bildenden wasserunlöslichen Seifen sind dadurch also für den Wasch- und Reinigungseffekt völlig verloren; dazu sind sie aber auch schädlich und lästig. Sie bilden oftmals auf den Wäschestücken, die die Wäschefasern schädigenden und unschönen, grauen Kalkseifenflecken und in der Waschbrühe und auf den Wäschestücken die schwer abspülbare sogenannte Wäschelaus (mehr oder weniger kleine Zusammenballungen von wasserunlöslichen Seifen).

Früher glaubte man eine Zeitlang, daß diese Verluste nur bei der Verwendung von reinen Seifen eintreten und daß sie bei der Verwendung von Soda und Wasserglas enthaltenden Waschpulvern (mit einem mehr oder weniger hohen Gehalt an Seife) nicht einträten. Dieses war aber irrig. Wenn auch die Seife gleichzeitig mit anderen Salzen (Soda, Pottasche, Bikarbonat, Borax usw.) oder auch mit Wasserglas einem mehr oder weniger harten Wasser zugesetzt wird, so vollzieht sich die Umsetzung der Härtebildner des Wassers immer mit dem Seifengehalt des zugesetzten Waschmittels und niemals mit den dem Waschmittel beigegebenen oder zugesetzten Salzen. Es treten also auch bei der Verwendung von Waschpulver die gleichen Seifenverluste ein wie bei der Verwendung von reinen Seifen. Es liegt also in der Erfindung und Herstellung v Waschpulvern (in der Form, wie diese jetzt gehandelt werd durchaus kein Fortschritt und durchaus keine Verbesseru gegen früher, wo nur reine Stück, (Kern-), Eschweger- u Schmierseifen gehandelt wurden.

Es gibt nun einzelne Fachmänner, die annehmen, daß der Verwendung von sodahaltigen Waschpulvern wohl die Seif verluste einträten, daß aber gleich wie bei dem *Krebitz*-V seifungsverfahren die gebildeten Kalkseifen durch den So gehalt der Waschpulver eine Wiederumsetzung in wasserlösli Seifen erführen. Das ist aber bei einem normal durchgeführ Waschprozeß ausgeschlossen. Um dieses zu erreichen, mü anormal viel Soda zugesetzt werden, damit die Waschlauge e genügend hohe Konzentration erhielte, und es müßten a die Wäschestücke recht lange gekocht werden. Beides wü der Wäschefaser (den Wäschestücken) sehr schaden und mehr verderben, als an verwertbarer Seife rückgewonnen wür

[Zu verwerten ist diese richtig erkannte Möglichkeit in solchen Fällen, wo es sich darum handelt, einzelne du Kalkflecken verunstaltete Wäschestücke von diesen häßlich Flecken zu befreien. Hierzu kann man dann der Kundsch anraten, solche Wäschestücke in einer kräftigen Sodabri längere Zeit zu kochen. Dieses hilft dann auch, d. h. Kosten (der Haltbarkeit) der Wäschefasern, also der Wäsch stücke.]

Bei der Härte des Wassers hat man nun immer zwisch einer zweifachen Härte zu unterscheiden und zwar zwisch einer sogenannten vergänglichen und einer bleibenden Hä (Unter vergänglicher Härte versteht man denjenigen Teil Wasserhärte, der durch langes Abstehenlassen oder auch du starkes Kochenlassen des Wassers unter Bildung von Ka ausscheidungen u. dgl. vorübergeht. Unter bleibender Hä versteht man die gipsartigen Härtebildner des Wassers.) Bl bende und vergängliche Wasserhärte sind meist zu etwa gleich Mengen in einem Wasser enthalten.

Die sogenannte bleibende Härte des Wassers kann durch Lösen von Soda oder Soda mit Wasserglas, d. h. du die bekannten Einweichmittel, entfernt werden. Es darf a nicht gleichzeitig (oder sogar vorher) Seife mit in das Was wasser eingebracht werden. (Daher bildeten die Waschpul ja auch keine Verbesserung gegen früher.) Die vorübergehe Härte wird nun aber immer durch den Seifengehalt der v wendeten Seifenerzeugnisse entfernt, oder aber die vorher lösten Einweichmittel müssen auch wirkliche völlige Wass enthärter, wie z. B. Ätzalkalien, enthalten. (Auch andere St wie z. B. die Permutitsalze eignen sich hierzu. In neuester Z wird hierfür auch das Trinatriumphosphat angeboten. So ich die damit angestellten praktischen Versuche abgeschlos habe, werden ich auch hierüber berichten.)

Alles zuletzt Gesagte zeigt aber, daß immer zuerst e Wasserenthärtung erfolgen muß und daß diese so weit als m lich erfolgen sollte, (also daß auch die Bildner der vergä lichen Härte zuerst umgesetzt werden müssen) und daß s nachher ein Seifen- und Waschmittelzusatz erfolgen darf. V Waschanstalten und Textilfabriken verwenden deshalb zum W schen nur enthärtetes Wasser und haben hierfür eigene Wass enthärtungs- (meist Permutit-) Anlagen. Es würde zu w führen, hier noch weiter auf die Wasserenthärtung durch e eignete Zusätze oder durch zweckentsprechende Chemika einzugehen.

In Nachfolgendem soll nun eine Berechnung angest werden, wie hoch nun die Seifenverluste eines Waschmit oder einer Seife bei deren Verwendung, also Auflösung in e wöhnlichem Wasser tatsächlich sind. Hierbei gilt als le vorhandener Faktor, daß in 100 Litern Wasser, pro 1 Hä grad dieses Wassers, ca. 11 g Reinseife (= Seife mit ca. Fettsäuregehalt) durch die Umsetzung dieser hochwerti Seifenmenge in wasserunlösliche (also wertlose) Kalkseen verloren gehen.

In Nr. 20 d. J., Seite 169 wird nun als bestgeeignet Waschpulver zum Einweichen der Wäsche ein solches mit Fettsäuregehalt bezeichnet. Ein Mehr an Fettsäuregehalt o Verschwendung sein? Nehmen wir nun ein Pfund (500 g) 16 Waschpulver, so haben wir in diesem 80 g Fettsäure und s ca. 88 g Reinseife. Nun wollen wir zunächst in Berlin, wo das Stadtwasser wenigstens 16 DH° besitzt, ein Pfund die Waschpulvers in 50 l = 5 Eimern Wasser auflösen. Die Wassermenge entspricht den Mengenverhältnissen, welche die Hausfrauen und Wäschereibetriebe meist wählen und die sich

l immer auf den Waschpulverpackungen aufgedruckt sind. 50 l Wasser gehen pro Härtegrad des verwendeten Wassers 5½ g Reinseife durch Umsetzung verloren, also bei 16 tegraden 16 × 5½ = 88 g Reinseife. Es trifft sich ganz vorlich; denn soviel Reinseifengehalt ist auch gerade in dem vendeten 1 Pfund Waschpulver mit 16% Fettsäuregehalt nanden. Dürfte es notwendig sein, dieser einfachen Rechg noch viele Worte hinzuzufügen? Wie kann man ein derges Waschpulver als das bestgeeignetste bezeichnen? Die zen Waschpulver in der jetzigen Form sind ein Unding. ist beschämend für uns Seifensieder, daß wir dieses alles t früher erfaßt haben.

Nehmen wir nun an, wir trennen das Waschpulver mit 16% tsäuregehalt in seine zwei Hauptbestandteile, nämlich in ca. g Reinseifenpulver und in 410 g wasserhaltige Soda ev. noch mit einem Gehalt an Wasserglas. Jetzt nehmen wir der in Berlin das vorhandene Stadtwasser mit wieder 16 DH° (was übrigens, wie schon bemerkt, noch ein recht günstiges sser ist). Zuerst lösen wir in den 50 l Wasser durch Umren die Soda, resp. die Soda + Wasserglas und warten auf nur ca. 5 Minuten, d. h. bis die mögliche Umsetzungsktion praktisch beendigt ist. Darauf rühren wir die 88 g nseifenpulver ein und siehe da; nun haben wir etwa die fte, d. h. wenigstens 40 g Reinseife glatt gerettet, also h immer noch ca. 7 von 16% Fettsäuregehalt als Reinengehalt beim Waschprozeß wirksam.

Jetzt gehen wir aber noch einen Schritt weiter. Wir nehmen der die beiden getrennten Bestandteile, also die ca. 88 g nseife und den Soda-Wasserglasgehalt. Zu dem Sodasserglasgemische setzen wir nun noch Ätzalkalien (konzenrte Natronlauge) zu. Die Menge an Ätzalkalien muß aber au berechnet werden, damit nach der Umsetzung (der so retenden völligen Enthärtung des verwendeten Wasser) kein es Ätzalkali mehr übrig bleibt. (Zur größeren Vorsicht kann ja eine Spur weniger Ätzalkalien verwenden, als rechsch notwendig wäre.) Nun enthärten wir wieder zuerst 50 l Wasser (wiederum in Berlin) durch Einrühren des a-Wasserglas- und Ätzalkali-Gemisches, warten einige Min und rühren darauf erst die 88 g Reinseife ein, und jetzt n wir keine Seifenverluste mehr. Die ganzen 16% Fettä, resp. 88 g Reinseifengehalt des verbrauchten einen ds Waschpulver haben wir jetzt als vollwertigen Seifenlt erhalten, und jetzt erst weicht die Wäsche in einer so teten Waschlauge richtig ein, und in einer solchen Form as Waschpulver mit 16% Fettsäuregehalt, wenn auch nicht gut, so aber doch als annehmbar zu bezeichnen.

Nun wollen wir uns aber nicht einbilden, wir hätten etwas s gemacht. Wir haben so lediglich einen Teil des Thorhverfahrens, nämlich dessen Wasserenthärtung angewandt aber selbstverständlich nicht mitpatentiert ist und auch patentiert werden kann). Das vielgelästerte Thorwaschhren hat neben nicht Begreiflichem, auch durchaus Neuches und Brauchbares an sich.

ine Verwendung von Ätzalkalien in einem im Kleinhandel uften Einweichmittel (oder getrennter Waschmittelpackung) t aber wegen möglicher Ätzwirkung bei falscher Anwender verkauften Waschmittel nicht in Betracht. Man sucht lb nach gleichwertigen Ersatzstoffen für die Ätzalkalien, wohl deren hohe Wirksamkeit, aber nicht deren Ätzng, besitzen. Wahrscheinlich würde man dieses durch st fein verpuderte Permutitsalze erreichen. Solche werden nicht gehandelt. (Über diese Fragen kann man in dem sem Monate erscheinenden neuen Buche von mir weiteres .) Auch soll man es mit dem schon genannten harmlosen riumphosphat erreichen.

un nehmen wir das bekannteste perborathaltige Waschvon dem es so schön heißt: „Keine Seife nur ... selbst(?) Waschmittel."

ir nehmen wieder eine große 1/1-Pfund-(500-g-)Packung. Ehre der Herstellerfirma muß bemerkt werden, daß mir ie eine Packung vorgekommen ist, die nicht wenigstens 500 g enthalten hat, was man von anderen Waschmitteln immer sagen kann, und was hiermit zur Nachahmung len wird.) In der 500-g-Packung mit ca. 40% Fettehalt sind ca. 220 g Reinseife enthalten. Wir lösen nun in 5 Eimern Wasser (in Berlin) auf und wissen von n Vorversuch, daß wir 88 g, also genau 2/5 des Seifens, glatt als unwirksam verlieren. Jetzt gehen wir aber inzelnen Gegenden Württembergs oder des Rheinlandes oder nach Schweden oder nach einer anderen Gegend. Wir haben in sehr, sehr vielen Gegenden ein Verbrauchswasser von 30—35 DH°. Wir lösen nun wieder in 5 Eimern = 50 l des angetroffenen sehr harten Wassers das 1/1-Pfund-Paket „selbsttätiges Waschmittel" auf und haben einen Reinseifenverlust von 4/5 des gesamten Reinseifengehaltes, d. h. also, daß von den 40% Fettsäuregehalt nur 8%, dementsprechend nur 44 g (von 220 g) Reinseifengehalt in der Waschlauge wirksam bleiben. Darf man da sagen: „Keine Seife, nur unser Waschmittel"?

Wir wissen nun von den Vorversuchen, daß wir diese enormen Seifenverluste durch eine Zweiteilung der Waschmittelpackung sofort ca. zur Hälfte, also ganz bedeutend vermindern können. Wir wissen auch, daß wir durch weitere geeignete Zusätze, diese Verluste sogar völlig vermeiden können.

Nun frage ich noch einmal, kann man ein 16%iges Waschpulver als das geeignetste empfehlen, wenn sogar ein 40%iges in manchen Gegenden noch ein Unding ist? Wir müssen eben umlernen. Groß- resp. Riesenbetriebe können und wollen weder von heute auf morgen, noch bis übers Jahr sich umstellen, und deshalb sollte hier die Mittel- und Kleinindustrie sofort einhaken. Hier liegt die einzige Möglichkeit, durch schnelles Handeln die Vormachtstellung einzelner Riesenbetriebe zu untergraben, und besonders ist diese Möglichkeit gegeben, wenn wenigstens 50 Betriebe das gleiche Erzeugnis unter gleichem Namen und in gleicher Packung mit gleicher Marke in den Handel bringen. (Die zweiteilige Packung bildete eine Patentanmeldung von mir, die ich aber am Tage der Herausgabe meines Buches über neuzeitliche Waschmittel zurückziehe.)

Nun glaube aber kein Hersteller von Kernseifen oder Schmierseifen oder von Seifenflocken, oder von ganz hochprozentigen Seifenpulvern, bei seinen Fabrikaten lägen diese Verhältnisse günstiger. Auch bei diesen Fabrikaten muß eine Zweiteilung der Packung erfolgen, deren Beschreibung im nächsten Aufsatz folgt.

Verwertungsmöglichkeit der Corozo-Nuß.

Von *Bruno Hassel.*

(Eing. 20. VII. 1929.)

Den Früchten der Corozonüsse liefernden Acrocomia sclerocarpa ist bisher sehr wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden. Auch in der einschlägigen Fachliteratur finden sich nur sehr dürftige Angaben über diese stark ölhaltigen Nüsse. Die Acrocomia sclerocarpa ist in Zentralamerika heimisch, und die jährlich sehr große Ernte geht fast nutzlos verloren bis auf geringe Bestände, die von den Eingeborenen verwertet werden.

Verschiedene Kreise in U. S. A. zeigten Interesse für die Verwertung der Corozo-Nüsse — einer Frucht von durchschnittlich Pflaumengröße, die auch öfter die Größe eines kleinen Hühnereis erreicht — ohne jedoch bis heute die Gewinnung des Öles aus den Nüssen aufzunehmen. Auf Veranlassung dieser Kreise habe ich mich dann mit Versuchen beschäftigt, durch welche die Verwendbarkeit der Corozonüsse für die Ölproduktion im praktischen Betrieb festgestellt werden sollte. Die Versuche haben zu folgenden Ergebnissen geführt:

1000 cm³ Volumen enthalten 44 ungereinigte Nüsse im Gewicht von 706,0 g oder für jede Nuß 16,05 g im Durchschnitt.

Die 44 Kerne dieser Nüsse haben 170 cm³ Volumen im Gewicht von 92,0 g oder 2,09 g für jeden Kern.

Die Kerne machen also 17,0% vom Volumen oder 13,02% vom Gewicht der Nüsse aus.

Von gereinigten Nüssen (über Reinigung siehe weiter unten) gehen durchschnittlich 35,66 Stück auf 500 g, das entspricht einem Durchschnittskerngewicht von 14,02 g.

Das Kerngewicht macht ungefähr 14,8% vom Gewicht der gereinigten Nuß aus.

Das Durchschnittsgewicht der ungereinigten Nuß beträgt 16,05 g, das der gereinigten 14,02 g. Das ergibt 87,35% vom Rohgewicht.

Die Corozonuß ist nicht von einheitlicher Größe und besitzt eine sehr harte Schale, welche von langen Fasern bedeckt ist. Der Kern sitzt fest in der Schale, und beim Brechen kommt es sehr leicht vor, daß Teile des Kernes abbrechen und in den Schalen hängen bleiben. Die langen, fiberartigen Fasern der Nuß sind beim Brechen hinderlich. Um nun das Nußgehäuse glatt und geschmeidig zu machen, mußten die Fasern entfernt werden. Dieses geschah in einem rotierenden Faß, in dessen Innerem sich möglichst kantige, lose Eisen- und Stahlstücke befanden. Durch die rotierende Bewegung und Einwirkung der losen Eisen- und Stahlstücke wurden die Nüsse vollständig

glatt poliert, nur an beiden Enden verblieben einige kurze Fasern, die aber keinen nachteiligen Einfluß beim Brechen mehr hatten.

Die rotierende Reinigungsbewegung brachte einen anderen Vorteil mit sich, der darin bestand, daß die sonst festen Kerne sich fast alle lösten und dadurch die Kerne beim Brechen unbeschädigt blieben.

100 lbs. Corozonüsse wogen nach der Reinigung noch 94 lbs., der Gewichtsunterschied betrug also 6%. 84% der Nüsse hatten nach der Reinigung lose Kerne.

An und für sich ist die Corozonuß nicht einfach zu brechen, weil die Schalen sehr hart sind und vor allem darauf Rücksicht genommen werden muß, daß die Kerne nicht beschädigt werden. Bei frischen Nüssen kommt noch eine Elastizität der Schalen hinzu, welche das Brechen äußerst erschwert. Durch Trocknen der Nüsse wurde erreicht, daß die Elastizität schwand und die Schalen spröde wurden. Hierdurch wurde natürlich das Aufbrechen wesentlich erleichtert.

Trockenversuche mit 5 verschiedenen Chargen gereinigter Nüsse bei 90° C ergaben:

1. 360 Nüsse 5000 g getrocknet 2 Std. Trockengewicht 4810 g.
2. 361 Nüsse 5000 g getrocknet 3 Std. Trockengewicht 4765 g.
3. 359 Nüsse 5000 g getrocknet 4 Std. Trockengewicht 4758 g.
4. 362 Nüsse 5000 g getrocknet 5 Std. Trockengewicht 4739 g.
5. 362 Nüsse 5000 g getrocknet 6 Std. Trockengewicht 4728 g.

Bei dem Trockenprozeß wurden den Nüssen bei der 1. Charge 3,8% ansteigend bis zur 5. Charge 5,44% Feuchtigkeit entzogen. Trotz des geringen Unterschiedes von 1,64% erfolgte bei der 5. Charge ein scharfer, harter Bruch, das Brechen ging glatt und die Aussonderung des unbeschädigten Kerns ohne Schwierigkeiten von statten, während bei den vier ersten Chargen die Elastizität der Nußschalen entsprechend der Trockenzeit noch verhältnismäßig mehr oder weniger hinderlich war. Bei einer Trocknung der Nüsse bei 105° C stellte sich heraus, daß ungefähr 42% der losen Kerne in der Schale wieder fest wurden. Erst bei Anwendung einer konstanten Trockentemperatur von 90° C wurde Festwerden vollständig vermieden.

Da die Nüsse keine einheitliche Größe besitzen, ist es notwendig, sie nach dem Reinigungs- und Trockenprozeß zu sortieren. Die Brechmaschine muß für jede Größensorte besonders eingestellt werden. Eine Maschine, die allen Anforderungen zum Brechen der Corozonüsse entspricht, habe ich bis heute noch nicht finden können.

Durch Extraktion wurde in den fein zerriebenen Kernen ein Ölgehalt von 59,6% Öl festgestellt. Als Lösungsmittel wurde ein Benzin verwendet, dem die aromatischen Kohlenwasserstoffe entzogen waren. Das Corozoöl ist in Geruch, Geschmack und Aussehen dem Kokosnußöl sehr ähnlich. Zwischen 24—25° C wird es dickflüssig, es gerinnt also eher als Kokosöl. Die Schalen sind praktisch ölfrei. Verschiedene Extraktionsversuche ergaben eine Durchschnittsausbeute von 1,4% eines sehr dunklen, scharf riechenden Öles. Der Ölgehalt ist zweifellos auf winzige Kernrückstände in den Schalen zurückzuführen, während das dunkle Aussehen und der scharfe Geruch von Farb- und Geruchsträgern herrühren, welche durch die Extraktion den Schalen entzogen wurden.

Die extrahierten Kernrückstände sind dem Kokosmehl gleichwertig und können als Futtermittel sehr gut Verwendung finden.

Über die Weiterverarbeitung der Fasern und Schalen hat ein mir befreundeter Chemiker interessante Versuche angestellt, die gute Resultate zeitigten.

Ich fühle mich weder berechtigt, noch berufen, darüber etwas zu veröffentlichen. Es sei nur soviel gesagt, daß es gelang aus den Fasern eine sehr gut geeignete Masse für Papierfabrikation, und aus den Schalen eine verwendungsfähige Holzkohle herzustellen.

Zusammenfassend ist zu sagen, daß durch die Nichtausbeutung der Corozonuß der Weltwirtschaft die Verwertung eines Naturprodukts verloren geht, welches in nicht geringen Mengen vorkommt und bei industrieller Verarbeitung eine erfolgreiche Ausbeute verspricht. Die Verwertung der Corozonuß ist eine vollständige und läßt sich einteilen in:

1. Gewinnung des Öles aus den Kernen,
2. Verwertung der entölten Kerne als Futtermittel,
3. Verwertung der Fasern als Masse für Papierfabrikation,
4. Verwertung der Schalen als Holzkohlen-Ersatz.

Sollte die industrielle Verwertung der Corozonuß nicht an Ort und Stelle vorgenommen werden, so empfiehlt es sich, die Nuß als solche nicht zu exportieren, sondern nur die Kerne, da diese nur 13,02% vom Gewicht der rohen, und 14,8% v Gewicht der entfaserten Nuß ausmachen. Hier lassen s natürlich sehr große Frachtkosten sparen, Fasern und Scha kann man immerhin im Ursprungsland verarbeiten, wenn e solche Absicht besteht. Da die Nebenprodukte aus Fasern u Schalen an und für sich billig sind und keinen großen Gew abwerfen dürften, würden die hohen Frachtkosten — Fas und Schalen machen 85,2% vom Gewicht der Nuß aus — Gewinnaussichten an den Abfallprodukten stark in Frage stell Praktisch kommt m. E. eine Verwertung der gesamten Nuß i im Ursprungsland in Frage, in überseeischen Fabriken dage nur eine solche der Kerne, die als stark ölhaltige Früchte der Verwendungsmöglichkeit der Rückstände als hochwerti Futtermittel einen guten Verdienst abwerfen werden.

Chemische Mitteilungen.

Anwendung von dispergierenden Mitteln bei dur hartes Wasser entstehenden Ausscheidungen

Von Dr. *Münz*, Mainkur.*)

Die unangenehmsten Ausscheidungen, die bekannten Ka und Magnesiaseifen, entstehen nicht im schäumenden Seif bade selbst, sondern erst bei stärkerer Verdünnung, also be Spülen und Waschen. Die überschüssige Seife wirkt de nach als Schutzkolloid, das aber naturgemäß keine praktis Verwendung finden kann. Es zeigt sich, daß andere Schu kolloide, die selbst nicht kalkempfindlich sind, analog wirken vermögen und auch in stark verdünnten Seifenlösung also beim Waschen und Spülen der Textilwaren Verwendu finden können. Ein Vergleich des Wirkungsgrades die Schutzkolloide läßt sich auf die Art durchführen, daß m immer die Minimal-Konzentration jedes Schutzkolloides fe stellt, die unter sonst gleichen Bedingungen die Ausflock der Kalkseife zu verhindern vermag. Ein Schutzkolloid besonders hoher Wirksamkeit wird unter der Bezeichnu „Intrasol" von der Firma *Stockhausen* in den Handel gebra Dasselbe vermag schon bei sehr geringen Mengen eine A flockung der Kalkseife zu verhindern. Auch andere Ausschi dungen mit hartem Wasser, wie kohlensaurer Kalk, v schiedene unlösliche Kalk- und Magnesiasalze von Farbsto usw., können durch Anwendung geeigneter Dispersionsmi weitgehend verhindert werden.

Untersuchungen über Seife.

Über die Adsorption der Seife.

Von *Masao Nonaka.*

Die stalagmometrische Bestimmung der Oberflächenspann zwischen den Phasen wurde mit alkalischen, sauren und n tralen Lösungen von Natriumoleat und -palmitat durchgeü und dabei die Ausflußgeschwindigkeit aus der Kapillare var Obwohl man erwarten sollte, daß bei größerer Ausflu schwindigkeit die Oberflächenspannung der Seifenlösunger allgemeinen niedriger wird, wurde festgestellt, daß sie hie wurde, besonders bei verdünnten Lösungen. Die Versuche z ten, daß die Adsorption von Seifenlösungen durch Ado benten einige Zeit braucht, um zu einem Gleichgewich gelangen und daß zuerst die Fettsäuren adsorbiert wer von Adsorbenten, die Fettsäuren nicht zu lösen vermö Dagegen werden die Seifenteilchen von Adsorbenten ad biert, die Fettsäuren lösen.

Die Adsorptionsmenge wurde ermittelt durch Unte chung der zurückbleibenden Seifenlösung, nachdem diese m Benzin emulgiert war. (J. Soc. Chem. Ind. Japan, Sup Bdg., 1928, S. 207 d. Chem. Umschau.)

Zur Theorie des Trocknens der fetten Öle

Von *B. Tütünnikow.*

Verfasser greift *Eibner's* Theorie über das Trocknen fe Öle an. Nach Verfasser muß der Mechanismus des Er tungsprozesses der Ölschichten beim Trocknen als Gelat rung der kolloidalen Lösung der Oxydationsprodukte eig Bestandteile des Öles infolge der Konzentrationszunahme ie ser Lösung angesehen werden. Das Trocknen der Ölfarbe an nicht mit dem Trocknen von Schlamm verglichen wer Verfasser untersuchte das Trocknen einiger Muster von m Mohnöl verriebenem Krapplack in Verhältnissen 1 : 0,75, 1 1 : 2, 1 : 3, 1 : 4, 1 : 5. Diese Farben wurden auf Menge grund aufgetragen, der nur bis zum Verlust der Klebrig getrocknet war. Die Versuche zeigten, daß das Erscheine von Rissen beim Trocknen der Farben gar nicht mit Gewichts

*) Referat der Chem.-Ztg. über einen Vortrag des Ver auf der 42. Hauptversammlung des Vereins Deutscher Che miker in Breslau.

ihme letzterer verbunden ist, sondern im Gegenteil mit ichtszunahme. Die Ursache der Rißbildung sieht Verfasser ch in der Volumabnahme der flüssigen Phase der Farben- schicht. Die Ursache dieser Volumabnahme sind aber nicht ichtsverluste infolge Bildung flüchtiger Oxydationspro- e, sondern das ist eine organische Eigenschaft des Er- ungsprozesses des Mohnöls beim Trocknen. Das Maxi- des Wachstums von Rissen fällt mit der Periode der ständigen Erhärtung zusammen. Das Springen beginnt aber eutend früher, in der Periode der Gewichtszunahme der e, wenn die Menge der Oxydationsprodukte des fetten Öls mmt. Mit anderen Worten, das Springen beginnt in der ode der Konzentrationszunahme der entstehenden kolloi- n Lösung.

Verfasser untersuchte auch die Frage, warum Mohnölan- he häufig springen und Leinölanstriche nur beim Trocknen Mohnölgrund, und ob das mit verschiedenen Volum- erungen dieser Öle verbunden ist. Zu diesem Behufe wurden mänderungen des Leinöls und des Mohnöls beim Trocknen r gleichen Bedingungen untersucht. Es erwies sich, daß beim cknen des Mohnöls sowie auch des Leinöls zuerst eine m- und spezifische Gewichtszunahme (letztere wurde be- net) stattfand. In dieser Periode bleiben beide Öle noch be- lich. Dann beginnen sie allmählich, ihre Beweglichkeit zu ieren, und zu gleicher Zeit nimmt das Volumen ab, sodaß kleiner als das ursprüngliche Volumen wird. Das Bild ist in len Fällen gleich, nur beim Mohnöl ist die maximale mabnahme etwas größer als beim Leinöl. Daraus folgt Verfasser, daß das Volumen der Lösung der nichtflüch- n Oxydationsprodukte im unveränderten Öl, solange sie Beweglichkeit nicht verloren hat, größer als das ur- ngliche Volumen ist. Folglich wird die Bildung der Oxy- onsprodukte als solche durch Volumvergrößerung begleitet. ald diese Lösung ihre Beweglichkeit zu verlieren beginnt, h. sich eine Filmgallerte bildet, fängt das Volumen des an abzunehmen, sodaß also die Volumverringerung des beim Trocknen eine direkte oder indirekte Folge des ärtens, d. h. der Koagulation (Gelatinierung) der sich enden kolloidalen Lösung der Oxydationsprodukte der Fett- eglyzeride ist. (Öl-Fett-Ind. 1928, Nr. 10, 35—41 d. Öl- st.)

Kleine Zeitung.

Verseifung von Fetten zur Herstellung von festen Seifen Druck und Rühren. (D. R. P. 479 908 v. 28. XI. 1925. *Karl Löffl* in Berlin.) Es ist bekannt, Fette unter Druck auch unter Rühren zu verseifen. Eine Verseifung unter k und Rühren hat bisher vor allem deshalb keine weit- nde technische Verwendung gefunden, weil dabei viel um entsteht, wodurch die Seife schwammig wird und schlecht absetzt.

Man kann die Schaumbildung, auch beim Rühren mit llaufendem Rührwerk über 100 Touren in der Minute, das nachherige Schwammigwerden der festen Seife vermeiden, wenn man den freien Raum des geschlosse- Verseifungsgefäßes luftleer oder gasfrei macht und nur einem kondensierbaren Flüssigkeitsdampf füllt. So z. B. Wasserdampf bei der Herstellung von gewöhnlichen Sei- mit Alkoholdampf bei der Herstellung von Glyzerinseifen von Benzin und Chlorkohlenwasserstoffen bei der Her- ng von flüssigen und festen Benzin- und anderen Textil- l.

Beispiele: 1. 112 kg Kokosöl, 20,5 kg 125grädiges tron in 90 l Wasser gelöst und 10 l Spiritus werden in Verseifungsgefäß gebracht, hierauf die Masse ohne Rühren t, bis das Gemisch zum Kochen kommt und durch die l- und Wasserdämpfe alle Luft ausgetrieben ist, dann luftdicht geschlossen und das schnellaufende Rührwerk ing gebracht. Die Masse ist binnen kürzester Zeit völlig ft.

In das Druckgefäß werden gebracht 20 kg geschmolzenes öl und 90 kg geschmolzener Talg mit 17,5 kg 125grä- Ätznatron in 120 l warmen Wassers gelöst, das Gefäß luftdicht geschlossen und evakuiert. Hierauf wird ohne hitzen gerührt. Die Masse erwärmt sich und verseift l unter der eigenen Reaktionswärme, ohne weitere Wärme- von außen.

s wurde bereits vorgeschlagen, Alkoholseifen durch Ver- g von Fetten mit einer alkoholischen Natronlauge bei r Temperatur und unterbrochenem Rühren herzustellen, wurde dabei das Verseifungsgefäß nicht luft- oder gas- emacht.

Patentanspruch: Verfahren zur Verseifung von Fetten erstellung von festen Seifen unter Druck und Rühren, h gekennzeichnet, daß der leere Teil des Verseifungs- s luft- und gasfrei gemacht und nur mit dem Dampfe beim Erkalten kondensierbaren Flüssigkeit gefüllt wird.

*

Mundstück für Strangpressen zum Verpressen halbfester oder fester, plastischer Massen durch Siebplatten. (D. R. P. 478 954 v. 31. XII. 1927. Zusatz zum Patent 477 699. Dr. *Adolf Welter* in Krefeld-Rheinhafen.) Das Hauptpatent[1]) betrifft ein Mundstück für Strangpressen, bei dem dünne Metallbleche mit feinen Öffnungen bis zu etwa 0,4 mm hinab versehen und in geeigneter Weise versteift werden, so daß die zu verpressende Masse keine langen Bohrungen oder Kanäle, sondern nur kurze, gewünschtenfalls konisch gestaltete Bohrungen zu durchlaufen hat und sich der erforderliche Preßdruck sehr vermindert. Man braucht dann die in Frage kommenden plastischen Massen nicht mehr unter hydraulischem Druck zu verpressen, sondern kann sie mittels gewöhnlicher Strangpressen in ununterbrochenem Arbeitsgang verarbeiten. Der Erfinder hat nun ermittelt, daß man mit dem Durchmesser der Preßöffnungen noch viel mehr heruntergehen kann, nämlich bis auf etwa 0,05 (ein Zwanzigstel) Millimeter, und daß man außer den erst in Aussicht genommenen Massen, nämlich Seife oder Mehlnudeln, ganz allgemein, alle halbfesten und festen plastischen Massen, die genügend homogen sind, durch Siebplatten von etwa ¼ bis höchstens 2 mm Dicke verpressen kann, deren Löcher höchstens 2 mm lichte Weite haben, aber nach unten so eng sein können wie irgend möglich.

Man hat nun zwar schon Mehlnudeln mit einem Durchmesser bis zu 0,8 mm herunter durch Pressen erzeugt, aber man gebrauchte dazu bei Verwendung hydraulischer Pressen einen Druck von 300 Atmosphären, da die engen Preßkanäle dem Durchgang der Masse einen außerordentlich großen Widerstand entgegensetzten. Daß man diesem Übelstand durch Verkleinerung der Plattendicke abhelfen könnte, ließ sich um so weniger voraussehen, als man nicht erwarten konnte, daß diese Verminderung den Druck so stark herabsetzen würde, daß man statt hydraulischer Pressen nun mit einfachen, zudem noch ununterbrochen arbeitenden Strangpressen auskommen würde. Auch schien es undenkbar, daß man hierbei jede noch so dünne Bohrung würde benutzen können. Und ebenso ließ ein dritter Vorzug der zu verwendenden Vorrichtung sich nicht voraussehen, nämlich, daß die Reinigung der Platten bei etwaigen Verstopfungen sich bei so kurzen Kanälen einfach durch Ausschwenken in einem Lösungsmittel, z. B. Wasser, vollziehen ließe und das bisherige umständliche und zeitraubende Durchstoßen feiner Drähte durch die einzelnen Bohrungen überflüssig werden würde.

In der Praxis kann man z. B. Platten von ¼ mm Dicke mit Löchern von 0,05 mm Durchmesser versehen, die man in an sich bekannter Weise durch Bohren, Stanzen, Schlagen oder mittels des Durchschlagens elektrischer Funken erhält und die man konisch ausbohrt. Selbst bei Löchern von 0,5 bis 0,7 mm Durchmesser kann man auf 10 × 19 cm Flächenraum 2500 bis 5000 solcher Öffnungen, also auf 1 cm² 25 bis 50, davon anbringen und so trotz feinster Öffnungen einen sehr großen freien Querschnitt und eine Leistungsfähigkeit der Presse von 500 bis 1000 kg in der Stunde erzielen, während man bis jetzt, unter einem erheblich größeren Kraftaufwand, nur etwa 60 bis 100 kg bis 0,8 mm feiner Nudeln in der Stunde erzielt.

Es hat sich nun in ebenso überraschender Weise gezeigt, daß man an Stelle von Metallplatten auch Metallsiebe verwenden kann, so daß selbst das Bohren wegfällt, weil man durch eine geeignete Webart Löcher von 0,4 bis höchstens 2 mm in bekannter Weise erhalten kann. Besonders für nicht allzu feste, plastische Massen besitzen diese gewebten Siebe den gebohrten Blechen gegenüber viele wirtschaftliche Vorteile.

Die Platten oder Siebe können in der aus den beiden ersterwähnten Patenten ersichtlichen Art und Weise durch Gitterplatten, Stangen, Bänder o. dgl. versteift und gegen Ausbiegen gesichert werden.

Die hier beschriebene Vorrichtung kann zum Verpressen aller genügend homogener, halbfester und fester, plastischer Massen dienen, z. B. von Seife, Leim, Gelatine, Gummi, Schokolade o. dgl. Das Verfahren wird nicht in Anwendung auf Flüssigkeiten beansprucht, insbesondere nicht zum Verpressen von flüssiger Seife oder von Kunstseide, die man bisher schon durch feine Düsen verspritzt hat und wobei es nicht darauf ankam, plastische (also nicht flüssige) Massen zu verpressen, sondern Flüssigkeitsstrahlen zu erzeugen, die erst außerhalb der Preßplatten erstarren sollten.

Patentansprüche: 1. Mundstück für Strangpressen nach Patent 477 699 zum Verpressen halbfester oder fester, plastischer Massen durch feine Siebe, dadurch gekennzeichnet, daß man den Siebplatten eine Dicke von höchstens 2 mm gibt und mit dem Durchmesser der — nötigenfalls konisch gestalteten — Preßöffnungen nicht über 2 mm hinausgeht.

2. Mundstück für Strangpressen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß man den einzelnen Drähten in diesem Gewebe einen Abstand von höchstens 2 mm gibt und mit der Stärke der Siebe nicht über 2 mm hinausgeht.

*

[1]) Seifens.-Ztg. 1929, Nr. 29, S. 258.

Stabilisierung von Wasserstoffsuperoxyd u. dgl. (Engl. Pat. 305 472 v. 1. II. 1929. *Naamlooze Vennootschap Electrochemische Industrie,* Roermond, Holl.) Man stabilisiert alkalische Wasserstoffsuperoxydlösung, Natriumsuperoxydlösung oder Perboratlösung durch Hinzufügen eines Eiweißes (Gelatine, Leim, Casein, Albumin usw.), das in Alkali gelöst sein kann. (Chem.-Ztg.)

*

Gewinnung von Fett aus Schlachthausabfällen usw. (Engl. Pat. 297 728 v. 2. VII. 1928. *Gearin & Sons, Ltd.,* Mascot, und *J. R. Cullen,* Fivedock b. Sidney.) Man behandelt die fetthaltigen Stoffe in einem von außen beheizbaren Gefäß und dann mit einem Dampfstrom von solcher Temperatur und Trockenheit, daß hierbei die flüchtigen Anteile aus dem Extraktionsgut entfernt werden. (Chem.-Ztg.)

*

Gewinnung technisch verwertbarer Produkte aus Tallöl. (D. R. P. 477 829 v. 5. XII. 1926. *Öl- und Fett-Chemie G. m. b. H.* in Magdeburg.) Es ist nach dem Stande der Technik bekannt, Tallöl im Vakuum, gegebenenfalls mit Unterstützung von Wasserdampf, zu destillieren, zu dem Zwecke, das Tallöl in seine beiden Hauptkomponenten, Fettsäure und Harzsäure, zu zerlegen. Diese bekannten Methoden aber zeigen die Nachteile, daß einmal der Gehalt an Unverseifbarem durch die Destillation nicht vermindert, ja verschiedentlich noch erhöht wird, und zum zweiten, daß im Destillat das Vorhandensein an Harzsäuren noch sehr beträchtlich ist, meist über 30%, so daß also diese beiden Methoden den Zweck der Trennung nur höchst unvollkommen erreichen.

Die Erfindung vermeidet diese Übelstände durch Behandlung des Tallöls im Hochvakuum, also bei einem Druck von weniger als 8 mm (vgl. *Houben,* Die Methoden der organischen Chemie, Leipzig 1921, Band I, S. 549). Die Herabsetzung des Harzsäuregehaltes kann noch dadurch gefördert werden, daß man Fraktionieraufsätze benutzt. Man kommt hierbei zu Destillaten, in denen sich Harzsäure nur noch im Ausmaße von etwa 5% befindet.

Zur Behandlung nach dem Verfahren gemäß der Erfindung eignet sich sowohl gewöhnliches Tallöl als auch vorbehandeltes, z. B. ganz oder teilweise esterifiziertes Tallöl.

Beispiel: Man destilliert das Tallöl bei einem Druck von etwa 4 mm oder darunter. Stellt man fest, daß die Harzsäure zu destillieren beginnt, so wird der Vorgang unterbrochen. In diesem Augenblick ist die Trennung der Komponenten des Tallöls in einer Vollkommenheit erreicht, wie sie bisher technisch nicht durchführbar war. Bei Verwendung eines Fraktionieraufsatzes mit z. B. Raschigringen erhält man ein Destillat, welches Unverseifbares nur noch in ganz unbeträchtlicher Menge, beispielsweise bis 3%, und Harzsäure im Ausmaße von etwa 5% enthält.

Patentanspruch: Verfahren zur Gewinnung technisch verwertbarer Produkte aus Tallöl durch fraktionierte Destillation bei einem Druck von weniger als 8 mm.

*

Herstellung sulfurierter Produkte des Wollfettes. (D. R. P. 477 959 v. 9. III. 1923. Dr. *Reginald Oliver Herzog* und *Heinrich Oestermann* in Berlin-Dahlem.) Die Herstellung sulfurierter Öle aus Olivenöl, Rizinusöl usw. ist seit langem bekannt. Bekannt ist auch die Sulfurierung von solchen Fetten und Ölen des Pflanzenreiches, die in der Hauptsache aus Glyzeriden der Fettsäuren bestehen. Nicht bekannt ist dagegen, daß man auch sowohl die wachs-, als auch die ölartigen Anteile des Wollfettes, das bekanntlich keine Glyzerinester enthält, sulfurieren kann und dadurch zu Produkten gelangt, die mit Wasser Emulsionen von großer Stabilität geben.

Die Bedeutung der Erfindung besteht darin, daß das Wollfett, welches in großen Mengen bei der Wollwäsche anfällt, ein sehr billiges Rohprodukt ist und im Inlande gewonnen wird. Die daraus hergestellten Emulsionen können in der Textilindustrie und in der Lederindustrie vielfache Verwendung finden, so z. B. als Schmälzmittel beim Schmälzen der Wolle und als Appreturmittel beim Fertigmachen der Tuche.

Weichfett, also der flüssige Anteil des Wollfettes, und Hartfett, also der feste Anteil des Wollfettes, werden aus gesättigten Aceton- oder Benzinwollfettlösungen durch Abkühlen gewonnen. Dabei scheidet sich das Hartfett aus. In der Lösung ist das Weichfett; es wird in der üblichen Weise unter Benutzung des Vakuums von dem Lösungsmittel getrennt. Bei der Wahl der zur Fraktionierung benutzten Temperaturen ist die Zusammensetzung des Wollfettes, die je nach Alter und Herkunft der Rohwolle wechselt, zu berücksichtigen. Die Fraktionierung kann beispielsweise bei + 10° C vorgenommen werden. Aus dem so erhaltenen Zwischenprodukt wird darauf nach dem bei der Sulfurierung des Olivenöls gebräuchlichen Verfahren das Rohprodukt hergestellt. Bei der Weiterbehandlung des letzteren mit Alkalien und organischen Lösungsmitteln erhält man dann äußerst stabile Emulsionen, die sich mit großen Mengen Wasser verdünnen lassen.

Beispiel 1. 1 kg des in bekannter Weise gewonnenen wachsartigen, auf etwa 60° C erwärmten Anteils des Woll fettes wird unter Kühlen bis auf etwa 50° C mit 0,2 kg Schwefel säure von 66 Bé allmählich verrührt. Man läßt 12 Stunden stehen gibt 2 kg Wasser und 0,25 kg 36%ige Natronlauge hinzu, rühr kräftig und wäscht wiederholt mit Wasser aus. Alsdann wir mit Natronlauge oder Ammoniak neutralisiert.

Beispiel 2. 1 kg des öligen Anteils des Wollfettes wird bei etwa 15° C beginnend, unter Kühlen bis auf etwa 5° C mi 0,2 kg Schwefelsäure von 66 Bé tropfenweise verrührt. Nac 12 stündigem Stehen wäscht man wiederholt mit Wasser au und neutralisiert mit konzentrierter Sodalösung.

Es ist bereits vorgeschlagen worden, Wachsarten zu sul furieren. Dieses bekannte Verfahren läßt sich jedoch nicht au die Sulfurierung von Wollfett übertragen. Es würde lediglic dazu führen, daß stark verkohlte unbrauchbare Sulfurierungs produkte erhalten werden, weil es nicht die chemische un physikalische Verschiedenartigkeit der verschiedenen Bestand teile des Wollfettes berücksichtigt, wie es bei vorliegender Er findung der Fall ist.

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung sulfurier ter Produkte des Wollfettes, dadurch gekennzeichnet, daß ma die nach bekanntem Verfahren gewonnenen wachsartigen ode flüssigen Anteile des Wollfettes für sich sulfuriert.

*

Herstellung von Oxydationsprodukten trocknender Öle. (D R. P. 472 111 v. 12. VIII. 1924. *I.-G. Farbenindustrie A.-G* Frankfurt a. M.) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur be sonders vorteilhaften Durchführung des Oxydationsprozesse Es besteht darin, daß die Öle nicht für sich allein oder i anderen Flüssigkeiten gelöst, sondern in einer sie nicht löser den Flüssigkeit fein verteilt, also mit besonders großer Ober fläche, der Einwirkung von gewöhnlicher Luft oder mole kularem Sauerstoff ausgesetzt werden. Ausgangsmaterial fü das Verfahren sind die zu trocknenden Öle, also z. B. Leinö Holzöl, Sojabohnenöl, Fischöl, in rohem oder gereinigtem (z. Lackleinöl) oder gekochtem Zustande (z. B. Standöl) fü sich allein oder in Mischung mit Reaktionsbeschleunigern, w sie in den Verbindungen des Bleis, Mangans, des Kobalts usw gegeben sind. Außerdem kommen als Ausgangsstoffe die an den trocknenden Ölen durch einen besonderen Prozeß he gestellten fertigen Firnisse in Betracht. Als Verteilungsmitt dienen in erster Linie Wasser, ferner wässerige Lösungen ve organischen Säuren, insbesondere Ameisensäure und der Homologe, sowie Basen, dann auch andere Stoffe, in denen d trocknenden Öle unlöslich sind, z. B. Alkohole, und zw sowohl für sich allein oder in Mischung mit Wasser. Für b sonders weitgehende Oxydation empfiehlt es sich, dem Wass Leim oder ähnliche Kolloide zuzusetzen. Hierdurch gelin es, die noch unvollständig oxydierten Öle in mehr oder wenig feine Flocken oder erstarrte Tropfen überzuführen, wodur nicht nur die den Oxydationsmitteln ausgesetzte Oberfläc vergrößert, sondern auch die Weiterverarbeitung der fert oxydierten Produkte erleichtert wird.

Beispiele: 1. 200 kg Bleimanganfirnis des Hande 800 l Wasser werden mittels eines starken Luftstromes geblas Mit fortschreitender Oxydation verwandelt sich das Leinöl i eine gümmiartige, elastische Masse, die nach Ablassen d wässerigen Flüssigkeit aus dem geöffneten Reaktionsgefäß he ausgenommen wird. 2. 100 kg Holzöl, 100 g Kobalthydroxy 500 g Gummi arabikum (in Form einer starken Lösung), 300 l Wasser werden in einem Rührwerk mit Sauerstoff behande Das sich in Flockenform ausscheidende Produkt wird wei verarbeitet. 3. 100 kg Standöl, 50 g mit Leinöl angerieben Kobalthydroxyd, 2,5 kg Gummiarabikum, 300 l Wasser werd unter Rühren mit Sauerstoff geblasen. 4. 200 kg Sojabohnen, 1000 l Wasser, 12 kg Gummiarabikum, 3 kg Bleiglätte werd unter Rühren mit Sauerstoff oxydiert.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Oxydation troc nender Öle, dadurch gekennzeichnet, daß man in die es Ölen und diese nicht lösenden Flüssigkeiten oder Lösung bestehenden Emulsion Luft oder sauerstoffhaltige Gase e bläst. 2. Ausführungsform des Verfahrens nach Anspruch dadurch gekennzeichnet, daß man den Ölen Lösungen orga scher Stoffe, wie Leim oder dergleichen, vor oder währe der Blasedauer zusetzt. (Farben-Ztg.

Das für diese Erfindung erteilte Zusatzpatent D. R. P. 473 115 ist in Nr. 17 d. J., S. 142 abgedruckt.

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekanntzugeben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe anter weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt, Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion keine

e preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kur räzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

553. Wer stellt in Deutschland Trinatriumphosphat in größeren gen her? G. K. in S.

554. Um Angabe einer gut haltbaren Benzinseife wird ge-. Benzin zu verwenden hat sich nicht bewährt; es dürfte ir wohl einen Ersatz geben. H. H. in S.

555. Bestehen für „Bleichsoda", für deren Zusammensetzung rdliche Vorschriften und welche? Kann kalzinierte Soda , oder nur in Verbindung mit anderen Stoffen als Bleich- bezeichnet werden? Welches wäre eine gute Zusammen-ng? Kg. in E.

556. Wir bitten um eine bewährte Vorschrift für grüne putzkegel. B. S. in B.

557. Was ist Wood'sches Licht? Welche Einrichtung (Appa- Teile) braucht man für die Untersuchung eines Öles en-) im Wood'schen Licht? Woraus besteht der Apparat Gallois? Was kostet eine solche Apparatur und bei welcher a ist sie erhältlich? Können Sie mir einige Spezial-Labora-n für Olivenöluntersuchung nennen (in Deutschland, Italien, ien, Frankreich)? A. (Norwegen.)

558. Eine Lederfabrik wünscht eine Ware, die in angewärm-Zustand sich wie Talg bezw. Stearin verhält, d. h. bröckelig t und kein Ziehvermögen hat. Auch soll dieselbe keinen n Schmelzpunkt besitzen und keine Ölrückstände enthalten. es ein derartiges Erzeugnis? H. S. in S.

559. Womit kann man Wasserstoffsuperoxyd, welches als dierungshaarwasser gebraucht wird, einen kamillenartigen ch geben? Womit kann man diesem Wasser eine goldige are Farbe geben? Und wie kann man es verhindern, daß, n es auf Flaschen abgefüllt wird, diese platzen? W. V. in B. (Spanien.)

560. Für einen hitzebeständigen (ca. 200° C) nichtleitenden rich, der wasserbeständig sein muß, suche ich ein ge-tes, gut deckendes Material. Als geeignetes Bindemittel hat mir Wasserglas erwiesen, doch ist ein solcher Anstrich, Wasser gesetzt, nicht beständig, sondern löst sich sehr auf. In Blücher's Auskunftsbuch, 11. Auflage, II. Bd., 1494, findet sich unter „Wasserglas" auf dem drittletzten tz folgende Bemerkung: „Die Lösungen der Wasserglasarten en durch CO_2 unter Abscheidung von SiO_2 zersetzt; in löst sich Kaliwasserglas besonders leicht. Mit wenig H_2O gepulvertes Kaliwasserglas gallertig auf und erhärtet in Tagen zu einer steinharten, glasigen Masse; aus diesem ie verwendet man es als Kitt unter Wasser. Meine Be-ngen, gepulvertes Kaliwasserglas mit vorbeschriebener schaft zu bekommen, waren bislang vergeblich. Ich bitte ngabe einer Bezugsquelle und Mitteilung, ob ein solcher ich bei 200° C nichtleitend und wasserbeständig bleibt, even-um geeignete Vorschläge. Wer liefert reine gallertige säure (SiO_2)? A. M. in E.

561. Wir haben durch Tiefbohrung auf 40 m Tiefe unseren en vergrößert und erhielten jetzt ein hartes Wasser von utschen Härtegraden. Wir sind nun gezwungen, durch eine atur dieses Wasser zu enthärten und erbitten bewährte läge seitens einiger Fachleute bzw. um Erfahrungen an-Betriebe. A. F. in R. (C. S. R.)

562. Ich bitte um ein Rezept für ein Öl, ähnlich dem Kadus-eses wird bekanntlich zum Befeuchten der Flanell-Lappen er Herstellung von Dauerwellen benutzt. C. R. D.

563. Erbitte Vorschriften zur Herstellung von Kalzium- und naphthenaten aus Naphthensäure. F. S. O.

564. Ich hätte gern gewußt, was man zusetzt, um Fichten-Badetabletten stark brausend zu machen und wieviel auf j davon kommt? X. Y.

565. Aus welchen künstlichen Riechstoffen und aus welcher bestehen folgende Blütenöle: Nr. 33 Maiglöckchen, Nr. 34 se? J. in B. (Rumänien.)

566. Wir bitten um Bekanntgabe eines stark hervortretenden s für Kernseife, welches der Form, gleich nach dem öpfen zugekrückt werden soll und möglichst weniger wie – kostet, und um das Mengenverhältnis zu 100 kg Seife. R. S. L. (Schweiz.)

567. Bitte um Bekanntgabe oder Rat, wie ich eine Mineralöl-ze (Spinn- und Reiböl) herstellen könnte. Selbe muß Wasser lösen, ohne abzusetzen, und eine weiße Emulsion A. B. Z. (C. S. R.)

568. Ich stelle eine schneeweiße kaltgerührte Seife her aus tem und gebleichtem Kokosöl, verseift mit 50% Natron-8° Bé und parfümiert mit Pfefferminzöl. Diese Seife wird schon nach 2—3 Wochen gelb, auch bei Totalverseifung. Kokosöl stammt aus einer Ölraffinerie, die auch Sesamöl und preßt und raffiniert. Ist es denkbar, daß trotz versicherter iger Reinigung der Apparate diese flüssigen Öle das nachteilig beeinflussen? S. in H.

569. Metallschachteln, die einst mit Lippenpomade gefüllt bekommen beim Kochen in heißem Wasser oder bei längerem Lagern einen Überzug, genau als wären sie in Gelatine getaucht oder mit Zellophan überzogen. Was ist die Ursache und vielleicht könnte man diese Eigenschaft zu praktischen Zwecken ausnützen? F. in K. (Polen.)

570. Eine englische Firma meldet mit Einspruchsfrist bis 27. August ac. ein Patent an mit dem Anspruch darauf, daß anstatt von Alkali Natrium- und Kaliumsilikat (Wasserglas) verwendet werden können. Wir sind nun der Auffassung, daß diese Erfindung nichts Neues darstellt, da die Verseifung vermittels Wasserglas anstatt Alkali längst bekannt ist. Uns liegt jetzt daran, dieser englischen Erfindung das Erfinderische abzusprechen und gegen das Patent Einspruch zu erheben. Wir sind der Auffassung, daß auch Sie diese Idee für nicht neu halten und daß ganz gewiß Literatur darüber besteht, in welcher nachgewiesen werden kann, daß Wasserglas in flüssigem oder festem Zustande schon seit langer Zeit anstelle von Alkali (Natronlauge und Pottasche) benützt wird. Vielleicht haben Sie die Güte, sich hierüber zu äußern und uns evtl. Literaturstellen anzugeben, die wir dem Patentamt gegenüber benützen können. P. & W. in D.

Antworten.

638. Aus den Lieferbedingungen der Reichsbahn für flüssige Seifen (Febr. 1928): „Die flüssige Seife soll bei dem bahnamtlichen „U-Rohr-Verfahren" zur Kälteprüfung von Schmierölen (vgl. Holde, Kohlenwasserstofföle und Fette, 6. Aufl., S. 231) in dem 6 mm weiten U-Rohr mindestens 10 mm (nicht 10 cm, wie in der Frage angegeben!) ansteigen, wenn sie nach einstündiger Abkühlung auf -5^0 unter dem Druck einer 50 mm hohen Wassersäule gesetzt wird. Die Seife muß ferner frei von Harz und unverseiftem Fett, ungebundenem Alkali und Beschwerungsmitteln sein. (Die Forderung „frei von unverseiftem Fett" ist sinnlos, da es meistens schwerlich möglich sein wird, eine Seife frei, d. h. doch absolut frei von unverseiftem Fett herzustellen. Außerdem ist diese Eigenschaft nicht unbedingt nötig). Die flüssige Seife soll mindestens 15% Gesamtfettsäuren und 2% Glyzerin enthalten, einen angenehmen, nicht aufdringlichen Mandelgeruch haben, der durch reinen, chlorfreien Benzaldehyd, nicht aber durch Nitrobenzol erzeugt wird. Sie darf beim Waschen nicht nach Desinfektionsmitteln riechen, bei -5^0 auch nach längerem Lagern weder feste Bestandteile absondern noch so zähflüssig werden, daß ihr Auslaufen aus den Seifenspendern behindert oder unmöglich wird."

Herstellung einer solchen Seife: 50 Gew.-Teile Palmkernöl (oder Kokosöl oder beide im Verhältnis 3 : 2) werden auf halbwarmem Wege mit 23,5 bis 24 Teilen 50proz. Kalilauge + 13 Teilen Wasser verseift. Danach wird portionsweise zu der heißen Seife eine klare Lösung von 7 Teilen Chlorkalium und 6 Teilen Glyzerin in 200 Teilen Wasser zugegeben. Das Produkt muß in destilliertem Wasser klar löslich sein und möglichst neutral abgerichtet werden (etwa überschüssiges Alkali wird durch Kokosfettsäure kompensiert). Eine hochwertige und sicher kältebeständige flüssige Seife müßte im Fettansatz 10 bis 20% Rizinusöl (1. Pressung) enthalten; es fragt sich aber, ob sie des Preises wegen dann in den Reichsbahnsubmissionen konkurrieren könnte. Zur Parfümierung genügen für den vorstehenden Ansatz (300 kg Fertigprodukt) 500 bis 750 g Bittermandelparfüm (am besten aus 80 Teilen Benzaldehyd und 20 Teilen Heiko-Behalon zusammengesetzt). Größere Mengen Parfüm würden den üblichen, widerlich starken Mandelgeruch der in den D-Zug-Waschräumen vorhandenen flüssigen Seife geben. Unbedingt empfehlenswert ist es, die Seife nach etwa einwöchiger Lagerung im kühlen Keller durch ein Seitz-Filter (von den Seitz-Werken, Kreuznach) zu filtrieren, da sonst auch scheinbar klare Seifen zuviel Kristallisationskeime (Staub und andere feine Suspensionen) enthalten, die eine spätere Trübung verursachen können. *W. S.*

639. Als einschlägige Zeitschrift für Töpferei, kann genannt werden „Österreichische Hafner-Zeitung", Wien I, Stubenring 8/10; „Tonwaren-, Majolika- und Töpferzeitung", Leipzig C 1, Keilstraße 1; „Neue deutsche Töpferzeitung", München, Sendlingerstraße 26; „Allgemeine Töpfer- und Ofen-Zeitung", Berlin-Charlottenburg I, Am Lützow 13a. *M. B.*

640. Zum Pulverisieren von Trommelätznatron braucht man einen Vorbrecher, der die in der Trommel zerschlagenen Brocken in Nußgröße zerkleinert, die dann auf einer Schlagkreuzmühle pulverisiert werden. Der ganze Vorgang muß in einem dicht geschlossenen Apparatesystem vorgenommen werden, da die sonst herumstäubenden kleinsten Teilchen das Arbeiten an den Apparaten unmöglich machen würden. Man kann auch das flüssige Ätznatron auf Walzentrockner bringen, von wo es nach dem Erstarren in feinen Schüppchen abgenommen wird, doch kommt diese Arbeit nur dort in Frage wo Ätznatron selbst erzeugt wird. *D. J.*

641. Je nach den besonderen Verwendungszwecken sind die Ansprüche an eine grüne Olivenölseife (Marseillerseife aus Sulfuröl) auch verschieden. Von einheitlichen Ansprüchen kann gar keine Rede sein, sonst wäre es nicht möglich, daß

diese Seifen aus reinem Sulfuröl bis zu einem Fettansatz, der überhaupt kein Sulfuröl mehr enthält, bestehen könnten. Ja sogar französische Olivenölseifen enthalten häufig keine Spur Olivenöl. Nur wenn hinsichtlich des Trübungspunktes besondere Ansprüche gestellt werden, und zum Entbasten der Seide muß die Seife aus Sulfuröl hergestellt sein. Sonst kann sie alle für Kernseifen gebrauchten Fette und Öle enthalten. Ja sogar Lein- und Sojaöl wurden schon mit Sulfuröl verarbeitet, wovon aber gründlich abzuraten ist. Im allgemeinen soll aber wenigstens soviel Sulfuröl verwendet werden, daß die Seife gut grün gefärbt ist und den bekannten charakteristischen Geruch aufweist. Bei der Farbe, die auch aus Sulfuröl nicht immer schön grün ausfällt, kann man mit Chlorophyll nachhelfen. Ansätze wären etwa: 30% Sulfuröl, 30% Erdnußöl, 15% Weichfett, 25% Kernöl oder für eine Seife mit niedrigem Trübungspunkt 60% Sulfuröl, 40% Olein-Saponifikat, Titer 10 bis 12° C. *Br.*

642. Lysol, das bekannte Desinfektionsmittel, wird hergestellt indem man in einer Schmierseife, die mit etwa 10—20% Wasser versetzt ist, 40—50% Rohkresol löst, das als Destillationsprodukt des Steinkohlenteers ein bekanntes Handelsprodukt darstellt. *F. E.*

643. Die verschiedenen Paraffinsorten deutscher, amerikanischer, schottischer und indischer Herkunft kann man nicht nach den Schmelzpunkten unterscheiden, denn diese sind einzig und allein abhängig von der Art der Fraktionierung beim Warmschmelzverfahren. Das Rohparaffin aller Provenienzen wird einen Schmelzpunkt von ca. 30° C haben, nach der Fraktionierung kann dieser für die einzelnen Fraktionen von 30—65° C schwanken. Eine Unterscheidung der einzelnen Sorten ist nur möglich nach ihrem Gehalt an ungesättigten Kohlenwasserstoffen, der Jodzahl usw. *W. M.*

644. Liebicin, ein Reinigungsmittel für Rohrleitungen und Flaschen, soll nach Gehe's Codex eine mit Senf- und verschiedenen Unkrautsamen versetzte unreine Natronlauge sein. *R.*

645. Ein richtig hergestelltes konsistentes Fett braucht für gewöhnlich keine Nachbehandlung auf einer Walze, sollte dies doch einmal nötig sein, so eignen sich am besten die hierfür speziell gebauten Tellerwalzen. Solche liefern die Maschinenfabrik Carl Osterloh G. m. b. H., Lübeck, Wegelin & Hübner A.-G., Halle a. S. und die Bamag, Berlin. *M. W.*

646. Statistische Daten über Arbeiterzahl, Gesamt- und Detailumsatz in der kosmetischen Industrie Deutschlands können nicht gegeben werden, da darüber keine Veröffentlichungen existieren. Es ist sogar unwahrscheinlich, daß man von den einschlägigen Handelskammern annähernde Aufschlüsse bekommen kann. Allenfalls könnte man von den Gewerbeaufsichtsbehörden der einzelnen Bezirke Angaben über die Arbeiterzahl erhalten. Das übrige wird wohl absichtlich in mystisches Dunkel gehüllt. *Br.*

647. Beim Flüssighalten des Kernes im Siedekessel, um ihn in Anteilen im Kühlapparat zu kühlen, besteht bei direkter Feuerung immer die Gefahr, daß der Kern stellenweise anbrennt. Geringer wird diese, wenn die Feuerung so gebaut ist, daß die Flammen nicht direkt den Boden berühren, sondern indirekt heizen und wenn während des Warmhaltens besonders am Boden fleißig gerührt wird; es spielt dabei keine wesentliche Rolle ob mit Kohle oder mit Gas geheizt wird. Nur ist letzteres wesentlich teuerer. Wenn Sie die vorstehenden Punkte berücksichtigen, ferner den Kessel gut isolieren, die Oberfläche mit einem Holzdeckel abdecken und durch weitere Hüllen (alte Säcke, Matratzen etc.) warm halten, ist es wahrscheinlich, daß der Inhalt bis zur letzten Teilkühlung ohne oder nur mit geringem Anbrennen flüssig gehalten werden kann. *D. J.*

648. Einbringen eines Reklamezettels in transparente Seifenstücke siehe Antwort 621 und 615 in Nr. 31/1928 dieser Zeitung. *Red.*

649. Zur Herstellung von Kollodiumwolle gebraucht man Linters (Baumwollabfälle), seit dem Kriege auch gereinigten Sulfitzellstoff. Die Nitrierung erfolgt entweder nach dem Topfverfahren, das aber heute wohl kaum noch Anwendung findet, und in langsam laufenden Zentrifugen, in deren innerer Aluminiumtrommel die Nitriersäure stetig die Wolle von innen nach außen durchdringt. Der Fassungsraum der Zentrifuge mit Untenantrieb beträgt 10—12 kg Linters bezw. Zellstoff und 600 kg Nitriersäure. Die Vorarbeiten für die Nitrierung bestehen in einem Auflockern und Trocknen des Nitriergutes, das in dichtschließenden Blechdosen zur Zentrifuge gelangt. Die Nitrierdauer ist für Kollodiumwolle 1½—2 h, dafür ist die Nitriersäure wasserhaltiger. Nach der Nitrierung wird die Zentrifuge auf schnellen Gang gestellt, die Säure abgeschleudert, dann wird die nitrierte Wolle mit Aluminiumzangen sofort in einen Schwemmapparat aus Steinzeug befördert und gelangt zur Kalt- und Warmwäsche in mit direktem Dampf heizbare, mit Holzdeckel und Abzügen aus Aluminiumrohren versehene Holzbottiche. Schließlich wird die neutral gewaschene Wolle zentrifugiert und das restliche Wasser in geschlosse Druckgefäßen durch Alkohol verdrängt. Für die Wiedergev nung des Alkohols braucht man einen kleinen Kolonnenappa Die Anlagen sind also nur rentabel bei größerer Produkt Die Fabrikation unterliegt strengen gewerbepolizeilichen V schriften. Einrichtungen für die Fabrikation liefern Julius Pin A.-G., Berlin O 27, Deutsche Ton- und Steinzeugwerke A. Charlottenburg, Deutsche Steinzeugwarenfabrik für Kanal tion und chemische Industrie, Friedrichsfeld (Baden), Maschin fabrik Heine in Viersen (Rhld.) *M.*

650. Außer der vom Fragesteller genannten Panama- c Quillajarinde dürften kaum andere ähnlich schaumg bende Pflanzenbestandteile im Handel sein. Verwendung dieser zu Reinigungsmittel, wenn letz auf Basis Seife aufgebaut sind, ist völlig zwecklos, da teurer sind als Seife und der Ersatz an Seife eine Erniedrig der Schaum- und Reinigungswirkung herbeiführen wü Wegen Bezug solcher Produkte wenden Sie sich vielleicht ein an die „Fabrik chemisch-pharmazeutischer Produkte Al Scholtz", Hamburg 19, Sandweg 22. *B.*

652. Warum reine Kokosseifenpulver für Shapuns zu verwerfen sind? Kokosseifen wirken bekannt hautreizend und viele Personen sind dagegen so empfindl daß sie Kokosseifen zu Körperwaschungen nicht vertragen. gilt erst recht für die selten abgehärtete Kopfhaut. Auch w man Kokosöl völlig verseift, erhält man zwar eine harte, spr gut pulverisierbare Seife, die aber erst recht als scharf er funden wird. Außerdem ist die Schaumkraft — darunter nicht nur die Menge, sondern auch die Beschaffenheit damit zusammenhängende besondere Eigenschaften des Schau verstanden werden — kleiner als bei einer zum größten T aus Kernfett bestehenden Seife. Nur die Anschäumung g bei Kokosseifen rascher, dagegen ist die Schaummenge bei erhöhten Shampunierungs-Temperatur kaum größer, aber qu tativ minderwertiger, als bei einer Seife vom Grundseif charakter. *D.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch überni die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkr gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für d Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werde Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Geg in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Kampf gegen Persil.

In den Ausführungen von *E. Schellhorn* ist sehr rich wieder einmal betont, wie allein gegen Persil von Seiten a großen Zahl der mittleren und kleineren Seifenfabrikan ein Gegengewicht geschaffen werden kann, und wie sie mit einiger Aussicht auf Erfolg zur Wehr setzen kön Nämlich:

1) Ein gemeinsames Produkt herzustellen, das zunächst vier bis fünf Orten hergestellt wird, in die Fabrikation se einzutreten aber jedem jederzeit, der der Organisation an hört, freisteht, wenn er glaubt, daß er einen Absatz hat, e die Aufnahme der Fabrikation ihm rentabel erscheinen Ein Vorschlag für die Organisation ist auch Anfang Mai vor Jahres an dieser Stelle zum gleichen Thema von Dr. *L* Berlin gemacht worden.

2) Neben richtiger Organisation und Aufbringen eines e wissen Gemeinsinnes zum besten eines jeden und der Gesa heit ist es aber auch nötig, ein Produkt herzustellen, das der Firma *Henkel* zum mindesten gleich ist. Und ganz richtig sagt *Schellhorn*, daß es durchaus nicht zutrifft, daß jed andere Seifenfabrikant heute im Stande ist, ein selbstt Seifenpulver in gleicher oder besserer Qualität herzuste im Gegenteil, man kann sagen, bis auf ganz wenige Se fabriken fehlen den meisten sowohl die technische Kenn als auch die Vorrichtung zur Herstellung eines solchen Pul Schon das Volumen, das heute gefordert wird und das Persil besitzt, ist nur durch Versprühen zu erreichen. Das gemahlene Pulver hat ein viel geringeres Volumen, es fühlt sandig, nicht weich und hochfetthaltig an, alles Dinge, die auf den Konsumenten schon äußerlich wirken, ganz abgesehen von der geringeren Haltbarkeit des Perborates im gemahlenen Pulver, das dauernd arbeitet, indem die zertrümmer Sodakristalle je nach der Luftfeuchtigkeit Wasser aufne und wieder abgeben. Aber auch beim Verbrauch durch schnelle Lösen und schnelle Schäumen sieht der Laie, daß er hier etwas anderes in der Hand hat als das alte sa Pulver, das wie Sand zu Boden fällt, während das Persil sich auf der Oberfläche des Wassers ausbreitet und fettig schwimmt. Da außerdem das Perborat fast unvermindert erhalten bleibt bei Verwendung selbst alten Pulvers noch genügend Bleichwirkung. Eine Bleichwirkung, die nun einmal das Publikum heute verlangt.

Also zusammengefaßt der Kampf gegen Persil ist nur möglich mit einem gemeinsam propagierten Produkt mindestens gleicher Güte wie das Persil. ! !

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

Bezugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung geht auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf Rückvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kosse. (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). — Anzeigenpreis: Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. — Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für Stellengesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei Spezifizierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann der Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

Erscheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.
Fernsprecher: ..... Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. ..... Postscheck-Konten:
Redaktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

56. Jahrgang. Augsburg, 22. August 1929. Nr. 34.

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Über Grundseifen und vollkommene Verseifung 293. — Moderne Parfümkompositionen für Seifen 295. — Gehaltsbestimmung und Ölqualität in ausgebrauchten Bleicherden 296. — Über die Verwendungsmöglichkeiten des Wollfettes 297.

Chemische Mitteilungen: Der Nachweis von Isopropylalkohol mit Merkurisulfatlösung.

Kleine Zeitung: Natron- oder Kaliseife? Die Xyxt-Seife. Reinigungsmittel für Metalloberflächen. Neutralisierung freier Fettsäuren durch Glyzerin. Formen von Fetten. Technisch reines Holzdicköl.

Fragekasten. — Sprechsaal: Persil, die deutsche Seifenindustrie und der Wirtschaftsbund der Seifenindustrie. Kampf gegen Persil oder gegen Perborat? Kriegswirtschaftliches Verfahren in neuer Aufmachung.

Geschäftliche Notizen: Die Blumenkultur in der Provence. Emballagen für die Seifen-Industrie. Rotierende Kammer-Luftpumpen. Bamag-Elektrozüge.

Der Parfümeur:

Riechstoff-Lexikon (Fortsetzung) 77. — Kompositionslehre für die Parfümerie (Fortsetzung) 77. — Beitrag zur schnellen Bestimmung der ätherischen Öle in alkoholischen Flüssigkeiten 78. — Neue Parfümkompositionen 81. — Kosmetische und medizinische Zusätze zu Hautpuder. Puder für verschiedene Zwecke 82. — Haarwässer 83.

Literaturbericht 84.

Rundschau: Apparat zur Bestimmung von ätherischen Ölen. Gewinnung von ätherischen Ölen und Riechstoffen. Verbesserung des Geruches von Riechstoffen unter Aufhellung ihrer Farbe. Blütenöle. Elizabeth Arden-Präparate. Venus-Creme.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Deutschlands Anteil am Welthandel mit Schuhcreme 119.

Rundschau: Leim aus tierischen Stoffen. Mottenschutz. Möbelbeize. Mückenstiche. Tanzsaalglätte. Eisenkitt. Fahrrad-Kettenfette. Steinkohlenteer-Mischungen als Oberflächenschutz.

Über Grundseifen und vollkommene Verseifung.

Von Dr. *J. Davidsohn.*

(Aus dem chemischen Laboratorium für die Öl-, Fett- und Seifenindustrie, Berlin-Schöneberg.)

(Eing 7. VII. 1929.)

Bei der Erzeugung von Grundseifen hat man von jeher das größte Gewicht darauf gelegt, den Fettansatz so weit wie nur irgend möglich vollständig zu verseifen. Man hat schon zu Beginn der Einführung der pilierten Toiletteseifen gekannt, daß, wenn in der fertigen Toiletteseife nennenswerte Mengen unverseiften Fettes zurückbleiben, ein solches Fabrikat nicht lagerbeständig sein kann, und daß früher oder später die Ranzigkeit mit ihren unangenehmen Begleiterscheinungen Verderben der Riechstoffe, gelben und braunen Flecken usw. — eintreten wird.

Um nun zu einer Grundseife zu gelangen, die kein — oder höchstens in Spuren — unverseiftes Fett enthält, wird gewöhnlich der Weg des möglichst langen Siedens eingeschlagen. Der Grundseifensieder glaubt, daß, je länger er den Fettansatz mit der wässerigen Lauge im Kochen hält, um so größer die Wahrscheinlichkeit ist, daß die resultierende Grundseife kein unverseiftes Fett enthalten wird. War nun diese Siededauer seiner Ansicht nach genügend lange, so glaubt er, eine einwandfreie Grundseife erzielt und auf diese Weise einer Ranzidität der fertigen pilierten Seife in genügendem Maße vorgebeugt zu haben. Er erachtet es in nur sehr seltenen Fällen für notwendig, die Grundseife bezw. die pilierte Toiletteseife auf ihren Gehalt an unverseiftem Fett zu untersuchen. In sehr vielen Fällen würde dann der Seifenpraktiker feststellen können, daß die Seife einen Gehalt von 0,5 bis 0,8% unverseiftem Fett aufweist.

Daß eine solche Seife nicht lagerbeständig sein kann, ist wohl klar. In sehr seltenen Fällen gibt der Seifensieder zu, daß die Ranzigkeit mit allen ihren bekannten unliebsamen Begleiterscheinungen auf das unverseifte Fett zurückzuführen ist,

und er setzt alles auf das Konto des verwendeten Parfüms. Daß manche Riechstoffe die Ursache von Verfärbungen und Ranzigkeit sein können, soll ja keinesfalls bestritten werden (siehe weiter unten), es ist aber unbedingt erforderlich, daß der Grundseifensieder seine Grundseife möglichst vollkommen frei von unverseiftem Fett herausbringt. Ist eine solche Seife trotzdem einmal nicht lagerbeständig, so muß dann die Ursache hierfür erforscht werden. Schuld kann dann das herangezogene Parfüm, das ungeeignete Fett (Kottonöl, gehärtetes Öl) sein, ferner haben die Arbeiten von *Wittka* den Beweis erbracht, daß Schwermetallsalze die Lagerbeständigkeit einer sonst einwandfreien Seife sehr stark beeinträchtigen.

Ich komme jedoch zurück auf die Frage, ob das lange Sieden der Grundseife tatsächlich stets zu einwandfreien Grundseifen führt, d. h. zu solchen, die ganz oder fast frei von unverseiftem Fett sind. Dies ist keineswegs immer der Fall. Man darf nicht außer acht lassen, daß die Masse im Kessel nicht ganz homogen ist und daß daher in einer solchen Phase — besonders in der Siedehitze — eine vollkommene Verseifung des Fettansatzes außerordentlich schwer zu erreichen ist.

Daß das lange Sieden allein nicht immer zum Ziel führt, haben die Praktiker schon vielfach erkannt, und so lassen sie — um eine Vollverseifbarkeit zu erzielen — den ganzen Fettansatz mit einem Überschuß an Lauge über Nacht stehen. Hierdurch wird in vielen Fällen das Ziel erreicht, aber nicht immer. Es genügt nicht, daß man nur für einen Laugenüberschuß sorgt, es ist vielmehr besonders darauf zu achten, daß der Seifenleim die richtige Konsistenz hat. Erst dann kann man damit rechnen, daß bei sonst richtiger Arbeitsweise eine Grundseife resultiert, die frei von unverseiftem Fett ist. In meinem „Lehrbuch der Seifenfabrikation" habe ich über die Frage der vollkommenen Verseifung unter anderem folgendes gesagt: „Eine intensive bezw. vollkommene Verseifung des Fettansatzes läßt sich erreichen, wenn zum Schluß des Siedeprozesses dafür gesorgt wird, daß der viskose Seifenleim vollkommen frei von Salzen ist, einen erheblichen Laugenüberschuß enthält und in diesem Zustand einige Stunden oder über Nacht der Ruhe überlassen wird. Wird diese Operation richtig durchgeführt, so erhält man nach dem Aussalzen bezw. Verschleifen eine Kernseife, die völlig frei ist von unverseiftem Fett oder höchstens 0,1% davon enthält. Dieser Punkt ist besonders bei der Herstellung von Grundseifen zu beachten."

In Deutschland ist es üblich, die Grundseife so herzustellen, daß zuerst die Kernfette (Talg, Schmalz u. dgl.) für sich allein verseift werden und erst zum wiederholt ausgesalzenen Kern das Kokosöl zugegeben und verseift wird. Da der Seifenleim aus Kernfetten sehr stark elektrolytempfindlich ist, darf die Masse gar kein Salz enthalten, sonst würde der geringe Laugenüberschuß zusammen mit dem Salz die Homogenität des Seifenleims stark beeinträchtigen. Ist nun einmal die Homogenität des Seifenleims zerstört, so kann naturgemäß die Lauge nicht mehr intensiv die noch nicht verseiften Fettteile angreifen und verseifen.

Würde man das Kokosöl zusammen mit den Kernfetten verseifen, so wäre die Gefahr, daß eine geringe Salzmenge die Homogenität des Seifenleims stark beeinflußt, erheblich geringer, da das Kokosöl bekanntlich sehr wenig elektrolytempfindlich ist. Wie es scheint, haben die Amerikaner dies erkannt, denn ihre Arbeitsweise bei der Herstellung von Grundseifen unterscheidet sich von der deutschen hauptsächlich darin, daß nach der Verseifung der Kernfette, Trennung mit Lauge die berechnete Kokosölmenge zugesetzt und mit Lauge weiter verseift wird, worauf wiederum mit Lauge getrennt wird. Nach Entfernung der Unterlauge wird der stark alkalische Kern wiederholt mit Wasser zusammengezogen und mit Salzwasser getrennt.

Es ist interessant, daß auch *J. Schaal*, ein anerkannter Fachmann auf dem Gebiet der Toiletteseifenfabrikation, der Ansicht ist, daß die amerikanische Methode vor der deutschen den Vorzug hat, daß nach ihr die Fette vollkommen verseift werden. Er sagt[1]): „Es dürften diese Mitteilungen in unseren Fachkreisen ein ganz besonderes Interesse erwecken, nicht allein dadurch, daß der Herstellungsgang von der deutschen bezw. europäischen Methode stark abweicht, sondern hauptsächlich dadurch, daß man in Amerika die Ansicht vertritt, daß die dort hergestellten Seifen eine unbedingte Haltbarkeit haben sollen, während hierzulande ein ständiger Kampf mit ranzig und fleckig werdenden Seifen geführt wird. Diese Beobachtungen werden seit Jahren in Amerika gemacht, zahlreiche Mustersendungen nicht allein von Deutschland, sondern auch von anderen europäischen Staaten sind drüben in kürzerer oder längerer Zeit dem Fleckigwerden verfallen, während die amerikanischen Seifen in tadelloser Haltbarkeit verblieben. In der Tat hat das amerikanische Siedeverfahren etwas für sich und zwar bietet es die unbedingte Gewähr einer vollständigen Verseifung, während das hier übliche Verfahren allein von der Gewissenhaftigkeit des Sieders abhängig ist, und da glauben wir, wird in den meisten Fällen gesündigt, ob bewußt oder unbewußt, mag dahin gestellt sein, jedenfalls aber nicht zum Ruhm unserer Industrie. Das amerikanische Siedeverfahren ist umständlicher, zeitraubender und bedingt eine etwas kompliziertere Fabrikseinrichtung. Zur rationellen Durchführung gehört vor allem eine komplette Glyzeringewinnungs- oder doch mindestens Unterlaugen-Eindampfungsanlage. Damit ist nun in Amerika fast jede Fabrik versehen, denn der Anfall von Unterlaugen ist ein derartig großer, daß deren Beseitigung kein Hindernis bilden darf, um einen kontinuierlichen Betrieb zu ermöglichen. Selbstredend gehört dazu eine bedeutende Anzahl von großen Reservoiren zum Aufnehmen der Unterlaugen, denn es werden solche mit 2—2½% Glyzeringehalt noch aufgesammelt. Schon diese Anlagen allein machen das amerikanische Siedeverfahren für deutsche Verhältnisse nur in sehr wenigen Fabriken durchführbar, denn die meisten unserer Toiletteseifenfabriken verfügen nur über einige Siedekessel und müssen die Unterlaugen möglichst mit hochprozentigem Glyzeringehalt zur Weiterverarbeitung in Eisentrommeln versenden."

Schaal's Ansicht, daß die amerikanische Arbeitsweise für nur wenige Fabriken in Deutschland in Betracht kommt, da sie, besonders wegen der Verarbeitung von schwach glyzerinhaltigen Unterlaugen, eine recht komplizierte Anlage voraussetzt, war zur Zeit als er sein Buch schrieb — vor mehr als 4 Jahren — durchaus richtig; damals waren die Glyzerinpreise im Vergleich zu den jetzigen als hoch zu bezeichnen, und es war daher selbstverständlich, daß man bestrebt sein mußte, das ganze Glyzerin der Unterlauge zu erfassen. Inzwischen haben sich aber bekanntlich die Verhältnisse ganz wesentlich geändert. Der enorme Niedergang der Preiskurve für Glyzerin in den letzten Jahren ist bekannt. So betrug der Preis für inländisches dopp. dest. Glyzerin (28° Bé) am 8. Dezember 1927 für 100 kg 235 RM und am 6. Juni 1928 105 RM.[2]) Inzwischen sind die Glyzerinpreise noch tiefer gesunken.

Es würde also keine in Betracht kommende Verteuerung der fertigen pilierten und parfümierten Seife bedeuten, wenn man nur die glyzerinreicheren Unterlaugen der amerikanischen Arbeitsweise weiter auf Glyzerin verarbeiten und auf die Ausbeutung der etwa 2—3% Glyzerin enthaltenden Unterlaugen ganz verzichten würde.

Das Wichtigste bei der Erzeugung von Grundseifen ist doch stets das Erzielen einer Grundseife, die möglichst nicht mehr als 0,1% unverseiftes Fett enthält. Wenn also die amerikanische Methode eine solche einwandfreie Grundseife ergibt, sollte man nicht zögern, diese Methode bei uns einzuführen.

Es soll natürlich keinesfalls bestritten werden, daß man auch nach der in Deutschland und den anderen europäischen Ländern üblichen Siedeweise eine Grundseife erzeugen kann und auch erzeugt, die nicht mehr als 0,1% unverseiftes Fett enthält. Aber dieses Siedeverfahren erfordert ein größeres Können. Vor allem ist es notwendig, daß der Seifentechniker oder der dem Betrieb vorstehende Chemiker die Seife dauernd chemisch-analytisch auf ihre Beschaffenheit prüft. In den meisten Seifenfabriken werden die Toiletteseifen einer analytischen Kontrolle nicht unterzogen. Zeigt sich nun später, daß die erzeugte Toiletteseife nicht lagerbeständig ist, da sich gelbe oder braune Flecken gebildet haben usw., so wird gewöhnlich die Schuld auf das verwendete Parfüm geschoben. Dann soll der Spezialfachmann entscheiden. Ich habe mit derartigen Untersuchungen oft zu tun, und ich kann sagen, daß in den allermeisten Fällen festgestellt wird, daß die Grundseife nicht einwandfrei war, da sie 0,8% unverseiftes Fett und noch mehr aufwies. (Schluß folgt.)

[1]) *J. Schaal*, Moderne Toiletteseifenfabrikation 1926, S. 80. (Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg.)

[2]) Vergl. *H. Stadlinger*, Tagesfragen über Glyzerin. Seifenindustrie-Kalender 1929, S. 79.

Moderne Parfümkompositionen für Seifen.

Von Dr. *Fritz Schulz.*

(Eing. 3. V. 1929.)

Aubépine 22.

500 g Acetanisol, *L. G.*
250 „ Geraniol II, *P. & S.*
125 „ Anisaldehyd, *P. & S.*
125 „ Fixoresin Lavendel, *Sch. & C.*
200 kg Grundseife.

Aubépine 44.

400 g Crataegon, *Sch. & C.*
160 „ Linalylacetat, *L. G.*
60 „ Bergamottöl, *P. M. Raffa*
20 „ Zimtöl, Ceylon, *Sch. & C.*
10 „ Naphtholisobutyläther, *P. & S.*
5 „ Moschus Xylol, *L. G.*
100 kg Grundseife.

Aubépine 53.

175 g Crataegon, *Sch. & C.*
75 „ Geranium, afrik., kstl., Dr. *Sch. & C.*
50 „ Linalylacetat, *L. G.*
50 „ Sapofixin Jasmin, *H. & C.*
50 „ Zedernholzöl, *Sch. & C.*
35 „ Zitronellöl, Java, *P. & S.*
25 „ Fixoresin Vetiver, *Sch. & C.*
25 „ Ambrette-Moschus, *L. G.*
15 „ Fixoresin Sandel, *Sch. & C.*
15 „ Anisaldehyd, *L. G.*
100 kg Grundseife.

Benzoe 44.

375 g Benzoe Siam Odoresin, *Th. M.*
125 „ Fixoresin Vetiver, *Sch. & C.*
100 kg Grundseife.

Benzoe 53.

225 g Benzoe Siam Odoresin, *Th. M.*
225 „ Copaivabalsam, *Sch. & C.*
50 „ Gurjunbalsamöl, *P. & S.*
25 „ Geraniol II, *P. & S.*
25 „ Rosal S, *Sch. & C.*
15 „ Cyclosia S, *Naef*
5 „ Cassieblütenöl, kstl., *H. & R.*
5 „ Fixoresin Vetiver, *Sch. & C.*
100 kg Grundseife.

Clematis 44.

165 g Acacia I, Nr. 164, *Th. M.*
135 „ Glykosma S. *Sch. & C.*
60 „ Heliotrop Nr. 2221, *Th. M.*
45 „ Crataegon, *Sch. & C.*
45 „ Ylang-Ylang, Manila, *Sch. & C.*
30 „ Fixoresin Flieder, *Sch. & C.*
100 kg Grundseife.

Clematis 53.

85 g Linaloeöl, Cayenne, *Sch. & C.*
66 „ Geraniumöl, Réunion, *Sch. & C.*
50 „ Petitgrainöl, Paraguay, *Sch. & C.*
25 „ Patschuli crétique, *L. F.*
17 „ Ylang-Ylang, Manila, *Sch. & C.*
17 „ Bergamottöl, *P. M. Raffa*
17 „ Sandelholzöl, ostind., *Sch. & C.*
17 „ Clématite 266, *Th. M.*
8 „ Zimtöl, chines., *Sch. & C.*
8 „ Methylsalizylat, *L. G.*
7 „ Muguet 2238, *Th. M.*
7 „ Moschus Xylol, *L. G.*
7 „ Amylsalizylat, *L. G.*
7 „ Lilas 2229, *Th. M.*
100 kg Grundseife.

Corylopsis 44.

100 g Naphtholmethylketon, *P. & S.*
66 „ Rose rouge C, *Th. M.*
35 „ Heliotropin amorph, *Th. M.*
33 g Ambrette-Moschus, *L. G.*
33 „ Jasmonal S, *P. & S.*
20 „ Linalylacetat, *L. G.*
20 „ Hydroxyzitronellal, *L. G.*
18 „ Vanillin, *H. & R.*
10 „ Oeillet 2248, *Th. M.*
7 „ Patschuli crétique, *L. F.*
7 „ Corylopsis 326, *Th. M.*
100 kg Grundseife.

Corylopsis 53.

100 g Ambrette-Moschus, *L. G.*
45 „ Neroli 24, *C. G.*
40 „ Dimethylhydrochinon, *P. & S.*
40 „ Ylang-Ylang, Manila, *Sch. & C.*
40 „ Iris T. f. Seifen, *H. & R.*
25 „ Patschuli crétique, *L. F.*
25 „ Geraniol, *L. G.*
20 „ Sandelholzöl, ostind.
20 „ Corylopsis 326, *Th. M.*
20 „ Perubalsam, hell, *C. G.*
20 „ Oeillet 2248, *Th. M.*
10 „ Opopanax 231, *Th. M.*
100 kg Grundseife.

Flieder 32.

200 g Linaloeöl, Cayenne, *Sch. & C.*
100 „ Lilas 2229, *Th. M.*
100 „ Sapofixin Maiglöckchen, *H. & C.*
80 „ Linalylacetat, *P. & S.*
20 „ Canangaöl, *Sch. & C.*
100 kg Grundseife.

Flieder 44.

250 g Terpineol, extra, *P. & S.*
25 „ Crataegon, *Sch. & C.*
12,5 „ Heliotropin, *Sch. & C.*
12,5 „ Methylsalizylat, *P. & S.*
12,5 „ Fixoresin Flieder, *Sch. & C.*
100 kg Grundseife.

Flieder 53.

60 g Lilas 2228, *Th. M.*
60 „ Linalool S, *P. & S.*
30 „ Isoeugenol, *H. & R.*
30 „ Jasmin 89, *H. & C.*
30 „ Amylsalizylat, *L. G.*
30 „ Rosal S, *Sch. & C.*
25 „ Canangaöl, Java, *Sch. & C.*
12 „ Heliotrope 2221, *Th. M.*
10 „ Keton-Moschus, *L. G.*
8 „ Hydratropaaldehyd, *Organico*
5 „ Aurantine, *L. G.*
100 kg Grundseife.

Miel d'Angleterre 44.

175 g Citronellol, *P. & S.*
65 „ Oeillet 262, *Th. M.*
42 „ Zitronenöl, *P. M. Raffa*
40 „ Bergamottöl, *P. M. Raffa*
30 „ Honig 1655, *H. & C.*
100 kg Grundseife.

Miel d'Angleterre 53.

160 g Sapofixin Jasmin, *H. & C.*
80 „ Iris T., für Seifen, *H. & R.*
60 „ Honig 1655, *H. & C.*
40 „ Opopanax 231, *Th. M.*
35 „ Dimethylhydrochinon, *P. & S.*
35 „ Benzoe Siam, Odoresin, *Th. M.*
20 „ Linalylacetat, *L. G.*
20 „ Fixoresin Rose, *Sch. & C.*
20 „ Bergamottöl, *P. M. Raffa*
15 „ Ambrette-Moschus, *L. G.*
10 „ Rosal S, *Sch. & C.*
4 „ Zimtöl, Ceylon, *Sch. & C.*
2 „ Oranger, krist., *L. G.*
100 kg Grundseife.

Gehaltsbestimmung und Ölqualität in ausgebrauchten Bleicherden.

Von Dr. *F. Pollmann.*

(Mitteilung aus dem Laboratorium der Chemischen Fabrik Fridingen.)

(Eing. 11. VII. 1929.)

Die aus der Raffination von fetten und mineralischen Ölen kommenden ausgebrauchten Bleicherden bilden einen Abfall, dessen Aufarbeitung ein Gebot wirtschaftlicher Betriebsführung ist, da in den Rückständen mehr oder minder große Mengen der behandelten Öle aufgesaugt enthalten sind. Die Bestimmung des Ölgehaltes ist also sowohl für die Betriebskontrolle der Raffinerie eine sehr wichtige Aufgabe, als auch für die mit der Extraktion der ölhaltigen Erde sich befassenden Betriebe, seien diese nun den Ölfabriken angegliedert oder selbständig. Im letzten Fall besonders entstehen häufig Differenzen zwischen Verkäufer und Abnehmer für die ölhaltige Erde. Der Leiter der Raffinerie möchte seinen ganzen in der Erde steckenden Ölabgang aus der Raffinerie vergütet haben, während der Extraktionsbetrieb nur die Ölmenge der Berechnung zu Grunde legen kann, welche durch Extraktion aus der Erde wieder zu gewinnen ist. Dabei spielt auch noch die Qualität des gewinnbaren Öles eine große Rolle für die Bewertung der Rückstände. Es soll deshalb nachstehend das Wesentliche für die Untersuchung und Beurteilung der ölhaltigen Bleicherden besprochen werden. Im besonderen ist auch eine erfolglose Anfrage über diesen Gegenstand gelegentlich einer Meinungsverschiedenheit mit einem sehr namhaften Laboratorium der Ölbranche der Anlaß für die Veröffentlichung. Dabei zeigte sich bei der betreffenden Stelle eine bedeutende Unkenntnis des Wesens der ölhaltigen Bleicherden, sodaß die nachstehenden Ausführungen am Platz sein dürften.

Zwischen dem Ölgehalt in Ölsaaten und dem in ölhaltigen Bleicherden besteht ein grundsätzlicher Unterschied insofern, als das Öl in den Ölfrüchten und ähnlichen Materialien in der Hauptsache in Form von Tröpfchen vorhanden ist, welche nach Öffnung der Zellen ohne weiteres mit einem Öllösungsmittel weggespült werden können, während bei Bleicherden, Kieselsäuregel, Bleichkohlen und bis zu einem gewissen Grad auch Katalysatormassen die Adsorptionskraft der betreffenden Stoffe ein restloses Abspülen des Öles verhindert. Gemäß der Tatsache, daß auch aus sehr verdünnten Lösungen von Ölen noch bedeutende Mengen Öl an Bleicherde und ähnliche Adsorbentien gebunden werden, ist auch durch Auswaschen mit reinem Lösungsmittel ein gewisser Rest von Öl auf wirtschaftliche Weise nicht aus den genannten Materialien zu gewinnen. Diese Menge hängt außer von der Natur des Adsorbens stark von der Art des verwendeten Lösungsmittels ab: aus Benzin z. B. ist die Adsorption bedeutend stärker als aus Äthyläther oder Trichloräthylen und aus diesen wieder stärker als aus Aceton usw. So stand bei einem Versuch z. B. mit einer 4,5%-igen Ölsäurelösung in Benzin ein Tonsil „AC" im Gleichgewicht, das 54 mg Ölsäure pro Gramm adsorbiert enthielt; einer Lösung von 0,9% Ölsäuregehalt entsprach ein Tonsil „AC", welches 36 mg/g adsorbiert enthielt. Bei Neutralölen sind die adsorbierten Mengen meistens etwas höher als bei Fettsäuren. Bei Entfärbungskohle liegen die Verhältnisse ähnlich, wenn auch die adsorbierten Fettmengen bei weitem nicht so groß sind, wie sie von *Croner* (Seifensieder-Zeitung 1925, 638) infolge eines ganz unzulänglichen Verfahrens ermittelt wurden. Daß die von *Croner* gefundenen Werte nicht richtig sein können, ergibt sich bei näherer Betrachtung sofort und nimmt auch nicht wunder, wenn man die Art der Versuchsausführung berücksichtigt. Es muß zu ganz schwankenden Werten führen, wenn das abfiltrierte Adsorbens bei den Versuchen „mehrmals mit kleinen Mengen Benzin nachgewaschen" wird, denn dabei werden ganz unkontrollierbare Mengen der anhängenden Lösung nicht entfernt oder evtl. auch adsorbiertes Fett wieder fortgeführt. Die adsorbierte Fettmenge steht immer im Gleichgewicht mit der Lösung und ändert sich mit einer Konzentrationsänderung der Lösung gemäß den für die Adsorption gültigen Gesetzmäßigkeiten. Bei Anwendung von viel und dazu noch verdünnter Lösung wird sich diese mangelhafte Versuchsausführung weniger stark bemerkbar machen als bei Anwendung von geringeren Mengen konzentrierter Lösung, was der Vergleich der Bestimmungen Nr. 4 mit Nr. 1, 5, 7, 8 bestätigt. Die Konzentration der Gleichgewichtsfettlösung bei Nr. 4 ist 0,2%, soweit sich infolge der schwankenden Versuchsbedingungen bei allen Bestimmungen eine solche berechnen läßt; die an der Kohle adsorbierte Fettmenge beträgt 3,2%, bezogen auf fettfreie Kohle, ein Wert, der mit dem unten nach hiesigen Bestimmungen angeführten harmoniert. Bei Versuch 1 ist die Konzentration der Fettlösung nach der Adsorption ca. 6,5%, die adsorbierte Fettmenge 30%, und bei der Fettlösung mit 6,1% von Versuch 8 wurden nur 17,5% adsorbiertes Fett gefunden, was ganz unmöglich ist. Ebenso wurden bei Versuch 3 scheinbar 60% (!) adsorbiert, bei Versuch 7 mit denselben Mengenverhältnissen nur 30%. Angesichts solcher Schwankungen verlieren die Zahlen jede quantitative Bedeutung. Bei einigen hier vorgenommenen Adsorptionsversuchen wurde für eine mit Säure gereinigte trockene Knochenkohle von *de Haën* eine adsorbierte Erdnußölmenge von 64 mg/g Kohle im Gleichgewicht mit einer 1,0%igen Lösung des Öles (raffiniertes Speiseerdnußöl) in Benzin gefunden, ein Wert, der ganz im Gebiet der mit Bleicherde gefundenen Beträge liegt. Die Adsorption von Ölsäure war etwas stärker als die von Neutralöl. Die Bestimmungen wurden wie die mit Bleicherde so ausgeführt, daß das Adsorbens mit der Lösung ¼ Stunde geschüttelt und danach in der durch Zentrifugen oder Absitzen geklärten Lösung die Konzentration durch Abpipettieren eines Teiles und entsprechende Umrechnung bestimmt wurde. Über diese Versuche wird in anderem Zusammenhang genauer berichtet werden. (Was die den Versuchen von *Croner* zugrundeliegende Angabe angeht, so ist wohl die Fettfleckprobe auf Papier oder einer Glasscheibe immer noch das einfachste Mittel, einen Fettgehalt in Benzin bis auf einige Zehntel Prozent herab festzustellen, sofern sich der Fettgehalt nicht schon durch die Farbe der Lösung zu erkennen gibt, wie es bei den Versuchen von *Croner* anscheinend der Fall war.) Den obigen Zahlen gegenüber zeigen pflanzliche Zellgewebe kein in Betracht kommendes Adsorptionsvermögen für Öle aus Lösungen.

Von dieser Öladsorption muß die reine Aufsaugung unterschieden werden, welche die weitaus überwiegende Menge des in ölhaltigen Bleicherden befindlichen Öles festhält. Dieses Öl, weiterhin „Oberflächenöl" genannt, befindet sich auf der Oberfläche der Erdepartikel als Haut und verklebt die einzelnen Körnchen der Erde mehr oder minder miteinander. Es bildet die Hauptmenge des bekannten Gehaltes der abfallenden Erden von 15—45% und ist durch Extraktion mit einem Fettlösungsmittel ohne weiteres zu gewinnen.

Liegt nun die Aufgabe vor, den Gehalt einer ausgebrauchten Bleicherde an Öl oder Fett zu bestimmen, so kann die Untersuchung sich darauf beschränken, diejenige Ölmenge zu bestimmen, welche durch Extraktion mit dem Lösungsmittel gewonnen werden kann, welches für die Extraktion im Großen Verwendung findet oder fand. Der andere Fall ist der, daß die überhaupt in der Erde enthaltene Ölmenge festgestellt werden soll. Zu dem zweiten Zweck ist nach dem oben Erwähnten Benzin z. B. nicht geeignet, sondern es muß ein Lösungsmittel benutzt werden, aus dem die Adsorption von Öl oder Fett an die Erde gleich null ist. Aus dem bisher Angeführten geht eigentlich schon hervor, daß es immer falsch ist, in einem Fall, in dem die Bestimmung des Gehaltes einer Erde mit Benzin vorgeschrieben ist, so zu verfahren, daß zuerst nach gewöhnlichem Schema der Extrakt mit Äthyläther hergestellt und dieser nach Entfernung des Äthers mit Benzin behandelt wird. Das dabei im Benzin in Lösung Gegangene wurde in einem Streitfall von einem namhaften Laboratorium der Ölbranche als Benzinextrakt im Analysenattest aufgeführt. Es ist klar, daß die bei solchem Verfahren erhaltenen Werte nicht den mit Benzin wirklich erzielbaren Extrakt darstellen sondern daß sie immer mehr oder minder höher sein müssen als die direkt mit Benzin erhaltenen Werte infolge der aus Äther geringeren Adsorption von Öl an Bleicherde. Zum weiteren Beweis dienen die nachstehenden Resultate.

Es wurde eine talghaltige Bleicherde einerseits mit Benzin und anderseits mit Äthyläther erschöpfend im Soxhlet extrahiert. Dabei wurden erhalten mit Benzin 57,2% und mit Äther 60,1% Fett. Nun wurde das mit Äther erhaltene Fett in Benzin gelöst, vom ungelöst gebliebenen Teil getrennt und das in Lösung Gegangene nach Entfernung des Benzins gewogen; es resultierten 59,7%, sodaß also durch die indirekte Benzinextraktion 2,5% mehr gewonnen wurden. Derselbe Versuch wurde mit einer Schweinefett enthaltenden Erde gemacht, wobei der Ätherextrakt wie der indirekte Benzinextrakt 38,6% betrug, während der direkte Benzinextrakt nur 35,6%

ausmachte. Um noch eine andere Erdegruppe zu untersuchen wurde eine Erde benützt, welche Sojaöl enthielt und zwar soviel, daß sie teigige Konsistenz besaß. Die bei dieser Erde erhaltenen Resultate waren 44,2% Atherextrakt und 39,0 bezw. indirekt 42,3% Benzinextrakt. Aus diesen Zahlen ergibt sich deutlich die Tatsache der stärkeren Adsorption aus Benzin- als aus Ätherlösung und die Unrichtigkeit der Bestimmungsmethode für den Benzinextrakt bei dem betreffenden Laboratorium. Es ist sehr oberflächlich, wenn aus der völligen Löslichkeit des Atherextraktes in Benzin ohne weiteres darauf geschlossen wird, daß das Lösungsmittel ohne Einfluß ist. Es muß etwas verwundern, daß auch der namhafte Leiter des betreffenden „Spezial-laboratorium für die Öl- und Fettindustrie" sich mit solcher Betrachtungsweise trotz Vorhalt zufrieden gab. Mit der An- oder Abwesenheit von oxydierten Anteilen hat diese Frage gar nichts zu tun; die Differenz zwischen direktem und indirektem Benzinextrakt wird davon prinzipiell nicht berührt, zumal ja die Fette bei der Oxydation nicht gleich unlöslich in Benzin werden.

Wenn die ganze in einer Erde enthaltene Ölmenge bestimmt werden soll, handelt es sich einerseits um die Auffindung eines passenden Lösungsmittels und anderseits darum, nur das Öl zu extrahieren, nicht aber die andern adsorbierten Stoffe, welche nicht wohl als Öl angesprochen werden können. Bei der näheren Untersuchung zeigt sich nun, daß es überhaupt kaum möglich ist, die in einer Erde tatsächlich vorhandene Ölmenge zu bestimmen, weil es kein Lösungsmittel gibt, das die nicht aus Öl oder Fett bestehenden Stoffe in der Erde läßt. Es wurde z. B. eine im Großbetrieb entfettete Sojaerde im Laboratorium mit Benzin erschöpfend extrahiert und danach mit Äther ausgezogen; dabei wurde ein brauner Extrakt in einer Menge von 8%, bezogen auf die betriebsentfettete Erde erhalten. Durch Extraktion mit einem Gemisch von Chloroform und Alkohol wurden aus der mit Äther extrahierten Erde weitere zwei Prozent eines teerigen, braunschwarzen Extraktes erhalten, somit also ca. 10% aus der mit Benzin entfetteten Erde. Die Untersuchung der auf ähnliche Weise nur mit Aceton statt Chloroform-Alkohol aus einer anderen Sojaerde erhaltenen Extrakte ergab für den dunkelbraunen Atherextrakt (VZ : 185) nach Verseifung usw. einen Gehalt an petrolätherlöslichen, wasserunlöslichen Fettsäuren von 60%, für den braunschwarzen, teerartigen Acetonextrakt (VZ : 175) entsprechend von 35%. Die auf solche Weise extrahierten Erden sind aber noch nicht völlig befreit von organischer Substanz, denn beim Erhitzen färben sie sich dunkelgrau bis schwarz. (Schluß folgt.)

Über die Verwendungsmöglichkeiten des Wollfettes.

Von Dr. *Richard Ehrenstein* †, Hamburg.

(Eing. 27. II. 1929.)

Das im Rohzustand braune, zähe, bockartig riechende Wollfett ist ein kompliziertes Gemenge von Estern höherer Alkohole und freien höheren Alkoholen, demnach ist es kein eigentliches Fett, sondern eine Wachsart. Es fällt an beim Waschen der Schafwolle. Die Wolle wird mit verdünnter Sodalösung gewaschen, die Waschwasser enthalten dann etwa 1,5 bis 2 v. H. fettschlamm emulgiert. Da die Wollkämmereien diese Abwasser nicht in die Flußläufe ablassen dürfen, sind sie gezwungen, sie aufzuarbeiten. Die Aufarbeitung erfolgt in der Weise, daß der Schlamm mit Schwefelsäure versetzt wird, wodurch neutrales Wollfett zusammen mit den freien Fettsäuren niedergeschlagen wird. Der Niederschlag wird gesammelt, abgepreßt und bildet das „Rohwollfett", dessen Gehalt an freien Fettsäuren im Mittel etwa 25 v. H. beträgt. Das Rohfett wird, wie weiter unten ausgeführt werden wird, entweder als solches direkt verwendet oder weiter verarbeitet. Die deutschen Fabriken trennen zu dem Zweck fast ausnahmslos das Rohwollfett durch geeignete Verfahren in Fettsäuren und Neutralfett, dieses Neutralfett ergibt nach einer sehr komplizierten, kostspieligen Reinigung das Lanolin.

An dieser Stelle sei erwähnt, daß sich außer den genannten Produkten im Handel noch andere, zeitweise in größeren Mengen aus dem Ausland eingeführte Erzeugnisse der Aufarbeitung der Wollwaschwässer finden. Die importierten Wollfettprodukte sind dadurch gewonnen, daß das Rohwollfett einer mehrfachen Destillation mit und ohne überhitzten Wasserdampf bei höherer Temperatur unterworfen wird. Infolge dieser Behandlung erleidet der größte Teil eine chemische Veränderung: es entstehen niedere Fettsäuren, Kohlenwasserstoffe und Alkohole, die mit dem in Deutschland erzeugten Neutralfett auch nicht die geringste Ähnlichkeit mehr haben. Es würde zu weit führen, hier auf diese Produkte, deren Zusammensetzung übrigens noch einer gründlichen, chemischen Erforschung bedarf, einzugehen, die Verwendung der Wollfettdestillate wird bei einer späteren Gelegenheit besprochen werden. Die vorliegende Arbeit soll sich auf eine Betrachtung der Verwendungsmöglichkeiten des bei uns hergestellten Rohwollfettes, des Neutralfettes und der Fettsäuren beschränken.

Auffallend ist zunächst, daß die Verwendung des Wollfettes in der Technik augenscheinlich nicht gleichen Schritt hält mit der bedeutenden Produktion.

Wenn auch diese Produktion schließlich vom Markt aufgenommen wird, so ist doch nicht zu verkennen, daß diese Aufnahme zeitweise nur unter Opfern seitens der Produzenten geschieht und daß — trotz der verhältnismäßig niedrigen Preise der einzelnen Wollfettsorten — diese Wollfette noch bei weitem nicht die vielseitige Verwendung finden, die ihnen ihrem inneren Wert nach zukommt. Ganz besonders auffallend ist dabei, daß dieser Zustand schon seit ungefähr 35 Jahren andauert, obwohl die Fabrikanten des Wollfettes es nicht an der nötigen Einführungsarbeit und an praktischen Verwendungsversuchen haben fehlen lassen, und obwohl auch die Preise selbst der reinsten neutralen Wollfette sich auf einem sehr niedrigen Stand gehalten haben.

Der erheblichste Anteil des rohen Wollfettes wird mit Erdalkalihydroxyden oder Alkalihydroxyden oder mit Gemischen beider verseift, es entstehen auf diese Weise sogenannte „konsistente Fette", die sich besonders für heiße Lager eignen und deshalb in den Walzwerken ausgedehnte Verwendung gefunden haben. Hierbei kommt es auf die Farbe des Wollfettes nicht an, die dunkelsten Fette als die billigsten kommen besonders in Frage.

Sehr große Mengen des „rohen Wollfettes" finden in der Lederindustrie Verwendung. Insbesondere eignet sich das rohe Wollfett zum Imprägnieren billiger Ledersorten, das gereinigte Neutralfett dagegen in hervorragender Weise als Schmiermittel auch für feinere Lederarten. Nachdem sich bereits *Johannes Paeßler*[1]) eingehend mit der Frage der Eignung des Wollfettes für die Lederindustrie beschäftigt hat, dürften sich weitere Ausführungen an dieser Stelle erübrigen.

Es ist klar, daß die neutralen Wollfette auf einer erheblich höheren Stufe stehen als das rohe Wollfett. Die neutralen Fette sind praktisch aschefrei und fettsäurefrei, haben eine rotgelbe Farbe, und es haftet ihnen nicht der aufdringliche, bockartige Geruch des rohen Wollfettes an. Die Folge davon ist, daß diese neutralen Wollfette teurer sind als das rohe Fett, wenn man aber den Preis der neutralen Fette mit denjenigen anderer tierischer und pflanzlicher Fette mit gleicher chemischen Reinheit vergleicht, so ist er immer noch als niedrig zu bezeichnen.

Man muß sich umsomehr über den billigen Preis wundern, als die Fabrikation solcher Neutral-Wollfette durchaus nicht einfach ist, sondern eine sehr umfangreiche Apparatur sowie einen Verbrauch kostspieliger Lösungsmittel, die allerdings größtenteils zurückgewonnen werden, und teure Chemikalien erfordert. Dennoch ist das so erhaltene, insbesondere das dunkle Fabrikat, nur wenig teurer verkäuflich als das gewöhnliche rohe Wollfett, es vermag also zur Verbilligung der eigentlichen Neutralwollfett-Fabrikation nichts beizutragen.

Man sollte nun annehmen, daß ein solch reines Fett, wie das Neutralwollfett, glatt vom inländischen Markt aufgenommen wird. Das ist aber keineswegs der Fall. Die inländische Industrie verhält sich sonderbarerweise seit Jahren sehr abwartend gegenüber den Neutralwollfetten.

Es soll nicht verkannt werden, daß das Neutralwollfett in einzelnen bedeutenden Industrien seinen Einzug gehalten hat und da es sich bewährt hat, nicht zu verdrängen ist. So dient das Neutralwollfett in der Fabrikation von vulkanisierten sowie nichtvulkanisierten Weichkautschukwaren als Mittel zum Plastischmachen. Die Fabrikanten loben die guten Eigenschaften und gehen von seiner Verwendung nicht ab, trotzdem besonders die helleren Neutralwollfette immerhin teurer sind als manche anderen Fette, deren Verwendung aber nicht die gleichen Erfolge zeitigt.

[1]) Über Neutralwollfette und deren Verwendung in der Lederindustrie. Mitteilungen aus dem chemischen Laboratorium der deutschen Gerbereischule zu Freiburg in S., 1896.

Im übrigen muß aber gesagt werden, daß manche Industrien in Deutschland das Neutralfett noch nicht verwenden im Gegensatz zu den Industrien des Auslandes. Auch ist es bedauerlich, daß der Eifer der Wollfettfabrikanten auf Seite der Industrie noch nicht soviel Gegenliebe erweckt, daß man wenigstens Versuche zur Anwendung anstellt. Während beispielsweise in Amerika große Mengen von Neutralwollfett zum Aufbessern von Mineralölen gebraucht werden, ist diese Verwendung in Deutschland fast gleich Null. Es soll nicht bestritten werden, daß die Mischung von Mineralöl mit Neutralwollfett nicht ohne weiteres gelingt, denn oftmals sind solche Mischungen zwar in der Wärme durchaus homogen und beständig, in der Kälte aber findet eine Abscheidung der Wollfettanteile statt. Solche Vorgänge beobachten wir aber auch auf anderen Gebieten, wenn die nicht sachkundige Hand ohne eingehendes Verständnis zwei Sachen einfach zusammengießt. Durch passende Auswahl der Mineralöle, insbesondere durch Zusatz einer geringen Menge schwerer Mineralöle von hohem Lösungsvermögen und durch vorsichtige Beschränkung des Wollfettzusatzes gelingt es leicht, ganz beständige Mischungen aus Mineralöl und Neutralwollfett herzustellen, die außerordentlich hohen Schmierwert haben und die für die verschiedenen Verwendungszwecke abgestuft werden können; selbstverständlich ist, daß solche Mischungsversuche sachverständig ausgeführt werden müssen. Es lassen sich schwer allgemeine Rezepte für solche Mischungen aufstellen, weil man seine Mischungsversuche mit denjenigen Mineralölen anstellen wird, die nicht allein am vorteilhaftesten zu erlangen sind, sondern ihrer Zusammensetzung nach auf Grund ihrer Konstanten ein gutes Gelingen voraussetzen lassen. Und so muß auch an dieser Stelle eine Mahnung wiederholt werden, die schon so oft in den letzten Jahren von berufenen Führern in der chemischen Industrie, nicht zuletzt auch vom Vorstand des Vereins deutscher Chemiker an die mittleren und kleineren Betriebe gerichtet worden ist, die falsche Sparsamkeit aufzugeben und einen ausgebildeten Chemiker in den Betrieb aufzunehmen. Die Lasten des Gehalts werden überreichlich aufgewogen durch den Nutzen und die Ersparnisse an Schmiermitteln im Betrieb sowie durch die Schonung der Maschinen und Werkzeuge.

Man darf natürlich nicht jedweder Verwendung des Wollfettes bei Maschinen das Wort reden. Als Zylinderöl ist Neutralfett nämlich sowohl rein, als auch in der Mischung mit Mineralöl nur brauchbar, wenn die Dampfspannung nicht über 7 Atm. hinausgeht. Aber auch selbst dann bietet Neutralwollfett gegenüber anderen tierischen sowie pflanzlichen Fetten keine Vorteile.

Es erscheint ferner nötig, auch das wichtige Gebiet der Rostschutzmittel, der Kitte und der Anstrichfarben zu streifen und die Möglichkeiten der Anwendung von Neutralwollfett bei der Herstellung dieser Präparate aufzuzeigen. Gerade in Deutschland sind hier zuerst gründliche Versuche angestellt, die von guten Erfolgen begleitet sind. Wenn auch — namentlich in den letzten Jahren — immer mehr Fabrikanten sich entschließen, dem Wollfett den ihm gebührenden Platz einzuräumen, so hat sich doch ein großer Teil noch nicht zu Versuchen aufraffen können.

Neutralwollfett eignet sich zunächst als Rostschutzanstrich für Maschinenteile, welche auf der Reise, resp. bis zur Montage gegen Rost geschützt werden sollen. Da das Wollfett in unverdünntem Zustand zu zäh ist und sich nur auf erwärmte Eisenteile auftragen läßt, verdünnt man es in geeigneter Weise mit Mineralöl. Ein Anstrich mit dieser Mischung wirkt absolut sicher; daß man darauf zu achten hat, daß alle Metallstellen mit Öl benetzt sind, ist selbstverständlich.

In den Fensterkitten bildet das Neutralwollfett nicht die Hauptfettmasse, denn diese besteht aus Leinöl bezw. aus Leinölfirnis. Man fügt das Wollfett hinzu, um das Steinhartwerden des Kittes zu vermeiden, der frische Fensterkitt ist bekanntlich ziemlich weich, er überzieht sich schnell mit einem Linoxynhäutchen, und unter dieser Haut findet die weitere Trocknung langsam statt. Durch Einwirkung von Sonnenschein und Luftsauerstoff wird aber der Kitt schließlich steinhart, er wird rissig, läßt Wasser durch, und eiserne Fenstersprossen rosten unter dem Kitt. Durch Zusatz von Wollfett zum Kitt kann man diesen etwas fetter halten, ohne daß er zu weich wird, er behält jahrelang eine gewisse Elastizität, wird nicht so schnell mineralisiert wie der reine Kitt, und somit wird das Rosten vermieden.

Hinsichtlich der Verwendbarkeit des neutralen Wollfettes zu Daueranstrichfarbe sind die Ansichten geteilt. Zu wiederholten Malen sind in Deutschland Farböle herausgebracht, welche aus Neutralfett, einem Lösungsmittel, z. B. Schwerbenzol, und Kolophonium und Farbstoff bestehen. Die fertigen Farben trockneten schnell, hatten schönen Glanz und hielten sich auch in der warmen Jahreszeit recht gut. Später, besonders unter dem Einfluß von Kälte, soll die Farbschicht rissig geworden und abgeblättert sein. Solche Farben wären für Ausstellungsbauten wohl brauchbar, nicht aber für Daueranstriche, wo sie Holz und Metallteile konservieren sollen. Von anderer Seite wird die Richtigkeit dieser Beobachtung bestritten, und auch dem Verfasser ist ein Fall bekannt, wo sich solcher Anstrich nunmehr schon drei Jahre gehalten hat, ohne irgendwelche Beschädigung zu zeigen. Jedenfalls dürften einzelne Mißerfolge nicht dazu führen, weitere Versuche einzustellen, sie müssen vielmehr dazu anregen, die Schwierigkeiten zu überwinden.

Es sei noch erwähnt, daß Neutralwollfett auch als Bestandteil von Druckerfarbe sorgfältig ausprobiert worden ist. Solche Druckfarben eigneten sich sogar für Kunstdrucke, waren sehr ausgiebig, die fertigen Stücke waren fehlerlos und gut haltbar. Ein Mangel war, daß diese Druckfarben zu langsam trockneten. Es ist bedauerlich, daß die Verbesserung und weitere Ausprobierung dieser Farben durch den Krieg unterbrochen wurden, schon die bis dahin erzielten Resultate waren vielversprechend. Sie ließen auch, wie aus Fachkreisen verlautet, gute Erfolge auf anderen Gebieten, wie der Wachstuchfabrikation, der Linoleumherstellung und dem Wasserdichtmachen von Geweben, erhoffen.

Das reinste Neutralwollfett, das Lanolin, Adeps lanae, dient zu pharmazeutischen und kosmetischen Zwecken. Hierüber existiert schon eine so reichhaltige Literatur, daß auf dieser Stelle von näheren Ausführungen abgesehen werden kann.

Wenn man sich nun die Schwierigkeiten zur Herstellung der teuren Neutralfette vergegenwärtigt und diesen die noch verhältnismäßig geringe Ausnutzung gegenüberstellt, kommt man unwillkürlich zu der Frage: Warum werden überhaupt die teuren Neutralfette durch vollständige Beseitigung der freien Fettsäuren fabriziert? Ohne Zweifel wäre es einfacher, die freien Fettsäuren durch Alkalien oder andere Oxyde zu neutralisieren und die so gebildeten Seifen in den fertigen Produkten zu belassen, die dann direkt verwendbar sein müßten. In der Tat wird diese Verseifung schon in großem Maße durchgeführt, es sind aber noch viele Verbesserungen durch geeignete Auswahl der Oxyde und Hydroxyde möglich und nötig, damit man beispielsweise vom Wollfett direkt zum Schmierfett ohne freie Säure gelangen kann. Es sind vor ungefähr 30 Jahren in dieser Richtung von *Eckenberg* und *Lars Monte* gründliche Versuche ausgeführt worden, die aber auffallenderweise später nicht fortgesetzt zu sein scheinen, trotzdem doch das Ausgangsmaterial, das Rohfett, so billig zu haben ist.

Es ließe sich auch denken, daß man zu technisch gut brauchbaren Körpern gelangen könnte, wenn man die freien Fettsäuren mit Hilfe von geeigneten Alkoholen verestern und diese Ester in den fertigen Produkten belassen würde. Durch passende Auswahl der Alkohole wird man voraussichtlich zu dünnflüssigen und dickflüssigen Ölen oder salbenartigen Körpern gelangen können. Über praktische Versuche auf diesem Gebiete ist noch nichts bekannt geworden.

Auch wachsartige Stoffe sind, wie aus der Patentliteratur hervorgeht, aus Wollfett herstellbar, indem das Wollfett in freie Fettalkohole und Wollfettsäuren gespalten wird. Erwähnt werden diese wachsartigen Gemische bereits vor ca. 40 Jahren, aber in der Technik scheinen sie, abgesehen von einer Verwendung in Spezial-Schmierölen, nicht benutzt zu werden.

Der vorstehende Überblick über die dem Verfasser bekannt gewordenen Verwendungen der Wollfette möge zu weiteren Versuchen in der Technik und im praktischen Leben anregen. Es wäre im volkswirtschaftlichen Interesse zu begrüßen, wenn noch nicht bekannte oder neugewonnene Erfahrungen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht würden.

Chemische Mitteilungen.

Der Nachweis von Isopropylalkohol mit Merkursulfatlösung (Denigès Reagens).

Nach der Originalarbeitsvorschrift von *Stainier* und *Lauwa* (Pharm. Zentrh. 1928, 590) bringt man 3 cm³ Reagens zu Kochen, entfernt das Reagenzglas aus der Flamme und fügt gleich 3 Tropfen Untersuchungsmaterial zu. Man schüttelt, und bei Gegenwart von Isopropylalkohol erscheint sofort oder nach einigen Minuten ein gelber kristalliner Niederschlag. *H. Matth* und *P. Schütz* weisen darauf hin (Pharm. Ztg. **74**, 44, 192

daß auch Aceton, ungesättigte Kohlenwasserstoffe (bes. Olefine) und tertiäre Alkohole weiße, gelbe oder rötliche Niederschläge geben. Reiner Isopropylalkohol gibt weißen Niederschlag von Merkurosulfat-Merkurisulfat-Aceton (75,98% SO_4). Bei Beurteilung der Reaktion des auf Isopropylalkohol zu prüfenden Materials ist deshalb darauf Rücksicht zu nehmen. Zweckmäßiger prüft man deshalb durch Oxydation mit Kaliumdichromat und Nachweis des entstandenen Acetons mit Nitroprussidnatrium. (Pharm. Zentralhalle.)

Kleine Zeitung.

Natron- oder Kaliseife? *W. W. Bray* hat Natron- und Kaliseifen für Textilzwecke, welche die gleiche Fettgrundlage, insbesondere Ölsäure enthielten, miteinander verglichen. Er fand, daß die Kaliseife etwas löslicher ist, ohne jedoch gegenüber dem Natriumoleat unter den Verwendungsbedingungen in der Textilindustrie besondere Vorteile zu bieten. Kaliseifen werden merklich stärker hydrolysiert als Natronseifen, und es wird gezeigt, daß sich das von der Wolle aus Kaliseifen in größerer Menge adsorbierte Alkali weniger leicht entfernen läßt als das von Natronseifen. Verf. schließt daraus, daß Wolle an weichem Griff, Elastizität und Stärke weniger Einbuße erleidet, wenn sie mit Natronseifen behandelt wird. (Am. Dyestuff Rep. 1929 [18], 24—28 d. Soap.)

*

Die neue Xyxt-Seife der englischen Firma *John Knight Ltd.* hat folgende Zusammensetzung:

Fettsäureanhydrid	51,46%
Gebundenes Alkali	7,37%
Alkoholunlösliches	26,65%
Freies Alkali	nichts
Wasser	10,99%
Rest (Glyzerin, Parfüm)	3,53%

Das Alkoholunlösliche ist wahrscheinlich Bimssteinpulver. Die Analyse der Fettsäure zeigt, daß nur Palmkern- oder Kokosöl verwendet wurde. (Soap Trade Rev. 1929 [1], Nr. 10, S. 297.)

*

Reinigungsmittel für Metalloberflächen. (Ver. St. Amer. Pat. 1 707 031.) Um Metallflächen, die angestrichen oder plattiert werden sollen, zu reinigen, verwendet man Natriumphosphat kombiniert mit einer löslichen Ölgrundlage, wie z. B. einer Mischung aus Schmalzöl, Karbolsäure und kaustischer Alkalilauge. (Soap, New York.)

*

Neutralisierung freier Fettsäuren durch Glyzerin. (Engl. Pat. 291 767 v. 8. VI. 1928.) Die Neutralisation erfolgt unter einem hohen Vacuum, das ökonomisch durch die Zwischenschaltung eines Dampfejektors zwischen dem Reaktionsgefäß und dem mit Vacuumpumpe ausgestatteten Kondensator erzeugt wird. (J. Soc. Chem. Ind.)

*

Verfahren und Vorrichtung zum Formen von hochschmelzenden Stoffen, wie Kohlenwasserstoffen, Fetten o. dgl. (D. R. P. 478 576 v. 11. VIII. 1927. *Dampfkessel- und Gasometerfabrik vormals A. Wilke & Comp. A.-G.* in Braunschweig.) Das Formen von hochschmelzenden Stoffen, wie Kohlenwasserstoffen, Fetten o. dgl., geschieht nach einem bekannten Verfahren in der Weise, daß der in einem Kessel geschmolzene Stoff mittels einer Pumpe o. dgl. durch eine Kühlvorrichtung getrieben wird, die aus einem oder mehreren röhrenförmigen Kühlern besteht, deren Querschnitt dem der zu erzeugenden Form entspricht, hierdurch sowohl gekühlt wie geformt und dann einer selbsttätigen Schneidvorrichtung zugeführt wird, die den entstandenen Strang in Stücke von gewünschter Länge zerlegt.

Nach der Erfindung werden mehrere derartige Kühler (beispielsweise drei) hintereinandergeschaltet, durch die der Stoff beispielsweise Paraffin) stufenweise gekühlt und geformt wird. Es kann z. B. der erste Kühler das überhitzte flüssige Paraffin von 70° auf 60° abkühlen, während der zweite Kühler durch weitere Abkühlung das Paraffin in einen halbfesten, knetbaren Zustand versetzt und der dritte die letzte Abkühlung und die Festigkeit des Stoffes herbeiführt, der durch den Druck der Pumpe in der gewünschten Form aus diesem letzten Kühler herausgedrückt wird. Als Kühlmittel kann Wasser oder behufs stärkerer Kühlung, namentlich in dem zweiten und dritten Kühler, Sole benutzt werden.

Wird ein Stoff bearbeitet, der sich bei Abkühlung stark zusammenzieht, so kann von Kühler zu Kühler ein stufenweise abnehmender Querschnitt gewählt werden.

Die ersten Kühler können zwecks Erhöhung ihrer Wirkung außer mit einem Kühlmantel auch noch mit einem im Innern liegenden, von dem Kühlmittel durchflossenen Hohlkörper versehen sein.

Aus dem letzten Kühler wird der entstandene Strang in bekannter Weise einer Schneidvorrichtung zugeführt, die ihn in Stücke von gewünschter Länge zerteilt.

Patentansprüche: 1. Verfahren zum Formen von hochschmelzenden Stoffen, wie Kohlenwasserstoffen, Fetten o. dgl., bei dem der geschmolzene Stoff aus dem Schmelzkessel mittels einer Pumpe o. dgl. durch eine röhrenförmige Kühlvorrichtung gedrückt wird, deren Querprofil dem des zu formenden Körpers entspricht, dadurch gekennzeichnet, daß man den zu formenden Stoff hintereinander durch mehrere röhrenförmige Kühler drückt, in denen er zunächst vorgekühlt und dann weitergekühlt und stufenweise geformt wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß man den zu formenden Stoff hintereinander durch mehrere röhrenförmige Kühler drückt, deren Querschnittflächen entsprechend der durch die Kühlung bewirkten Zusammenziehung des Stoffes stufenweise abnehmen.

3. Vorrichtung zur Ausübung des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine Anzahl von Kühlern angeordnet ist, deren Querprofile stufenweise in die Form des zu bildenden Körpers überführen.

4. Vorrichtung zur Ausübung des Verfahrens nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß eine Anzahl von Kühlern angeordnet ist, deren Querschnittflächen entsprechend der durch die Kühlung bewirkten Zusammenziehung des Stoffes stufenweise abnehmen.

5. Vorrichtung nach den Ansprüchen 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß der erste oder die ersten Kühler außer mit einem Kühlmantel auch mit einem im Innern liegenden Kühlkörper versehen sind.

*

Technisch reines Holzdicköl. (D. R. P. 474 546 v. 14. I. 1926. Dr.-Ing. *Ferdinand Pallauf*, Emmerich a. Rh.) Man erhitzt eine geringe Menge Holzöl möglichst so schnell auf 330—340° C, daß kein Gelatinieren eintritt, und läßt sofort bei 330—340° C weiter an einer oder mehreren Stellen zweckmäßig vorgewärmtes rohes Holzöl in dünnem Strahl unter starkem Rühren zufließen und unter so starkem Erhitzen, daß die Temperatur des Öles konstant auf 330—340° C bleibt. Auf diese Weise wird das Holzöl plötzlich auf eine Temperatur gebracht, bei der keine Gefahr des Gelatinierens mehr besteht. Man kann auch so arbeiten, daß man zunächst etwas Leinöl in den Kessel füllt, dieses auf 340° C erhitzt und dann sofort rohes Holzöl zufließen läßt. (Chem.-Ztg.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt. Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

671. Wie kann Feroniagummi gebleicht werden? A. G. in H.

672. Mit wieviel Prozent Soapstock à 72% f. f. a. kann man praktisch rechnen bei Olivenöl mit 2% f. f. a.? V. d. R. (Spanien.)

673. Können Schmier- und Kernseifen mit Kohlenwasserstoffen wie Terpentinölersatz oder Hexalin gemischt werden, ohne Patente zu verletzen? F. & S. in Z.

674. Welche Fabrik stellt Weißblech-Patent-Dosen à ca. 1 kg Inhalt, die sich für den Export eignen, her? Die Dosen werden mit einer flüssigen Bohner-Masse, die verschieden gefärbt ist, gefüllt. Die üblichen Patent-Dosen mit Eindrückdeckel haben sich nicht bewährt, weil der Inhalt der Dosen während des Transportes ausgetreten ist. Konservendosen dürften gleichfalls nicht in Frage kommen, da diese von den Verbrauchern nur mit großen Schwierigkeiten geöffnet werden können. Sogenannte Schraubenflaschen scheiden ebenfalls aus, weil die Bohnermasse während einer kühlen Witterung, namentlich aber im Winter stockt und die Entleerung durch die Konsumenten nur mit großer Mühe möglich ist. A. P. in S.

675. Wie reinigt man den gummierten Stoff von Damen-Überschuhen? G. in G.

676. Welche prozentische Zusammensetzung haben die Blüten-Öle Veilchen Parma und Hyazinth? J. in B. (Rumänien.)

677. Wer stellte zuerst Cyclamen-Parfüm und -Seifen her? K. R. in K.

678. Wir bitten um Aufklärung, welche Eigenschaften von einem guten Appreturleim gefordert werden und welchen Preis der Verbraucher für einen solchen bezahlt? Dr. S. in H.

679. Bei Entölung der Erde durch Verseifen gehen bei verschiedenen Methoden die Kohle mit der Seifenlösung resp. Öle in die Höhe. Kann dies ohne Filtration vermieden werden, und wie? C. W. L. (Spanien.)

680. Ich bitte um Bekanntgabe der Vorschrift zu einer klaren, durchsichtigen, festen Brillantine für Kabinettgebrauch. M. K. in A.

681. Woraus besteht und wie stellt man her Fußbodenreinigungsmasse? Ein mir vorliegendes Muster zeigte folgende Eigenschaften: Milchigweißes Aussehen, wasserlöslich, schwach alkalisch, schäumt beim Schütteln (Seifenlösung?). W. N. in P.

682. Erinnerlich wurden nach dem Kriege von einer Firma der Seifen-Industrie kleine Härtungsanlagen angeboten und, wie man hörte, auch einige aufgestellt. Mitteilung darüber, um welche Firma es sich handelte, und welche Erfahrungen gemacht wurden, eventuell auch wo sich eine solche Anlage befindet, wäre erwünscht. S. C.

683. Kokosöl wird uns angeboten in zwei Qualitäten mit 2 und 7% Säure. Letztere zu einem 5% billigeren Preis. Wir verwenden dasselbe für Leimseifen auf warmem und halbwarmem Weg. Geben beide Öle denselben Ertrag? Ist der höhere Säuregehalt in der Fabrikation zu berücksichtigen? Durch welche Maßnahmen? E. & H. in P. A. (Brasilien.)

684. Wir bitten um eine Methode zur Reinigung (Filtration) von natürlichem Honig. Z. in B. (S. H. S.)

685. Welche Maschinen sind erforderlich, um Ätznatron zu pulverisieren? Das Ätznatron wird wie üblich in Trommeln eingegossen bezogen. X. Y. Z.

686. Wer kann die Herstellung und Zusammensetzung eines Reinigungsmittels à la „Falalin" angeben? G. K. in L.

687. Kann man aus einer aus Leinöl oder Sojabohnenöl hergestellten transparenten Ölseife oder einer aus Sojabohnenöl und Talg hergestellten Naturkornseife eine klare flüssige Seife für Seifenspender herstellen und wie? Welches Parfüm verwende ich und welches ist die zweckmäßigste Parfümierung? K. in O.

688. Gibt es in Europa ein dem Bentonit gleichwertiges Mineral? Wird Bentonit nach Europa importiert, und wer ist Lieferant? A. S. E. in B. (Schweiz.)

689. Das Schaumbad „Peng" ist trotz hohen Fettsäuregehaltes der Flocken nicht trocken, sondern diese kleben in balligen Klumpen aneinander. Es muß daher die Zusammensetzung doch etwas anders sein, als bisher in der Literatur angegeben. Welche kann diese sein? A. H. in H.

690. Wir bitten, uns mitzuteilen, ob bei entsprechenden Feuerrosten 100 kg Stückkohle und 100 kg Staubkohle, von ein und derselben Grube, denselben Heizwert haben oder ob von Staubkohle mehr verbraucht werden muß, wenn ja, welches ist der Unterschied im Verbrauch. (C. S. R.)

Antworten.

638. Neben bestimmten chem. Voraussetzungen (Alkalität, Fettsäuregehalt 15%) verlangt die Reichsbahn-Verwaltung eine klar und flüssig bleibende Seife, die auch bei Temperatur-Intervallen sich nicht absetzt oder gefriert. Die entsprechende Kälteprüfung ist die für Sommer-Achsenöle entsprechende, im Holde (Untersuchung von Kohlenwasserstoffölen und Fetten) beschriebene Prüfungsmethode. Es heißt: „Das Öl muß im 6 mm-U-Rohr, nachdem es eine Stunde auf -5^0 C abgekühlt wurde, einem Druck von 50 mm Wassersäule im 6 mm-Rohr 60 Sekunden ausgesetzt, mindestens 10 mm steigen." Für Winterachsenöle verlangt die R.-B. bei -20^0 einen Aufstieg von mindestens 10 mm. (Sommerachsenöle E_{50} = 7,5, Winterachsenöle E_{50} = 4,5.) Ob die Reichsbahn im Winter auch von flüssiger Seife einen Aufstieg von 10 mm bei -20^0 verlangt? O weh, flüssige Seife, es sei denn, daß sehr viel Alkohol darin enthalten ist. *W. Schaefer*, Benrath.

642. Es sei noch nachgetragen, daß die Bezeichnung Lysol unter Wortschutz steht. *Red.*

651. Kürzlich von mir untersuchte Rizinussamenarten hatten folgenden Öl- und Wassergehalt: Bombay-Rizinus 48,84% Öl, 6,50% Wasser, Calcutta-Rizinus 48,88% Öl, 6,64% Wasser, Cawnpore-Rizinus 47,02% Öl, 6,68% Wasser. Also ein ziemlich gleiches Analysenergebnis. Die Ausbeute in einem modern ausgestatteten Betrieb beträgt ca. 35% Öl erster Qualität und ca. 13% Öl zweiter Sorte. Vorausgesetzt ist eine Extraktion der ölhaltigen Rückstände. Für medizinische Zwecke muß das Öl erster Pressung gereinigt werden. Dieser Reinigungsprozeß ist mit gewissen Verlusten an Öl verbunden, deren Menge von dem Raffinationsverfahren und der Beschaffenheit des Öls abhängig ist. Die Rückstände können meines Wissens nur als Düngemittel Verwendung finden, und auch dafür sind sie nicht sehr beliebt in Mitteleuropa. Deshalb stehen sie auch nicht hoch im Preise. Der genaue Großverkaufspreis ist mir nicht bekannt, der deutsche Futtermittelmarkt befaßt sich nicht mit Rizinusrückständen. *K.*

653. Die Hauptproduzentin für Trinatriumphosphat wird die Chemische Fabrik Budenheim A.-G. in Mainz sein. *M. B.*

654. Wenn Ihre Benzinseife sich nicht als haltbar erwiesen hat und Sie dem Benzin dafür die Schuld zuschreiben, so hatte das Benzin wahrscheinlich einen zu niedrigen Siedepunkt, obwohl eher das Gegenteil zu vermuten wäre. Denn welch' anderer Grund als zu große Flüchtigkeit könnte in Frage kommen, daß das Benzin sich nicht bewährt hat? Vielleicht haben Sie auch das Benzin ohne Lösungsvermittler der Seife zugefügt, sodaß die wenigen Prozente, die man auf diese Weise der Seife einverleiben kann, rasch wieder daraus verdunsteten. Wenn die Benzinseife fest sein soll, fügen Sie dem flüssigen Kern mindestens 5% und höchstens 10% Methylhexalin bis zur homogenen Aufnahme zu, worauf gleichmäßig 10—15% Schwerbenzin, Xylol, oder auch Tetralin einverleibt werden. Weniger als 5% Methylhexalin dürfen Sie nicht verwenden, da Sie sonst mit dem D. R. P. 312465 in Konflikt kommen. *D. J.*

655. Für die Zusammensetzung von Bleichsoda gibt es weder behördliche, noch weniger gesetzliche Vorschriften, doch versteht man nach Handelsgebrauch darunter eine Mischung von Wasserglas und kalzinierter Soda. Letztere allein kann also nicht als Bleichsoda bezeichnet werden. Bei einer Anzeige würden sich die Gerichte bei einer Verhandlung sicher von der Definiiton, was handelsgebräuchlich ist, leiten lassen. Wasserglas von 38° Bé enthält etwa $^2/_3$ Wasser, um also Bleichsoda herzustellen muß mindestens soviel kalzinierte Soda zugegeben werden, daß alles Wasser an die Soda gebunden wird. Bewährt hat sich der Ansatz: 60 T. Wasserglas 36° Bé, 40 T. kalzinierte Soda. *Br.*

656. Grüne Handputzkegel stellt man her, indem man 20 T. Stearin und 15 T. Olein zusammenschmilzt. Unter weiterem Erwärmen rührt man eine Mischung aus 40 T. eines Silikates (Kieselgur, Kieselkreide, Bimssteinpulver) und 25 T. grüner Mineralfarbe ein, bis eine gleichmäßige Masse erhalten ist, die man bis nahe zum Erkalten rührt und in Formen ausgießt. *Wm.*

658. Körper, die wie Talg und Stearin angewärmt noch nicht schmelzen, aber nicht ölig sind und trotzdem keinen hohen Schmelzpunkt haben, werden Sie wohl kaum ausfindig machen, denn alle Substanzen, die man dafür nennen könnte, widersprechen der einen oder anderen Forderung des Fragestellers. *D. W.*

659. Wasserstoffsuperoxyd läßt sich nur vorübergehend goldig gelb färben; schon in kurzer Zeit wird jede lösliche Farbe durch Oxydation zerstört werden. Dasselbe findet mit den Geruchstoffen statt. Wasserstoffsuperoxyd ist ein relativ leicht zersetzlicher Stoff, der dabei Sauerstoff und damit Druck in der Flasche entwickelt, der oft zu einer Zertrümmerung führen kann. Man hat daher gewisse Bedingungen einzuhalten, um das möglichst zu vermeiden, und zwar macht man vor allem bestimmte, die Haltbarkeit erhöhende Zusätze, wie Schwefelsäure, Salzsäure, Tannin etc., etwa 0,5—1% der ersteren, ferner darf das Wasserstoffsuperoxyd nicht in Berührung mit Metallen kommen und soll nie einer Temperatur über 30^0 C ausgesetzt sein. *M. B.*

660. Als Bindemittel zu einem Anstrich, der wasserunlöslich, bis 200° C hitzebeständig und nicht leitend sein soll, wird sich Wasserglas, wenn es nicht ein Asphaltanstrich sein kann, wohl bewähren. Sie können dafür das weit billigere Natronwasserglas verwenden, doch soll Kaliwasserglas allerdings schneller erhärten. Das angeführte Zitat ist kein Hinderungsgrund, es nicht zu verwenden, da die Zersetzung durch die Luftkohlensäure nur ganz langsam vor sich geht, und vor Wasser kann man ja den frischen Anstrich bewahren, bis er hart geworden ist, denn dann ist die Wasserlöslichkeit nur noch minimal. Außerdem kann die Festigkeit und Unlöslichkeit noch gesteigert werden, wenn zuerst mit Kalkmilch grundiert wird und wenn der Anstrich etwa mit Magnesium- oder Aluminiumsilikofluorid mehrmals überstrichen wird. Gepulvertes Kaliwasserglas werden Sie im Handel nicht bekommen, da es in Stücken gelöst wird, auch gallertige Kieselsäure ist kein Handelsartikel, da dieses kolloidale Produkt beim Lagern seine Eigenschaften sukzessive verliert. Wasserglas liefert sonst die Wöllnerwerke in Rheingönheim, Henkel & Co., Düsseldorf. *S. L.*

661. Die Enthärtung des 37° d. H. zeigenden Brunnenwassers kann nach verschiedenen Methoden durchgeführt werden. Absolut bewährt hat sich das automatisch arbeitende Permutitverfahren, das bis 0° enthärtet, aber in der Anlage relativ teuer ist. Am meisten verbreitet ist das Kalk-Soda-Verfahren, das ziemlicher Aufsicht bedarf, das entweder mit selbsteingerichteter Apparatur oder mit besonderen, von verschiedenen Firmen im Handel befindlichen sinnreich erdachten Dosier-Apparaten und Filtern durchgeführt wird. (H Reisert K. a. A., Köln-Braunsfeld, Wwe. Joh. Schumacher & Co G. m. b. H., Köln, Halvor Breda A.-G., Berlin-Charlottenburg 2, Bamag, Berlin NW 87 etc.) Zur Selbsteinrichtung brauchen Sie 2 große Wasserbehälter, wovon jeder etwa 1 Tagesbedarf faßt, darin fällen Sie durch Zusatz von Kalkmilch und Soda auf Grund einer Wasseranalyse am besten in der Siedehitze (daher direkte Dampfschlange) die Härtebildner und lassen absitzen. Durch einen über dem Niederschlag befindlichen Hahn kann das gereinigte Wasser abgezogen oder das Ganze filtriert werden. Die Behälter werden abwechselnd benützt, während dem einen Wasser entnommen wird, wird im andern gefällt. Andere Verfahren wie das Soda- Regenerativ- oder Kalk-Baryt-Verfahren haben weniger Bedeutung erlangt *D. J.*

662. Das Kadus-Öl für Herstellung von Dauerwellen kennen wir nicht. Sollte es sich dabei wirklich um ein Öl, und nicht etwa um ein wässeriges, verdicktes Präparat handeln? Am einfachsten und sichersten sagt Ihnen eine Analyse alles Wünschenswerte. *Z. R.*

663. Naphthensaures Kupfer und Calcium können analog den entsprechenden Salzen der Fettsäuren durch Umsetzen der Alkalinaphthenate mit löslichen Kupfer- oder Calciumsalzen erhalten werden. Man würde also die Naphthensäuren auf Grund der gefundenen V.-Z. mit der nötigen Menge Natronlauge, evtl. auch Soda verseifen, die Seife in wässerige Lösung bringen und in der Hitze mit einer konzentrierten Kupfersulfat- bezw. Calciumchloridlösung im Überschuß fällen. Zahlenmäßige stöchiometrische Angaben kann man schwerlich geben, da die Naphthensäure ein Produkt schwankender Zusammensetzung ist, wodurch auch die V.-Z. von ca. 230—300 und weit darüber wechseln kann. Die gefällten Naphthenate werden filtriert oder abgenutscht und ausgewaschen, bis im Filtrat keine Schwefelsäure bezw. Salzsäure mehr nachweisbar ist, und dann getrocknet. *Pst.*

664. Um Fichtennadeltabletten so zu präparieren, daß sie beim Auflösen im Badewasser stark brausen, muß ein Gas entwickelnder Körper zugesetzt, noch besser getrennt beigegeben werden, weil bei gleichzeitiger Mischung der beiden Körper eine allmähliche Zersetzung eintreten kann. Z. B. werden 150 T. Kochsalz mit 50 T. Natriumbikarbonat bei 35 bis 40° C gut getrocknet, dann mit 25 T. Kaliumtartrat gemischt und ein Fichtennadelparfüm zugegeben und gepreßt. Wirkungsvolle Bäder sollen aber nicht plötzlich aufbrausen, sondern die Gasentwicklung soll längere Zeit hindurch in kleinen Perlen vor sich gehen. *Br.*

665. Ohne die Nummer vor dem Blütenöl zu berücksichtigen, die vielleicht eine bestimmte Marke bezeichnet, muß bemerkt werden, daß es eine Menge künstlich zusammengesetzter Blütenöle gibt. Fast jeder Parfümeur schwört auf seine Spezialität. Die nachstehenden Maiglöckchen- und Narzissenöle stammen von Poucher: Hydroxycitronellal 50 T., Palmarosa-Geraniol 10 T., Ylang-Ylang Manila, Linalool, Terpineol je 10 T., Benzylacetat 3 T., Rosenöl, künstlich, 2 T. Narzisse: Parakresolphenylacetat 10 T., Heliotropin 2 T., Vanillin 1 T., Moschustinktur 15 T., Resinoid Benzoe 5 T., Jasmin absol. 5 T., Tuberose absol. 10 T. *G. H.*

666. Ein billiges starkes Parfüm für Kernseifen ergibt folgender Ansatz: 60 T. Terpineol, 39 T. Safrol, 1 T. Citronellal, technisch. Auf 100 kg genügen 0,5 bis 0,75 kg des Parfüms. *K. R.*

667. Eine Mineralölschmälze (Spinn- und Reißöl), die sich ohne abzusetzen mit weißer Emulsion in Wasser löst, stellen Sie u. a. her aus 20 T. Olein, 60 T. Spindelölraffinat, 10 T. Natronlauge, 20° Bé, und 10 T. Spiritus. Ausführliche Anleitung zur Herstellung solcher Öle mit zahlreichen Vorschriften finden Sie in: „Chem.-techn. Vorschriften, aus der Praxis — Für die Praxis", Verlag der S.-Z. Preis RM 7,50. *E. W.*

668. Die Vergilbung der kaltgerührten Kokosseife kann dadurch verursacht werden, daß in der herstellenden Ölraffinerie vielleicht Sojaöl in das Kokosöl kam, wahrscheinlich aber ist es nicht. Sesamöl würde nicht als verfärbend in Betracht kommen. Da die Verfärbung selbst bei Totalverseifung auftritt, wird die Ursache schon im Kokosöl allein gesucht werden müssen. Raffinierte und gebleichte Fette sind immer verdächtig; auch wenn sie noch so schön und hell aussehen, wird nicht selten später ihr wahres Gesicht zum Vorschein kommen. Wenn sie hell gewesen wären, hätte man sie nicht raffiniert und gebleicht. *C. N.*

669. Aus den Eigenschaften der Lippenpomade bestandteile, von denen vielleicht kleine Reste noch in den Metallschachteln vorhanden sein mögen, läßt sich die merkwürdige Erscheinung, daß auf diesen Blechschachteln beim Auskochen mit Wasser, ja sogar beim Lagern ein cellophanartiger Überzug entsteht, nicht gut erklären. Man müßte an einen schmelzenden oder sublimierenden Körper denken, aber bei Aufwendung aller Phantasie kommt dabei kein gleichmäßiger Überzug heraus. Das Dunkel kann ohne Kenntnis weiterer Tatsachen nicht erhellt werden, dazu sind Einzelheiten, in besten Versuche notwendig. *Br.*

670. Über die Verseifung von Fetten mit Wasserglas dürfte in Deutschland recht wenig bekannt sein. Auf viele Jahre zurück konnte kein dieses Verfahren berührendes deutsches Patent ausfindig gemacht werden. Bei der Ausführung können nur reine Fettsäuren (also Destillatfettsäuren) gebraucht werden, da unter normalen Verhältnissen Wasserglas auf neutrales Fett nicht einwirkt. Darüber existiert nach Stiepel auch ein altes englisches Patent Nr. 908 vom Jahre 1885 von W. Possage, wonach Fettsäuren durch Umsetzung mit Wasserglas, unter Verbleibung der ausgeschiedenen Kieselsäure im Endprodukt, zu Seifen verarbeitet werden. (Siehe Ubbelohde Bd. II/2, S. 724, 1. Auflage.) *M. B.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Persil, die deutsche Seifenindustrie und der Wirtschaftsbund der Seifenindustrie.

Seit Jahren, immer wieder, erscheinen in der Seifensieder-Zeitung Notrufe um Maßnahmen gegen Persil, die aber alle ungehört verhallen. Die Führer der deutschen Seifenindustrie, der Vorstand des Wirtschaftsbundes, hören nicht, wollen nicht hören.

Vor mehreren Jahren wandte ich mich schriftlich an den Wirtschaftsbund der Seifenindustrie, auf die unumgängliche Notwendigkeit aufmerksam machend, dem Persil entgegenzutreten. Der damalige Vorsitzende des Wirtschaftsbundes, Herr *Spielhagen*, persönlich ein liebenswürdiger Mensch, antwortete dahin, daß man dem Persil doch nur mit einer teuren Reklame-Maßnahme entgegentreten könnte, und es würde ihn sehr interessieren zu hören, wie ich mir die Reklame gegen Persil denke, ob ich bereit wäre, den Reklame-Etat für die Gegen-Persil-Reklame aufzustellen und anzugeben, wie die Kosten von den deutschen Seifenfabrikanten aufgebracht werden können. Man sah deutlich, die Frage, wie dem Persil entgegenzutreten sei, soll auf das tote Gleis geschoben werden.

Die Quittung für das Verhalten des Wirtschaftsbundes der Seifenindustrie gegenüber den berechtigten Interessen der deutschen Seifenfabrikanten, haben unlängst die Schweizer Seifenfabrikanten gegeben. Man spricht mit Verachtung von Deutschland, das ist von den Deutschen in Deutschland. Dem Persil mit einer teuren Gegen-Reklame entgegenzutreten, ist aussichtslos und nahezu unmöglich. Aber möglich ist es in billiger Form, etwa in der Weise der Schweizer Fabrikanten, gegen Persil Stellung zu nehmen. Es ist weiter möglich, durch billige Aufklärungsschriften, die jedem Seifeneinkauf mitgegeben werden, Aufklärung zu verbreiten. Das tun einzelne Fabrikanten und mit Erfolg. Es gibt tausend Möglichkeiten, dem Persil entgegenzutreten, ohne sich in zu große Unkosten zu stürzen; aber es fehlt die Beratung, es fehlt das Zusammenfassen der Seifenfabrikanten zur Stellungnahme gegen Persil; es fehlt also der Wille, etwas zu unternehmen, und dieses Versagen in der schwersten Frage der deutschen Seifenindustrie grenzt, es muß gesagt sein, an Sabotage gegenüber den berechtigten Interessen unserer Industrie.

Fragt man, wie dieses Verhalten des Wirtschaftsbundes der Seifenindustrie zu erklären ist, so hört man die verschiedensten Auslegungen. Die einen sagen, Persil zahlt so hohe Beiträge, daß man es nicht wagen kann, gegen Persil Stellung zu nehmen. Andere Auslegungen will ich nicht wiedergeben. Es wird schon so sein, daß die hohen Beiträge des Persil-Unternehmens ausschlaggebend für das Verhalten des Wirtschaftsbundes der Seifenindustrie sind. Hat dann aber der deutsche Seifenfabrikant ein Interesse daran, dem Wirtschaftsbunde anzugehören? Ist es nicht vielmehr ein Fehler, in einem solchen Bunde zu verbleiben? Alle Vorteile, die etwa der Wirtschaftsbund der Seifenindustrie dem Seifenfabrikanten bringt, fallen ja in erster Linie dem Persil-Unternehmen zu, den anderen Seifenfabrikanten erreichen sie so gut wie überhaupt nicht, denn er produziert ja immer weniger und wird bald am Erliegen sein. Die hohen Beiträge des Persil-Unternehmens machen sich also für dieses glänzend bezahlt, und für uns sind sie der Ruin. Vielleicht ist es schon so, daß der Wirtschaftsbund ohne die Beiträge des Persil-Unternehmens nicht bestehen könnte. Sollte es so sein, so würde ich ein Aufgeben des Wirtschaftsbundes für ehrenvoller halten als das Bestehen durch die Beiträge des Todfeindes der deutschen Seifenindustrie.

Der Verbrauch an Seife kann gehoben werden. Und der Mehrverbrauch an Seife ist die erste Voraussetzung für eine Gesundung der Industrie, dann erst können die Bemühungen, bessere Preise zu erzielen, Erfolg haben. Seife ist gegenüber Persil ein Edelprodukt und unter Mitverwendung von Bleiche auch als sogenanntes selbsttätiges Waschmittel dem Persil weit überlegen. Auch die Herstellung eines Einheitswaschmittels mit Perborat als Kampfprodukt gegen Persil wäre in Erwägung zu ziehen.

Die Herren vom Wirtschaftsbund haben das Wort. *Reger.*

Kampf gegen Persil oder Perborat?

Im Nebel des Pulverrauches, der das Schlachtfeld umhüllt, auf dem der Kampf gegen Persil ausgefochten wird, wird der Unterschied zwischen den in der Überschrift genannten zwei Begriffen immer mehr verwischt, sodaß alles, was über Persil gesagt wird, ohne jegliche Einschränkung auch dem Perborat gelten muß, als ob in anderer Form als in der des Persils das Perborat als Waschmittel unverwendbar wäre.

Wir kennen bis jetzt keine andere Form der sauerstoffabgebenden Waschmittel als perborathaltige Seifenpulver und haben uns schon soweit an diese gewöhnt, daß bei der Erwägung, ob Sauerstoff als Waschmittel zu verwenden ist, wir nur an Waschpulver und von diesen in erster Linie an das Persil denken. Auch alle Untersuchungen über die Wirkung des Sauerstoffes auf die Gespinstfaser galten vor allem dem Persil — einem Gemisch des Perborates mit Seife, Soda und Wasserglas.

Der Grund, warum das Perborat in Form von Seifenpulver zur Verwendung kommt, ist nicht schwer zu erraten: In wässeriger Lösung zersetzt sich das Perborat unter Ausscheidung von Sauerstoff. Es kann also nur in trockner, pulverisierter Form auf den Markt gebracht werden und folglich auch nur im Gemisch mit pulverisierter Seife, Soda und Wasserglas. Damit ist es aber durchaus nicht auf immer festgelegt, daß Perborat in keiner anderen Form gebraucht werden sollte und könnte.

Von den sonstigen drei Ingredienzien des Persils sind Soda und Wasserglas stark alkalisch wirkende Chemikalien, und gerade im alkalischen Medium ist die zerstörende Wirkung des Sauerstoffs auf die Faser die stärkste. Schon der Sauerstoff der Luft wirkt verderblich auf die Baumwollfaser beim Beuchen dieser mit Alkali. In gleicher Weise verhält sich das Permanganat in seiner oxydierenden Wirkung auf die Baumwolle.

Sobald das Perborat für sich allein als Waschmittel nicht in Betracht kommt, ist die Frage der Begleitstoffe, die ihm zugegeben werden, bei weitem nicht endgültig festgelegt und im Persil als am trefflichsten gelöst zu betrachten. Auch in Pulverform sind Waschmittel denkbar, die nicht so stark alkalisch sind wie Soda und Wasserglas. Ja, es lassen sich sogar saure Seifen aus sulfurierten Fetten herstellen, die pulverisiert werden können und ein Medium für das Perborat bieten, in dem der Sauerstoff viel weniger schädlich für die Faser ist als im Persil. Zur Analogie sei hier auf das sog. Aktivin hingewiesen, ein Chlorpräparat, in dem das Chlor viel milder wirkt als in den Hypochloriten.

Sollte in der Tat eine solche Kombination ausfindig gemacht werden, so wäre sie die beste Gegenreklame gegen Persil — der Verbraucher hätte sie sehr rasch erkannt und entsprechend gewürdigt. *Pomeranz.*

Kriegswirtschaftliches Verfahren in neuer Aufmachung.

Herstellung hochwertiger Seifen aus minderwertigen Fetten. (Ver. St. Amer. Pat. 1 701 703 v. 12. II. 1929. *Joel Starrels,* Chicago, Illinois.)

Das Wesentliche dieses Patentes[1]) ergibt sich aus dem D. R. P. 360 284, Kl 12o, Gruppe 11, vom 29. Oktober 1925 ab, *Peter Krebitz,* München. Die Veresterung von Linoxyn, Linoleumabfällen, Fischabfällen, Soapstock u. dgl. mit Methyl- oder Äthylalkohol in Gegenwart von konz. Schwefelsäure wurde in der Kriegszeit zur Aufarbeitung von Abfallprodukten wie z. B. Linoleumabfällen im Großen verwertet. Die Destillation und Weiterveredelung der durch Veresterung von Abfallfettsäuren oder Umesterung von Abfallfetten erhaltenen Methyl- oder Äthylester ist für den erfahrenen Fachmann im Bedarfsfalle naheliegend, zurzeit aber kaum wirtschaftlich. *H. G.*

Geschäftliche Notizen.

Für den Inhalt dieser Rubrik übernimmt die Redaktion dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung.

Die Blumenkultur in der Provence.

Grasse, die Blumenstadt, ist weltbekannt. In reizender Lage, mit bestem Klima, wird sie gern besucht. Sie ist die Heimat und der Hauptsitz der Fabrikation von natürlichen Blütenölen. Im 6. Jahrhundert von aus Sardinien ausgewanderten Juden gegründet, wurde sie später vorübergehend Bischofsitz und ist heute eine internationale Fremdenstadt. Die herrlichen, in allen Farben prangenden Blumenfelder, die sich stundenweit um die Stadt herum ausdehnen, verleihen der Landschaft einen ganz besonderen, für jeden unvergeßlichen Zauber. In der Saison werden z. B. täglich etwa 20 000 kg Orangenblüten, 50 000 kg Rosen usw. verarbeitet. In diesen Tagen ist die Luft von Wohlgerüchen geschwängert. Das Gelände zwischen Grasse bis nahe an die Küste ist ein paradiesartiger Blumengarten. Nirgends woanders auf der ganzen Welt hat wohl die Natur alles das zusammengetragen, was für das Gedeihen wohlriechender Blumen erforderlich ist. Unter dem Schutze der bis über 1000 m, in Form eines Amphitheaters, steil aufsteigenden französischen Seealpen verlaufen deren letzte Vorberge mit leichter, gleichmäßiger Neigung bis zum Mittelmeer und bilden bei Grasse die Ebenen von Laval und Mandelieu. Hier liegt der Marktflecken Pégomas ungefähr 25 m über dem Spiegel des Mittelländischen Meeres, dessen Bewohner sich seit den ältesten Zeiten ganz besonders mit dem Anbau von Blumen für die Parfümeriefabrikation befassen. Infolge des leichten Gefälles des Gelände ist die Erde gleichmäßig feucht und sind keine sumpfigen Stellen vorhanden. Der Boden selbst hat alluvialen Charakter und bietet den Blumen den erforderlichen leichten, aber doch nährstoffreichen Untergrund, welcher künstlich nicht besser geschaffen werden könnte. Die Temperatur ist ideal; fast alle Winde werden durch den Berggürtel abgehalten; die Meerbrise, die Freude und zugleich der Schrecken der Strandgegenden, gelangt bis nach Pégomas und Grasse erst, nachdem sie von ihrem Salzgehalt befreit und erwärmt ist. Hier setzt sich die ganze Welt zusammen aus Blumenfeldern, durchquert von kleinen Bergflüßchen, getränkt von reiner Bergluft, umrahmt von den Wäldern der Seealpen. Darüber der südliche blaue Himmel mit hellstrahlender Sonne. Und so ist dieses Klima der wichtigste Faktor und die absolut erforderliche Vorbedingung für die so erfolgreiche Blumenkultur.

Inmitten dieses Eden liegen die Fabrikanlagen der Hortus-Genossenschaft Pégomas. Dem Zuge der Zeit folgend haben sich über 400 Blumenpflanzer, welche von Väters Zeiten her auf eigener Scholle die Blumenzucht ausüben, zu einer Verwertungs-Genossenschaft zusammengeschlossen, welche infolge ihrer mustergültigen Organisation und modernster Fabrikationsmethoden einzig in ihrer Art dasteht und sich des besten Weltrufes erfreut. Dieselbe ist die einzige französische Pflanzergenossenschaft, welche alle in den Distrikten Pégomas, Mandelieu, Grasse usw. gepflanzten Blumensorten selbst verarbeitet. Es ist von der größten Wichtigkeit, daß die geschnittenen Blumen schnellstens, ja bei manchen, wie z. B. Reseda, sofort zur Verarbeitung gelangen. Bei zu lang dauerndem Transport nach der Fabrik leidet die Feinheit der daraus hergestellten Essenzen. Aus diesen Erwägungen heraus hat die Hortus-Genossenschaft es sich angelegen sein lassen, ihren Fabrikbetrieb mitten in den Hauptanbaugebieten in Pégomas zu errichten, um von ihren zahlreichen Genossen die frischen Blumen auf dem kürzesten Wege zur sofortigen Verarbeitung hereinzubekommen. Insgesamt über 500 000 kg Blüten und 1 000 000 kg Blätter werden in den Hortus-Betrieben jährlich in hochwertige, rein natürliche ätherische Öle (Essences concrètes und Essences absolues) verwandelt, welche, von den berühmtesten Weltfirmen zu den feinsten Parfümen verarbeitet, Tausende von Herzen erfreuen und vielleicht in Träumen das Paradies ihrer Heimat vorspiegeln. Hortus-Produkte gelten als Standard qualitäten von höchster Vollendung, unwandelbarer Gleichmäßigkeit infolge ihrer garantiert absoluten makellosen Naturreinheit. (r 306.) Dr. *E. R.*

Emballagen für die Seifenindustrie

liefert sehr vorteilhaft die älteste Blechwarenfabrik und Verzinkerei des Siegerlandes, die Firma *Pass & Co.,* Weidenau a. d. Sieg. Seit Jahrzehnten stellt diese Firma Emballagen als Spezialfabrikation her, eine vorzügliche maschinelle Einrichtung verbunden mit einem Stamm erstklassigster Facharbeiter gibt die Gewähr für eine tadellose Facharbeit.

Beachten Sie den beigefügten Werbeprospekt (r 324.)

Rotierende Kammer-Öl-Luftpumpen.

Die Firma *Arthur Pfeiffer,* Wetzlar, legt der heutigen Nummer ein Sonderblatt bei, in dem sie auf die Vorzüge ihrer rotierenden Kammer-Öl-Luftpumpen D. R. P. hinweist. Die Vorzüge scheinen allerdings sehr erhebliche gegenüber den bisher gebräuchlichen Kolbenpumpen zu sein, sowohl hinsichtlich der Dauerhaftigkeit, als auch der enormen Vakuumleistungen, denn die Firma *Arthur Pfeiffer* liefert mechanische Pumpen bis zu einem Vakuum von $^1/_{100\,000}$ mm Hg. Für die Riechstoffabrikation dürften diese Pumpen von besonderem Interesse sein, da man mit ihnen Destillationen im wirklichen Hochvakuum betriebsmäßig, sicher und schnell vornehmen kann. (r 323.)

Bamag-Elektrozüge.

Die großen Anforderungen, die in der chemischen Industrie an ein mechanisches Transportmittel gestellt werden, verlangen unbedingte Betriebssicherheit und vor allen Dingen große Leistungsfähigkeit. In dieser Hinsicht entsprechen die Bamag-Elektroflaschenzüge, die von der *Berlin-Anhaltischen Maschinenbau-Aktiengesellschaft,* Dessau, für 12 bis 8500 kg Tragfähigkeit in ortsfester und fahrbarer Ausführung gebaut werden, am besten. Viele Firmen der chemischen Industrie bedienen sich schon seit langem dieses nützlichen Helfers und sind mit ihm außerordentlich zufrieden. Die einfache Bauart sowie die anspruchslose Bedienung und Wartung bedingen niedrige Anschaffungs- und Betriebskosten. Dadurch, daß ein Bamag-Elektrozug mindestens das gleiche schafft, was 3—5 Arbeiter leisten, macht er sich, wie aus vielen Zeugnissen aus Fachkreisen hervorgeht, innerhalb ganz kurzer Zeit — oft schon nach 3 Monaten — bezahlt.

Wir empfehlen das vorliegender Ausgabe beigefügt Flugblatt der Beachtung; es zeigt interessante Bilder und Zeugnisse.

[1]) Vgl. S.-Z. 1929, Nr. 32, S. 281.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

...gspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf ...vergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. ...chsmark = 10/42 Dollar). – Anzeigenpreis: Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für ...gesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei ...erungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann ...ruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

...eint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: ... Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. Postscheck-Konten:

...ktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

...Jahrgang. Augsburg, 29. August 1929. Nr. 35.

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Über Grundseifen und vollkommene Verseifung (Schluß) 303. — Gehaltsbestimmung und Öl...lität in ausgebrauchten Bleicherden (Schluß) 305.

Chemische Mitteilungen: Bestimmung des Isopropylalkohols in Äthylalkohol.

Kleine Zeitung: Herstellung von Preßlingen aus Seifenpulver auf einer Matrizenpresse. Mundstück für Strangpressen. ...ifung von Fetten und Ölen. Seifenherstellung. Reinigungspulver. Waschpulver.

Fragekasten. — Sprechsaal: Kampf gegen Persil. Schuhcremes und moderne Schuhputzmittel. Kein Interesse mehr ...rbeit. — Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Der Parfümeur:

Kosmetische und medizinische Zusätze zu Hautpuder. Puder für verschiedene Zwecke (Schluß) 85. — ...rwässer (Schluß) 86

Rundschau: Ungünstige Erfahrungen mit Phtalsäurediäthylester.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Deutschlands Anteil am Welthandel mit Schuhcreme (Schluß) 123. — Die mexikanische Candelilla-...s-Industrie 124.

Rundschau: Schädlingsbekämpfungsmittel. Leimgewinnung aus chromgaren Lederabfällen. Asphaltemulsionen. Chemisch...sche Produkte. Buchdruckwalzen-Massen. Salicylieren von Korken. Dichtungsmittel für Autoschläuche. Aufhellen von Bienenwachs. ...masse aus Kork. Polymerisiertes Vinylacetat als Klebemittel. Verbesserung der Farbe von Krackbenzin durch Seife.

...r Grundseifen und vollkommene Verseifung.

Von Dr. *J. Davidsohn.*

...dem chemischen Laboratorium für die Öl-, Fett- und Seifenindustrie, Berlin-Schöneberg.)

(Schluß.)

...aß die Erscheinung der Verfärbungen von Toiletteseifen ...nach dem Kriege solche Dimensionen angenommen hat, ...ht zuletzt auf die Sitte (es wäre wohl besser zu sagen ...te") des Publikums zurückzuführen, jetzt fast ausschließ...reiße oder ganz schwach gefärbte Toiletteseifen zu ver... Daß in solchen Seifen jeder noch so schwach hervor...le Fleck deutlich zu sehen ist, erklärt sich von selbst. ...liegen die Verhältnisse in den anderen europäischen ...n. So wird z. B. in Frankreich der größte Teil der ...eseifen stark gefärbt.

...ch befasse mich seit längerer Zeit mit dem Problem der ...mmenen Verseifung, besonders für die Zwecke der Toi...fenfabrikation. Es lag mir daran, eine technisch brauch...Methode auszuarbeiten, die einfach ist und keine kom...e Apparatur erfordert. Es ist mir gelungen, das bekannte Verfahren der Verseifung auf kaltem Wege so zu modifizieren, daß es Grundseifen ergibt, die weniger als 0,1% unverseiftes Fett aufweisen.[3]) Bei meiner Nachprüfung der Methode der Bestimmung des Talgtiters nach *Dalican*[4]) habe ich experimentell feststellen können, daß sich der reine, fast gänzlich neutrale Talg mit Kalilauge von 50° Bé auf kaltem bezw. halbwarmem Wege ebenso vollständig verseifen läßt, wie mit Lauge bei Gegenwart von Alkohol in der Siedehitze, denn die nach beiden Verseifungsmethoden gefundenen Erstarrungspunkte stimmten miteinander sehr gut überein.

Diese Beobachtung brachte mich auf den Gedanken, die Verseifung der Fette auf kaltem Wege zu studieren.

Bekanntlich wird zur Verseifung der Fette auf kaltem Wege nicht die auf Grund der Verseifungszahl des Fettansatzes

---

[3]) *J. Davidsohn*, Über die vollkommene Verseifung der Fette zur Herstellung von Grundseifen, Seifensieder-Ztg. 1926, Nr. 15 und *J. Davidsohn*, Überfettete kaltgerührte Seifen, Seifensieder-Ztg. 1926, Nr. 29.

[4]) *J. Davidsohn*, Einige Betrachtungen über die Bestimmung des Talgtiters (Titertest), Zeitschr. der Öl- und Fettindustrie 1926, Nr. 23, S. 353.

theoretisch berechnete Menge Natronlauge benutzt, sondern ein erheblich geringeres Quantum, und zwar an Stelle von 58,5 Teilen Natronlauge von 38° Bé nur 50—52 Teile. Diese Arbeitsweise hat zur Folge, daß eine Seife mit etwa 15% unverseiftem Fett resultiert.

Es fragt sich nun, zu welchen Resultaten wird man gelangen, wenn man die berechnete Menge Lauge bezw. einen Überschuß anwenden wird. In der Fachliteratur finden sich hierüber keine Angaben. Im *Ubbelohde-Goldschmidt*[5]) wird bemerkt, daß die Verseifung von 50 Teilen Kokosöl mit 28,5 Teilen Natronlauge von 38° Bé zu einer harten und spröden Seife führt, ohne jedoch über den Grad der erfolgten Verseifung etwas zu sagen.

Interessant sind die Angaben, die *Lewkowitsch*[6]) über die Menge der bei der Herstellung kaltgerührter Seifen anzuwendenden Lauge macht. Danach soll diese Menge aus der Verseifungszahl des Fettmaterials berechnet werden. Er fügt auch eine Tabelle bei, der die berechneten Mengen Lauge zu entnehmen sind. *Lewkowitsch* nahm also an, daß auch bei der Erzeugung kaltgerührter Seifen das Fett vollständig verseift wird.

Die Versuche habe ich zunächst im kleinen im Laboratorium ausgeführt. Auf die Einzelheiten meiner im kleinen und im großen ausgeführten Versuche soll hier nicht näher eingegangen werden. Sie sind ausführlich in dieser Zeitschrift (1927, Nr. 15) besprochen worden. Ich möchte nur darauf hinweisen, daß die von mir in Vorschlag gebrachten Methoden der Herstellung der Grundseifen von verschiedenen Seiten im großen erprobt wurden, und daß man nach den in der Fachpresse von Praktikern gemachten Angaben und den mir zugegangenen direkten Mitteilungen nach meiner Arbeitsweise eine in jeder Hinsicht einwandfreie und allen Anforderungen entsprechende Grundseife erhält. Der Gehalt an unverseiftem Neutralfett beträgt weniger als 0,1%.

Ein bekannter Seifenfachmann teilt mir mit, daß er nach meiner Arbeitsweise Grundseifen erzeugt, die in keinem Fall einen höheren Gehalt an unverseiftem Fett als 0,08% aufweisen. *R. Krings*[7]) äußert sich über meine Arbeitsweise wie folgt: „Die Angaben *Davidsohn's* wurden durch verschiedene Seifensieder nachgeprüft, und zwar auch bei größeren Ansätzen, und wurden vollständig bestätigt."

Es muß angenommen werden, daß man durch Verseifung des Fettansatzes im Autoklaven zu Grundseifen gelangen würde, die ganz frei sind von unverseiftem Fett. Nach dieser Richtung hin sind meines Wissens praktische Versuche nur von *Welter* (s. u.) vorgenommen worden. Über die Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit der Druckverseifung im allgemeinen wird jedoch seit etwa 3 Jahren sehr lebhaft diskutiert, wobei die Ansichten der Fachgenossen weit auseinandergehen.

Zu der Frage der Druckverseifung macht *Welter* die folgenden interessanten Ausführungen.[8]) Er hat in seinem Betrieb vor vielen Jahren die Druckverseifung eingeführt und hierbei inbezug auf die hergestellten Produkte, deren klare Löslichkeit in destilliertem Wasser und vollständige Verseifung, ihre Neigung zum Ranzigwerden und zur Fleckenbildung, namentlich bei Feinseifen, die allerbesten Resultate erzielt. Er ist jedoch nach wenigen Jahren von dieser Methode abgekommen, und zwar hauptsächlich aus Gründen der Explosionsgefahr. Es kam häufig vor, besonders bei Kottonöl, daß sich keine Emulsion bildete; man mußte dann, wenn das Rührwerk nach längerem Rühren schließlich doch eine Emulsion zustande brachte, befürchten, daß die einmal eingeleitete exotherm verlaufende Verseifungsreaktion zu kräftig und plötzlich eintreten und der Druckkessel den hierbei entstehenden Druck nicht aushalten würde.

Welter hebt jedoch besonders hervor, daß nach 1½stündiger Behandlung bei drei Atmosphären nicht eine Spur von Neutralfett mehr vorhanden war. Außerdem werden besonders bei Talg und Knochenfett die Eiweiß- und Leimsubstanzen desodoriert und so aufgeschlossen, daß sie sich durch Aussalzen entfernen lassen. Es hat nicht an Versuchen gefehlt, die Verseifungsgeschwindigkeit durch Anwendung von Katalysatoren zu erhöhen. Auf die Einzelheiten dieser Vers soll hier nicht näher eingegangen werden.[9])

Will man eine lagerbeständige Toiletteseife haben, so das erste Erfordernis: Vollkommene Verseifung Fettansatzes! Dies kann auf die eine oder andere W geschehen: Nach der alten Methode (wenn diese rati unter ständiger chemisch-analytischer Kontrolle durchge wird), nach dem amerikanischen Verfahren oder nach m in Vorschlag gebrachten Arbeitsweise oder im Autokl

Will man lagerbeständige Toiletteseifen haben, so ge es jedoch nicht, nur dafür zu sorgen, daß die Grundseife unverseiftes Fett enthält. Es ist unbedingt erfor lich, daß die Grundseife einen genügenden halt an freiem Alkali aufweist! Die meisten Se sieder haben die durch nichts gerechtfertigte Befürchtung, ein Gehalt an freiem Alkali in der fertigen pilierten Toil seife von großem Nachteil ist. Es werden vielfach Grunds erzeugt, die nicht mehr als 0,02% (und noch weniger) f Alkali (auf Na OH berechnet) aufweisen. Nach dem Troc der Späne einer solchen Grundseife verbleibt in ihnen nicht die geringste Spur freies Alkali.

Nun werden diese vollkommen neutralen Seifenspäne den Riechstoffen, die eine mehr oder weniger erhebliche Sä zahl besitzen, vermischt, piliert und in Stücke gepreßt. Unter man ein solches Stück, so stellt man fest, daß es scho frischem Zustand freie Säuren enthält. Daß eine solche nicht lagerbeständig sein kann, ist doch klar. Das Pa „schlägt um", es bilden sich gelbe oder braune Flecke

In dem von *K. Rietz* in meinem „Lehrbuch der Seifenf kation" bearbeiteten Abschnitt „Freies Alkali und H-OH-Ionen-Konzentration"[10]) wird über das freie Alkali gendes gesagt: „Die Überlieferung hat dem „freien A (KOH und Na OH) in Seifen die ominöse Rolle eines S lings zugeschoben, ohne daß die Skepsis — von neueren, wenig publizierten Versuchen abgesehen — sich ernstlich der Stichhaltigkeit dieser Ansicht befaßte. Die Tatsache als gegeben hingenommen, und das Problem begann demg erst mit der analytischen Feststellung des gefürchteten Alkalis. Es stimmt bedenklich, daß Praktiker der Textil-Textilseifenindustrie dem freien Alkali (bei normalen Ge grenzen natürlich) nicht mehr solche Bedeutung beimessen ferner die Reizwirkung von Seifen auf empfindliche Haut mehr bei ranzigen und kaltgerührten Seifen, die also sich kein freies Alkali enthalten, beobachtet wird."

Ähnlich äußert sich *A. Welter*, er sagt[11]): „Ich habe schon Gelegenheit gehabt, eine Lanze dafür zu brechen man sowohl die Feinseifen, wie die Kern- und vor allen die Textilseifen nicht zu neutral halten soll, und da Anforderungen an vollständige Neutralität unberechtigt unzweckmäßig sind."

Ich habe in meinem Laboratorium wiederholt fest können, daß eine Grundseife mit einem richtigen Gehalt freiem Alkali (0,09 bis 0,1%) nach Verlassen des Tro schrankes über die Hälfte dieses Alkaligehaltes durch die kohlensäure verloren hat. Wird nun die Grundseife aus schwachen „Stich" abgerichtet (etwa 0,02% freies Na OH verliert eine solche Seife im Trockenschrank das ganze Alkali.

Es muß noch berücksichtigt werden, daß durch die Tro schränke große Luftmengen zirkulieren, und daß die Ki säure der Luft, besonders bei Gegenwart von Feuchtk auf die Seifenspäne in der Weise einwirkt, daß sie zuer geringe Menge freien Alkalis absättigt, um dann mit de bundenen Alkali der Seife in Reaktion zu treten und di sprechende Fettsäurenmenge in Freiheit zu setzen. Die dieser Umsetzungen sind — wenn die Grundseife die genügende Menge freien Alkalis hat — Ranzidität und gelbe Flecken.

Es ist notwendig, daß der Seifentechniker die Grun in frischem Zustand und nach dem Verlassen des Tro schrankes auf den Gehalt an freiem Alkali untersucht. D trockneten Späne sollen nicht weniger als 0,04% freies enthalten. Durch das Parfüm, das nun den Seifenspän

[5]) Band III, S. 920.
[6]) Technologie und Analyse der Öle, Fette und Wachse, 1905, Bd. II, Seite 668.
[7]) Allgem. Öl- und Fettzeitung 1928, S. 68.
[8]) Zeitschrift der deutschen Öl- und Fettindustrie 1925, S. 685.
[9]) Vergl. u. a. *D. Roshdestwensky*; Masslobojno-shiw djelo (russische Zeitschr. für die Öl- und Fettindustrie Heft 12 und (Refer.) Seifensieder-Ztg. 1928, Heft 13 *R. Tefs*, Zeitschr. der deutschen Öl- u. Fettindustrie 1926,
[10]) *J. Davidsohn*, Lehrbuch der Seifenfabrikation 1928.
[11]) Seifensieder-Zeitung 1928, S. 320.

rporiert wird, wird dieser Alkaligehalt auf etwa 0,02% herabdrückt. Die fertige pilierte Toiletteseife soll nicht weniger als 2% freies Alkali haben, da sie sonst nicht lagerbeständig n kann.

Da die meisten Riechstoffe, die zur Parfümierung der pilier- Toiletteseifen verwendet werden, eine mehr oder weniger ebliche Säurezahl aufweisen, ist es verständlich, daß dieser tsache Rechnung getragen werden muß, wenn in der Seife ch nach längerem Lagern mindestens 0,02% freies Alkali bleiben sollen.

Aber nicht nur die Säurezahl, sondern auch die recht große rseifungszahl der zur Verwendung gelangenden Riechstoffe ß berücksichtigt werden. Bekanntlich muß bei der Parfüerung der „kaltgerührten Seifen" besonders die Tatche berücksichtigt werden, daß ein erheblicher Teil des rfüms durch das freie Alkali angegriffen wird, das in der sse längere Zeit in großem Überschuß verbleibt, bis es sich nlich mit dem Fett nach vorangegangener Selbsterhitzung lständig verbunden hat. Zu diesen alkaliempfindlichen Riechffen gehört eine ganze Reihe von Estern, so z. B. das Benzyltat, der Essigester und andere.[12])

Ähnlich liegen die Verhältnisse bei der Parfümierung pierter Toiletteseifen: Das eine oder andere Parfüm wird her oder später vom freien Alkali verseift, und demnach d das Alkali verbraucht.

Es empfiehlt sich daher, die Parfümkompositionen mindes ab und zu auf ihre Alkalibeständigkeit praktisch zu erben. Dies geschieht am besten in der Weise, daß man die rockneten und zur Weiterverarbeitung bestimmten Grundenspäne auf ihren Gehalt an freiem Alkali untersucht und n mit der berechneten Menge der Parfümkomposition vercht, wie üblich piliert und in Stücke preßt. Nach einigen jen stellt man in diesen Stücken das freie Alkali wiederum . Wird auf diese Weise ermittelt, daß der Gehalt an freiem ali z. B. von 0,02% auf 0,01% gesunken ist, so zeigt diese fung, daß man dafür Sorge tragen muß, daß die getrockneten ndseifenspäne einen etwas höheren Gehalt an freiem Alkali weisen müssen, und zwar mindestens 0,03%.

Die Ermittelung des freien Alkalis wird am besten und nellsten wie folgt ausgeführt: 5—10 g Seife werden in gender Menge (50—150 cm³) neutralen 95%igen Alkohols ge und nach dem Erkalten und Zusatz von 3—4 Tropfen nolphthaleinlösung mit $n/_{10}$ Salzsäure titriert. Gegeben: Einge = e, verbraucht cm³ $n/_{10}$ Säure = a, berechnet: Freies ali bei Natronseifen $= \frac{0{,}4 \cdot a}{e}$ %, berechnet als Na OH.

iehaltsbestimmung und Ölqualität in ausgebrauchten Bleicherden.

Von Dr. *F. Pollmann.*

teilung aus dem Laboratorium der Chemischen Fabrik Fridingen.)

(Schluß.)

Aus diesen Untersuchungen ergibt sich, daß es nicht mögt ist, den Gehalt einer Erde an Öl oder Fett absolut festellen, sowohl wegen der bei allen Lösungsmitteln immer d vorhandenen Adsorptionswirkung der Bleicherde auf die xtrahierenden Stoffe, als auch wegen der zunehmenden Verinigung des Extraktes mit andern, aus dem Rohöl bei der chung an der Erde adsorbierten Stoffen. Durch diese zuende Qualitätsverschlechterung der Extrakte ist es nicht ich zu sagen, wann man alles Öl oder Fett als entfernt beten will. Praktisch hat diese weitgehende Extraktion auch keine Bedeutung, da die mehr oder minder pechartigen xtrakte allein oder im Gemisch mit dem hellen Öl die Extrakkosten auf keinen Fall lohnen. Es bleibt also gar nichts res übrig, als den Ölgehalt und den Entölungsgrad stets das Lösungsmittel zu beziehen, mit welchem im Großen beitet wird und welches die rationellste Entölung erlicht. Das dürfte nach wie vor das Benzin sein. Aus em Grund wird auch in der Saatextraktion das Benzin r noch verwendet und behauptet sich erfolgreich geber dem Tri. Der Verlust an petrolätherlöslichen Fettn, welche gewissermaßen an die andern adsorbierten Verinigungen gebunden sind, gehört wohl oder übel zu den Raffinationskosten so gut wie die Wertverminderung der Soapstockfettsäuren gegenüber dem Rohöl. Alle anderen Lösungsmittel als Benzin geben weniger wertvolle Extrakte ohne eine solche Ausbeutevergrößerung, daß der Minderwert der Extrakte ausgeglichen wird. Allenfalls kann man die Anwendung von Tri in Erwägung ziehen, aber gerade bei guten Bleicherden gibt Tri gegenüber Benzin ganz minderwertige Extrakte, welche nicht als Maßstab dienen können. Äthyläther sollte jedenfalls infolge der besonderen Adsorptionsverhältnisse für eine Gehaltsbestimmung nicht verwendet werden, weil er keinen reinen Extrakt liefert und als technisches Extraktionsmittel nicht in Frage kommt. Im übrigen soll sogar nach den neuen Vorschlägen zur Vereinheitlichung der Ölgehaltsbestimmung für Ölsaaten ebenfalls Petroläther benützt werden, sodaß für die Beibehaltung des Äthyläthers kein triftiger Grund mehr zu finden ist. Dabei liegen die Verhältnisse bei den Ölsaaten im Gegensatz zu den ausgebrauchten Bleicherden so, daß der Unterschied zwischen Petrol- und Äthylätherextrakt nicht groß genug ist, um zu einer grundsätzlichen Klarstellung und Entscheidung zu zwingen (vgl. das Referat von *Twisselmann*, Chem. Umschau 1929, 14). Es erübrigt sich noch, darauf hinzuweisen, daß die Untersuchung von extrahierten Erden aus Paritätsgründen in dem Zustand erfolgen muß, in dem sie der Extraktion im Großen unterworfen wurden. Es dürfen also mit Benzin extrahierte Erden, welche beim Entfernen des Lösungsmittels mit Dampf feucht wurden, nicht im feuchten Zustand, sondern erst nach Trocknung bis auf ihren normalen Feuchtigkeitsgehalt bei der Bleichung untersucht werden und ebenso bei Extraktionsverfahren, welche mit Anwesenheit von Wasser arbeiten, nicht im getrockneten Zustand.

Was die Apparatur zur Untersuchung ölhaltiger Bleicherden auf ihren Gehalt angeht, so ist zu betonen, daß die schlechte Durchlässigkeit der Erden beim Extrahieren im Soxhlet ein mehrfaches Durchmischen des Hülseninhaltes nötig macht. Ähnlich wie bei der Saatextraktion, nur vielleicht nicht in so hohem Maß bietet ein Apparat, bei welchem das Lösungsmittel durch die in einer Hülse befindliche Erde tropft (z. B. der nach *Twisselmann)* Vorteile vor dem ursprünglichen „Soxhlet", bei dem die Hülse mehr oder minder weit dauernd im Lösungsmittel steht. Eine nicht unbeträchtliche Abkürzung der Arbeit läßt sich dadurch erzielen, daß man in die übliche Hülse konzentrisch eine zweite so stellt, daß die vom Lösungsmittel zu durchdringende Schicht nach unten und nach den Seiten möglichst gleich dick ist. Dadurch läßt sich die Extraktionszeit auf etwa $^2/_3$ bis zu dem nur einmal nötigen Durchmischen des Hülseninhaltes abkürzen und auf die Hälfte für die ganze Extraktion. Im übrigen hängt natürlich die zur Extraktion benötigte Zeit von der angewandten Menge Erde, der Durchflußgeschwindigkeit des Lösungsmittels und der Durchlässigkeit der Erde ab. Sie beträgt unter den für die Saatextraktion vorgeschriebenen Bedingungen 4—8 Stunden. Das bei der Saatextraktion beim Mischen und Verreiben mit Sand vorgeschriebene Trocknen ist unnötig und abgesehen von den oben erwähnten grundsätzlichen Erwägungen besonders bei Erden mit leicht oxydablen Ölen wegen der Gefahr der Oxydation und des Unlöslichwerdens leicht schädlich. Wenn eine Trocknung aus den oben genannten Paritätsgründen nötig ist, ist durch Anwendung von Vakuum und Vermeidung von starker Erwärmung dieser Gefahr zu begegnen.

Die sogenannte „erschöpfende Extraktion" ist bei Bleicherden nur ein relativer Begriff. Sie kann praktisch als vorliegend bezeichnet werden, wenn nach zweistündigem lebhaften Sieden und entsprechendem Lösungsmitteldurchfluß nur noch höchstens 0,1% Fett oder Öl extrahiert worden sind. Das bedeutet, daß die Konzentration der Fettlösung, die mit der beinahe „erschöpfend" extrahierten Erde im Gleichgewicht steht, so gering ist, daß es schon vorher aussichtslos ist, durch Gehaltsbestimmung in einem Abzug oder gar nur in einem Teil davon ein Bild über den erreichten Extraktionsgrad gewinnen zu wollen. Wenn auf diese Weise ein Gehalt in der Lösung deutlich festgestellt wird, ist eine genügende Extraktion noch ziemlich weit entfernt.

Im Hinblick auf die Eigenart der Erden ist besonders für Betriebsuntersuchungen das Mischverfahren dem reinen Filtrierverfahren mit ruhender Schicht vorzuziehen. Gegenüber der von *Stern* (Seifensieder-Zeitung 1927, 965) erwähnten Ausführungsweise, welche bei den vielfach schlecht absitzenden Erden nicht rasch und zuverlässig zu genügender Entölung führt, dürfte sich

[12]) Vergl. *J. Davidsohn*, Lehrbuch der Seifenfabrikation 1928, . 9.

die Verwendung von zylindrischen Filtertrichtern empfehlen. Deren ebener Boden wird durch ein Filtertuch gebildet, durch welches die mit nicht zu viel Lösungsmittel verrührte Erde unter erhöhtem Luftdruck abfiltriert wird. Das mehrmalige Nachwaschen mit kleinen Mengen Lösungsmittel erfordert bei dieser Anordnung bedeutend weniger Benzin, weil das frische Benzin sich nicht, wie beim Absitzverfahren, mit einem bedeutenden Rest Fettlösung von vornherein anreichert. Etwaige Ungleichheiten im Filterkuchen können leicht durch Umrühren vor jedem zweiten Nachwaschen beseitigt werden. Die Differenz bei dieser Arbeitsweise gegen die „erschöpfende" Soxhletextraktion beträgt bei Anwendung von ca. 10 g Erde und 200 cm³ Benzin meist unter 0,5%, bezogen auf die zu untersuchende Erde.

Aus den oben gemachten Ausführungen ergibt sich, daß das in den Bleicherden enthaltene Öl nicht von Natur aus bedeutend dunkler ist, wie auch *Pomeranz* (Seifensieder-Zeitung 1929, 212) schreibt; es enthält den aus dem Rohöl bei der Bleichung entfernten Farbstoff nicht gelöst, sondern dieser ist unabhängig von der Menge des Oberflächenöles an die Erdepartikel adsorbiert. Der in allen Veröffentlichungen fast als selbstverständlich angenommene Gehalt der Extraktionsöle aus Bleicherden an dunklen Stoffen und oxydierten Bestandteilen ist keineswegs eine unvermeidliche Erscheinung, sondern er ist auf unsachgemäße Behandlung der Erden vor und während der Extraktion zurückzuführen. So gilt auch die von *Pomeranz* (a. a. O.) mitgeteilte Beobachtung, daß die Farbe des extrahierten Öles umso dunkler wird, je weiter die Extraktion fortschreitet, nicht allgemein, sondern wurde sicher an einer ausgeblasenen, nicht mehr frischen Erde gemacht. Bei halbwegs frischer, sachgemäß vorbehandelter Erde und zweckmäßigem Extraktionsverfahren ist das gesamte extrahierte Öl praktisch von derselben Farbe, meist von besserer, als die des Rohöles ist. Die Ursache für die von *Pomeranz* erwähnte Qualitätsabnahme mit der Zahl der Extrakte dürfte z. T. darin zu suchen sein, daß von den ersten Benzinanteilen nur das Oberflächenöl abgeschwemmt wird; nach dessen Fortführung werden im Verhältnis zum reinen Öl mehr dunkle, durch unmittelbare Berührung mit der Erde entstandene Veränderungsprodukte des Öls entfernt. Dem Lösungsvermögen des Benzins für oxydierte Öle nach müßte es eher umgekehrt sein, wie *Pomeranz* meint, denn in reinem Benzin sind die oxydierten Öle schwerer löslich als in Fettlösungen. Die von *Pomeranz* ausgesprochene Vermutung, daß der Farbstoff in manchen Ölen nichts anderes als ein Oxydationsprodukt derselben ist, trifft jedenfalls nur auf Öle zu, welche aus unsachgemäß vorbehandelten Bleicherden extrahiert wurden, nicht aber auf die Rohöle der Ölfabriken, weil die Oxydationsprodukte durch Adsorption an Bleicherde nicht aus dem Öl zu entfernen sind. Außerdem ist die Farbe kein zuverlässiger Maßstab für den Gehalt an oxydierten Ölen.

Nach dem oben Besprochenen ist es eine ganz unzulässige Verallgemeinerung, von dem hohen Gehalt der Extraktionsöle (aus Bleicherden) an oxydierten Fetten und „ihrer ohnehin dunklen Färbung" zu sprechen wie von einer ganz selbstverständlichen Eigenschaft. Es liegt im Interesse jeder Ölfabrik, ihren ölhaltigen Erden die Aufmerksamkeit zu schenken, welche für eine möglichst lohnende Aufarbeitung Voraussetzung ist. Die Extraktionswerke für ölhaltige Bleicherden könnten für derart sorgsam behandelte Erden auch bessere Preise anlegen, als es bei den vielfach angebotenen stark ausgeblasenen, alten, ranzigen Erdegemischen der Fall ist, aus welchen mit dem besten Verfahren kein hochwertiges Öl mehr gewonnen werden kann. Die weiter von *Pomeranz* ausgesprochene Behauptung, daß die mit Benzin aus Bleicherden extrahierten Öle trotz sorgfältiger Filtration stets geringe Mengen Erde enthalten, welche sich bei der Verarbeitung zu Seifen sehr lästig machen, ist ebenfalls eine ganz unberechtigte Verallgemeinerung. Offenbar ist das Extraktionsverfahren bei den Ölen, auf welche *Pomeranz* sein Urteil gründet, ein sehr mangelhaftes gewesen, denn es bereitet wirklich keine Schwierigkeit, eine Verunreinigung durch sachgemäße Extraktion zu vermeiden oder zu beseitigen. Aus diesem Grund ist bei der sehr großen, im hiesigen Werk extrahierten Ölmenge bisher noch nie eine Reklamation erfolgt und auch nicht zu erwarten. Durch solche, in ihrer Allgemeinheit unbegründete Beschuldigungen werden die aus Bleicherden extrahierten Öle ganz zu Unrecht herabgesetzt und ihr Absatz in unserem auf allerhellste Seifen erpichten Land weiter erschwert. Damit ist niemand gedient, und es ist zu wünschen, daß Verallgemeinerungen von Eigenschaften immer nur nach genauester Kenntnis der Verhältnis und im Bewußtsein der damit verbundenen Verantwortung folgen.

Zusammenfassung:

Es wird der grundsätzliche Unterschied erläutert, der in Art des Ölgehaltes zwischen Ölsaaten u. ä. einerseits und haltigen Bleicherden und -kohlen anderseits besteht. Die Unterschied ist durch die Adsorptionskraft der Erden und E färbungskohlen begründet. Aus dem vom Lösungsmittel hängigen Betrag der Adsorptionswirkung auf Öle und and Stoffe wird die Unmöglichkeit der Feststellung des absolu Ölgehaltes eines Adsorptionsbleichmittels abgeleitet und Beispiel des Äthyläther- und Acetonextraktes gezeigt. Dar ergibt sich die Forderung, daß die überhaupt nur relativ m liche Gehaltsbestimmung direkt mit einem Lösungsmittel v genommen werden muß, das bei der technischen Extraktion v wendet wird, wofür vor allem Benzin in Betracht kom Äthyläther ist jedenfalls ungeeignet. Für die Untersuchung ölhaltigen Erden wird ein zweckmäßiges Verfahren skizzi

Im Anschluß daran werden einige Bemerkungen über Qualität der aus Bleicherden extrahierbaren Öle gemacht verschiedene unberechtigte Verallgemeinerungen von ande Seite richtig gestellt.

Chemische Mitteilungen.

Bestimmung des Isopropylalkohols in Äthylalkohol.

Von *O. Noetzel.*

Verfasser gibt ein Verfahren an, das darauf beruht, der Isopropylalkohol mit Kaliumdichromat und Schwefelsä zu Aceton oxydiert wird. Das Aceton wird dann mit Hydrox aminchlorhydrat umgesetzt, wobei neben Acetoxim Salzsä entsteht, die azidimetrisch gemessen wird.

$$(CH_3)_2CO + NH_2OH.HCl = (CH_3)_2CNOH + HCl + H_2O.$$

Im einzelnen wird das Verfahren wie folgt beschrieben „Zur Ausführung des Verfahrens sind folgende Lösungen forderlich:

1. Kaliumdichromatlösung: 96 g zu 1000 cm³ gelöst.
2. Schwefelsäure: 500 g zu 1000 cm³ gelöst.
3. Ferrosulfatlösung: 250 g zu 1000 cm³ gelöst.
4. Natronlauge: 10%ig.
5. Methylorangelösung: 0,1 zu 100 cm³ gelöst.

Der zu untersuchende Alkohol, besser sein Destillat, ist weit zu verdünnen, daß 100 cm³ nicht mehr als 5 cm³ kohol enthalten. Geringe Extraktmengen bis zu 0,3% üben kei merkbaren Einfluß bei der Oxydation aus. Pyridin ist dage durch Zusatz einiger Kubikzentimeter 0,5 n-Schwefelsäure Destillation zu entfernen. Von dem verdünnten Alkohol, z. 25 zu 250 cm³, werden 25 cm³ in einen 500-cm³-Rundkol pipettiert, in den man vorher bereits 50 cm³ der Kaliumdichrom lösung gebracht hat; dann setzt man 100 cm³ der Schwe säure hinzu, verschließt den Kolben und kühlt sofort im Was bade ab. Nach 3—4stündigem Stehen bei Zimmertemperatur w den zur Reduktion der unveränderten Chromsäure 100 cm³ Ferrosulfatlösung hinzugegeben. Unter Vorlage von 5 cm³ 10 iger Natronlauge und 15 cm³ Wasser in einem 200-cm³-Ru kolben werden etwa 75 cm³ mit Wasserdampf unter Verwend eines Kugelaufsatzes abdestilliert. Die Vorlage steht in ein Wasserbade, das möglichst kalt zu halten ist. Der Kühler tau mittels eines Ansatzes in die Flüssigkeit der Vorlage. Nach endigung der Destillation sind Ansatz und Kühler nachzuspü Von dem Destillat werden sofort nach Zusatz von etwas Bi stein etwa 50 cm³ in eine Vorlage destilliert, die 2 g Hydro aminhydrochlorid in 20 cm³ Wasser enthält. Auch hier tau der Kühler wie vorher in die Flüssigkeit der Vorlage Das Destillat wird verkorkt unter öfterem Umschütteln Stunde stehen gelassen. Theoretisch kommen auf 1 Teil Ac 1,2 Teile Hydroxylaminhydrochlorid. Es ist aber vorteilhaft die Reaktionsgeschwindigkeit, einen Überschuß des Salzes nehmen. Hydroxylaminhydrochloridlösung erleidet in wässer Lösung geringe hydrolytische Spaltung und reagiert schw sauer.

Die Bestimmung des Säuregrades wird in folgender W vorgenommen: Man löst 2 g des Salzes in ebensoviel Was wie das Volumen des Destillates beträgt (etwa 75 cm³), s zwei Tropfen Methylorange hinzu und titriert mit 0,25 n-Natr lauge bis auf Gelborange. Hierzu genügen meist 0,5—0,6 der Lauge. Diese neutralisierte Lösung dient zum kolorimetris Vergleich bei der Titration des Destillates, da der Farben schlag hier nicht so scharf ist, wie bei reinen acidimetris Bestimmungen. Der Titer der Natronlauge ist gleichfalls diesen Farbton einzustellen. Nachdem das Destillat die vor schriebene Zeit gestanden hat, werden 2 Tropfen Methylora zugesetzt, und darauf wird mit 0,25 n-Natronlauge auf den

ton der Kontrollösung titriert. Von den verbrauchten cm³ ge sind die zur Neutralisation von 2 g Hydroxylaminhydrorid verbrauchten cm³ abzuziehen. Die Genauigkeit der Bemmung hängt von der Einhaltung möglichst der gleichen peitsweise ab, weshalb hierauf das größte Augenmerk zu ten ist. Man erhält die Menge des Isopropylalkohols, ausdrückt in Volumenprozenten, wenn man unter Berücksichtig der Verdünnung die verbrauchten cm³ 0,25 n-Lauge mit 5 multipliziert und durch das spezifische Gewicht des Isopylalkohols (0,789 bei 20°) dividiert." (Zeitschr. Unters. Lesmittel 1927, H. 5, S. 388 d. Pharm. Ztg., Berlin.)

Kleine Zeitung.

Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Preßlingen Weichpulver, insbesondere Seifenpulver, auf einer Matrizenpresse. (D. R. P. 480 700 v. 11. VIII. 1927. *Fritz Kilian* in lin-Hohenschönhausen.) Gegenstand der Erfindung ist ein Ver·en zur Herstellung von Preßlingen aus Weichpulver, insondere aus Seifenpulver, und zwar auf einer Matrizenpresse. Das Ziel ist, den fertigen Gegenstand nicht aus einem ischenerzeugnis herzustellen, wie es bisher bei Seife regelig geschieht, sondern unmittelbar von pulverförmigem Gute zugehen, da man dabei in der Lage ist, mit verhältnismäßig ig Arbeitsgängen auszukommen. Bisher hat man aber die ei auftretenden Schwierigkeiten nicht zu überwinden get, da diese Weichpulver keine rissefreien Stücke ergaben. Erfindungsgemäß wird diesem Mangel dadurch abgeholfen, man erstens, wie es an sich bei Preßvorgängen bekannt den Preßdruck eine Zeitlang aufrechterhält und nach Erung des Höchstdruckes den Druck allmählich bis zur völli- Entlastung abnehmen läßt. Das beseitigt nicht nur die ihr des sogenannten Aufblühens, sondern ergibt, wie die hrung gezeigt hat, selbst bei Seifenpulver völlig rissefreie ke, wie man sie bisher nur durch Nachpressen von Rie- hat erzielen können. Das Verfahren nach der Erfindung am besten auf einer in ihrem Grundbau an sich bekannten rizenpresse unter Anwendung gleichmittig zu ihren zugegen Matrizen bewegten Ober- und Unterstempeln ausge-t, wobei die Oberstempel in an sich bekannter Weise mit r Federung zwischen ihren Hauptkörpern und dem arbeien Preßkopfe ausgerüstet sind. Die Maschine ist derart ut, daß die Federung in den Oberstempeln bis zur Hauptstelle angespannt ist und daß die allmähliche Entspannung durch entsprechende Führung der Stempel eintritt. Das dadurch bewirkt werden, daß hinter der Hauptdruck- während des allmählichen Anhubes des Unterstempels ks Ausstoßens des Preßlings der Gegenhalt für die Oberpel die allmähliche Entspannung der in ihm befindlichen r zuläßt. Die erzeugten Preßstücke, insbesondere Seifen-e, sind kantenscharf und bewahren dauernd ihre glatte fläche.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Herstellung von lingen aus Weichpulver, insbesondere Seifenpulver, auf einer izenpresse, wobei der Druck eine Zeitlang aufrechterhalten dadurch gekennzeichnet, daß nach Erreichung des Höchstes der Druck allmählich bis zur völligen Entlastung abit. 2. Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens nach ruch 1 unter Anwendung gleichmittig zu ihrer zugehöri-Matrize bewegten Ober- und Unterstempeln und Federung hen den Hauptkörpern der Oberstempel und den arbein Federköpfen, dadurch gekennzeichnet, daß die Federung en Oberstempeln bis zur Hauptpreßstelle angespannt ist sich hinter ihr nur allmählich infolge entsprechender Füh- der Stempel entspannt. 3. Vorrichtung mit umlaufendem tisch nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß hinter Hauptdruckstelle während des allmählichen Anhubes des stempels zwecks Ausstoßens des Preßlings der Gegenhalt en Oberstempel die allmähliche Entspannung der in ihm lichen Feder zuläßt. (Zeichnung bei der Patentschrift.)

*

Mundstück für Strangpressen. (D. R. P. 480 611 v. 16. IX. Zusatz zum Patent 477 699. Dr. *Adolf Welter* in Krefeldhafen.) Das Hauptpatent 477 699[1]) beschreibt ein Mund- für Strangpressen, das aus zwei aufeinanderliegenden n besteht, von denen die eine zahlreiche enge, in Gruppen mengefaßte Durchbohrungen besitzt, während die andere, re, eine kleine Anzahl weiterer Öffnungen aufweist, die e Gruppe der engeren Öffnungen umschließen. Nach vorder weiterer Ausgestaltung dieser Erfindung treten an des stärkeren, mit weiteren Öffnungen versehenen Bleches r o. dgl., die das andere mit den feineren Öffnungen ver-, im übrigen beliebig gestaltete Blech zusammenhalten. ur Verwirklichung dieses Gedankens setzt man auf die presse ein Mundstück auf, das aus einem kegelförmigen abgestumpft kegelförmigen oder zylindrischen oder sonst entsprechend gestalteten dünnen Metallstück (Blech) besteht, das mit vielen feinen Durchbohrungen von etwa 0,4 bis 2 mm lichter Weite versehen ist und bei welchem ein Durchbiegen des Blechs gegebenenfalls durch passend umgelegte Bänder o. dgl. verhindert wird.

Durch die Verwendung solcher feingelochter dünner Bleche als Mundstück erzielt man, daß dem Verpressen ein weit geringerer Widerstand entgegengesetzt wird, als wenn man, wie bisher üblich, feine Kanäle in dicke Platten bohrt.

Zweckmäßig macht man die Öffnungen in den Platten konisch. Dadurch wird die Reibung noch bedeutend geringer und demgemäß die Kraftersparnis noch erheblicher, als wenn die Löcher zylindrisch sind.

Praktisch können solche Mundstücke auf einen Quadratzentimeter 50 und mehr Durchbohrungen von etwa 0,5 bis 0,7 mm Durchmesser erhalten, so daß bei kleinster Reibung eine sehr große Erzeugung erreicht werden kann und teuere und im Betriebe kostspielige hydraulische Pressen nicht benötigt werden.

Die Presse kann für das Verpressen aller in Betracht kommenden plastischen Massen, wie insbesondere Nudeln, aber auch von Seife o. dgl., benutzt werden.

Patentansprüche: 1. Mundstück für Strangpressen nach Patent 477 699, dadurch gekennzeichnet, daß es bei im übrigen beliebiger Form aus dünnem Metall (Blech) besteht, das mit feinen Öffnungen (von beispielsweise 0,4 bis 2 mm lichtem Durchmesser) versehen ist. 2. Mundstück für Strangpressen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnungen konisch sind. (5 Abbildungen bei der Patentschrift.)

[1]) S.-Z. 1929, Nr. 29, S. 258.

*

Verseifung von Fetten und Ölen. (Engl. Pat. 313 019 v. 2. II. 1928. Dr. *C. Bergell*, Berlin.) Absolute und rasche Verseifung wird erzielt, indem man mit Lauge (1—2% Elektrolyt auf 56% Fettsäuren) siedet und im zweiten Stadium soviel Wasser zugibt, als genügt, um den Fettsäuregehalt auf 50% zu reduzieren, und dann noch kurze Zeit siedet. (J. Soc. Chem. Ind.)

*

Seifenherstellung. (Jap. Pat. 79 197 v. 22. V. 1928. *Rokuro Nishikawa*, Tokio.) Dem Seifenleim wird nach dem Aussalzen Gelatine in Mengen von 2% einer 10%igen Lösung (auf 100 g angesetztes Fett) zugesetzt, worauf durch Einleiten von Kohlendioxyd das freie Alkali abgebunden und die reizende Wirkung der Seife beseitigt wird (Ölmarkt.)

*

Reinigungspulver. (Canad. Pat. 286 324.) Ein neues Reinigungspulver wird wie folgt hergestellt: Zu einem Gemisch von 2¼ T. Stearinsäure, 4½ T. Kokosöl und 6½ T. eines anderen pflanzlichen Öls, wie Kotton-, Sojabohnen- oder Leinöl, wird unter Rühren nach und nach eine Lösung von 1½ T. kaustischer Pottasche und 1¼ T. kaustischer Soda in 25 T. Wasser hinzugefügt. Das Gemisch wird allmählich zum Kochen erhitzt, bis die Verseifung vollständig ist. Dann werden 5 T. kalz. Soda in 8 T. Wasser zugegeben, das Produkt nötigenfalls mit Ölsäure neutralisiert und in noch heißem Zustand über 40 T. fein gesiebtes Sägmehl gegossen. Nach gründlichem Durchmischen wird das Produkt an warmer Luft getrocknet, bis es gepulvert werden kann. (Soap.)

*

Waschpulver. (Schwed. Pat. 58 788 v. 5. IV. 1921. *A. Lindahl.)* Ein Gemisch von Öl- und Fettsäuren, Wasser und kalzinierter Soda wird mit einem Strom von komprimierter Luft behandelt, oder das Wasser durch einen Dampfstrom ersetzt. (J. Soc. Chem. Ind.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt. Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

691. Ich siede seit 2 Jahren meine Alabasterseifen aus 60% Thörl'schem gebleichten Sojaöl und 40% Hammeltalg. Die ausgekörnten Seifen waren stets einwandfrei. Die letzte Sendung gebleichtes Sojaöl erhielt ich von einer anderen Firma. Von diesem Öl sind mir zwei Sude Alabasterseife vollständig ausgewachsen und einer Silberseife fast gleich. Kann dieses Auswachsen des Kornes an dem gebleichten Sojaöl liegen? Bemerken möchte ich noch, daß es an der Kalilauge oder Pottasche nicht liegen kann, da ich mit diesen Rohstoffen auch meine Elainseifen fehlerfrei herstelle. A. J. in F.

692. Auf welche einfachste Art wird ein wirksames Desinfektionsmittel (flüssig) zur Geruchsbeseitigung für Klosett- bezw. Klärgruben hergestellt? R. N.

693. Wir bitten um eine bewährte Vorschrift für grüne Herdputzkegel. H. F. in B.

694. Beim Zusammengießen von Zedernholzöl Ia. Florida mit Bois de Rose femelle in ganz beliebigem Mischungsverhältnis entsteht eine sehr starke weiße Trübung, die, wenn die Mischung durch ein Tuchfilter filtriert wird, zum Teil auf dem Filter hängen bleibt und zum Teil hindurch geht. Bei Zusatz verschiedener flüssiger künstlicher oder natürlicher Riechstoffe verschwindet diese starke weiße Trübung. Hat sie irgendeinen Einfluß auf die Haltbarkeit des Parfüms, oder kann sie mit Fleckenbildung in der Seife zusammen hängen? Greift Benzylacetat, welches aus Benzylalkohol hergestellt wird, im Laufe der Zeit die Glasflasche an? Nach wochenlangem Stehen habe ich beobachtet, daß sich auf dem Glase unendlich viele kleine Pünktchen zeigen, welche aber erst dann sichtbar werden, wenn die Flasche entleert worden ist. Für Aufklärung dieser Erscheinungen wäre ich dankbar. V. S. in N.

695. Wir beabsichtigen, abfallende Trane und Extraktions-Trane durch Spaltung im Autoklaven und Destillation zu verarbeiten. Zur Verfügung steht Dampf von 6—7 Atm. Ist für die Spaltung Magnesia oder Zinkstaub-Zinkoxyd empfehlenswert, und in welchen Mengen wird dies am besten zugesetzt? C. W. U. in L.

696. Wie stellt man elastischen Siegellack her, und wer liefert den dazu erforderlichen künstlichen Kautschuk? F. in Estland.

697. Ich habe eine neue Strangpresse mit Wasserkühlung und elektrischer Heizung in Betrieb genommen. Schneckendurchmesser 150 mm. Die Seifenstränge kommen bei einer Temperatur von 45—50° sehr schön glatt heraus, werden aber nach ½ Std. durchaus schuppig. Beim Aufschneiden der Schuppen sieht man deutlich, daß die Stränge immer nicht ganz dicht sind. Bei Verwendung eines ganz engen Mundstückes ist das weniger der Fall. Die Löcher der Lochscheibe haben einen Durchmesser von 12 mm. Durch Verwendung einer Lochscheibe mit nur 8 mm starken Löchern wurde der Fehler nicht behoben. Die Grundseife ist einwandfrei. Woher kommt die nachträgliche Schuppenbildung? Ist es möglich, daß die Schnecke nicht einwandfrei arbeitet? W. H. in A.

698. Wir haben einen doppelwandigen Wasserbadkessel, der mit Gas geheizt wird. Um höhere Temperaturen zu erzielen, wollen wir jetzt statt des Wasserbades ein Ölbad verwenden. Was für ein Öl ist dafür gut geeignet, wie oft muß es gewechselt werden, und wo erhält man es. E. & Co. in E.

699. Meine Toiletteseife wird ab und zu sehr schön, ab und zu unverkäuflich. Wenn die Seifenstränge zweimal durch die Strangpresse gehen, wird die Seife so warm, daß sie sich nicht zusammenpressen läßt. Die Wasserkühlung ist in Ordnung. Die Sache ist mir unverständlich, denn wir arbeiten sonst wie früher. Die Grundseife ist tadellos. Wo liegt der Fehler? E. S. in M. (Ausland.)

700. Welchen Fettgehalt hat die bekannte Flammerseife; handelt es sich dabei um die übliche Kernseife, oder ist Flammerseife qualitativ besser als 65%ige Kernseife? O. H. G.

701. Wie ist künstliches Blütenöl Mimosa und Jonquille zusammengesetzt? R. J. & B. A. in B. (Rumänien.)

702. Welche Fettstoffe werden in Deutschland als Schaumverhinderungsfette, bei der Gärungsindustrie, spez. bei der Spiritus-Erzeugung aus Rüben verwendet? Ist es ratsam, Fettstoffe, oder freie Fettsäuren zu verwenden, um die rapide Gärung zu verhindern? Kann man für diesen Zweck ev. Maschinenabfallöle auch verwenden? A. in G. (Ungarn.)

703. Welche Mühlen eignen sich am besten zum Mahlen von Kristall-Soda, Tagesproduktion 1500—2000 kg? J. S. in A. (C. S. R.)

704. Wie werden Walzendruckfarben, wasserlöslich und wasserunlöslich für Gummidruckwalzen zusammengestellt? U. & Co. in A.

705. Wieviel Ätznatron und kohlensaures Natron ist zur möglichst vollständigen Enthärtung von Leitungswasser von 18 Grad pro m^3 notwendig? Die Enthärtung soll zunächst in der Weise erfolgen, daß in einem Bassin die Zuschläge zum Wasser gemacht werden und dann durch einen Asbest-Druckfilter geklärt wird. Das Wasser soll zum Seifen-Sieden, zur Kessel-Speisung und für Wäscherei als Wasch- und Spül-Wasser dienen. K. in K.

706. Bitte um Bekanntgabe eines Rezeptes für Nagelweiß. W. U. in B.

707. Wie ist die Zusammensetzung eines Abbeizmittels für alte Farbanstriche? Das Mittel soll neutral sein, langsam auftrocknen und die Hände nicht angreifen. M. & C. in B.

708. Wie stellt man eine wirklich erstklassige flüssige Ofenschwärze gleich den besten Schwärzen in Deutschland her? A. O. in Norwegen.

709. Ist die Herstellung einer klar durchsichtigen Seifenmasse möglich? Findet man darüber Vorschriften oder befassen sich Fachleute mit solchem Unterricht? A. D. in A.

710. Ich erhalte öfters Anfragen wegen Kunstseidenschlich Können Sie mir ein oder einige Rezepte für diesen Artikel kannt geben? Gute Vorschriften werden honoriert. J. M. in R. (C. S. R.

711. Wir stellen ein Kernbindeöl her aus 25 Harzpe 2,5 Stearinpech, 6 Firnis, 23 Cumaronharz, mitteldick, 43,5 Sulf lauge. In letzter Zeit haben wir Klagen, daß die Kerne Trockenofen zusammensinken. Wie kann man hier Abhi schaffen? Oder wie lautet eine bewährte Vorschrift? H. & R. in W

712. Ich bitte um Bekanntgabe eines pastaartigen Impräg nierungs-Mittels für Wagenplanen und Zelte etc., ähnlich „Flinsol“. R. S. in L

713. Erbitte gute Rezepte für ein flüssiges Bohnerwac wie stellt man ein solches her? P. H. K

714. Wie kann ich Ölflaschen glanzhell sauber bekomme O. S. in E

Antworten.

584. Mit der Beantwortung der Frage Nr. 584 in Nr. d. J. kann ich mich nicht einverstanden erklären. Nach mein Erfahrungen läßt sich ohne weiteres ein brauchbares Wagefett aus Lanolin-Fettsäure herstellen. Betrachtet m das in der Frage angegebene Rezept, so ist es nicht verwund lich, wenn das danach hergestellte Produkt nach einiger Z trocken wird und bröckelt, da die Menge der Natronlauge etwa das 2½fache zu hoch ist, als zur theoretischen Verseifu der Lanolin-Fettsäure notwendig ist. Bei Verwendung Lanolin-Fettsäure zur Herstellung von Wagenfetten, kon stenten Fetten, Spritzfetten etc. bleibt man eher unter theoretisch notwendigen Menge an Alkalien, um die in d selben enthaltenen Cholesterinester etc. nicht zu verseifen, so den Schmierwert derselben dem Fertigprodukt zu erhalt Es würde hier den Rahmen des Fragekastens übersteigen, e gehendere Ausführungen zu geben. Ich empfehle aber d Fragesteller und sonstigen Interessenten, sich an die Herstell Firma der Lanolin-Fettsäure, die Woll-Wäscherei und -Kä merei in Döhren bei Hannover, zu wenden, die gern bereit s wird, Auskunft zu geben. Dr. G

671. Ein Mittel, um Naturgummi, wie Feroniagumm zu bleichen, gibt es m. W. bis jetzt nicht. M

672. Die Frage ist so verzwickt gestellt, daß man ein Zeit braucht um herauszufinden, was der Fragesteller w M. E. soll aus dem praktischen Verlust bei der Entsäuerung eines 2% freie Fettsäure enthaltenden Olivenöles errechnet werden, wieviel Prozente der Soapstock ausmacht, wenn dieser 72% Fettsäure aufweist. Der Verlust bei der Entsäuerung schwankt auch in der Praxis; kann 30—70% von der Fettsäure und noch mehr betrag Nimmt man einen mittleren praktischen Wert = 50%, so w der Verlust, auf das Öl gerechnet, 3%. Soll dieser Öl-Verl von 3%, bestehend aus Seife und mitgerissenem Neutralfett, a gedrückt werden in 72%igem Soapstock, so beträgt dieser Öl 4,16%. Dabei ist eine kleine Ungenauigkeit, insofern als unverändert gebliebene Neutralfett, dessen absoluter Wert n bekannt ist, als Fettsäure angenommen wurde. M. L

673. Schmier- und Kernseifen können Sie ohne Patentverletzung mit Kohlenwasserstoffen vermischen. Bedienen Sie sich dazu aber eines Lösungsvermittlers wie Hexalin bezw. Methylhexalin, ohne welchen eine glatte Aufnahme der Kohlenwasserstoffe in Seifen nicht stattfindet, so können Sie verschiedentlich gegen Patente verstoßen. Siehe Antwort 654 in voriger Nummer. B.

674. Die Verpackung flüssiger Bohnerwachse geschieht fast durchweg in sog. Schraubenflaschen. Dem Fragesteller bieten sich zwei Möglichkeiten, den geschilderten Schwierigkeiten zu entgehen, da er eine Universalverpackung gewünscht doch nicht findet. Entweder umgekehrt wie geschildert, also Verpackung der Masse im Winter in Falzdosen (Dosen mit Eindrückdeckel) und im Sommer in die jedenfalls dichten Schraubendosen, oder, was üblich ist, die Konsistenz der Masse im Winter dünner halten. Dann genügen in beide Qualitäten die gebräuchlichen Schraubenflaschen. D.

675. Als Reinigungsmittel für gummierten Stoff von Damenüberschuhen benutzt man zweckmäßig eine neutrale Seifenlösung, die den Gummi nicht angreift. Fettlöser nach Art des Spectrols oder Produkte wie Eri, Eos etc. kommen nicht in Frage, da das darin enthaltene Benzin den Gummi auf die Dauer angreifen würde. Wn

676. Nachstehende Ansätze von Poucher geben die Zusammensetzung künstlicher Blütenöle: Parma-Veilchen: 515 g β-Ionon, 50 g Methylionon, 100 g Heliotropin, 20 g Vanillin, 5 g Aldehyd C_{12}, 5 g Methylheptylkarbonat, 3 g Iron, 25 g Ylang-Ylangöl, 30 g Jasmin konkret, 30 g Tuberose absol., 40 g Cassie konkret, 50 g Irisresinöl, 100 g Gunjakholzöl. Hyazinthe: 40 T. Phenylacetaldehyd, 10 T. Zimtalkohol, 10 T. Benzylalkohol, 5 T. Benzylacetat, 5 T. Phenyläthylalkohol, 5 T. Heliotropin, 3 T. Moschustinktur, je 2 T. Jasmin konkret und Rose absol., 20 T. Resinoid-Benzoe. C

677. Unseres Wissens stellte Cyclamen-Parfüme und nit parfümierte Toiletteseifen in hervorragender Quali- die Firma Gerstle & Groß, München, bezw. deren damaliger hn. Leiter Herr Peter Krebitz bereits i. J. 1901 her. *H. G.*

678. Appreturleime finden so mannigfache Verwen- ng, und jede Verwendungsart erfordert wieder ihre beson- en Eigenschaften, sodaß sich als eine allen gemeinsame enschaft nur die angeben läßt, daß sie genügend Klebkraft w. Steifungsmöglichkeit für ihren besonderen Zweck auf- isen. Sie müssen also genügend Stärke, aufgeschlossene rke, Dextrin, Pflanzenschleim etc. enthalten und sollen neutral n. Die Verschiedenheit der Zusammensetzung schließt die gabe von Verbraucherpreisen aus. *M. W.*

679. Daß bei der Verseifung zur Entfettung ei- r Bleichmasse, bestehend aus Bleicherde und Ent- rbungskohle, letztere mit der Seifenlösung in die he geht, dürfte in dem geringen spezifischen Gewicht der hle, die daher wahrscheinlich aus Holz hergestellt ist, und der winzigen Teilchengröße derselben seine Ursache haben. lte eine spezifisch schwerere Kohle (Knochenkohle, Blut- hle etc.) dieselben Erscheinungen zeigen, so wird man um Filtration zur Entfernung der Kohle nicht herumkommen. gesehen davon wird aber die Entfettung von Bleicherden hl selten nach dem genannten Verfahren vorgenommen wer- ; man bedient sich dazu fast immer der Extraktion. *C. L.*

680. Feste transparente Brillantine stellen Sie , indem Sie 75—100 T. Ozokerit-Ceresin schmelzen und in etwas abgekühlte Schmelze 400 T. weißes oder gelbes Va- nöl einrühren und parfümieren. Auf 1 kg der Grundmasse wenden Sie 10—20 g etwa folgenden Rosenparfüms: 20 T. aniumöl, 30 T. Rosenöl künstlich, 6 T. Vanillin, 5 T. Aubé- e. *M. R.*

681. Eine Fußbodenreinigungsmasse von milch- ißem Aussehen, wasserlöslich, schwach alka- ch und beim Schütteln schäumend stellen Sie u. a. aus 10 T. Olein, 50 T. Spindelöl, 5 T. 40%iger Natronlauge, . denat. Sprit und 30 T. Wasser. *W. M.*

682. Der Anfrage nach den kleinen Fetthärtungs- lagen, die nach dem Kriege angeboten wurden, te insofern ein Irrtum zugrunde liegen, als diese m. W. nicht einer Seifenfabrik, sondern von Herrn Dr. Grote und Chef- niker Robert Tern propagiert und angeboten wurden. Es dies auch Gegenstand einer Diskussion in den Jahrgängen und 1921 dieser Zeitschrift. Es handelte sich dabei um die fehlung des elektrolytisch hergestellten Wasserstoffes, der ja auch durchgesetzt hat. Ob solch kleine Härtungsanlagen lich gebaut wurden, ist nicht bekannt geworden. Wenn, n dürften sie längst das Zeitliche gesegnet haben. *Prall.*

683. Reine, also 100%ige Fettsäure hat gegenüber Neu- ett rund 4,5% Fettsäure mehr und gibt daher je nach prozentischen Ausbeute eine entsprechend höhere Seifen- eute; bei abgesetzten Kernseifen macht das etwa 6—7% Es muß daher das Kokosöl mit 7%, dem höheren regehalt, etwas mehr Seifenausbeute geben als mit 2% freie Fettsäure. Fettsäure braucht mehr Alkali als ralfett zur Verseifung. Hat z. B. Kokosöl V.-Z. = 250, st N.-Z = Neutralisationszahl der reinen Fettsäure N.-Z. -Z. = 0,000 236 . V.-Z.^{2}, -Z. = 264,7 der Mehrbedarf an Ätznatron be- also pro 100 kg $(26{,}4-25{,}0) \cdot \frac{40}{50} = 1{,}0$ kg und bei 5% äureunterschied 0,05 kg NaOH. *M. B.*

684. Honig kann man nicht in gewöhnlicher Weise fil- ren, da er dazu viel zu dickflüssig ist. Er muß daher auf ifugen abgeschleudert werden. *Z.*

685. Maschinen zum Pulverisieren von Ätz- ron siehe Antwort 640 in Nr. 33 d. J. *Red.*

686. Der Begriff Reinigungsmittel ist viel zu umfassend und mein, da es unzählige Reinigungsmittel gibt, die verschiedensten Zwecken dienen und demgemäß auch in Zusammensetzung verschieden sind. Sie hätten daher für alin, dessen Bekanntsein nicht ohne weiteres vorausge- werden kann, die besondere Verwendung angeben sollen. hätte man wahrscheinlich ein ähnlich wirkendes Produkt n können. So muß man Ihnen raten, es untersuchen zu . *D. J.*

687. Man kann natürlich aus einer transparenten ife eine flüssige Seife herstellen. Dazu ist es nur die Seife in der doppelten Menge warmen Wassers, evtl. ier 5%igen Pottaschelösung zur Lösung zu bringen, ab- n und klären zu lassen, evtl. den trüben Bodenteil durch eitz-Filter zu filtrieren. Naturkornseifen eignen sich wegen ohen Gehaltes an Talgseifen weniger dazu, da sie schon eringem Temperaturrückgang trüb und wolkig werden oder, sie hohen Fettsäuregehalt aufweisen, sogar gelatinieren. Das nig Alkohol gelöste Parfüm setzt man der Seife nach der g zu. Eine starke Parfümierung ist nicht gut möglich, e wässerige Seifenlösung nur wenig ätherische Öle ohne Trübung aufnimmt. Als Parfüm kann eine Mischung gleicher Teile Spiköl, Palmarosa- und Zitronellöl verwendet werden. *Br.*

688. Soviel aus der über Bentonit erschienenen Literatur zu ersehen ist, dürften die deutschen Bleicherden diesem Mineral zum mindesten gleichwertig sein. M. W. wird Bentonit bis jetzt nur nach England, nicht aber nach dem europäischen Kontinent eingeführt, Lieferanten hierfür sind mir aber nicht bekannt. *F. W.*

689. Das Schaumbad „Peng" besteht aus feinen Seifenflocken, die aber im Gegensatz zu anderen Flocken nicht spröde und trocken sind, sondern geschmeidig, sich fettig anfühlen und zu größeren Klumpen zusammengeballt sind. Sie weisen auch weniger Fettsäure auf als sonstige Flocken vom Typus Lux, die alle über 85% besitzen. Außerdem ist bei genauer Betrachtung zu sehen, daß ein weißer pulverförmiger Körper den Flocken eingewalzt ist. Die Zusammensetzung ist etwa: 79,70% Fettsäure, 6% gebundenes Alkali (Na — 1), 5,50% Wasser, 5% Natriumbikarbonat, 5% Sulforizinat. Die alkoholische Lösung zeigt daher nicht alkalische, sondern saure Reaktion. Das Produkt muß nach dieser Zusammensetzung außerordentlich gut schäumen. *M. B.*

690. Es kann nicht nur, sondern es ist fast die Regel, daß Kohle nicht bloß der gleichen Grube, sondern sogar vom selben Flötz Unterschiede im Heizwert aufweist. Dagegen hat die Staubkohle, die bei der Sortierung von Stückkohle anfällt, annähernd denselben Heizwert wie diese. Infolge der Feinkörnigkeit bedingt sie aber andere Roste und höheren Zug evtl. sogar Unterwind. *D. J.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Kampf gegen Persil.

I.

Der Artikel von *R. Krings* im Sprechsaal dieser Zeitschrift Nr. 30 ist einer der wenigen, die in letzter Zeit geschrieben worden sind, der den Seifensieder aus seiner Ruhe herausbringen kann, sodaß nun endlich durch ein einheitliches Waschmittel der Kampf gegen Persil mit Erfolg geführt werden kann. Wenn die von *Krings* gemachten Ausführungen jetzt nicht bei den Seifensiedern Erfolg haben, so glaube ich, daß die zurückstehenden Seifensieder „pietätvoll und heroisch verbluten".

Es ist an und für sich nicht schwer, ein dem Persil ähnliches Produkt, aus gleichwertigem Material bestehend, auf den Markt zu bringen. Voraussetzung ist jedoch, daß der Seifenzusatz und die Herstellung genau chemisch kontrolliert werden. Der Glyzeringehalt, der Alkaligehalt der Seife und die einwandfreien Rohprodukte spielen eine derartige Rolle, daß die Rezepte vom Vater oder Großvater nicht mehr genügen, ein einwandfreies Endprodukt herzustellen.

R. Krings meint, daß jede Seifenfabrik das Rohprodukt herstellen sollte und daß nur dann das Herstellungsrecht des Einheitsseifenpulvers entzogen werden dürfte, wenn ein schlechtes Fabrikat herausgebracht würde. Das ist meiner Ansicht nach für das Einheitswaschmittel schädlich. Persil hat in den ersten Jahren auch Kinderkrankheiten durchgemacht, und die Qualität des Persils ist jetzt über jeden Zweifel und jede Reklamation erhaben. Dasselbe muß natürlich auch für das Konkurrenzwaschmittel der Fall sein.

Ich möchte deshalb unbedingt empfehlen, die Fabrikation dieses evtl. Einheitswaschmittels nur solchen Seifenfabriken zu gestatten, die die Seifenfabrikation unter genauer chemischer Kontrolle betreiben. Diese Firmen können das Waschmittel zu einem gewaltig geringen Selbstkostenpreis an die kleineren Seifensieder abgeben, die dann das Paket, auf dem ihr eigener Name gedruckt ist, mit Erfolg auf den Markt bringen.

Die Eigenart des deutschen Volkes, die darin besteht, daß jeder deutsche Gau seinen besonders ausgeprägten Lokalpatriotismus bewahrt hat, ist meines Erachtens für die Entwickelung eines einheitlichen Waschmittels gegen Persil besonders günstig, denn jeder kauft durchschnittlich gern das Produkt, welches in seinem Gau produziert und auch angeboten wird.

Dr. *v. Dr.*

II.

Unter dieser Rubrik erscheinen in der Seifensieder-Zeitung nunmehr bereits seit Jahren Artikel, die allmählich anfangen, komisch, um nicht zu sagen, belustigend, zu wirken.

Es heißt dort immer „man müßte" oder „wenn man hätte"! Nein, meine Herren, nicht „man müßte" oder „man hätte"; es muß und kann hier nur zielbewußte Arbeit helfen. Anfassen die Sache und nicht nur von Zeit zu Zeit serienweise zersplitternde Vorschläge machen.

Es ist bereits ein Produkt auf dem Markt, mit dem auch nach Ansicht erfahrener Fachleute dem *Henkel*'schen Persil er-

folgreich die Spitze geboten werden kann, und das ist das allerseits sicherlich bekannte „Pergolin" der *I.-G. deutscher Seifenfabriken.* Hier, in Berlin, habe ich dieses Seifenpulver leider noch nicht angetroffen, aber aus meiner Tätigkeit in Westdeutschland weiß ich, daß die Hausfrau, die einmal das „Pergolin" für ihre Wäsche benutzt hat, es jederzeit wieder gern nehmen wird. Außerdem habe ich mich persönlich davon überzeugen können, daß die Qualität des Pergolin tatsächlich der Qualität des Persil nicht nachsteht. Eine persönliche Waschprobe wird jeden Zweifelnden überzeugen.

Warum forciert man nun nicht diesen Artikel? Statt dieses zu tun, kommen die Herren Seifenfabrikanten einzeln mit Vorschlägen, dieser so, jener wieder anders. Ist es denn gar nicht möglich, sich auf diesen einen Punkt zu einigen? Aber wahrscheinlich werden auf Jahre hinaus immer wieder neue Vorschläge kommen, und der lachende Dritte, *Henkel,* macht das Geschäft!

Wenn die ganze Angelegenheit tatsächlich ernstlich und vor allen Dingen gemeinsam bearbeitet wird, dann ist auch etwas zu erreichen. *Fr. Gudehus,* Berlin.

Schuhcremes und moderne Schuhputzmittel.

(Zum Artikel von Dr. *F. Wilhelmy* in „Der Chem.-Techn. Fabrikant" 1929, Nr. 27—30.)

In seinem oben zitierten Artikel schreibt der Verfasser auf Seite 97 in dem Abschnitt über die Fabrikationseinrichtung von Schuhcremefabriken, daß in Großbetrieben „wie es heute so schön heißt, am laufenden Band gearbeitet wird, ist ganz selbstverständlich und seit Beginn der Schuhcremefabrikation in gut geleiteten Fabriken geübt, ohne daß deshalb das heute übliche Geschrei von der Rationalisierung angestimmt wurde".

Diese Ausführungen dürften auf einem Irrtum beruhen. Die großen Schuhcremefabriken in Deutschland haben erst lange nach dem Kriege und der Inflation daran denken können, ihre Betriebe nach den modernsten Gesichtspunkten zu reorganisieren durch Umstellung der Fabrikation nach dem Prinzip der reinen Fließarbeit, und nur die wenigsten haben die großen Summen für die teuren Maschinen aufwenden können.

Der Fabrikationsgang spielt sich so ab, daß die Schuhcremedosen auf einem laufenden Band mit entsprechend konstruierten Füllmaschinen gefüllt und durch Passieren eines Kühlschrankes sofort stark gekühlt werden, sodaß sie nach Passieren des Schrankes sofort gedeckelt und gepackt werden können. Das sofortige starke Abkühlen hat — nach meinen Erfahrungen — im Gegensatz zu der Annahme des Verfassers keinen nachteiligen Einfluß auf die Qualität der Creme. Es ist selbstverständlich, daß derartige Einrichtungen sich nur in Großbetrieben rentieren können. Ein Normalkühlschrank hat z. B. eine Stundenleistung von etwa 280 kg. Daß alle anderen Arbeiten, daß die ganze Organisation des Betriebes entsprechend eingerichtet sein muß, versteht sich wohl von selbst. Die Umstellung erfordert nicht nur große finanzielle Aufwendungen, sondern auch gründliche Organisation, Rationalisierung, Fließarbeit, laufendes Band, Rationalisierung sind kein leeres Geschrei, sondern für moderne Betriebe unbedingte Lebensnotwendigkeiten, was man besonders einsieht, wenn man öfter Gelegenheit hat, Schuhcremefabriken auf ihre Einrichtung und Organisation hin zu studieren. *Kurt Albertsen,* Perleberg.

Kein Interesse mehr an Arbeit.

Diesen Artikel in Ihrer Nr. 26 d. J., Handelsblatt S. 114 brachte ich im Anschluß an eine in der gleichen Angelegenheit unlängst mit einem Mitglied des hiesigen Spruchausschusses gehabte Unterredung abschriftlich zur Kenntnis desselben. Daraufhin ging mir folgender Brief des betreffenden Herrn zu:

„Ich habe bei der heutigen Spruchausschuß-Sitzung Ihr Schreiben vom 29. Juli d. J. sowohl dem Vorsitzenden des Spruchausschusses, als dem gewerkschaftlichen Beisitzer in Urschrift zur Kenntnis gebracht, obwohl uns ja ähnliche Vorkommnisse nicht fremd sind.

Wir müssen objektiv selbst zugestehen, daß es Betrüger in allen Gesellschaftsschichten gibt; ebenso, wie die Arbeitsscheuen nicht ausschließlich einem Stande angehören. Ich kann es Ihnen aber sagen, daß wir hier mit Unterstützung der Arbeitnehmer auf das allerschärfste gegen solche Elemente vorgehen, wozu wir auch von den übergeordneten Instanzen dringend angehalten werden. So haben wir heute morgen wieder in der Spruchausschußsitzung zwei unsaubere Burschen, nachdem sie erstens zur Zurückzahlung der zu Unrecht empfangenen Gelder, zweitens zu einer hohen Ordnungsstrafe verurteilt wurden, überdies drittens noch dem Staatsanwalt übergeben. Während der eine der beiden aus Not gehandelt hat und seine Schuld einbekannte, hat der andere den Betrug aus Sport verübt und war so widerborstig, daß ich auf einen Exzeß „handgreiflich" vorbereitet war.

In gleicher Weise habe ich aber darauf bestanden, daß zwei Arbeitgeber, die durch wissentlich falsche Bescheinigungen dem Betrug Vorschub leisteten, dem Staatsanwalt übergeben werden. Und darin liegt das ganz besonders Betrübliche, daß es dabei durchaus nicht um einen Ausnahmefall handelt, sonc sehr oft um eine falsche Bescheinigung aus Interesse.

Wir müssen also mit dem Steinewerfen, mit Rücksicht die Wände des Glashauses, einige Vorsicht walten lass

Es entspricht der Gerechtigkeit, wenn Sie diese Tatsacl vor allem auch die verwerfliche Haltung mancher Arbeitge an geeigneter Stelle zur Kenntnis bringen.

Peccatur extra et intra muros! (zu deutsch: Es wird inr halb und außerhalb der Mauern gesündigt)."

Süddeutscher Seifenfabrikan

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E

Bis zur Hauptversammlung der Vereinigung (im nächs Jahre zu Pfingsten in Hamburg) wird Herr Kollege *Weber,* Vorsteher der Bezirksgruppe München, den Pos des 2. Vorsitzenden unserer Vereinigung freundlichst üb nehmen.

Wir bitten alle unsere Mitglieder, sich gegebenenfalls a an Herrn *Paul Weber,* München, Ysenburgstr. 9/I., Rgb., wen zu wollen.

Der Hauptvorstand.

Krings. Weber. Köppen.

Kollegen! Lt. Beschluß in der Hauptversammlung 1. bis 2. Juni sollte die Ortsgruppe München aus ih Reihen einen Kollegen wählen, der das Amt des II. V sitzenden bis zur nächsten Generalversammlung übernim nachdem unser bisheriges Vorstandsmitglied, Herr *Bacheberle,* zurücktrat.

Ich bin nunmehr mit diesem Amte betraut worden, und ist meine Aufgabe, vor allem die persönliche Verbindung den Ortsgruppen und den einzeln wohnenden Mitgliedern a recht zu erhalten und zu fördern.

Alle Wünsche und Anregungen, die in der Hauptsache allgemeinem Interesse und dazu geeignet sind, unsere Stanc vereinigung noch bekannter und größer zu machen und ihr nützen, werden gewissenhaft bearbeitet.

Kollegen, auch wir Seifensieder führen einen schwe Kampf um die Existenz, um uns und unseren Angehörigen u den heutigen Verhältnissen ein halbwegs annehmbares Da zu ermöglichen. Deshalb übt auch in jeder Beziehung Ko gialität, laßt unseren Schriftführer jede Euch bekannt werde offene Stellung wissen, in Seifenfabriken sowie auch in wandten Betrieben! Mancher Kollege, dem es lange nicht m lich war, auskömmliche Stellung zu finden, ist sicher froh, mal anderswo unterzukommen, um vor größerer Entbehr geschützt zu sein.

Werbt neue Mitglieder und bleibt vor allen Dingen n mit den ohnehin niedrig gehaltenen Beiträgen im Rückst damit die Vereinigung aktiv und arbeitsfähig bleiben ka Dieses gilt nicht nur für die Kassenbeiträge, sondern auch die Sterbekasse, die, unter der ausgezeichneten Leitung Kollegen Ing.-Chemikers *Keit,* schon mancher Witwe i die erste schwere Zeit hinweggeholfen hat.

Auch an die Herren Fabrikanten wenden wir uns mit Bitte, sich zu unserer Vereinigung wohlwollend und so w herzig wie möglich zu stellen, nicht zuletzt durch eine Beitrittserklärung als außerordentliches Mitglied.

Paul Weber, München, Ysenburgstr. 9/I., Rg

Bezirksgruppe für Baden und die Pfalz.

Unsere nächste Zusammenkunft findet am Sonntag, 15. September d. J. in Frankenthal im Restaurant „Alter grü Baum", Schmiedgasse, statt, wozu wir unsere Mitglieder so Freunde und Gönner unserer Sache freundlichst einladen.

Um zahlreiches Erscheinen wird gebeten.

I. A.: *Wilh. Fükeisen,* Schriftführe

Ortsgruppe Dresden.

Unsere nächste Zusammenkunft findet Sonnabend, 7. September 1929 im Vereinslokal „Bienenkorb", Schl Straße, abends 7 Uhr statt. Wegen wichtiger Besprechung die Anwesenheit aller Mitglieder dringend erwünscht.

Dresden, Feldherrenstraße 32.

Max Richter, Ortsgr.-Vorsteher

Bezirksgruppe Oberschlesien.

Die nächste Zusammenkunft findet in Gleiwitz 8. Sept. d. J., mittags 1 Uhr, in „Haases Gaststätte" am Bahn statt.

Um recht zahlreiche Beteiligung der Mitglieder wird beten. *Rich. Werne*

Deposita.

20. VIII. 1929. Dr. *Bernard Speiser,* Wien III, Heg gasse 2/18.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

Bezugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf Vergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). – Anzeigenpreis: Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für Eingesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei Vorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

Erscheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15
Fernsprecher: Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. Postscheck-Konten:
Redaktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

56. Jahrgang. Augsburg, 5. September 1929. Nr. 36.

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Zur Geschichte der Seifensieder 311. — Getrennte Waschmittelpackungen 312.

Chemische Mitteilungen: Die Reaktionen des Wasserstoffsuperoxyds, des Perborats und der Peroxyde. Nachweis Kolophonium in Seifen. Zur Jodzahl nach Wijs. Twitchell-Reagenzien.

Kleine Zeitung: Vorrichtung zum Schneiden von Seifenflocken. Kolloidale Kalkseifen. Russische Delphine und ihre technischen Produkte. Sojamehl als menschliches Nahrungsmittel.

Fragekasten. – Sprechsaal: Kampf gegen Persil. Struktur und Analyse der Bleicherden

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V. — Geschäftliche Notizen: Fachkursus.

Der Parfümeur:

Reinheitsbestimmungen von Xylol-Moschus 87. — Das Salben des Körpers 87

Literaturbericht 88.

Rundschau: Parfüm für Eau de Cologne-Seifen Behälter für Puder. Islamenth. Essenz zum Gebrauche nach dem Rasieren.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Die Prüfung von Kasein für industrielle Zwecke 127.

Literaturbericht 129.

Rundschau: Klebstoffe und Schutzanstrich für Zeitungsausschnitte. Benzin von Petroleumgeruch zu befreien. Desodorans [illegible]borte. Entfernung von Kesselstein. Trocknung von Kasein. Ausbessern von Lackleder. Imprägnieren von Leder usw. mit Kaut[illegible]. Lockern von Schraubenmuttern zu verhüten. Wasserdichtmachen wollener Gewebe Verbindung von Leder mit Kautschuk. [illegible]sphalt-Emulsion. Anstrich von Zinkblech Fliegenverstäubungsmittel-Parfüme. Farbenanstriche auf Teer.

Zur Geschichte der Seifensieder.

(Eing. 6. IV. 1929.)

Schon vor nahezu 280 Jahren bestanden in München [illegible]nsieder, welche das Seifensieden und Kerzenziehen zu ihrem [illegible]rbe betrieben und selbst eine Zunftverbindung hat[illegible]n Bis zum Jahre 1748 bildeten sie jedoch noch kein eigent[illegible]; Handwerk, daher war ihr Erwerbsbetrieb nicht an die [illegible]edingung der gewerbsmäßigen Erlernung, der Meisterstück[illegible]e und des Einkaufens in das Handwerk geknüpft.

Auch befaßten sich damit vor dieser Zeit außer den Seifen[illegible]n noch mehrere andere Gewerbe, wie die Metzger, die [illegible]er, in früherer Zeit auch die „Melber" ehemals „Fragner", [illegible] die „Salzstößler" und sogar die „Eisenhändler".

Der Magistrat München erhob aber am 1. Dezember [illegible]den Erwerbsbetrieb durch Seifensieden und Kerzen[illegible]n zu einem selbständigen Handwerk unter der [illegible]nung „Handwerk der Seifensieder und Kerzenzieher". Den [illegible]ner Zeit bereits bestehenden Seifensiedern wurden in den [illegible]leichen Tage verliehenen Zunftsätzen auf ihre Lebensdauer [illegible]e echte der Meister eingeräumt, für die Zukunft aber [illegible]rdnet, daß nach deren Ableben keiner mehr, welcher nicht [illegible]s Handwerk vorschriftsmäßig erlernt, die Meisterstücke ge[illegible]ac und die übrigen in den Zunftsätzen vorgeschriebenen Bedingungen erfüllt haben würde, als Meister aufgenommen werden solle. In Bezug auf die anderen Gewerbe aber, welche sich bis dahin mit der Seifensiederei beschäftigt hatten, wurde verordnet, daß: 1. Die Metzger an jenen Orten des ehemaligen Rentamtsbezirkes München, über welchen sich die Münchener Hauptlade erstreckte, wo sich gelernte Seifensieder befänden, sich des Seifensiedens und Kerzenziehens, außer zum eigenen Hausgebrauch, enthalten sollen.

2. Ebenso die Krämer, welchen jedoch an jenen Orten, wo es Herkommen gewesen war, der Handel und Ausschnitt von Seifen und Kerzen verblieb.

3. Nur den „Salzstößlern und Eisenhändlern" wurde auch ferner cumulative mit den Seifensiedern die Verfertigung und der Verkauf von Kerzen und Seife bewilligt. Jedoch durfte außer den Seifensiedern kein zur Verfertigung und zum Verkauf von Kerzen und Seife berechtigter Gewerbsinhaber Seifensieder-Gesellen halten.

Was nun die Eisenhändler betrifft, so war der Verkauf von Kerzen und Seifen nur jenen Eisenhändlern gestattet, welche im gleichzeitigen Besitz von „Kerzengießerei-Gerechtsamen" waren. Derlei „Kerzengießerei-Gerechtsame", welche von den „Seifensieder-Gerechtsamen" ganz verschieden sind, befanden sich damals nur in den Händen der Eisenhändler, welche sie sich, um gleich den „Salzstößlern" zum Verkauf von

Kerzen und Seifen befugt zu sein, erworben haben mochten. Hier sei nun auch eine historische Abhandlung über das Gewerbe der Kerzengießer eingefügt, über dessen Existenz die Spuren bis in die Hälfte des 16. Jahrhunderts zurückgehen. Dieses Gewerbe scheint ursprünglich nur als „Nebenerwerb" gemeinschaftlich mit dem Eisenhandel oder der „Salzstößlerei" betrieben worden zu sein. Damals bestanden die Befugnisse der Kerzengießer nur in der Führung von Kerzen, Seife und Haarpuder.

Wie aus einer Verfügung der magistratischen Polizeideputierten vom 7. Januar 1807 zu entnehmen ist, hielt man sie zu jener Zeit für befugt, Kerzen zu gießen, dann Seife, Haarpuder, Pomade, Stärke und Essig zu verkaufen. Da jedoch bei diesen wenigen Artikeln diejenigen Kerzengießer, welche ihren Erwerb von diesem Gewerbe allein suchten, ihr Auskommen nicht finden konnten, erweiterten sie nach und nach den Kreis ihrer Erwerbsbefugnisse, indem sie sich außer den erwähnten Artikeln auch Salz u. a. beilegten. Auf diese Weise waren die Kerzengießer den „Salzstößlern" viel näher gerückt. Die nach und nach immer mehr fortgeschrittene Ausdehnung der Gewerbebefugnisse der Kerzengießer durch Aufnahme der noch übrigen den Salzstößlern zustehenden Artikel hob tatsächlich den Unterschied zwischen beiden Gewerben allmählich ganz auf, und man gewöhnte sich zur damaligen Zeit hieran so sehr, daß man an eine Unterscheidung derselben nicht mehr dachte und den „Kerzengießer" eben auch als „Salzstößler" betrachtete. Die Bezeichnung „Kerzengießer", welche auch in den Gewerbe-Katastern nicht mehr vorkam, war schon nahe daran, in Vergessenheit zu kommen, als inzwischen durch erfolgte gerichtliche Realerklärungen mehrerer derlei Gerechtsame die alte Benennung wieder auftauchte.

Nach dieser kurzen Ablenkung kehren wir wieder zu den Seifensiedern zurück.

Das Gewerbe der Seifensieder und Kerzenzieher, gewöhnlich nur „Seifensieder" genannt, hat sich bis auf den heutigen Tag erhalten. Es existieren von ihm Zunftsätze vom 28. April 1727, dann die oben erwähnte Zunftordnung vom 11. Dezember 1748, welche später geändert und mit einigen Zusätzen versehen von Churfürst Max Josef III. am 10. Juni 1750 bestätigt ward. In Hinsicht auf den Gewerbebetrieb waren die Seifensieder früher verpflichtet, das benötigte Unschlitt von den Münchener Metzgern um den hiefür bestimmten Satz abzunehmen. Dieses dem Gewerbebetrieb der Seifensieder schädliche Zwangsrecht wurde aber endlich durch eine churfürstliche Entschließung vom 4. Dezember 1799 aufgehoben. Auch unterlagen früher Kerzen und Seifen der obrigkeitlichen Satzbestimmung; infolge des churfürstlichen Reskripts vom 4. Dezember 1799 aber wurde der Polizeisatz aufgehoben.

Wie bei anderen Gewerben unterlagen auch die Produkte der Seifensieder der Beschau. Die Seife mußte insbesondere mit dem Mönche bezeichnet werden, wozu den Stempel das damalige Stadtbußamt in Verwahr hatte, welches ihn nach jedem Sud zur Bezeichnung des Produktes gegen eine Abgabe von einem Pfund Seife für jeden Sud verabfolgen ließ. Später wurde dieser Stempel den Seifensiedern selbst überlassen, wofür die Abgabe auf ein quartalweise zu entrichtendes Quantum von jährlich einem Zentner festgesetzt wurde. Diese Bestimmung ist aber schon längst veraltet.

Was nun die Befugnisse der Seifensieder betraf, so teilte sich der Gewerbebetrieb in zwei Hauptarbeiten, nämlich in die Anfertigung der Seife und Herstellung der Unschlittkerzen.

In Bezug auf Seife waren sie befugt, sowohl natürliche als künstliche Seifen, wie z. B. „Kokosnußölseifen" u. dgl., herzustellen.

Die Unschlittkerzen, welche die Seifensieder herstellten, zerfielen in „gezogene" („getunkte") oder gegossene. Außerdem durften sie aber auch sogenannte „Kompositionskerzen" herstellen und zu diesem Zwecke selbst eine „Wachsbleiche" halten. Aus polizeilichen Rücksichten, teils wegen Feuersgefahr, teils wegen des damit verbundenen üblen Geruchs, war den Seifensiedern gemäß einem Generalmandat vom 12. Dezember 1793 das Auslassen und Selbstschmelzen des Unschlitts verboten, und sie mußten auch ihre Kerzen und Seifen außerhalb der Stadt gießen und herstellen. Die zur Seifenfabrikation benötigte Asche ließen die Seifensieder durch eigens hiefür aufgestellte Personen sammeln. Im Jahre 1808 wurde der Aschenhandel im ganzen Lande freigegeben.

In Bezug auf den Verkauf waren die Seifensieder von damals auf ihre eigenen Erzeugnisse beschränkt, dagegen genossen sie die Vergünstigung, an zwei Plätzen, nämlich im Lokal des Gewerbebetriebes selbst und außerdem noch in einem Laden verkaufen zu dürfen.

Diese Begünstigung hatte ihren Grund in der den Seifensiedern in Artikel 30 der Zunftordnung vom Jahre 1750 aus Rücksicht der weiten Entfernung ihrer Wohnungen eingeräumten und noch in einer Entschließung der unmittelbaren Beschwerdekommission vom 2. Februar 1793 anerkannten Befugnis täglichen Verkauf ihrer Produkte auf dem ehemal Eiermarkt in München, nach dessen Verlegung an den Ma platz sich die Verkaufsplätze der Seifensieder zerstreuten

Die Produkte der Seifensieder unterlagen keiner Poli taxe. Dagegen bestand gemäß einer Regierungsentschlie vom 26. Juni 1821 für die Seifensieder und die übrigen zum kauf von Kerze und Seife befugten Gewerbsleute die pflichtung, jedem Käufer die verlangten Seifen und Ker produkte vorzuwiegen.

Die noch vorhandene Entschließung hat folgenden Wort

„Entschließung der k. Regierung des Isarkreises, K. Nr. 12652. Welche Entschließung an die k. Polizeidirek dahier in Beziehung auf die Verkaufspreise der Lichter und unterm 15. v. M. erlassen worden ist, hat der Magistrat Mün aus der hier anliegenden Abschrift zu entnehmen: Es daher zur Abstellung dieses Mißbrauches verfügt wie folgt

1. Alle jene Gewerbsleute, welche zu dem Handel mit ein Recht besitzen, sind verbunden, jedem Käufer die bege Seife vorzuwiegen.

2. Der Verkauf der Seife ohne Waage wird, auch wenn einzelnen Stücke das angegebene Gewicht richtig halten jedem einzelnen Falle mit einer Strafe von 1—10 Gul gebüßt. Die dritte und jede nachfolgende Übertretung di Verbotes hat Arreststrafe von 1—3 Tagen zur Fo

3. Wenn aber gleichzeitig die ohne Waage verka Seife das angegebene Gewicht nicht haltet, so hat der käufer für jedes abgehende Loth einen Gul zur Strafe zu erlegen und ist bei der dritten Ü tretung mit 3- bis 8tägigem Arreste, bei der vierten mit zeitlicher Suspension der Gewerbsau bung abzuwandeln.

4. Unrichtigkeiten in dem Gewichte der zum Verkaufe gestellten Lichter werden mit den nämlichen Strafen geb

Der Magistrat wird demnach angewiesen, alle jene werbsleute, welche das Recht des Lichter- und Seifenverk ausüben, vorzurufen, mit der obenstehenden Verfügung kannt zu machen und eine Abschrift des hierüber abzuhalte Protokolls binnen 8 Tagen hierher einzusenden.

München den 26. Juny 1821."

Von Interesse dürfte auch der Zunftbrief vom Jahre sein, der zum Schluß hier im Wortlaut angeführt sei:

„Wir Maximilian Josef Churfürst etc. etc.

Bekhennen als regierendter Landesfürst vnd Herr, für Vnsere Erben vnd Nachkhommen, vnd thuen khundt ie mäniglich mit diesen offenen Brief, daß Vns die sambent verbürgerte Seiffensieder in Vnser Churfürstl. Haubt- vnd R DENZ Statt MÜNCHEN, vnderthänigist vorgebracht, wasma sye gleichwie bereits in Vnsern Rentämbtern Burghau vnd Landtshueth (Landshut) beschehen, vorhabens ein handwerchs Ordnung aufzurichten, wie sye dann Vns sel wirkhlich gehorsambist vorgelegt mit vnderthänigister selbige in Churfürstl. hechster Gnaden anzusechen vnd Chur- vnd Fürstl. Landtherrschaftsweegen, gleich andere gleichen Sätz vnd Ordnungen, gnädigist zu beangenimben zu confirmieren.

Bestättigen selbige auch vnd wollen gnädigist, daß hierbey thueiglich gelassen vnd gehandt habet werdten lauttet solch ihre ordtnung, wie von Wort zu Wort hern stehet.

Gegeben in Vnser Haupt vnd RESIDENZ Statt MÜNCH den zehenden Monatstag Juny im aintausend sibenhur vnd fünffzigisten Jahr.

Churf. Hofkanzley."

Geo Forster, Münch

Getrennte Waschmittelpackungen.

Von *R. Krings*, Berlin.

(Eing. 23. V. 1929.)

Unter einer getrennten Waschmittelpackung versteht eine solche, bei welcher in einer Faltschachtel (oder auc einem Beutel oder in einer Dose oder in einem Ka zwei verschiedene Substanzen enthalten sind, die durch Zwischenboden getrennt sind, sodaß man also diese beiden S getrennt voneinander, je nach Wahl nacheinander, der be fenden Packung entnehmen kann. Die einfachste und tischste, getrennte Packung dürfte man erhalten, wenn in eine fertige Faltschachtel einfach eine genau passende schenbodenpappe einheftet. Hierzu genügt eine ganz k Heftmaschine, die jede Spezialfabrik konstruieren und liefern

Die unbedingte Notwendigkeit und riesige Bedeutung artiger getrennter Packungen bewies ich in meinem Auf betitelt „Waschwasser und Seifenverluste".[1])

Die von mir zur Erreichung dieses Zweckes eingere Patentanmeldung zog ich im Monat Juni dieses Jahres

[1]) S.-Z. 1929, Nr. 33, S. 285—287.

cheinen meines neuen Buches über neuzeitliche Seifen und schmittel und deren Herstellung zurück). Zum besseren ständnis aller Leser lasse ich nun zunächst den Wortlaut damaligen Anmeldung folgen. (Ich warne aber gleichzeitig Kollegen, ihre gute freie Zeit und ihr Geld für Patentaus-eitungen und -Anmeldungen zu opfern; man wird wohl nie aufgewandtes Geld wieder dabei herausholen. Von einem dienen mit Patenten in der Seifenindustrie ist überhaupt keine e. Überlassen wir also diesen Sport der Großindustrie, die Patente selbst ausbeuten kann und nicht damit hausieren en muß.)

tent-Anmeldung, betreffend Waschmittel-Packungen.

„Die neuzeitlichen Waschmittel werden alle, um zu einer nten und bequemen Verbrauchsmöglichkeit zu gelangen, in ndeiner zerkleinerten Form gehandelt und zwar zumeist in ikfertigen Kleinpackungen, wie Faltschachteln, Dosen, Beutel, tons usw. So hat man Packungen mit Seifenflocken (wie B. die Luxflocken) und Packungen mit Seifenpulvern und Packungen mit perborathaltigen Waschpulvern (wie z. B. Persil).

Alle diese Packungen, resp. diese Waschmittelerzeugnisse en nun den großen Nachteil, daß bei deren Verbrauch, d. h. deren Auflösen im Waschwasser, sich ein sehr erheblicher ihres Seifengehaltes mit den Härtebildnern des Wassers meist Kalk- und Magnesiasalze) zu wasserunlöslichen, also klosen und beim Waschprozeß sehr störenden Kalk- und gnesiaseifen umsetzt. Auch bei den sodahaltigen Wasch-ern findet die Umsetzung der Härtebildner des Wassers dem Seifengehalte des Waschmittels und nicht mit dem agehalt desselben statt (wie man früher fälschlicherweise enommen hat). So gehen jährlich allein in Deutschland viele ionen Mark an Werten des Volksvermögens verloren und es zum größten Teile vollständig unnötig.

Man kann sehr billige wasserenthärtende Mittel wie z. B. chungen von Soda, Wasserglas und geringen Mengen Atz-lien herstellen, und es ist bekannt, daß, wenn man von en Mitteln dem Waschwasser, evtl. der mittleren Wasser-e entsprechend, geringe Mengen beigibt und darauf erst die e zusetzt, daß in solchen Fällen keine oder doch nur sehr nge Seifenverluste eintreten und daß keine oder doch nur geringe Mengen der lästigen und schädlichen Kalkseifen tehen. Auch weiß man, daß, wenn zuerst Soda allein, oder ische von Soda mit Wasserglas (Bleichsoda genannt) oder ische von Soda, Wasserglas und Wasser (zumeist Haupt-andteile der Waschpulver) dem Waschwasser untergerührt len und erst später das Seifenpulver, daß in solchen Fällen ca. die Hälfte der Seifenverluste eintritt.

Handelt man deshalb reine Seifenflocken oder reine Seifen-er, so ist es immer ratsam, gleichzeitig mit diesen Wasch-lmengen die annähernd dazu notwendige kleine Menge an serenthärtern mitzuhandeln. Handelt man aber Wasch-r (Seifen- und Sodagemische) oder perborathaltige Wasch-r, so ist es zweckmäßiger, diese nicht in Mischungen zu eln, sondern getrennt in Reinseifenpulver oder Reinseifen-r mit Perboratgehalt, und außerdem dann noch das Soda-erglasgemisch mit oder ohne Wassergehalt.

Ein derartiges Handeln von zwei getrennten Stoffen in nnten Packungen ist aber umständlich. Auch werden viele aucher nicht die getrennten Packungen kaufen. Aus diesem de ist es ratsam, die beiden Mittel, also Seifenpulver oder ken und dann Wasserenthärter oder Sodagemisch wohl nnt, aber doch in einer Packung vereinigt zu handeln. Auch so gleich bei der Herstellung der Waschmittel die beiden immer in der zueinander passenden Menge zusammen-kt.

ine derartige getrennte und doch zusammengehörende Pak-zu erreichen ist einfach, und zwar erhalten die Packungen, z. B. Faltschachteln, Dosen, Kartons oder Beutel, nur h einen Zwischenboden oder eine Scheidewand oder einen tz, sodaß also die Packungen in zwei getrennte Teile zer-und eine getrennte Abpackung sehr leicht ist.

erartige Waschmittelpackungen sind unbedingt neu. Man wohl früher schon kleine Beutel mit Bleichmitteln den mittelpackungen beigelegt, aber niemals eine räumliche ung der Waschmittelpackungen versucht. Eine derartige ung der Packungen in Wasserenthärter und Seifenwasch-ist aber ungeheuer wichtig, da dann nicht mehr enorme en für zwecklos vergeudete Seifenmengen verloren gehen.

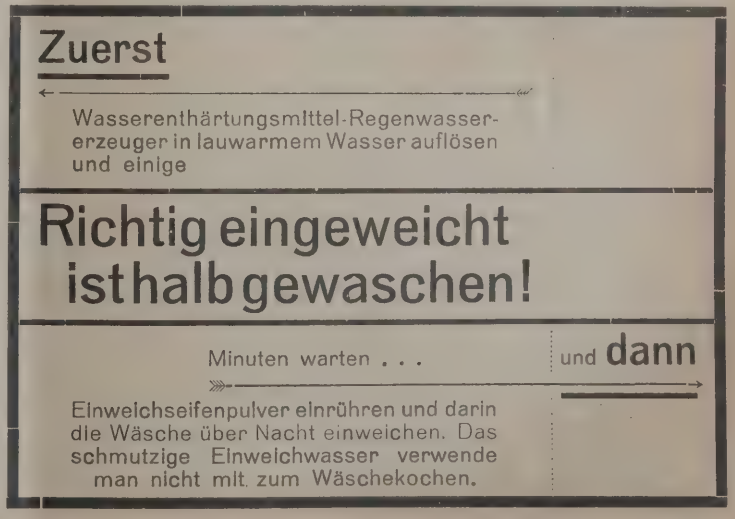
Patentanspruch: Packungen für Seifen und Waschmittel und Einweichmittel aller Art in Pulvern oder in Flocken oder einer anderen zerkleinerten Form und auch solcher mit zweckentsprechenden Zusätzen oder Beigaben, wie z. B. von chemischen Bleichmitteln, Lösungsmitteln oder Wasserenthärtern, dadurch gekennzeichnet, daß die Packungen (Faltschachteln, Kartons, Dosen oder Beutel) einen Zwischenboden oder eine Scheidewand oder einen Einsatz besitzen, wodurch die Packungen in zwei räumlich getrennte Abschnitte geteilt werden, die entweder gleich oder verschieden groß sind, sodaß in einer Packung zwei verschiedene Substanzen sein können, die man nacheinander entnehmen kann."

Wie man auch jetzt schon die Waschmittel in zwei getrennte Gruppen einteilen muß und zwar in Wäsche-Einweichmittel und eigentliche Wäsche-Wasch- und Reinigungsmittel, so wird dieses in Zukunft auch bleiben. Die Wäsche-Einweichmittel bilden nun in ihrer jetzigen Handelsbeschaffenheit keine auch nur im geringsten befriedigenden Erzeugnisse, sondern müssen weitmöglichst verbessert werden. Bis jetzt wird die Wäsche meist in Soda allein, oder in Bleichsoda (Soda-Wasserglasgemischen) oder auch in einem hoch- oder niedrigprozentigen Waschpulver eingeweicht. Es kommt auch vor, daß (entsprechend der Seifenflocken-Reklame) lediglich mit hochwertigen Seifenflocken das Waschwasser versetzt wird, und es gehen ja aus allen diesen Ursachen, wie wiederholt ausgeführt ist, Millionenwerte an Seifen nutzlos und sinnlos verloren. (Wenn man bei seiner Reklame für Seifenflocken das Zeugnis einer Anzahl von Textilgroßfirmen und von Riesenkaufhäusern, deren Namen im Volke einen guten Klang haben, mit bringt, dann muß ja alles richtig und in schönster Ordnung sein. Daß diese Großindustriellen ganz natürlich keine Ahnung von Seifen und Waschmitteln und den bei deren Verwendung eintretenden Umsetzungen und Schäden haben können, ist ganz selbstverständlich. Es fragt sich nun aber, wo hört die erlaubte Reklame auf, und wo beginnt eine wenn wahrscheinlich auch ungewollte Irreführung der Verbraucherschaft?)

Die immer weiter fortschreitende Erkenntnis der Bedingungen der Einweich- sowie Wasch- und Reinigungswirkungen und auch die Reklameart einiger Riesenfirmen zwingen nun direkt zur Neukonstruktion neuzeitlicher Einweich- und auch Waschmittel in getrennten Packungen.

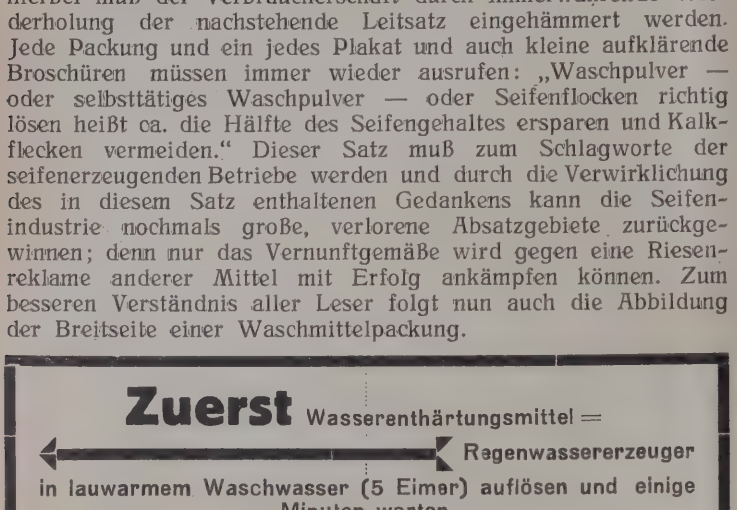
Bei den Einweichmitteln muß man immer, d. h. durch jede einzelne Packung, der Verbraucherschaft den nachstehenden Satz direkt einhämmern: „Richtig eingeweicht ist halb gewaschen!" Schon durch das Einweichen der Wäsche müssen nicht nur alle im Waschwasser löslichen Verschmutzungen in Lösung gebracht werden, sondern auch alle im Wasser unlöslichen Verschmutzungen müssen schon weitmöglichst emulgiert und gelockert werden. Je sachgemäßer das Einweichen der Wäschestücke erfolgt, d. h. je zweckentsprechender die Einweichmittel konstruiert sind, umso reiner wird schon die Wäsche im Einweichwasser und umso leichter ist der nachfolgende Wasch- oder evtl. auch der nachfolgende Wasch- und Bleichprozeß der Wäschestücke. Aber dazu auch noch, was ebenfalls sehr wichtig ist, umso schonender ist die Behandlung der Wäsche und also umso länger deren Lebensdauer.

In nachstehendem Entwurf einer Breitseite einer Packung für ein wirklich neuzeitliches Einweichmittel ist alles wesentliche einer geteilten Packung gezeigt. Die punktierte Linie deutet den in der Faltschachtel eingehefteten Zwischenboden an.



In der linken, größeren Seite der Packung befinden sich die wasserenthärtenden Bestandteile, wie z. B. Soda oder Soda-Wasserglasgemische (Bleichsoda) oder auch völlige Wasserenthärter, wie z. B. die im vorigen Aufsatz benannten Permutitsalze oder das Trinatriumphosphat in Verbindung mit Soda oder Bleichsoda. Hiermit findet zuerst die Wasserenthärtung, so weit als möglich, statt. In dem rechten kleineren Raume der Packung befindet sich Reinseifenpulver, dem man zweckmäßig wenigstens 6% an Lösungs- und Emulgierungsmitteln zusetzt. Auch ein Zusatz von Majamin (tetralinsulfosaures Natrium) ist zur noch weiteren Verbesserung der Schmutzlösungs- und Emulgierkraft (Schmutzbindekraft) der Einweichbrühe zu empfehlen. Durch ein so zusammengestelltes und verwendetes Einweichmittel wird man so hohe Reinigungseffekte der Wäschestücke schon allein durch das Einweichen der Wäsche erreichen, wie man solche bisher noch mit keinem der im Handel befindlichen diesbezüglichen Mittel erreicht hat.

Aus den früheren Ausführungen ersah man, wie wichtig aber auch eine Zweiteilung der Packungen der Waschpulver und perborathaltigen Waschpulver ist. Das gleiche gilt für die Reinseifenpulver- und Seifenflocken-Packungen. Auch diese Erzeugnisse müssen immer mit entsprechenden Mengen an nicht schädlichen Wasserenthärtern gepackt und geliefert werden. Auch hierbei muß der Verbraucherschaft durch immerwährende Wiederholung der nachstehende Leitsatz eingehämmert werden. Jede Packung und ein jedes Plakat und auch kleine aufklärende Broschüren müssen immer wieder ausrufen: „Waschpulver — oder selbsttätiges Waschpulver — oder Seifenflocken richtig lösen heißt ca. die Hälfte des Seifengehaltes ersparen und Kalkflecken vermeiden." Dieser Satz muß zum Schlagworte der seifenerzeugenden Betriebe werden und durch die Verwirklichung des in diesem Satz enthaltenen Gedankens kann die Seifenindustrie nochmals große, verlorene Absatzgebiete zurückgewinnen; denn nur das Vernunftgemäße wird gegen eine Riesenreklame anderer Mittel mit Erfolg ankämpfen können. Zum besseren Verständnis aller Leser folgt nun auch die Abbildung der Breitseite einer Waschmittelpackung.



Die senkrechte punktierte Linie zeigt auch hier wieder den in der Faltschachtel (Packung) eingehefteten Zwischenboden.

In dem linken Teile der Packung befinden sich wieder die wasserenthärtenden Bestandteile, und an der rechten Seite der Packung können sich die verschiedensten neuzeitlichen Waschmittelarten befinden, wie z. B. Reinseifenpulver oder Seifenflocken oder auch perborathaltiges Reinseifenpulver.

Eine derartige Packung von selbsttätigen (perborathaltigen) Waschmitteln ist auch viel richtiger als alle bisherigen derartigen Waschpulver, denn in dem trockenen (technisch wasserfreien) Reinseifenpulver hält sich das Natriumperborat vollständig unbegrenzt und dieses ganz besonders dann, wenn unter den Gehalt von 10% Perborat zuerst 2—3% Ammoniak-Soda untergemischt wurden und dann dieses Gemenge dem Reinseifenpulver zugesetzt wurde. Also auch hier noch eine weitgehende Verbesserung, die nur durch eine Zweiteilung der Waschmittelpackungen erreicht werden kann.

An der rechten Seite der zweiteiligen Waschmittelpackung können sich nun z. B. alle die nachbenannten Waschmittelarten befinden:

1. Reinseifenpulver.
2. Reinseifenpulver mit Emulgiermitteln.
3. Reinseifenpulver mit Natriumperborat.
4. Reinseifenpulver mit Natriumperborat und Emulgiermitteln.
5. Seifenflocken.
6. Seifenflocken mit Emulgiermitteln.
7. Seifenflocken mit Natriumperborat- und Sodagemisch in Pulverform; (aber nur einfach eingestäubt, da die Einarbeitung für Perflor patentamtlich geschützt ist).
8. Wie Nr. 7 mit einem weiteren Zusatz von Emulgiermitteln.
9. Neutrale Schmierseifen.
10. Weitere Spielarten, wie z. B. Seifennudeln, Seifenfäden usw.

Die Vielseitigkeit an wirklich neuzeitlichen und höchstwirksamen Waschmitteln in der geteilten Waschmittelpackung bleibt also auch für die Folge bestehen, und das liegt auch unbedingt im Interesse der Gesamtseifenindustrie, denn je mehr verschiedene, wirklich gute und brauchbare Wasch- und Reinigungsmittel hergestellt und gehandelt werden, umso leichter und günstiger sind die Verkaufs- und Verdienstmöglichkeiten für die herstellenden Betriebe. Allzusehr genormte Fabrikate, können einer Industrie, die so verschiedenartige und weitverzweigt liegende Groß-, Mittel- und Kleinbetriebe wie die Seifenindustrie besitzt, nur schaden.

Chemische Mitteilungen.

Die Reaktionen des Wasserstoffsuperoxyds, des Perborats und der Peroxyde.

Von *Tellera.*

Am besten eignen sich folgende drei Reaktionen: 1. Man schüttelt 2 cm³ der zu untersuchenden Flüssigkeit mit einigen Tropfen Kaliumbichromatlösung, einigen cm³ Äther und einigen Tropfen Schwefelsäure. Ist z. B. H_2O_2 anwesend, färbt sich der Äther intensiv blau. 2. Versetzt man H_2O_2 enthaltende Flüssigkeit mit einer Lösung von Kaliumjodid und Stärke und gibt man 4—5 Tropfen verdünnte Schwefelsäure hinzu, tritt eine deutlich blaue oder violett-blaue Färbung auf. Mit letzterer kann man noch ½ millionstel Wasserstoffsuperoxyd nachweisen. 3. Eine violette Färbung erhält man ebenfalls, wenn man 2 cm³ Weinsäurelösung 5 v. H., 2 Tropfen Eisen-Ammoniumsulfatlösung 5 v. H. und etwas Wasserstoffsuperoxyd, sowie 6 Tropfen Sodalösung mischt *(Denigès).*

(Boll. chim. farm. 1928, 705 d. Pharm. Zentralhalle.

Qualitativer Nachweis von Kolophonium in Seifen.

Von *N. Schapiro.*

Eine alkoholische Lösung der zu untersuchenden Seife wird mit verdünnter Salzsäure angesäuert und mit einigen Tropfen einer verdünnten wässerigen Lösung von Kaliumferricyanid versetzt. Dann wird die Mischung im Reagenzglase einige Augenblicke gekocht. Setzt man nach dem Abkühlen einige Tropfen verdünntes Eisenchlorid hinzu, so erhält man bei Anwesenheit von Kolophonium eine Blaufärbung.

(Ztschr. analyt. Chem. 1929, Bd. 77, S. 41 d. Chem.-Ztg.

Zur Jodzahl nach Wijs.

Von Dr. *J. J. A. Wijs.*

Entgegen der Bemängelung seiner Methode durch *Schmidt-Nielsen,* nach dem neben Addition auch Substitution von Jod stattfinde und infolgedessen die Halogenbindung überhaupt nicht zum Stillstand komme, verweist der Verfasser darauf, daß dieser Stillstand tatsächlich schon nach kurzer Zeit (¼ Stunde bei Erdnußöl, 1 Stunde bei Leinöl) eintritt und von *Schmidt-Nielsen* nur deshalb übersehen wurde, weil er seinen ersten Versuch erst nach 2 Stunden beendigte. Ein anderer von *Weger* und *Donath* erhobener Einwand ist unbegründet, weil sie infolge eines Druckfehlers bei *Lewkowitsch* eine Lösung aus 7,4 Jodtrichlorid und 7,2 g Jod verwandten, während für 9,9 g Jodtrichlorid 10,2 g Jod erforderlich sind. Verf. gibt daher nochmals folgende Vorschrift an: Man löst etwa 9 g Jodtrichlorid in 1 l Eisessig von wenigstens 99 v. H. oder, wenn die fertige Lösung kalt aufbewahrt werden muß, auch wohl in einem Gemisch von 700 cm³ Eisessig und 300 cm³ Tetrachlorkohlenstoff. In 5 cm³ der Lösung wird der Halogengehalt nach Zusatz von Jodkalium und Wasser mit Thiosulfat titriert. Dann gibt man zu der Lösung 10 g gepulvertes Jod, schüttelt bis zur Auflösung und bestimmt wieder in 5 cm³ die Konzentration des Halogens. Sie muß 1½ mal so groß oder besser noch etwas höher sein als beim ersten Versuch, die filtrierte Lösung kann so benutzt oder mit Eisessig auf genau 0,2-normal gebracht werden. Eisessig und Tetrachlorkohlenstoff müssen frei von oxydablen Verunreinigungen sein, d. h. beim Schütteln von 1—2 cm³ mit etwas konz. Schwefelsäure und gesättigter Kaliumchromatlösung darf keine Grünfärbung entstehen. Schon eine sehr geringe Verunreinigung, z. B. mit 0,46 v. H. Alkohol würde das ganze Jodmonochlorid reduzieren. Die Lösung hält sich

gut schließenden Stöpselflaschen, dunkel aufbewahrt, mehrere hre. Bei ihrer Anwendung ist zu bedenken, daß ihr Aushnungskoeffizent sehr groß ist (0,001 15), so daß 1° Temraturdifferenz bei 25 cm³ schon einen Fehler von 0,6 cm³ iosulfatlösung ausmacht. Die Einwaage des Fettes soll so messen sein, daß höchstens 30 v. H. des Halogens addiert rden. Die Einwirkungszeit soll je nach der Ungesättigtheit des ttes ½—1½ Stunden betragen.
. U. Lebensmittel 1928 [56], 488 d. Pharm. Zentralhalle.)

uantitative Betrachtungen zur Kreis'schen Verdorbenheits-Reaktion. Von Dr. *J. Pritzker* und *R. Jungkunz*, Basel. (Sonderabdruck aus Z. Unters. d. Lebensmittel 1929 [57], Heft 5, S. 419—421.)

Untersuchungen über Twitchell-Reagenzien.

Einfluß von Zusatzreagenzien auf das Emulgierungsvermögen.

Von *Kyosuke Nishizawa.*

Um die grundlegenden Eigenschaften der Twitchell-Reazien kennenzulernen, untersuchte der Verfasser den Wechsel s Emulgierungsvermögens bei Gegenwart von Zusatzreagenzien t Hilfe einer Modifikation der *Donnan*'schen Pipette (Zeitschr. Phys. Chem. 1899, S. 42), in einem Thermostaten bei 95 ± °. Als Reagenzien wurden drei verschiedene Typen gewählt: lrapid", „Pfeilring" und „Kontakt". Das Emulgierungsvergen wurde ausgedrückt als das Verhältnis der Tropfenl von Olivenöl in der Lösung des Twitchell-Reagenzes der Tropfenzahl des Öles in Wasser. Das Olivenöl war mit roz. Schwefelsäure gereinigt. Die Ergebnisse waren folgende:

1. Der Einfluß der Konzentration der Reagenzien ist nicht leutend. Eine 1proz. Lösung des Reagenzes charakterisiert ne Eigenschaft hinreichend.

2. Der Einfluß von fünf verschiedenen Säuren, nämlich wefel-, Salz-, Oxal-, Essig- und Ameisensäure sowie von l Salzen, nämlich Natriumsulfat, Natriumbisulfat und Naumchlorid wird in drei Kurvenbildern erläutert. Der Hauptrschied zwischen den drei Reagenzien Idrapid, Pfeilring l Kontakt wird durch die verschieden leichte Aussalzkeit bedingt. Idrapid wurde nur bei Gegenwart von 2 Mol. zsäure oder Natriumchlorid ausgesalzen. Das Kontakt-Reas ist am leichtesten aussalzbar. Starke Elektrolyte verlern den kolloidalen Zustand der Reagenzien und infolgesen wird auch ihr Emulgierungsvermögen weitgehend verlert. Das Reagens, das schwer aussalzbar ist, wie Idrapid, ährt mit zunehmender Konzentration starker Elektrolyte ein kliches Anwachsen seines Emulgierungsvermögens. Schwache ren salzen nicht aus und haben auf das Emulgierungsvergen keinen großen Einfluß. Säuren mittlerer Stärke, wie lsäure, stehen in ihrer Wirkung zwischen den beiden ppen.

3. Die Einwirkung von Natriumsalzen der Twitchell-Reazien, z. B. Na-Idrapid, auf das Emulgierungsvermögen wird Kurven erläutert.

4. Zusatz von Glyzerin zur Lösung des Twitchell-Reazes erhöht das Emulgierungsvermögen.

5. Durch einen Gehalt des Öles an freien Fettsäuren wird Emulgierungsvermögen des Twitchell-Reagenzes erhöht. Es ein Maximum der Wirkung ein; wird der Fettsäuregehalt n noch weiter erhöht, so nimmt das Emulgierungsvergen wieder ab.
Soc. Chem. Ind., Japan, S. B., 1928, S. 291 B d. Chem. Umschau.)

Kleine Zeitung.

Vorrichtung zum Schneiden von Seifenflocken. (D. R. P. 675 v. 10. V. 1925. *Ernst Flammer* und Dr. *L. Christian* ber in Heilbronn a. N.) Die Erfindung betrifft eine Vortung zum Schneiden von Seifenflocken. Es ist bekannt, e, in eine dünne filmartige Schicht gebracht, unter Messern durchzubewegen, um die Seifenschicht in regelmäßige und ch große Teilchen, sogenannte Seifenflocken, zu schneiden. ist auch bekannt, zum Schneiden der Seifenflocken Messere zu benutzen, die in der Längsrichtung schneiden, und sersätze, die ihre Schnitte in der Querrichtung zum Seifen- ausführen. Es ist weiterhin bekannt, die Messer zum neiden in der Querrichtung zum Seifenband in Schraubenum eine Achse zu führen und eine solche Schraubenwalze auswechselbaren Teilstücken zusammenzusetzen. Es ist auch nnt, eine einzige Walze mit Messern zum Längsschneiden zum Querschneiden des Seifenbandes zu benutzen. Bei diesen nnten Walzen sind aber die Messer zum Längsschneiden zum Querschneiden nicht beliebig austauschbar und abnehmeingerichtet.

Der Erfindung gemäß werden demgegenüber getrennte ser zum Längs- und zum Querschneiden abwechselnd und austauschbar auf einer gemeinsamen Achse befestigt. Es ist also, wie bei der vorerwähnten einteiligen Walze, nur eine Schneidwalze nötig. In dieser können aber die Längsschneidemesser beliebig ausgewechselt, nachgeschliffen, wieder eingesetzt und überwacht werden. Beim Schneiden von sprödem Seifengut ist nicht zu befürchten, daß das Schneidgut wie bei älteren Vorrichtungen die zweite Schneidvorrichtung nach dem Durchgang unter den Querschneidemessern nicht mehr erreicht und vorher abfällt, weil beide Messer gleichzeitig zur Wirkung kommen. Weiter ist die Möglichkeit gegeben, durch Austauschen der Zwischenstücke die Abmessungen und die Form des Schneiderzeugnisses zu ändern, ohne daß jeweils die teueren Walzen durch andere ersetzt werden müssen. Durch die Verwendung der Messer für das Querschneiden als auswechselbare Zwischenstücke für die Messer für das Längsschneiden und die Austauschbarkeit beider Gruppen ist also die Verwendbarkeit und die Anpassungsfähigkeit wesentlich gesteigert.

Ein Ausführungsbeispiel ist in der Zeichnung veranschaulicht, und zwar zeigen:

Abb. 1 schematisch die Anordnung der Schneidvorrichtung an der Endwalze *b* einer an sich bekannten Walzenmaschine im Querschnitt,

Abb. 2 eine Teilansicht einer Walze mit Messern zum Längs- und zum Querschneiden und

Abb. 3 eine Seitenansicht der Walze nach Abb. 2, wobei ein Teil des Querschneidemessers abgebrochen ist.

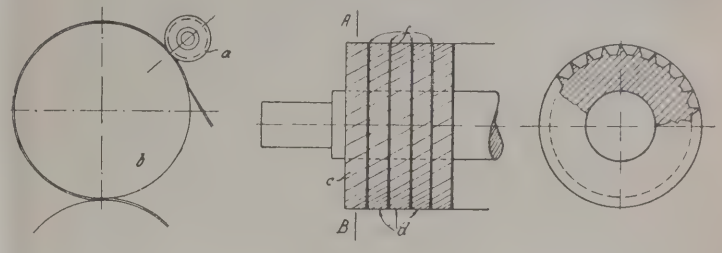


Abb. 1. Abb. 2. Abb. 3.

Die Querteilung wird dadurch erreicht, daß die Schneidewalze mit in Schraubenlinie verlaufenden Messern *c* versehen ist. Diese Querschneidemesser haben größere oder kleinere Entfernungen voneinander, je nach den Abmessungen der Seifenflocken.

Zwischen je zwei Querschneidemessern ist eine dünne Stahlscheibe f eingesetzt, die das Längsschneiden bewirkt. Die Breite der Querschneidemesser und die Anzahl der Längsschneidemesser richtet sich nach der Abmessung der Seifenflocken. Sollen z. B. die Seifenflocken 10 mm breit sein, so sind die Querschneidemesser ebenfalls 10 mm breit, und zwischen je zwei 10 mm breiten Querschneidemessern sitzt ein Längsschneidmesser.

Durch Veränderung der Querschneidemesser oder einzelner Längsschneidemesser gelingt es, beliebige Formen, Rechtecke, Rhombusse oder Dreiecke herzustellen. Die Änderung der Längsschneidemesser oder der Querschneidemesser und damit die Änderung der Flockenform kann in einfachster Weise durch Auswechseln der Messer erreicht werden mit den bisher schon üblichen Mitteln ihrer Befestigung auf einer gewöhnlichen runden Walze durch Falze, Nuten oder durch eckige Form der Walze u. dgl.

Patentanspruch: Vorrichtung zum Schneiden von Seifenflocken, bestehend aus einer einzigen Walze mit Messern zum Längs- und zum Querschneiden eines Seifenbandes, dadurch gekennzeichnet, daß getrennte Messer zum Längs- und Querschneiden abwechselnd und austauschbar auf einer gemeinsamen Achse befestigt sind.

*

Über kolloidale Kalkseifen. Bei Zusatz von Natriumseifen zu hartem Wasser fällt die Calciumseife teilweise in kolloider Form aus, wenn die Natriumseife im Überschuß angewendet wurde. Wird das Reaktionssystem dabei stark bewegt, so wird nach Dr. *E. Sauer* die Bildung der kolloiden Calciumseife befördert. Filtermassen und Gewebefasern wirken flockend, am stärksten auf Calciumstearat. Durch Schutzkolloide, wie Gelatine, Karragheen usw., wird die Flockung unterbunden. Mit solchen versehene Waschmittel sind deshalb geeignet, die störende Ausfällung der Calciumseifen zu unterdrücken. (Chem. Umschau 1929, 129—132 d. Ölmarkt.)

*

Russische Delphine und ihre technischen Produkte. Vor dem Krieg war der Fang von Delphinen nur schwach entwickelt, und bei Beginn des Krieges schlief der Fang überhaupt ein. Erst der Staatliche Fischtrust des Asow'schen und Schwarzen Meeres begann, sich bei fortschreitender Entwicklung der Fischerei wieder für den Delphinfang zu interessieren. Der Mas-

senfang und die Schlachtung der Delphine wird während der Zeit vom 15. Februar bis zum 1. Juni im Gebiete von Tuapse bis Suchum und vom 15. Juni bis zum 1. September im Gebiet von Sebastopol bis Kertsch vorgenommen. Der Staatliche Fischtrust des Schwarzen Meeres hat 2 Standorte zur Verarbeitung der Fische im Gebiete Tuapse—Sebastopol; außerdem wurde in diesem Jahre das erste schwimmende Delphinwerk in Sowjetrußland in Betrieb genommen. Dieses Werk ermöglicht nicht nur die Gewinnung von technischen Fetten, sondern erzielt auch eine Reihe anderer Produkte. Außer der Gewinnung von technischen, gelang dem Trust auch die Gewinnung von medizinischen Fetten, die das Gesundheitskommissariat für gut befunden hat. Auf dem schwimmenden Werk befinden sich ausländische Einrichtungen und Geräte zur Verarbeitung der Delphinabfälle zu Fischmehl als Düngemittel für Tabakanpflanzungen. Dieses Fischmehl ersetzt durch seine Bestandteile vollständig Kalisalpeter, welcher importiert werden müßte. Der für 1929 vorgesehene Plan umfaßt den Fang bis zu 30 000 Delphinen, aus denen nach der Verarbeitung ca. 500 t technische Fette, ca. 80 t medizinische Fette, mehrere hundert t Fischmehl und ca. 30 000 Stück Fischhäute gewonnen werden. Der verstärkte Fang von Delphinen ist schon wegen der fehlenden technischen Fette notwendig. Er würde außerdem die Einfuhr von Salpeter erübrigen. Außerdem muß noch beachtet werden, daß der Delphin die Fischerei sehr schädigt, da jedes Tier täglich bis 4 kg Fische verzehrt.
J.

Sojamehl als menschliches Nahrungsmittel. Die Sojabohne wird zu einem immer wichtigeren Faktor in unserer Ernährungswirtschaft, und zwar nicht nur auf dem Gebiet der Fettversorgung, sondern auch als Futtermittel, als welches sie sich schon längst einer hohen Wertschätzung erfreut, sowie als menschliches Nahrungsmittel. Besonders in letzterer Beziehung sind bedeutsame Fortschritte erreicht worden. Dank den vervollkommneten Methoden der Ölentziehung werden die Rückstände immer geeigneter zur Verwendung in der menschlichen Ernährung, indem der bisher dem gewonnenen Mehl anhaftende unangenehme Geschmack beseitigt wird.

Der Wert des Sojabohnenmehls sowohl als Futtermittel als auch zur menschlichen Ernährung ist begründet in dem außerordentlich hohen Eiweißgehalt. Nach Untersuchungen des Reichsgesundheitsamtes ergibt die Analyse eines gut entölten Sojabohnenmehls im Durchschnitt einen Eiweißgehalt von 50% neben 0,22% Fett, 17,58% Zucker, 16,68% stickstoff- und zuckerfreien Extraktstoffen, 5,94% mineralischen Bestandteilen (davon 0,79% Phosphor), 6,65% Feuchtigkeit und endlich 2,93% Rohfaser. Bei der Eignung des Sojamehls zu Backzwecken lag der Gedanke nahe, den Mehlen von Brotgetreide, das eine sehr einseitige Kohlenhydratnahrung darstellt, Sojamehl beizufügen. In der Tat geschieht das schon vielfach mit ausgezeichnetem dietätischen Erfolg in einer Menge von 5 bis 10%. Dadurch gewinnt die Backware außerordentlich an Nährkraft. Außer zu Brot finden solche Mehle bereits Anwendung in Biskuitfabriken, als besonders wertvoll erweist sich eine Beigabe von Sojamehl zu Kindernährmitteln.

Außerdem wird bei Herstellung von Teigwaren neuerdings mit Erfolg Sojabohnenmehl in größeren Mengen herangezogen. Es sind verschiedene Verfahren ausgearbeitet worden, die anfänglich technischen Schwierigkeiten zu beseitigen.

In ihrer ostasiatischen Heimat wurden Sojabohnen und deren Mehl schon seit langem zu Speisezwecken verwendet, jedoch wegen ihres strengen Geschmackes nur von den ärmeren Bevölkerungsklassen. Der europäischen Technik ist es zu verdanken, daß dieser Mangel nunmehr behoben erscheint und dadurch ein billiges und dabei sehr nahrhaftes Nahrungsmittel auch dem Verbrauch der westlichen Bevölkerung zugeführt werden kann. (Margarine-Halbmonatsschrift, Berlin.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt. Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

715. Was ist säuregeschmolzener Talg? Kann er zur Glyzerinseifen-Erzeugung verwendet werden? R. H. in V. (S. H. S.)

716. Wie stelle ich Kompakt-Puder her, der nicht beim leisesten Druck springt und doch leicht mit dem Puderkissen abzuheben ist? V. in T. (Italien.)

717. Welche Farben (Anilin- oder Mineralfarben) und ätherischen Öle und welche Quantitäten sind zur Färbung und Parfümierung des Alaunes nötig? F. (Ausland.)

718. Wie ist die Zusammensetzung einer guten streufähigen Tanzsaalglätte und wie die Herstellung? G. in I.

719. Welche Literatur gibt es über den Angriff von M tallen durch Fettsäuren? M. A. in E

720. Wie wird ein Flaschenlack zum Verkapseln von F schen mittels Äthers in allen Farben, auch Gold und Silb hergestellt? Muß sofort trocken sein nach dem Tauchen. W. C. P. in B

721. Bitte um Bekanntgabe einer Vorschrift für Brillant in Salbenform, welche sich nicht trennt oder auskristallisie R. S. in L. (Schweiz.)

722. Wie wird Masse zum Streichen von Durchschreib papier zusammengestellt? U. & C. in A

723. Ich bitte um Angabe einer Herstellungsvorschrift eine gute, milde Rasiercreme, ähnlich Palmolive. Ferner eine gut wirkende, nicht hautreizende und übelriechende Ha entfernungscreme, ähnlich Taky. F. L. in B

724. Was ist Betum? (Angeblich ein dunkles, natürlich Wachs.) R. M. in R. (C. S. R.)

Antworten.

654. Benzinseifen und ähnliche Lösungsmittelseifen lass sich unter Mitverwendung von Methylhexalin herstellen. Verwendung von Tetralin fällt unter das D. R. P. 312 465, Verwendung von Cyklohexanolen wie Hexalin und Meth hexalin unter das D. R. P. 365 160, wobei es gleichgül bleibt, welche Mengen von Cyklohexanolen verwendet werd *Benzit A.-G.*, Berlin

657. Wood'sches Licht besteht aus unsichtbaren abg dunkelten ultravioletten Strahlen. Für die Untersuchu von Olivenölen im Wood'schen Licht benötigt man e Ultraviolettlampe. Aus den Fluoreszenzfarben der zu unt suchenden Öle lassen sich Schlüsse auf Qualität und Reinh derselben ziehen. Im Wood'schen Licht zeigt Jungfernöl e gelbliche, bei längerer Bestrahlung in Bräunlich übergeher Fluoreszenz. Extraktionsöle zeigen eine himmelblaue, spä violette, raffinierte graublaue Fluoreszenz. Mit Hilfe der Ult violettlampe ist man in der Lage, den einwandfreien Nachw von Raffinat im Jungfernöl zu erbringen. Ultraviolettlamp werden von der Quarzlampengesellschaft m. b. H. in Hanau a. hergestellt. Im Ankündigungsteil dieser Zeitschrift sind Labo torien erwähnt, von denen einzelne die Untersuchung von Ö im Wege der Fluoreszenzanalyse vornehmen dürften.
Ing.-Chemiker *Welwart*, Wien IX/2

673. Schmier- und Kernseifen, welche Kohlenwasserstc in Verbindung mit Hexalin oder Methylhexalin enthalten, kön ohne Verletzung des D. R. P. 365 160 nicht hergestellt werd *Benzit A.-G.*, Berlin

691. Vor längerer Zeit hatte ich dieselbe Erscheinu wie die von Ihnen mitgeteilte, bei einer Naturkornsei Der erste Sud, der von einer neuen großen Sendung Soja hergestellt wurde, bildete ganz ausgewachsenes Ko aber sofort angestellte Versuche mit dem gleichen Öl gaben einwandfreie Seifen. Es mußte also doch wohl Natr lauge mit in den Kessel gekommen sein, anders war die Sa nicht zu erklären, obgleich der Sieder das auf keinen H zugeben wollte. In Ihrem Fall bleibt wohl auch nichts we übrig, als einen kleinen Sud mit absolut reiner Kalilauge guter Pottasche herzustellen. Je nachdem wie dieser Probe ausfällt, läßt sich erst feststellen, ob es an der verwende Lauge oder an dem neuen Sojaöl liegt, daß das Korn auswäc Liegt der Fehler am Öl, so bleibt nichts weiter übrig, als Öl vor seiner Verwendung mit starker Pottaschelösung, würden genügen, auszuwaschen. Das Öl müßte dazu auf 40—4 angewärmt und dann mit der Pottaschelösung tüchtig dur gearbeitet werden. Das abgesetzte klare Öl wird dann sic gute, normal gekörnte Seife ergeben, wenn es reines Sojaöl *Berg*

692. Zur wirksamen Desinfektion, nicht nur Geruchsverdeckung, von Klosett- und Klärgruben verwen Sie am besten eine Aufschwemmung oder eine Lösung (du das Filtrat) von handelsüblichem Chlorkalk oder eine 5—10% Eisenchloridlösung. Auch verdünnte Kresolseifenlösungen einem 1—3%igen Zusatz von Formaldehyd tun gute Dien *M.*

693. Grüne Herdputzkegel. Diese Frage wurde u Handputzkegel in Nr. 34, Antw. 656 erledigt. *Re*

694. Die Trübung einer Mischung von Zede holzöl mit Rosenholzöl ist eine bekannte Tatsa wie Zedernholzöl überhaupt auf viele ätherische Öle trübi wirkt. Ein Nachteil ist das nicht, da sich die Ölmischung Zusatz anderer Öle wieder klärt.

Benzylacetat aus Benzylalkohol greift norma weise nicht die Glasflaschen an. Die Pünktchen in e Flasche sind auch keine Produkte einer Einwirkung auf Flasche, sondern beruhen auf anderen Tatsachen. Durch spülen mit etwas reinem Alkohol kann man die Pünkt ohne weiteres beseitigen. Dr. *F. Sc*

695. Zum Spalten von Abfall- und Extraktio tranen kann ein Dampfkessel mit 6—7 atü ausreichen; ein D

8—10 atü wäre allerdings vorteilhafter. Mit dem niedrigeren ck müssen Sie länger spalten. Bei Erreichung eines Spalgseffektes von 90—95% werden Sie nicht unter 10 Stdn. ltdauer kommen. Die Spaltung kann sowohl mit Magnesia, mit Zink vorgenommen werden. Erstere neigt infolge eines fig vorhandenen Karbonatgehaltes gern zu Emulsionen. Von Mischung Zinkstaub-Zinkoxyd kann man 0,75—1% verden. Wir haben gute Erfolge mit 0,6% Zinkoxyd und % Zinkstaub erhalten. *D. J.*

696. Als elastischen Siegellack benutzt man eine ige Lösung von Rohkautschuk in Benzol, die mitunter mit as benzollöslicher Anilinfarbe gefärbt wird. Auch Celluloidngen in möglichst konzentrierter Form werden als elastir oder Kaltsiegellack verwandt. *J. L.*

697. Nach der Darstellung des Fragestellers kann die uppung der gestrangpreßten Toiletteseife nicht inem Fehler der Seife oder in einem fehlerhaften Arbeiten der Strangpresse zu suchen sein. Haben Sie vielleicht die der von der Piliermaschine zu fest in die Strangpressenecke gestopft? Die mit eingepreßte Luft kann dann häufig t mehr entweichen, was zu Schuppen- und Streifenbildung en kann. Möglicherweise ist auch der Raum im Konus chen Lochscheibe und Mundstücke ungenügend ausgefüllt, die Schnecke übt zu geringen Druck aus; wenigstens läßt Mitteilung, daß beim Aufschneiden die Stränge aus der scheibe nicht dicht aneinanderliegen, darauf schließen. lten Sie einmal ein Mundstück mit ganz kleiner Öffnung und lassen die Presse darauf arbeiten, sodaß durch Rück- Druckstauung sich die Seifenmasse vor dem Mundstück ichtet. *Br.*

698. Man kann in einem doppelwandigen Wasserbadsel zur Erreichung höherer Temperaturen auch statt Wasser zur Übertragung der Wärme verwenden. endbar dazu sind alle hochsiedenden Mineralöle, wovon natürlich die billigsten niedrigviskosen Spindelöle verwenwie sie jeder Mineral- und Schmierölhändler liefert. Selbst starker Inanspruchnahme hält das Ölbad viele Monate. *K. D.*

– Anstelle von Wasser kann man im Wasserbadkessel hochviskose Öle wie Zylinderöle oder auch Paraffin zen. Niedrigviskose Öle wie Spindelöle fangen schon bei 30° C derart an zu rauchen, daß ein Aufenthalt in dem Raum in kurzer Zeit unmöglich ist. *W. M.*

99. Mit solch lapidaren Angaben über die Unverlichkeit der Toiletteseife kommt man der Urdes Fehlers nicht näher, zudem Sie nicht einmal den bekanntgeben, denn unverkäuflich kann eine Seife aus lei Gründen sein. Aber die Angabe, daß die gepreßten ge nochmal durch die Strangpresse geschickt werden, ist verdächtig, auch scheint im Konus und auch in der trotz der gegenteiligen Behauptung, nicht alles in Ordzu sein. Sie müssen vor allem die Symptome bekannt, dann kann man die Krankheit der Seife erkennen und ehebung Ratschläge erteilen. *Br.*

00. Der Fettsäuregehalt der Flammerseife ist bekannt; wenn ein solcher nicht besonders angegeben ist, er wahrscheinlich im Bereich des Fettsäuregehaltes abter Kernseifen, also bei 62—65%, liegen. Ob die Seife tiv besser ist als 65%ige Kernseife, läßt sich ohne is der Zusammensetzung nicht sagen, denn die Höhe des uregehaltes ist dafür nicht allein entscheidend, auch die mensetzung des Fettansatzes und evtl. Zusätze haben ein mitzusprechen. *D. J.*

1. Poucher gibt folgende Zusammensetzung für künstes Blütenöl Mimosa; 150 T. Methylparatolylketon, Muguet künstlich, 10 T. Cuminaldehyd, 40 T. Benzyl- 200 T. Geraniol, 150 T. Terpineol, 30 T. Canangaöl tsf., Ambrettemoschus, 50 T. Methylanthranilat, 200 T. Guajakfür Jonquille: 200 T. Phenyläthyl-Phenylacetat, 100 enöl künstlich, 300 T. Linaloeöl, 100 T. Jonquille absol., Phenylacetaldehyd, 40 T. Vanillin, 10 T. Resinoid Lab-, je 70 T. Jasmin und Orangenblüte absolut, 45 T. id Benzoe, je 5 T. Basilikum-, Patschuliöl und Alkohol C_{10}. *Pf.*

2. Die in der Gärungsindustrie vielfach unter dem Gär-, Schaumfett, Saturationsöle verwendeten Fette on mannigfaltiger Zusammensetzung: Neutrales Wollfett oder 20 T. Wollfett und 80 T. Spindelölraffinat können det werden. Vorteilhafter sind pflanzliche Öle oder Fette nem mäßigen Gehalt an freier Fettsäure, weil dies die e gleichmäßige Verteilung auf der Oberfläche der schwach ischen Maische und damit die Bekämpfung des Schaumes rt. Auch in Mischungen mit Mineralöl werden solche Öle kokos- oder Palmkernöl etc.) gebraucht. *M. B.*

7. Man kann zwar Kristallsoda auf Schlagkreuzmahlen, aber — es ist ein Unsinn. Kristallsoda verin Stücken verhältnismäßig rasch an trockener Luft, sie einen dichten weißen Beschlag bildet, dabei verliert Gewicht. Wollen Sie diesen Zustand durch Mahlen absichtlich herbeiführen und die Verwitterung befördern, dann haben Sie in kurzer Zeit keine Kristallsoda mehr, sondern ein feines, weißes Pulver, dafür aber mindestens 40—50% Gewichtsverlust. *Br.*

704. Wasserlösliche und wasserunlösliche Walzendruckfarben nach einer Antwort im Fragekasten herstellen zu wollen, dürfte wohl kaum gelingen, denn dazu gehören außer den Vorschriften jahrelange Erfahrungen. Erstere stellt man u. a. her aus einer dickflüssigen Gummi-arabikum-Lösung, evtl. mit Zusatz von einigen Prozenten Glyzerin zur Feuchterhaltung der Farbe, und dem entsprechenden Pigment; letztere erhält man u. a. aus 20 T. Kolophonium, 77 T. Lithographenfirnis und 3 T. trockner Harzseife. *Wm.*

706. Nagelweiß: Weißes Wachs 70 g, Walrat 80 g, Erdnußöl 600 g, Zinkoxyd Grünsiegel 250 g, Rosenöl 10 Tropfen. Zum vorherigen Bleichen der Nägel: Wasserstoffsuperoxyd, 3%ig 200 g, dest. Wasser 100 g. *H. S.*

707. Ein neutrales, langsam trocknendes, die Hände nicht angreifendes Farbenabbeizmittel besteht aus 25 T. raff. Montanwachs, 40 T. Tetralin, 20 T. Kienöl, 20 T. leichtem Acetonöl, 10 T. Holzgeist und 3 T. Amylalkohol. Das Mittel stellt eine weiche Paste dar. *Mr.*

708. Eine erstklassige flüssige Ofenschwärze stellt man her durch Schmelzen von 6 kg Ceresin und 1 kg Karnaubawachs, dem man eine auf der Farbenwalze egalisierte Mischung von 83 kg Terpentinöl, 7,5 kg Ruß und 2,5 kg Flockengraphit zurührt. *W. M.*

709. Jede Seifenmasse ist in heißflüssigem Zustand transparent, wenn auch nicht ganz klar durchsichtig. Im festen Zustand sind nur die Transparent- oder Glyzerinseifen, und im halbfesten die Schmierseifen klar transparent, aber auch nicht glasartig durchsichtig. Eine glasklare Seife dürfte überhaupt nicht erhältlich sein. Über Glyzerinseifen finden Sie ausführliche Anleitung in „Moderne Toilette-Seifenfabrikation" von J. Schaal, über Schmierseifen in jedem kleinen und großen Handbuch der Seifenfabrikation, so im Schrauth „Handbuch der Seifenfabrikation", Grundmann „Haus- und Industrieseifen", Krings „Die zeitgemäße rationelle Herstellung der Schmierseifen", außerdem finden Sie im Inseratenteil der S.-Z. immer Fachleute, die Anleitung zur Herstellung solcher Seifen erteilen. *C. R.*

710. Der Herr Fragesteller hat es unterlassen anzugeben, welche Art von Kunstseide zu schlichten ist. Schlichten, die z. B. für Viskose-Seiden gut geeignet sind, bewähren sich nicht immer zur Schlichtung von Bemberg-Seide. Da etwa 80% aller im Handel erhältlichen Kunstseiden Viskose-Seiden sind, dürfte es sich in den meisten Fällen um die Schlichtung von Viskose-Seide handeln. Überdies wäre in der Fragestellung anzuführen, ob Strähne oder Ketten zu schlichten sind. Die Anfrage kann somit erst nach Bekanntgabe der gewünschten Auskünfte beantwortet werden.

Ing.-Chemiker *Welwart*, Wien IX/2.

711. Wenn das nach Ihrer Vorschrift hergestellte Kernbindeöl bisher genügte und jetzt auf einmal nicht mehr, so dürfte die Schuld möglicherweise an dem Sand liegen, der gegen früher eine andere Zusammensetzung zeigt oder zu feucht ist oder sonst etwas. Allerdings kann auch Ihr Öl die Schuld haben, denn es besteht ja fast ausschließlich aus Abfallstoffen, und diese wechseln bekanntlich sehr in ihrer Zusammensetzung. Das beste Kernbindeöl ist rohes Leinöl oder ein Verschnitt desselben mit entsprechendem Spindelöl. *E. W.*

712. Das Imprägnierungsmittel „Flinsol" ist mir nicht bekannt. Eine Analyse hiervon, wie sie u. a. das Laboratorium der S.-Z. ausführt, gibt Ihnen die Möglichkeit, ein gleichwertiges Produkt herzustellen. Ein pastenartiges Imprägniermittel erhalten Sie aus 3 T. fettsaurem Aluminium, 7 T. Paraffin 50/52°, 90 T. Firnis. *W. M.*

713. Flüssige Bohnerwachse bestehen im allgemeinen aus 7—8 T. Wachsen oder Wachsgemischen und 93 bis 92 T. Lösungsöl. Vorzüglich können Sie sich hierüber unterrichten durch die Broschüre „Flüssige Bohnerwachse", Preis RM 1,10, Verlag der S.-Z. *Praktikus.*

714. Ölflaschen erhalten Sie glanzhell sauber, wenn Sie das Öl durch Auslaufenlassen möglichst entfernen, dann mit heißer Sodalösung und Sand ¼ bis ½ anfüllen und schütteln, den Inhalt durch Nachspülen mit warmem Wasser restlos entfernen, auf den Kopf stellen und trocknen lassen. *Br.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Kampf gegen Persil.

Im „Sprechsaal" der Nr. 34 befassen sich zwei Einsender mit dem „Kampf gegen Persil." Auch sonstige Veröffentlichungen aus Kreisen von Seifenfabrikanten lassen mit aller Deutlich-

keit erkennen, daß der Rückgang im Umsatz vieler Seifenfabriken auf die immer größer werdende Verbreitung dieses Düsseldorfer Erzeugnisses zurückgeführt wird.

Ich möchte mir zu dieser Sachlage als vollkommen Außenstehender einige Bemerkungen erlauben:

Es ist natürlich sehr bequem, den Erfolg des Persils ausschließlich auf die gewaltige Reklame zurückzuführen. Ich bitte aber zu bedenken, daß mit Reklame allein sich niemals ein Produkt einführen oder andererseits bekämpfen läßt. Die Tatsache, daß Persil dauernd weitere Abnehmerkreise findet, könnte doch auch darauf zurückzuführen sein, daß der Markt unbedingt ein Produkt wie Persil benötigt. Wäre kein Bedürfnis für ein Waschmittel mit bleichender Wirkung vorhanden, würde Persil auch noch mit größerer Reklame keinen Absatz besitzen. Um Persil eine Konkurrenz zu machen, müssen sich die Herren Seifenfabrikanten entschließen, ein mindestens gleichwertiges Produkt zu schaffen. Dann wird sogar die umfangreiche Reklame, die Persil macht, auch ihnen von Nutzen sein.

Ich verweise in diesem Zusammenhang auf Seifenflocken. Als Sunlight seinerzeit mit riesiger Reklame die Lux-Flocken auf den Markt brachte, empfanden auch die Seifenfabriken einen empfindlichen Rückgang ihrer eignen Produktion. Die vorausschauenden Fabrikanten haben sich aber schnellstens bemüht, Seifenflocken von mindestens gleicher Güte wie Lux zu fabrizieren. Da die suggestive Reklame von Sunlight weiterwirkte, fanden auch die Seifenflocken anderer Seifenfabriken als Sunlight sehr bald einen lohnenden Markt, umsomehr als die anderen Seifenfabriken keine Reklameaufwendungen in nur annähernd gleichem Verhältnis wie Sunlight notwendig hatten. Selbstverständlich ist es nur denjenigen Seifenfabriken gelungen, mit Flocken ein erträgliches Geschäft zu machen, die tatsächlich Folcken von mindestens gleicher Güte wie Lux-Flocken herstellten.

Wenn sich also heute die Seifenfabrikanten bemühen, ein Waschpulver von mindestens gleicher Güte wie Persil herzustellen, so bin ich sicher, daß auch sie mit ihren Produkten guten Absatz haben werden, umsomehr als sie in die Kalkulation nur verhältnismäßig geringe Prozentsätze für Reklame einzusetzen brauchen und daher gleich gute Produkte wie Persil wesentlich zu unterbieten in der Lage sind. Ich betone aber ausdrücklich, daß es keinerlei Zweck haben würde, mit schlechteren Produkten eine Markenware wie Persil preislich bekämpfen zu wollen.

Ich erblicke daher den Mißerfolg der meisten Seifenfabriken, welche sich auf die Seifenpulverfabrikation geworfen haben, darin, daß sie nicht in der Lage waren, ein Produkt, wie Persil es darstellt und wonach der Markt durchaus verlangt, herzustellen. Es gibt viele Seifenfabrikanten, welche, angelockt durch die großen Verdienstmöglichkeiten, die im Seifenpulver liegen, sich irgendwelche primitiven Anlagen beschaffen oder selbst „konstruierten" und sich nachher wunderten, daß das Publikum ihre Produkte nicht in dem erwarteten Maße aufnahm. Für den objektiven Beobachter mit technisch-industriellem Verständnis ist es natürlich ganz klar, daß mit diesen primitiven Spritzereien, wie sie in den meisten Fällen „billig" hergestellt wurden, nicht Produkte erzielt werden können, die den Vergleich mit Persil aushalten, das bekanntlich nach den modernsten Grundsätzen von Wissenschaft und Technik fabriziert wird. Solange die Seifenfabriken den Standpunkt einnehmen, mit den „billigsten" Vorrichtungen Qualitätsware erzielen zu können, werden sie naturgemäß gegenüber denjenigen Firmen, welche sich sämtliche Erfahrungen und Forderungen und Errungenschaften modernster Technik zunutze machen, im Hintertreffen bleiben. *Technikus.*

Struktur und Analyse der Bleicherden.

Unter dieser Bezeichnung veröffentlicht *O. Eckart* in Nr. 18 d. J. einen Artikel, der einzig der Kritik meiner in den Nummern 3—12 erschienenen Arbeit „Die Bleicherden" dienen soll.

Zunächst sei *O. Eckart* gesagt: Meine Veröffentlichung ist nicht „zusammengetragen". Meine Arbeit ist eine Originalarbeit, das Produkt einer langjährigen, sorgfältigen Erforschung und Beobachtung der Materie Bleicherde. Um seinen sämtlichen Bemängelungen von vornherein die Spitze abzubrechen, sei ihm gesagt erstens, daß ich über eine weit längere Erfahrung auf dem Gebiete der Edel-Bleicherden verfüge als er, daß ich auch aus diesem Grunde mich nicht gezwungen fühle, vor dem bisher auf dem Gebiete „Bleicherde" Erschienenen stramm zu stehen oder mich in Ehrfurcht zu neigen und zu schweigen. Ich schrieb meine Arbeit aus meinen Erfahrungen und Beobachtungen, kenne trotzdem die Original(?)-Literatur sehr gut, fühlte mich aber durchaus nicht veranlaßt, sie mit meinen Ansichten zu verquicken.

Zweitens sei *O. Eckart* gesagt, daß ich, ehe ich mich an die analytische Erkundung der Bleicherden begab, mir das geistige Rüstzeug durch vertiefendes Studium in das Wesen der Silikate verschaffte und gestützt auf diese Kenntnisse wohl darauf bedacht war, mir für meine Untersuchungen, sowohl für die der praktischen Bewertung, also Bestimmung des Bleic wertes, wie auch die der chemischen Zusammensetzung Bleicherden, völlig einwandfreies Material zu verschaffen.

Es sei aber *O. Eckart* hierdurch offiziell mitgeteilt: Handelsbleicherden stammen aus kurz vorher bezogenen musterungen, wie sie im Bleicherdehandel üblich sind, da niemals gealterten Proben. Und die Roherden, denen *O. Eck* ein würdiges Alter von 2—3 Jahren nachsagt, stammend Händlerproben, also nach seiner Ansicht vertrocknetes Ze haben in Wirklichkeit den Vorzug, aus 15 Tonnen schwe Proben grubenfeuchter Erde zu stammen. Ich glaube, di Mitteilung, die im übrigen beweisbar ist, dürfte genügen, die ganze Kritik *O. Eckart's* als wesenlos in sich zusamm sinken zu lassen, baut er doch auf diesen Beanstandungen, seien ungeeignete Proben zur Untersuchung herangezogen, se ganze Kritik auf. Ich wundere mich nur, wie man, ohne geringsten Schein eines Beweises erbracht zu haben, sol Kritik veröffentlichen mag und ohne Gegenanalysen zu bringen. Es wäre schon genug gewesen, wenn *O. Eckart* „Möglichkeit" ungeeigneten Materials aufgestellt hätte, a so etwas als gewiß auszusprechen, was er doch keinesfalls we da fehlen mir die Worte!

Zu der Behauptung, meine Veröffentlichung sei geeigr Verwirrung in das dunkle Gebiet der Bleicherden zu bringen, *O. Eckart* gesagt, nicht meine Untersuchungen, sondern se Mitteilungen von dem raschen Altern der Bleicherden sind eignet, Verwirrung hervorzurufen. Ich sage ausdrücklich Grund meiner langjährigen Erfahrung: Sachgemäß hergeste Edelerden haben keineswegs die Neigung, in kurzer Zeit altern — aber Edelerden mit einem Zusatz von Superoxyd welche die Bleichkraft künstlich erhöhen, sind dem sog. Alt mit Gewißheit ausgesetzt, d. h. richtig gestellt, nicht die Ed erden an und für sich altern, sondern das Superoxyd zers sich bei Lagerung, und damit geht der vorgetäuschte An der Bleichkraft verloren. Meines Wissens haben gutgeh Bleicherdefabriken kein Lager in Bleicherden, sodaß dadu alte Erden in den Handel kämen, ebensowenig legen sich werke jahrehaltende Läger an, sodaß also die Sorge um Altern der Bleicherden ruhig von der Hand zu weisen ist.

Und die Struktur? Die wahre Struktur der Bleicherde bis jetzt noch von niemand klar bewiesen. Interstitienwirku sowohl, als Oberflächenwirkung sind bis heute noch Hypoth Ich habe dies in meiner Veröffentlichung für meine Ansicht Interstitienwirkung auch konsequent festgehalten. Außerdem *O. Eckart* keineswegs der Autor der Oberflächenwirkun hypothese, er hat sich diese zu eigen gemacht, wohl weil nichts besseres einfiel.

Auf die übrigen Ausführungen *O. Eckart's* weiter ein gehen halte ich für wenig lohnenswert, möchte zum Sch aber doch bemerken, daß es gar traurig um die Erforschung Bleicherden bestellt sein dürfte, wenn die bereits vor läng Zeit erschienene Literatur (wohl gar die Broschüre von *Wirzmüller* und *O. Eckart)* als Original-Standard-Literatur gesehen werden und der sonderbare Ton eingreifen sollte, jed der es wagt, mit anderen Ansichten hervorzutreten, durch Her setzung seiner Ideen die Freude am Weiterforschen zu gällen. Für den Konkurrenzneid ist der Inseratenteil einsch giger Zeitschriften doch wohl der richtige Tummelplatz, lasse ein jeder seine Bleicherde die hervorragendste sein, d das letzte Wort über den Wert spricht immer der Verbrauc

Louise Kalusky, Harburg-Elb

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E

Ortsgruppe Frankfurt a. M.

Unsere nächste Zusammenkunft findet Sonnabend, 7. September, abends 8 Uhr, im Bahnhofrestaurant zu Offenb a. M. statt.

Um vollzähliges pünktliches Erscheinen wird gebeten.

Franz Wolff se

Geschäftliche Notizen.

Für den Inhalt dieser Rubrik übernimmt die Redaktion dem Leserkreise ge über keine Verantwortung.

Fachkursus.

Am 3. Oktober beginnt wieder ein chemischer Fachku von 3monatiger Dauer in dem Laboratorium von Dr. *O. Stei* München 42.

Im Juli waren es 20 Jahre, seit Herr Dr. *Steiner* mehrjähriger Betriebs- und Laboratoriumspraxis in der Sei industrie mit diesen Kursen begonnen hat. Die große Zahl seither ausgebildeten Herren aus der Seifen- und chem.-te Industrie zeugt am besten für die hervorragenden Erfolge di Fachkurse, und durch die in den 20 Jahren gesammelten L Erfahrungen empfehlen sie sich immer mehr.

668.05
SE

UNIVERSITY OF ILLINOI
LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

Bezugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung geht auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf Rückvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für Stellengesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei Plazierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10—40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann der Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

Erscheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. **Geschäftsstelle:** Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: **Redaktion:** E. Marx und Dr. M. Bauer. **Postscheck-Konten:**

Redaktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. **Briefanschrift:** Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

56. Jahrgang. **Augsburg, 12. September 1929.** **Nr. 37.**

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Einige weniger bekannte Ölpflanzen Brasiliens 319. — Destillation 321. — Kombinierte Ölraffinations-Verfahren II 323. — Bleichmittel und Bleichmethoden für tierische und pflanzliche Öle und Fette 325. — Zur Methodik der Fettbestimmung in Saaten und Sojaschlamm 327. — Brennöl aus Rüböl 329. — Maisöl als Nebenprodukt der amerikanischen Stärke-Industrie 330. — Erfahrungen über Beton in der Öl- und Fettindustrie 331.

Literaturbericht 332.

Chemische Mitteilungen: Zusammensetzung der Filterpreßrückstände von Ölen. Die Wirkung stiller Entladungen auf Öle Fette und Fettsäuren. Öluntersuchung mittels der Analysen-Quarzlampe. Sesamin.

Kleine Zeitung: Verfahren und Vorrichtung zum kontinuierlichen Bleichen von Ölen mittels Bleicherde. Sulfoniertes Sojabohnenöl. Wirkung von Ton auf ranzige Fette. Mandschurisches und europäisches Sojabohnenöl. Trichloräthylen und die Extraktion von Olivenöl aus Rückständen. Neutralisieren von Fetten und Ölen. Raffinierung von Ölen. Raffinieren und Bleichen von Fischölen. Hydrierung von Sojabohnenöl. Neues Verfahren zur Gewinnung von Palmöl.

Fragekasten. — Sprechsaal: Gehaltsbestimmung und Qualität in ausgebrauchten Bleicherden.

Geschäftliche Notizen: Blechpackungen. Bamag-Elektrozüge. Rotierende Kammer-Öl-Luftpumpen.

Der Parfümeur:

Riechstoff-Lexikon (Fortsetzung) 89. — Kompositionslehre für die Parfümerie (Fortsetzung) 89.
Rundschau: Erfrischungsstifte.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Konsistente Fette 131.

Rundschau: Billige Kältemischung. Lanolin-Rostschutzmittel. Reinigungsmittel. Die „Himmelschrift" der Persilreklame. Lederersatz. Wasserdichtmachen von Stiefel- und Schuhsohlen. Verfahren zur Verlängerung der Lebensdauer ölhaltiger Schichten.

Über einige weniger bekannte Ölpflanzen Brasiliens.

Laboratoriums-Untersuchungen und Betriebserfahrungen.

Von Dr.-Ing. *Frd. W. Freise*, Rio de Janeiro.

(Eing. 13. V. 1929.)

Sicheren Nachrichten zufolge ist die erste tatsächlich als Fabrik anzusprechende Anlage zur Gewinnung von pflanzlichen Ölen in Rio de Janeiro im Jahre 1875 errichtet worden; bis zum Kriegsanfang hatte sich die Zahl auf 37 erhöht, seit dem Kriegsbeginn bis heute (Ende 1928) sind 47 Neuanlagen errichtet worden. Heute beträgt die Gesamtzahl der Pflanzenölfabriken in Brasilien 81, welche eine Erzeugung von etwa 7 000 t aufweisen dürften.

Vor dem Kriege beschränkte sich die Ölerzeugung fast nur auf die Benutzung von Kokos, Baumwolle und Rizinus, während desselben sind versuchsweise viele Pflanzensamen verarbeitet worden, von denen nur wenige sich einer dauernden Beachtung erfreuten; die meisten verschwanden wieder vom Markte. Jedes Jahr gehen durch die Zoll- und Postämter Hunderte von Mustern ins Ausland, auch nach deutschen Untersuchungsanstalten, und sehr viel technisch-wissenschaftliche Arbeit wird geleistet, um einen angemessenen Bearbeitungsgang und eine der Beschaffenheit gemäße Verwendbarkeit der Samen herauszufinden. Zu solchen Untersuchungen einige auf Ortskenntnis, Laboratoriumstätigkeit und Betriebserfahrung beruhende planmäßige Unterlagen zu geben, ist Zweck dieser Arbeit.

1. Assahy (vgl. auch *Hefter*, Technol. d. Fette u. Öle, II, 332). Von dieser Palmenart (Euterpe) sind mehrere nach dem Standort und der Vergesellschaftung zu unterscheidende Abarten bekannt, deren Samen getrennt bearbeitet werden sollten, nämlich Euterpe precatoria *(Mart.)* einzelstehend, dem Trockenlande, und Euterpe oleracea *(Mart.)* in Hainen wachsend, dem Sumpfgebiete angehörig, außer der Euterpe catinga, im Volksmunde im Staate Pará als assahy chumbo bekannt, welche dem Mittellande (Höhen von 200—280 m) angehört. *Bassière* (Journ. Pharm. Chim. 1903, S. 323, zitiert bei *Hefter*, a. a. O., S. 332) dürfte wohl nur diese Abart in der Hand gehabt haben. Die Früchte haben die Größe einer Kirsche, sind violett bis blauschwarz, haben lederartige Außenschicht, in frischem Zustande fleischige Mittelschicht und pergamentartige Innenschicht über dem Samen. Nach der Reife trocknet die Mittelschicht rasch ein. Ein Individuum liefert im Jahre etwa 35 kg

Samen; Hauptreife ist Mai-Juni; die ersten Früchte werden von vierjährigen Palmen gewonnen.

Durch Pressen der leicht angetrockneten Samen lassen sich 13—19 v. H. Öl gewinnen von folgenden Eigenschaften:

Spez. Gewicht bei 15° C	0,926	Mittel aus 10 Analysen; Höchstwerte nur bis 8 v. H. abweichend.
Schmelzpunkt	23°	
Verseifungszahl	186	
Jodzahl	72	
Säurezahl	10	

Farbe in frischem Zustande: schwachgrün.

Dem Lichte ausgesetzt, dunkelt das Öl bis mittelgrün nach.

In den Hochwäldern der Serra do Mar der Staaten Rio und Espirito Santo wächst eine andere Abart der Euterpe, E. edulis *(Mart.)* mit Früchten von 2,5—3,2 cm Durchmesser, einem Durchschnittsgewicht von 5 g (10 v. H. Außen-, 30 v. H., Mittel-, 60 v. H. Innenschicht), welche beim Pressen etwa 12 v. H. Fett gibt, das bei 28° noch salbenartig und wegen seines schnellen Ranzigwerdens bekannt ist.

2. Ayry (ayri-açu, iry, brejaûva; Toxophoenix aculeatissima, *Schott.)*, Hainpalme aus den Staaten Rio, Espirito Santo und dem Bundesdistrikte, bis auf 1000 m Höhe vorkommend, erzeugt zwischen Mai und August etwa 500—700 eigroße, etwas abgeplattete und zugespitzte mit kurzen straffen Borsten besetzte Steinfrüchte (5—8 v. H. Außen-, 2—5 v. H. Mittel- und 87—93 v. H. Innenschicht), aus denen man nach Schälen, Zerkleinern und Anwärmen rd. 12 v. H. fettes Öl pressen kann, welches wasserklar ist, leicht nach Erdnußöl riecht und die folgenden Konstanten aufweist:

Spez. Gew. bei 15° C	0,936
Schmelzpunkt	26—28°
Erstarrungspunkt	17—21°
Verseifungszahl	168.

Farbe in frischem Zustande: wasserklar.

In einer 2. Pressung (nach Dämpfen der Torte der 1. Pressung) können weitere 6—8 v. H. minder klares Öl gewonnen werden.

3. Babassú (Attalea speciosa, *Mart.*, Orbignia Martiana, *Barb. Rodr.)* ist die größte der nordbrasilianischen Palmen; sie liefert in 3 bis 4 Rispen etwa 800—1100 gänseeigroße Früchte, welche von außen nach innen eine 1—1½ mm starke lederartige, darunter eine 3—5 mm starke zu Mehl eintrocknende und zuletzt eine steinhart werdende Holzschale mit 3—5 Samen aufweisen. Die Samen machen 5—9—12 v. H. des Gesamtfruchtgewichtes aus und sind bei einem mittleren Gewicht von 3,5 g etwa 38 × 18 × 12 mm groß. Die nach Europa gebrachten Samen sind meist an den Spitzen abgebrochen, weil man die Nüsse mit sehr primitiven Werkzeugen öffnet. Wegen dieser Beschädigung der Samenkerne ist das bei unbeschädigten Samen sehr lange haltbare Öl meist nur zweiter Güte. Die nachfolgenden Angaben sind einer Arbeit von Prof. Dr. *Schaeffer* (Revista Brasileira de Engenharia, September 1925, S. 94 u. ff.) entnommen:

Zusammensetzung der Samenkerne:

Fettsubstanz:	68,91 v. H.
Proteine:	9,48 „
Wasser:	3,88 „
Mineralbestandteile:	1,79 „
N-freie Extraktstoffe:	13,04 „.

Rest unbestimmt.

Konstanten des kalt gepreßten Öles:

Spez. Gew. 15°	0,903
Schmelzpunkt	25,7° C
Säurezahl	5,0
Verseifungszahl	245,2
Jodzahl *(Hübl)*	16,1
Reichert-Meißl-Zahl	6,0
Polenske-Zahl	10,4.

Die Farbe ist wasserhell, der Geruch wie Bahiakokosöl.

Verfasser hat in zwei von ihm eingerichteten Margarinefabriken mit ausgezeichnetem Erfolge Babassuöl benutzt. Selbst bei nicht sorgsamer Aufbewahrung des Öls vermehrt sich seine Säurezahl auch in Monaten nicht beachtenswert.

Es muß übrigens darauf hingewiesen werden, daß sehr viele Ölsamen unter dem Namen babassú ihren Weg nach Europa finden, die entweder der Piassava- oder der Macahubapalme angehören, deren Samenölkonstanten nahe bei denen des Babassuöls stehen (s. w. unten).

4. Bacaba (Oenocarpus bacaba, *Mart.* und Oenocarpus distichus, *Mart.)* auf Amazonas, Pará, Maranhas, Piauhy, Matto Grosso und Goyaz beschränkt und durchaus nicht mit der Oenocarpus (Patauá *(L.)* zusammen zu bringen (s. *Hefter*, a. a. O., S. 331 unter Comouöl) kommt in zwei weniger nach Art des Öls als nach Farbe des Mesokarps verschiedenen Abarten zur Ausbeutung. Die Einheimischen schälen die olivengroßen rotweinfarbigen Früchte aus ihrer Deckschicht durch Schlagen in großen Gefäßen voll Wassers, lassen 2—3 Tage stehen, bis eine Gärung beginnt, und kochen dann über langsamem Feuer. Das aufschwimmende Öl wird abgeschöpft und durch Palmblattkörbe filtriert. Das mit dem Öl geschöpfte Wasser wird in einem zweiten Kochprozeß entfernt. Beim Erkalten scheidet sich eine butterähnliche Masse mit einem Stich ins Gelbgrüne ab, die von den Indianern in getrocknetem Zustand als Notspeise aufgehoben wird. Das auf die beschriebene primitive Art gewonnene Öl hat folgende Konstanten (Laboratorium des Verfassers):

Spezifisches Gewicht (15°)	0,888
Verseifungszahl	146—152
Jodzahl	92—98
Reichert-Meißl-Zahl	2,2
Schmelzpunkt	19° C
Erstarrungspunkt	14° C.

Aus gut reifen Samen werden etwa 9 v. H. Öl erkocht. Da die Art in sehr großer Anhäufung vorkommt und jedes Individuum etwa 50 kg Früchte mit etwa 30 v. H. Samen gibt, so wäre für Dauerausfuhr vielleicht ein Feld vorhanden. Die 100 kg geschälter Samen sind frei Hafen für weniger als 6 Milreis (3 RM) zu bekommen.

5. Bacury (bacupary, pacory, Platonia insignis, *Mart.)* aus der Familie der Guttiferen, in allen Nord- und Mittelstaaten vorkommend, auch leicht als Schattenbaum anpflanzbar, liefert Früchte von der Größe einer Orange, mit gelbem, großzelligem, saftreichem säuerlich schmeckenden Fruchtfleisch, in dessen Mitte sich ein etwa 2½ bis 2¾ cm großer, 10—18 g schwerer Samenkern eingebettet findet, aus welchem durch einfaches Kochen 15—22 v. H. eines dickflüssigen Öles von der physiologischen Wirkung des Rizinusöls gewonnen werden können. Warmpressung läßt die Ausbeute auf mehr als 55 v. H. des Samengewichtes steigen.

Einige Konstanten des Öles sind:

Spez. Gew. bei 15° C	0,968
Schmelzpunkt	30° C
Verseifungszahl	199—212
Jodzahl	76
Säurezahl	46.

Farbe: Gelb mit Stich ins Rötliche.

Geschmack: Mild, dann kratzend.

6. Cayaté (comadre de azeite, castanhas de azeite, Omphalea diandra, *Aublet)* aus der Familie der Euphorbiaceen ist nicht nur in Guyana, sondern auch in den Hochgebirgsurwäldern des Südens des Staates Rio de Janeiro und des Ostens von Minas Geraes häufig anzutreffen. Die Kletterpflanze führt 10—14 cm große gelbe, kugelige, fachspaltige Früchte mit 3—4 Samen von je 20—30 g Gewicht (90% Samenkern). Jedes Individuum ergibt, wenn erwachsen, mindestens 8 kg Samen (Ernte von Januar bis August). Geschälte und geschrotete Samen ergaben dem Verfasser beim Laboratoriumsgroßversuch beim 1. Pressen 52 v. H. des Samengewichtes, beim 2. Pressen (nach Dampfeinleitung) 12 v. H. eines klaren, gelblichen Öles von der Wirkung des Rizinusöles und folgenden Konstanten:

Spez. Gewicht bei 15° C	0,912
Schmelzpunkt	23°
Erstarrungspunkt	13°
Verseifungszahl	192
Jodzahl	122.

Augenblicklich macht eine Farbenfabrik der Bundeshauptstadt umfangreiche Versuche, anscheinend mit ermutigendem Erfolg, das Öl in der Firnisfabrikation zu verwenden.

7. Macahúba (macahyba, bacaiuva, coqueiro de catarrho; Acrocomia div. sp. — intumescens, odorata, sclerocarpa, *Mart.*, glaucophylla, *Barb. Rodr.)* Kommt von Pará bis nach Rio de Janeiro vor und wird oft mit Babassú (s. o.) verwechselt, doch ist der Stamm der Macahúba glatt, die Früchte platzen nicht bei Babassú wie bei Macahúba (die indianische Bezeichnung mbaca-ya-uba = was spaltet — Frucht — Baum) und die

ahl der Samen geht selten über 2. Die Eigenschaften des ls sind nur wenig von denen des Babassúöls verschieden. Die uchtstände enthalten bis zu 600 Früchte von je 40—50 g ewicht und 4—6 cm Durchmesser. Beide Enden der Samen nd rund; die Außenschicht macht 15 v. H., die Mittelschicht it Sarcokarp 62 v. H. und der Samen 19 v. H. des Fruchtewichtes aus. In dem frischen Sarcokarp sind enthalten (nach formation des Chemie-Institutes des Ackerbauministeriums:

Feuchtigkeit	60 v. H
Fettes Öl	rd. 1,8 „
(klar, gelbbräunlich, spez. Gew. [15°]	0,912)
Stärke, Eiweiß, Zucker, Harze	18,8 v. H.
Rohfett	2,3 „
Cellulose, Asche	17 „

Aus dem Samen (jeder Baum erzeugt im Jahr etwa 80 ter Samenkerne) bringt Warmpressung 58—62 v. H. Öl aus, ssen Konstanten folgende sind:

Spez. Gewicht	0,918
Schmelzpunkt	24—27° C
Erstarrungspunkt	15—17° C
Verseifungszahl	237—251
Jodzahl *(Hübl)*	16—21
Säurezahl	2—4.

Die Farbe des frischen Öles ist leicht gelblich, der Geruch r von Bahiakokosöl.

Im Westen des Staates Minas, in den Kreisen Passos und Sebastiao do Paraiso, nimmt zurzeit die Industrie des Macaıbaöles einen großen Aufschwung. Die Ölpreßkuchen sollen n ausgezeichnetes Milchviehfutter sein, jedoch wird von anderer ite der auf Alleinfütterung von Preßkuchen erzeugten Kuh-lch eine Reihe von Nachteilen nachgesagt.

Für die Kunstbutterherstellung ist Macahúbaöl nach langen fahrungen des Verfassers sehr gut geeignet, jedoch muß im Zusatz von Färbemitteln zur Angleichung an Naturbutter hr mit Vorsicht verfahren werden.

(Schluß folgt.)

Destillation.

Von Dr. *J. Leimdörfer.*

(Eing. 2. VII. 1929.)

Unter Destillation versteht man die physikalische (chemisch beeinflußte) Trennung von Gemischen flüchtiger und nichtchtiger Bestandteile durch Einfluß von Wärme bezw. Verıpfung.

In der Ölindustrie handelt es sich um räumliche Sonderung ı einerseits Ölen und Fetten als nichtflüchtige Bestandteile d andererseits von Fettsäuren, Geschmack- und Geruchsffen als flüchtige Bestandteile.

Die Destillation ist eine schon seit langem eingeführte brikationsmethode.

Ihre kurze Geschichte ist folgende. Die Notwendigkeit, billigem und minderwertigem Material Stearin herzustellen l dessen Ausbeute zu erhöhen, führte zur Destillation von fallfetten, wie Knochenfett, dunklem Palmöl, Tran bezw. en Fettsäuren.

Durch die Versäuerung der Fette mit konzentrierter Schwesäure erwies sich die Kombination der Azidifizierung mit Destillation als besonders wertvoll, da man aus den schwarMassen der Azidifizierung durch Destillation mehr Stearin vinnen konnte als durch die Spaltung der Öle und Fette auf lerem Wege oder aber durch Verseifung mit Kalk.

Die Destillation wurde ursprünglich im Dampfstrom ausührt ohne Anwendung von Vakuum.

Ihre Behelfe waren die üblichen Retorten mit direkter eizung. Das vorgetrocknete Gut wurde in diesen auf Delationstemperatur gebracht und mit Einleitung von Frischıpf die Loslösung der Fettsäuren bewirkt. Durch die hohe nperatur der Destillation entstand ein nicht unbeträchter Schaden dadurch, daß durch direkte Beheizung und lange Dauer der Destillation bei hoher Temperatur eine Be Zersetzung des Arbeitsgutes eintrat und ein Teil des es in das bekannte Stearinpech (Goudron) übergeführt de. Man suchte dieses Übel dadurch auszuschalten, daß durch Anwendung von Vakuum die Verdampfungstempeır senkte, und so entstanden die Vakuum-Destillationsanen mit direkter Befeuerung, wie sie auch heute noch in Andung sind. Man erzielte wohl durch Anwendung des Vams einen Rückgang der anfallenden Pechmengen, ohne aber es umgehen zu können, daß selbst unter Vakuum eine direkt befeuerte Destillationsblase eine Zersetzung ausgeschlossen hätte. Anstelle des Frischdampfes brachte man in verschiedenen Betrieben ganz oder teilweise überhitzten Wasserdampf von niedrigem Druck zur Anwendung, in anderen Betrieben Frischdampf oder Sattdampf, mit überhitztem Wasserdampf gemengt, oder man leitete auch die Überhitzung so, daß ein mehr oder weniger überhitzter Wasserdampf, also mehr oder weniger gesättigter Wasserdampf in die unter Vakuum stehende Blase eingeführt wurde.

Diese Methode der Destillation konnte allerdings nur zum Abtreiben von technischen Produkten dienen, da der Rückstand infolge von Zersetzung für Genußzwecke ungeeignet war und auch das Material der Blase Verunreinigungen verursachte, die in einem Speiseprodukte nicht enthalten sein dürfen.

Den Fortschritt in der Blasendestillation und die Möglichkeit, diese auch in den Dienst der Speiseölindustrie stellen zu können, brachten zwei neue Momente:

1) Die Ausschaltung der direkten Befeuerung und die Einführung einer indirekten Erwärmung. Diese indirekte Erwärmung des Arbeitsgutes erfolgt praktisch durch Beheizung mit Öl, durch Frederking- oder Samesreuter-Heizung. Dadurch ist eine lokale Überhitzung des Blaseninhaltes vermieden und die Zersetzung des Gutes wesentlich herabgesetzt.

2) Der zweite Faktor ist die Erreichung eines hohen Vakuums durch Anwendung von Ejektoren im Brüdengange. Man kann so bei entsprechend hohem Dampfdruck der Kesselanlage praktisch mit einem Betriebsvakuum von neun und noch weniger Millimetern rechnen, ist also dem absoluten Vakuum sehr nahe gerückt.

Die Blasenentsäuerung und Dämpfung ist dadurch auf einem nicht zu verkennenden Höhepunkt angelangt. Sie hat heute gewisse Vorteile, die volle Anerkennung verdienen:

Wird das zu behandelnde Rohmaterial vorher gereinigt, indem man durch eine entsprechende Methode die Schleimstoffe entfernt und auch durch adsorptiv wirkende Mittel auf die färbenden Bestandteile der Öle einwirkt, so vermag man die Entsäuerung und Entduftung der Öle in einer Operation bis an die Grenzen zu führen, die schon ein fertiges Produkt ergeben. Man kann also die Öle und Fette ganz fertig der Destillationsapparatur entnehmen, und es bedarf höchstens des Polierfilters, um das Feuer derselben zu heben.

Die Benutzung von Blasen oder besser Großraumdestillatoren in der Speiseöl- und Speisefettindustrie zur Trennung flüchtiger von nicht flüchtigen Bestandteilen ist übrigens in der Ölindustrie gleichzeitig mit der Raffination von säurehaltigen Rohölen eingeführt worden und allgemein mit der Verwendung von Kokosöl für europäische Verhältnisse.

Dieser Vorgang wird als Desodorierung oder Dämpfung bezeichnet. Er ist aber im Wesen nichts anderes als eine Blasendestillation unter Dampfbeheizung des Destillators, welchem auch direkter Dampf — Sattdampf oder überhitzter Dampf — unter Vakuum zugeführt wird.

Die Dämpfung von Ölen, also die Trennung von flüchtigen und nichtflüchtigen Bestandteilen ist in der Speiseöl- und Speisefettindustrie ein längst angewandter Vorgang und in ihrem Wesen auch vollständig bekannt.

Die Größe der Charge, die der Destillation unterzogen wird, beträgt wohl allgemein 5000 kg. Berücksichtigt man die große Ausdehnung der Öle durch Erwärmung und ferner den Steigraum, welchen man dieser Operation zur Verfügung stellen muß, so ergibt sich eine Gefäßgröße von 10—12 Kubikmetern für je einen Destillator. Nimmt man nun die Zeitdauer einer Destillation mit 8 Stunden an, so wird pro Stunde auf 10 Kubikmeter Rauminhalt der achte Teil von 5000 kg Öl zur Destillation gebracht, das sind 625 kg Öl pro Stunde; auf einen Rauminhalt von 10 Kubikmetern werden demnach 62 kg pro Kubikmeter Gefäßinhalt in der Stunde zur Verarbeitung gebracht. Man kann also sagen, daß der Rauminhalt einer solchen Destillation nur mit 7% rund ausgenutzt werden kann. Es gibt natürlich hier auch Schwankungen, die ein Mehr oder Weniger der Verarbeitung möglich machen, aber im ganzen und großen wird man, wenn man den Jahresdurchschnitt der Erzeugung mit der Stundenzahl und den Gefäßgrößen vergleicht, die räumliche Ausnutzung der Destillatoren selbst im besten Falle nicht über 10% zu bringen vermögen. Dies ist eine sehr schlechte Ausnutzung der Gefäße, eine große Beanspruchung von Raum und Apparaten und ein entsprechender

Verlust an Wärme. Diese Großraumdestillatoren sind alle in ihrem Gange diskontinuierlich, und so muß mit der Unterbrechung der Destillation durch Chargenwechsel gerechnet werden. Auch bedeutet die Anschaffung solcher Destillatoren, sollen sie für Fettsäuredestillation gebraucht werden, nicht unerhebliche Unkosten, welche durch den hohen Materialwert des Metalles und sein großes Gewicht bedingt sind.

In neuerer Zeit ist man daran gegangen, die Destillation auf eine prinzipiell neue Grundlage zu stellen. Das hier zur Anwendung gelangende Prinzip besteht in erster Reihe darin, daß man das Arbeitsgut allmählich in den Destillationsraum zuführt und die Trennung der Bestandteile in dem kurzen Zeitraum bewerkstelligt, während dessen das Destillationsgut den Destillationsraum durchfließt. Man ist also von der Destillation in der Masse abgegangen und trachtet, die Geschwindigkeit der Reaktion durch Dispersion des Arbeitsgutes zu fördern.

Es werden also auf irgendwelche beliebige Weise die Öle und Fette auf die Destillationstemperatur gebracht und das so erhitzte Gut der Wirkung von Dampf auf einer großen Oberfläche ausgesetzt. Wird nämlich Dampf durch eine dicke Schicht des Arbeitsgutes geführt, so strömt er in verhältnismäßig großen Blasen und mit großer Geschwindigkeit durch das Arbeitsgut durch und beladet sich nicht genügend mit den flüchtigen Produkten, oder aber die nachfolgende Dampfblase geht denselben Weg wie die vorhergegangene und findet auf diesem schon keine flüchtigen Produkte mehr vor, sodaß sie nutzlos durch die Masse durchjagt.

Wird aber das Arbeitsgut im feinverteilten Zustand mit dem direkten Dampf in Verbindung gebracht, so wird gleichzeitig eine große Oberfläche der Reaktion geboten, diese spielt sich also schneller und unter besserer Ausnutzung bezw. Beladung des Dampfes ab. Das bedeutet nicht nur eine Schonung des Materials, sondern auch eine bessere Ausnutzung der zugeführten Wärme bezw. des zugeführten Dampfes.

Es sind nun eine Reihe von Verfahren bekannt geworden, welche diese kontinuierliche Destillation zum Zweck haben. Im großen ganzen bestehen diese Verfahren darin, daß in einen unter Vakuum stehenden Destillationsraum Dampf und Rohgut durch diesen geführt fein verteilt eingetragen werden, oder aber, daß das Rohgut im Gegenstrom mit dem Dampf sich begegnet, nachdem es im Destillationsraum auf Berieselungskörper verteilt worden ist. Ob wir nun dieses oder jenes Verfahren in Augenschein nehmen, sie unterscheiden sich lediglich in der Ausführungsform. Es ist selbstredend, daß die zur Destillation erforderlichen Wärmemengen unbedingt zugeführt werden müssen und unter gleichem Vakuum die gleiche Wärmemenge. Was man aber bei dieser Destillationsart erparen kann, ist ein Teil des Dampfes, der, wie schon vorhin bemerkt, nutzlos bei der Großraumdestillation durch die Masse geführt wird, während man hier durch Entfaltung großer Oberflächen diesen Dampf vollkommener ausnützen kann.

Man kann dies an der Destillation genau konstatieren. Die Konzentration der Brüden an flüchtigen Substanzen und Fettsäuren ist bei dieser Destillation eine viel größere und kann unter Umständen bis 60% der Brüdenmasse betragen, sodaß also auf 100 kg Brüdenmasse 60 kg Fettsäure und 40 kg Wasser entfallen können, während selbst das umgekehrte Verhältnis bei der Großraumdestillation schwer zu erreichen ist. Dieser Vorteil hat nun eine eigenartige Nebenerscheinung. Während bei der Großraumdestillation die kondensierten Brüden sich in der Vorlage geschichtet sammeln, also Fettsäure und Wasser voneinander gesondert aus den Vorlagen entnommen werden können, wird bei der Destillation unter Entfaltung großer Oberflächen die Kondensation stets in der Emulsion erfolgen. Man erhält also keine Schichtung in der Vorlage, sondern man entnimmt dieser eine weiße, dicke Emulsion von Wasser und Fettsäure. Diese Emulsion muß dann durch Aufkochen, am besten unter Zugabe von etwas Salz und Säure, getrennt werden. Man wird also die Ersparnis an Dampf durch Erreichung einer besseren Mischung der reagierenden Komponenten um den Betrag kürzen müssen, welcher zur Trennung der erhaltenen Emulsion erforderlich wird.

Eine zweite Reihe der kontinuierlichen Destillationen im Durchstrom durch den Destillationsraum stützt sich auf die Anwendung von Emulsionen.

Öl und Wasser werden vor Eintritt in die Destillationszone emulgiert, und durch die plötzliche Verdampfung des Wassers wird eine sehr weitgehende Verteilung des Öles bewirkt, welches in diesem nebelartig verteilten Zustand dem Dampf entgegengeführt wird. Auf dem Wege im Destillator wird dann ers die Erwärmung in feiner Verteilung des Öles bis auf Destilla tionstemperatur bewirkt. Zweifellos ist dieses Prinzip ein fü die Destillation sehr günstiges, da sowohl die Zerstäubun unter sehr günstigen Bedingungen erfolgt, wie auch die Er wärmung in fein verteiltem Zustand und, da im Vakuum er folgend, ohne Verluste bewirkt werden kann. Es ist selbst redend, daß in diesem Falle im Destillator auch diejenig Wärmemenge eingetragen werden muß, welche zur Verdampfun des eingeführten Wassers erforderlich ist. Sie bedeutet woh keinen absoluten Wärmeverlust, da sich ja der aus dem Wasse entwickelnde Dampf als Destillationsvermittler benützen läß Es wird nur die Wegstrecke der Destillation länger und zwa im Ausmaße derjenigen Zeit, die erforderlich ist, das zuge führte Emulsionswasser zur Verdampfung zu bringen. Ein Ersparnis läßt sich natürlich durch Zuführen von Emulsione unterhalb des Siedepunktes des Wassers nicht erzielen un nicht errechnen. In welcher Form man auch Wasser in di Destillation einbringt, sei es durch Emulgierung, sei es durc Einspritzung mit Düsen oder in sonstiger Form, man wir gezwungen sein, diesem kalten oder vorgewärmten Wasse im Destillationsraum die Verdampfungswärme zuzuführen. Is der Destillationsraum selbst nicht beheizt, so wird man dies Wärmemenge dem schon erhitzt zugeführten Destillationsgu entziehen oder die Erhitzung dieses Gutes um den Betrag er höhen müssen, welcher zur Verdampfung des zugeführte Wasserquantums im kalten oder vorgewärmten Zustand er forderlich ist.

Es ist unbedingt eine falsche Annahme, daß unter Siede hitze eingeführtes Wasser beschleunigend auf einen Destil lationsvorgang einwirken könnte. Nicht das Wasser beschleunig den Reaktionsvorgang, sondern seine Verdampfung besorgt ein Dispersion und schafft große Oberflächen für die Verdam pfung. Und dieser Umstand äußert sich darin, daß dicke weiße Nebel im Destillator auftreten. Beobachtet man abe eine normale Destillation im vollen Gange, so dürfen di abziehenden Brüden sich nicht in Form von weißen, dicke Nebeln bemerkbar machen, sondern neben einem bläuliche Schimmer der Dämpfe zeigt ein ständiges Zucken die stoß weise Abfuhr der Destillationsprodukte. Treten weiße, dick Nebel auf und zerstreuen sie sich nicht vor Abgang der Brüde in die absteigende Rohrleitung, so kann man dessen siche sein, daß nicht unbedeutende Anteile von Neutralöl zur Kon densation gelangen werden.

Es ist übrigens jüngst beschrieben worden, daß an Stell von injiziertem Wasser ebensogut Sattdampf oder auch unge sättigter Dampf verwendet werden kann. Das ist auch all gemein bekannt. In manchen Betrieben wird Sattdampf mi 4—5 atü Spannung zur Dämpfung und Destillation benutz und man hat ja früher ausschließlich mit Sattdampf gear beitet, bis überhitzter Wasserdampf zur Anwendung kam.

Die Rolle des Wassers, in Form einer Emulsion oder abe im vorgewärmten Zustand in den Destillationsraum geführ ist dahin zu erklären, daß das plötzliche Verdampfen des selben zur Oberflächenvergrößerung des Reaktionsgutes seh wesentlich beiträgt.

Diese Destillationsmethoden besitzen zweifellos Vorteile.

Um eine Tonne Öl zu destillieren bedarf es im Mitte 3 Kubikmeter Rauminhalt im Destillator. Je nach der Ar und der angewandten Methode unterliegt auch dieses Zahlen verhältnis gewissen Schwankungen. Es werden also au 1000 l Rauminhalt ca. 300 l Rohgut verarbeitet.

Im absoluten Sinne ist also hier ein ziemlicher Fort schritt gegenüber der Großraumdestillation zu verzeichnen. Nich so im relativen Sinne.

Bei der Großraumdestillation befindet sich die ganze Charg während der ganzen Destillationsdauer im Reaktionsgebiet Wenn man aber die Destillation im Durchfluß annimmt, is nur ein kleiner Teil des Gutes in der Reaktionszone anwesen Nimmt man beispielsweise an, daß die Reaktionsdauer etw eine Minute lang währt, so ist der 60ste Teil einer Tonne i Reaktion 1000 : 60 = 16,6 Liter. Um aber 16,6 Liter Reaktions gut zu verarbeiten muß der Destillator eine Größe von 3000 besitzen. Es wird also auch hier die Ausnutzung des Raume kaum 7% betragen. Die Ursache liegt eben darin, daß ma große Oberflächen entfalten muß, und diese kosten eben ent sprechend viel Raum.

Der Vorteil dieser Destillationssysteme ist nun weiterhi der, daß das Gut in der gefährdeten Zone nur kurze Zeit an

wesend ist. Dadurch ist erreicht, daß eine Zersetzung desselben fast vollständig ausgeschlossen ist. Man kann Öle und Fette ziemlich hoch erhitzen, ohne deren Zersetzung befürchten zu müssen, nur darf die Dauer der Erhitzung nicht über eine gewisse Zeit hinaus gehen. Ist die Zeit kurz genug, so vertragen Öle selbst eine Erhitzung bis über 300° C, ohne ihre Konstanten irgendwie zu ändern oder auch nur die geringste Zechbildung anzudeuten. Selbstredend muß Luft während der Erhitzung und bis zur Abkühlung unter 100° ferngehalten werden.

Die Destillation im Durchfluß erfolgt auch kontinuierlich, und so erspart man den Zeitverlust des Chargenwechsels.

Ein weiterer Vorteil dieser Systeme ist, daß der Destillator nicht beheizt werden muß, man ist also in der Wahl seines Materials soweit unabhängig, daß man den Gefahren der Metalle entsprechend ausweichen kann. Es ist damit die große Schwierigkeit eliminiert, welche sehr ausgedehnte und teuere Versuche nötig machte, die zum überwiegenden Teil schließlich negativ ausgefallen sind.

Im Entwicklungsgange der Öldestillation bedeuten alle diese Verfahren sehr wertvolle Stufen, zumal fast alle Systeme nicht nur zur Lösung des Problems wesentlich beigetragen haben, sondern auch zu praktischen Resultaten und zumindest brauchbaren Apparaturen führten, obwohl der Weg der Destillation reich mit Dornen besät war.

Die Scheidung der flüchtigen und nichtflüchtigen Bestandteile in Ölen und Fetten ist auf den ersten Blick viel einfacher, als man bei Bearbeitung dieser Fragen findet. Es handelt sich ja nicht lediglich darum, ob man in der Lage ist, die Reaktion zum Abspielen zu bringen, sondern in den meisten Fällen führen nebensächliche Momente zu im vorhinein unabsehbaren Schwierigkeiten. Und die Praxis zeigt dann, von welcher Seite man dieses Problem anfassen muß, um es in eine der derzeitigen Technik entsprechende praktische Form bringen zu können.

Wenn man die hier sich abspielenden Vorgänge und die bisher in der Praxis ausgeübten Methoden genau in Augenschein nimmt, findet man die Sache der Destillation in einem ganz anderen Licht. Das generelle Problem lautet: Die Scheidung der flüchtigen von den nichtflüchtigen Bestandteilen ohne Zersetzung, ohne Verluste, unter der geringsten Anforderung an Wärme, bezw. an Kosten und Apparatur, unter Zuhilfenahme derjenigen Kraftquelle, die in jedem modernen Betrieb zur Verfügung steht.

Die Durchführung dieser Möglichkeit hat sich nun an Hand folgender Überlegung prinzipiell lösen lassen:

Es ist nicht unbekannt, daß man die flüchtigen und nichtflüchtigen Bestandteile eines Öles zur Scheidung bringen kann, selbst wenn dieses auf einer verhältnismäßig niedrigen Temperatur gehalten wird. So ist es allgemein bekannt, daß man die von ihren flüchtigen Geruchs- und Geschmackstoffen auch dann befreien kann, wenn man das Öl selbst nur auf eine Temperatur von 160—180° erhitzt und durch dasselbe Dampf strömen läßt. Das ist ja die allgemein bekannte Methode der Dämpfung. Andererseits ist es bekannt, daß man bei verhältnismäßig hoher Temperatur, das ist bei 220—270°, selbst bei entsprechender Vorreinigung Öle destillieren und der Gehalt an Fettsäuren auf unter ½% fallen kann, ohne daß dabei ein geruch- und geschmackloses Öl erhalten werden würde. Die Sachen so gegenübergestellt klingen eigenartig paradox, und trotzdem würde jeder Praktiker zugeben, daß diese Fälle tatsächlich vorliegen. So ist es auch jüngst an dieser Stelle bezeugt, daß bei 220—270° destillierte Öle dennoch einer wenn auch kürzeren Dämpfung oder Nachdestillation bedürfen, um geruch- und geschmacklos zu werden, und diese Operation wird doch bekanntlich bei niedrigerer Temperatur des Öles durchgeführt. Nun klingt es doch eigenartig, daß trotz der höheren Erwärmung und trotz der Vorreinigung der Öle dennoch eine nachträgliche Dämpfung erfolgen muß.

Die Bearbeitung dieser ganz eigenartigen Frage, die auf den ersten Blick ganz unwahrscheinlich dünkt, hat mich lange Zeit beschäftigt, ehe eine Klärung derselben möglich war. Erst im Lauf vergleichender Versuche konnte sie gelöst werden und stellt sich wie folgt:

Zerlegt man die Destillation in ihre einzelnen Phasen, so findet man, daß wohl der Temperatur und dem Vakuum wie auch dem Dampf eine nicht zu vernachlässigende Rolle zukommt, daß aber die Destillation im Dampfstrom, wie man sie heute nennt, von einer ganz anderen grundlegenden Bedingung abhängig ist.

Die in einem Öle oder Fett vorhandenen flüchtigen Anteile können umso leichter entfernt werden, wenn man dafür sorgt, daß das Destillationsmittel auch gleichzeitig ein Lösungsmittel für sie darstellt. Bekanntlich ist ja der Dampf ein Lösungsmittel für diese flüchtigen Stoffe, und dadurch erfolgt die Destillation im Dampfstrom selbst ohne Vakuum und ohne Zersetzung der flüchtigen Anteile. Eine Zersetzung erleiden nur die nicht destillierbaren Rückstände. Wenn man nun dafür sorgt, an Stelle des Dampfes ein Destillationsmittel zu wählen, dessen Lösungsfähigkeit größer ist als diejenige des Dampfes, so wird man die Destillation unter wesentlich günstigeren Bedingungen zum Abspielen bringen können. Um der Vorstellung hier näher zu kommen gestatte ich mir, diese Destillation wie folgt zu veranschaulichen.

Was zu destillieren ist, sind ja nur die flüchtigen Anteile. Es genügt also, diese flüchtigen Anteile dahin zu bringen, daß sie vom Destillationsmittel aufgenommen werden, aus dem Milieu der nichtflüchtigen Bestandteile ausscheiden, um dann durch die Wärme des Destillationsmittels verdampft und zur Kondensation geführt zu werden. Die Neutralöle oder Neutralfette spielen in diesem Falle nur die Rolle des Gefäßes, aus welchem die Destillation erfolgt, brauchen aber an dieser in keiner Weise beteiligt zu sein. Das heißt: Es ist gleichgültig, welche Temperatur die Neutralöle oder Neutralfette annehmen, es ist nur wichtig, daß sich die Fettsäuren und Duftträger unter den Bedingungen der Destillation befinden.

Es wurde nun gefunden, daß man in der Lage ist, unter Zuhilfenahme der in jedem Betrieb vorhandenen Betriebsmittel diese Destillationsreaktion zum Abspielen zu bringen. Es wird ein Destillationsmittel zur Anwendung gebracht, in welchem eine sehr bedeutende Wärmemenge auf kleinem Raume aufgespeichert ist, und dieses Destillationsmittel besitzt auch die Fähigkeit, die flüchtigen Anteile der Öle und Fette in großen Mengen in Lösung zu nehmen. Mischt man nun Rohöle oder Rohfette mit diesem Destillationsmittel, so wird beim Durchgang desselben durch die Öle oder Fette alles Flüchtige in Lösung genommen, und nach Verlassen derselben tritt die Verdampfung des Destillationsmittels und der flüchtigen Anteile ein, die dann in der üblichen Kondensation gesammelt werden. Da der Durchgang dieses Mittels sehr schnell erfolgt, wird es nur einen Teil seiner Wärme an das Öl abgeben und den größten Teil mit sich führen. Es wird also erzielt, daß die Temperatur des Öles niedrig gehalten werden kann, ohne die Destillation dabei zu verhindern. So ist es möglich, die Destillation unter 200° C zum Abspielen zu bringen. Ebenso ist das Vakuum in dem heutigen Ausmaß durchaus nicht erforderlich, ja unter Umständen wird die Destillation auch ohne Vakuum im heutigen Sinne des Wortes vorgenommen werden können. Das Destillationsmittel, welches hier zur Anwendung kommt, hat kaum das $^1/_{1000}$ Volum des überhitzten Dampfes, und so spielt sich die Reaktion der Destillation auf einem sehr kleinen Raume ab, da ja hier die Entfaltung der großen Oberflächen des flüssigen Arbeitsgutes vollständig überflüssig wird. Es schaltet ferner jedwede und hohe Überhitzung des Fettes aus und so auch jede besondere Heizvorrichtung, wie sie bei den modernen Destillationsverfahren sonst nicht zu umgehen wäre. Es läßt sich nicht nur jeder Destillationsgrad erreichen, sondern die Methode dient auch gleichzeitig zur vollkommenen Entduftung der Öle, so daß eine Nachbehandlung in diesem Sinne vollkommen überflüssig ist.

Auf das Verfahren selbst werde ich mir erlauben später ausführlich zurückzukommen.

Kombinierte Olraffinations-Verfahren II.

Von Dr. *Karl Löffl*, Berlin.

(Eing. 6. VIII. 1929.)

Unter diesem Titel habe ich hier[1]) zwei Verfahren beschrieben, welche die einzelnen Raffinationsvorgänge, die bisher in der Technik allgemein fein säuberlich getrennt vorgenommen wurden, in einem oder mehreren Arbeitsgängen miteinander verflechten.

Ich werde am Schlusse dieser Arbeit auf die von verschiedener Seite auf das eine dieser Verfahren, das sog. *Wecker*-Verfahren gemachten Äußerungen noch zu sprechen

[1]) Seifens.-Ztg. 1929, Nr. 24, S. 205—206.

kommen, zunächst möchte ich aber allgemein hinsichtlich der möglichen Vereinigung nicht nur der einzelnen Stationen der Raffination, sondern auch auf die Vereinigung der gesamten Raffination mit der Gewinnung der Öle selbst durch Extraktion eingehen.

Daß die Gewinnung der Öle und deren nachherige Reinigung bisher zwei völlig getrennte Arbeitsgänge waren, ergibt sich auch daraus, daß es eine große Reihe besonders von kleineren Ölmühlen gab, die nur Rohöle herstellen konnten, da sie gar keine Anlagen für die Raffination der von ihnen hergestellten Öle hatten. Aber auch die großen Betriebe trennten bisher die Raffination von der Gewinnung der Öle so scharf, daß meist Gewinnung und Raffination in ganz getrennten Gebäuden vorgenommen werden. Dies hat dort, wo die Öle noch durch Pressung gewonnen werden, eine Berechtigung insofern, als sich sowohl fabrikatorisch, wie kaufmännisch der Betrieb übersichtlicher gestalten läßt. In den Fällen, in denen die Öle heute bereits durch Extraktion gewonnen werden, hat man diese Scheidung und Zweiteilung beibehalten, wie ich behaupte nur aus Festhalten am Hergebrachten, ohne daß eine technische oder auch nur kaufmännische Notwendigkeit, ja nicht einmal Zweckmäßigkeit vorlag.

Da kein Zweifel mehr darüber bestehen kann, daß die Extraktion — bei den hohen Kosten der Umstellung braucht dies natürlich erhebliche Zeit — für die Gewinnung der Öle aus allen Saaten, also auch für die, die heute noch umkämpft sind wie Leinöl und Rizinusöl, sich durchsetzen wird, so sei schon heute über die Möglichkeit des Verbindens von Gewinnung und Raffination zu einem Arbeitsgange hier gesprochen. Was die Extraktion an sich betrifft, so ist sie z. B. für die Sojabohne bereits zur kaufmännischen Notwendigkeit geworden, denn die Gewinnung von Öl aus Sojabohnen durch Pressen ist heute gegenüber der durch Extraktion unwirtschaftlich. Aber auch bei den Saaten, bei denen der Prozentsatz an Öl, der durch Pressen nicht herausgeholt werden kann, nicht 40—45% beträgt wie bei Sojabohne und den weniger wichtigen Maiskeimen und Traubenkernen, aber immerhin noch bis zu einem Drittel beträgt wie bei der wichtigen Baumwollsaat, ist heute das Extraktionsverfahren die Herstellungsweise, welche einen Betrieb noch rentabel macht. Bei den Ölfrüchten mit hohem Ölgehalt, wie Palmkerne und Kopra, bei denen die Verlustdifferenz beim Pressen gegenüber der Extraktion auf 12—6% herabsinkt, hat die Extraktion, selbst wenn man von der höheren Ölausbeute absieht, noch den Vorzug, daß die Rückstände der Extraktion haltbarer und mehrfach verwendbar sind gegenüber den Preßrückständen. Und um nun noch auf die Ölsaaten und Ölfrüchte zurückzukommen, bei denen man bisher, wie bei Rizinus- und Leinsaat, die Extraktion als nicht praktisch, ja von mancher Seite als nicht durchführbar erachtet hat, weil die Rückstände beim Ausdämpfen quellen und verschleimen, so möchte ich für diese Saaten erwähnen, daß eingehende Versuche, die Extraktion bei ihnen anzuwenden, ergeben haben, daß auch hier bei entsprechender Änderung des Extraktionsverfahrens sehr wohl die Möglichkeit besteht, auch diese Saaten zu extrahieren.

Da also in absehbarer Zeit bei Neueinrichtungen von Ölgewinnungsanlagen für Saaten jeder Art die Möglichkeit besteht, das Extraktionsverfahren zu verwenden, so ist es auch am Platze, über die Verbindung von Extraktion und Raffination in einem Arbeitsgang, sofern diese technische und wirtschaftliche Vorteile bietet, zu diskutieren. Es handelt sich nur um die Frage, welche Stadien der beiden Hauptverfahren miteinander kombiniert werden können. Nach meinen Erfahrungen ist eine Kombination in der Hinsicht möglich, daß man eine Teilraffination, wenn nicht den ganzen Raffinationsgang schon bei dem Stadium der Extraktion vornehmen kann, bei dem noch nicht das Rohöl selbst greifbar vorliegt, sondern erst das Öl-Lösungsmittel-Gemisch, die Miscella. Daß man also mit anderen Worten die Miscella raffiniert. Auf diesen Gedanken ist wohl schon wiederholt hingewiesen worden, aber technisch durchgeführt hat ihn bis heute noch niemand. Es ist mir nicht möglich, heute schon auf die technischen Einzelheiten einzugehen und auf die Vorteile der Raffination der Öle in der Miscella. Nur das kann gesagt werden, daß die kombinierten Raffinationsmethoden die Wegbereiter dafür waren.

Ich benutze nun im Anschluß an obiges die Gelegenheit, auf die Ausführungen, die auf meine Veröffentlichung an dieser Stelle mit gleichem Titel[1]) von verschiedener Seite gemacht wurden, einzugehen. Zunächst möchte ich Herrn Dr. *C. H. Keutgen* das folgende erwidern, das ich der Übersichtlichkeit halber in eine technische und in eine patentrechtliche resp. rein juristische Erwiderung gliedere. Gegenstand des Streites ist: Die *I.-G. Farbenindustrie*, resp. deren Verwertungs-G. m. b. H., Dr. *Keutgen* und die übrigen Fachleute, die sich damit beschäftigt haben, erklären, daß man unter *Wecker*-Verfahren eine Destillation von Fettsäuren aus Rohöl zu verstehen hat, die sich auf das D. R. P. von *Wecker*, dessen hauptsächliche Patentansprüche ich im Wortlaute gegeben habe, stützt und das dem Wesen nach auf der Expansion schwach vorgewärmter Flüssigkeiten, die in das erhitzte Öl eingespritzt werden, beruht. Es wird auch von der Lieferfirma ein Verfahren angeboten und verkauft und eine Patentlizenz gefordert, deren Gegenwert der Rechtsschutz des Expansionsprinzips von Flüssigkeiten im erhitzten Öl ist, welches eine besonders wirkungsvolle Destillation ermöglicht. Anderseits erklären aber einmütig alle Sachverständigen und auch der sachverständige und mit der Veröffentlichung betraute Dr. *Keutgen*, daß die Destillation mit Dampf erfolgt.

Technisch handelt es sich also darum festzustellen, daß es sich bei dem Verfahren und der Apparatur, wie sie geliefert werden, gar nicht um die Durchführung eines besonderen Expansionsprinzips von in das Öl eingebrachten Flüssigkeiten, sondern nur um eine Destillation im Dampfstrom unter Luftleere handelt, wie sie seit Jahrzehnten allgemein bekannt und ausgeübt wird.

Juristisch ist zu klären, ob die Verwertungsgesellschaft der *I.-G.* etwas anderes liefert als sie anbietet, d. h. ein Verfahren, das nicht unter Patentschutz steht, sondern das auszuüben als allgemein bekannt und geübt jedem frei steht.

Technisch wird zugegeben, daß man an Stelle der patentierten Wassertröpfchen nassen Sattdampf verwendet und daß man auch experimentell im Laboratorium den gleichen Effekt erzielt, wenn man an Stelle von Wasser oder anderen Flüssigkeiten Sattdampf verwendet. Der *Wecker*-Effekt ist demnach eben nichts anderes als der Effekt, den man stets erzielt, wenn man in die Flüssigkeit A, die beträchtlich über den Siedepunkt der Flüssigkeit B erhitzt ist, diese Flüssigkeit B einleitet. Die Flüssigkeit B verdampft in A, das Volumen vergrößert sich entsprechend, und darin liegt der erhöhte Destillationseffekt. Jeder Destillateur weiß, daß er, je nässer der Dampf ist, den er in das gegenüber dem Wasserdampf überhitzte Öl einleitet, eine um so raschere Destillation hat. Bei der gewöhnlichen Apparaturanordnung mit verhältnismäßig geringem Destillationsraum für die Dämpfe ist die Zuführung der Menge nassen Wasserdampfes des Schäumens und Überlaufens wegen natürlich beschränkt. Es besteht aber kein Hindernis, eine Apparatur zu schaffen, die dem Rechnung trägt. Die beiden Zitate, in denen *Keutgen* die Verwendung von nassem Dampf, wie oben erwähnt, angibt, sind: „In der Praxis wird überhitzter Dampf in rein physikalischem Sinne (in dem sich also absolut kein Wasser in nebelartiger Form oder in tropfbar flüssigem Zustande findet, D. Verf.), gemischt mit nassem Sattdampf, oder auch nur letzterer allein in das zu entsäuernde, auf 210—250° bezw. 250—270° erhitzte Öl in fein verteilter oder nebelartiger Form eingeblasen." (Seifens.-Ztg. 1929, Nr. 2, S. 11.) Dann nochmals, zwar schon etwas abgeschwächt, nachdem ich ihm obiges Zitat entgegengehalten und auf das Experimentelle übertragen: „Man kann auch in dem vorgeschalteten Gefäß nassen Sattdampf in geeigneter Weise (selbstverständlich D. Verf.) dem überhitzten Dampf zumischen und erzielt dann denselben Effekt". (Seifens.-Ztg. 1929, Nr. 26, S. 236).) Mit diesen beiden Zitaten *Keutgen's* ist m. E. bewiesen, daß tatsächlich das Verfahren nicht nach dem Patent ausgeübt wird, sondern daß an Stelle vorgewärmter Flüssigkeit hier Wasser, vor allem schon gar nicht die im Patent genannten anderen Flüssigkeiten Benzol, Toluol, Alkohol usw., sondern Wasserdampf verwendet wird. Mehr braucht über die Chemie und Technik des Verfahrens an dieser Stelle nicht gesagt zu werden, um die juristische Frage zu beantworten und begründen zu können. Ich habe nie daran gezweifelt, daß der *Wecker*-Effekt nicht existiert und etwa nur auf dem Papier steht, da er nichts anderes ist als die Überführung der Wassertröpfchen, die stets im nassen Sattdampf enthalten sind, in Dampf. Was die Angaben hinsichtlich der Vorteile des Verfahrens betrifft, so sind das Behauptungen Dritten gegenüber, auf die man erst eingehen kann, wenn man einen Betrieb daraufhin längere Zeit kontrolliert hat. Die Schlußfolgerungen aber, die ich aus den seinerzeit von *Keutgen* gemachten Angaben gezogen habe, sind logisch richtig, und ich kann es ruhig dem Leser überlassen, sich selbst ein Urteil zu bilden,

ur auf die Berechnung des Wärmeverbrauches möchte ich noch kurz eingehen.

Es ist allgemein bekannt, daß der Dampf, so wie er aus den üblichen Kesselanlagen kommt, in der Praxis stets ein asser Sattdampf ist, der, z. B. bei 12 atü entnommen, pro m³ nicht 6,006 kg Wasser bei der den 12 atü entsprechenden Temperatur von 186,9° enthält, sondern meist 7 kg und mehr. Dies aus verschiedenen Gründen, insbesondere weil der über dem Wasser stehende Dampf im Dampfraum stets mit einem Sprühregen von Wassertröpfchen, die aus dem darunter stehenden Wasser aufspritzen, beladen ist. Schon bei Beginn der Abnahme, also wenn man das Dampfventil öffnet, enthält der Dampf somit große Mengen Wassertröpfchen, deren prozentuelle Menge sich aber sofort noch steigert, wenn nun bei weiterer stärkerer Abnahme von Dampf ein Teil des auf 186,9° erhitzten Wassers rasch in Dampf übergeht. Dazu kommt weiter noch: Wenn dieser Dampf aus dem Kessel mit 12 atü und 186,9° austritt, so kommt er an der Verbrauchstelle, je nach der Länge der Leitung den praktisch meist gegebenen Fall angenommen, mit 10 atü und 178,9° an. Er müßte dann hier, wenn er von Wassertröpfchen frei sein sollte, nur ein Gewicht von 5,061 kg/m³ haben, tatsächlich hat er aber, selbst wenn er nur ideal gesättigt gewesen wäre, 6 kg, praktisch aber 7 kg und mehr, sodaß man mit Dampf arbeitet, der im Kubikmeter 1, 2 und wenn nicht mehr Kilogramm Wasser in Gestalt von Wassertröpfchen enthält.

Um die durchschnittlich 2 kg Wassertröpfchen im Kubikmeter es in das Öl eingeleiteten Dampfes durch die Wärme des les nur in gesättigten Dampf bei normalem Druck überführen (praktisch gleich Atmosphärendruck + angenommen 5 atü für die zu überwindende Flüssigkeitssäule des Öles), ergibt sich für 1 m³ Dampf, der mit 12 atü und 7 kg/m³ austritt und im Öl unter 1,5 atü gesättigt 1,16 kg/m³ Wasserdampf enthält, folgende Wärmeberechnung unter Zugrundelegung einer Temperatur des Öles von 250°. An der Eintrittstelle in das Öl hat der Dampf bei 10 atü 2 kg Wasser in Tröpfchen, welche 2 kg nun durch die Wärme des Öles in Dampf von 5 atü und 110° übergeführt werden müssen, wozu bei einer Ausgangstemperatur der 2 kg Wasser von 178,9° 942 cal pro Kubikmeter Naßdampf notwendig sind. Angenommen das Öl erhält, wie aus den Ausführungen von *C. R.* (Seifens.-Ztg. 1929, Nr. 27, S. 244) anzunehmen ist, nachdem es auf 250° erhitzt ist, keine weitere Wärmezufuhr und es dürfte, um den Destillationsprozeß nicht unter ein für die Praxis erträgliches Maß sinken, d. h. verlangsamen zu lassen nur auf 220° herabgekühlt werden, so stehen pro kg Öl $30 \times 0{,}4 = 12$ cal zur Verfügung, während 1000 m³ eingeleiteten Dampf 942 cal benötigt werden zuzüglich der Wärmemenge, welche der Verdampfungswärme der pro Stunde und Zeiteinheit zu destillierenden Ölsäuremenge entspricht. *Keutgen* gibt 250 kg Destillierdampf-Verbrauch für 1000 kg Fettsäuren nebst 50 kg Koks (für die direkte Heizung jedenfalls). Für die Destillation einer Tonne Öl mit 10—15% Fettsäure nennt er 30 kg Koks und 150 kg Dampf. Nach meiner Berechnung sind für die 150 kg nassen Destillierdampf 141 400 kcal nötig. Um diese abzugeben sind fast 12 000 kg Öl notwendig, während *Keutgen* diese Menge Dampf mit einer Tonne Öl bewältigen will. Die Annahme, daß also das Öl ohne weitere Wärmezufuhr durch den Apparat hindurchfließe, ist somit unmöglich.

Anderseits ist aber die Menge von 150 kg Dampf auf eine Tonne Öl zum Abdestillieren von 5—10% Fettsäure abnorm hoch, denn nach der Literatur beträgt der Verbrauch an Wasserdampf bei 200—220° 7 Gewichtsprozent der überdestillierten Masse, die hier maximal 100 kg überdestillierende Fettsäure betragen kann. Man kommt also zu dem Schluß, daß so, wie *C. R.* glaubt, nicht gearbeitet werden kann, und es ist eine genaue Berechnung der Wärmemenge nur aufzustellen, wenn in dieser Hinsicht der Arbeitsprozeß, der Geltung haben soll, genau bekannt gegeben wird.

Bleichmittel und Bleichmethoden für tierische und pflanzliche Öle und Fette.

Von *Bruno Hassel.*

(Eing. 16. VIII. 1929.)

Die Entfärbung tierischer und pflanzlicher Öle und Fette ist bis heute für die Forschung ein immer noch weit offenes Gebiet. Wenn man auch soweit fortgeschritten ist, daß man bei richtiger Anwendung der verschiedenen Bleichmittel fast immer auf den gewünschten Grad bleichen kann, so ist man in der Chemie sich in den meisten Fällen noch nicht klar darüber, woraus eigentlich die färbenden Substanzen in den Ölen und Fetten bestehen. Die öl- oder fetthaltigen Zellen der tierischen und pflanzlichen Gewebe enthalten farbtragende Pigmente, welche Lipochrome oder neuerdings auch Chromolipoide genannt werden. Diese Chromolipoide, von denen die wenigsten in ihrem chemisch reinen Zustand bekannt sind, sollen zum großen Teil die Träger der roten und gelben Farbstoffe in raffinierten Ölen und Fetten sein.

In einer Abhandlung von *Visser't Hooft* („Oil and Fat Industries", Juni 28; S.-Z. 1929, Nr. 12) wird gesagt, daß *Tswett* eine Klasse von Chromolipoiden unterscheidet, welche er Carotinoide nennt. In dieser Klasse werden die verschiedenen Chromolipoide untergebracht, welche chemisch und ihrer Art nach dem Carotin verwandt sind. Carotin und Xanthophyll sind bekannt als Carotinoide von feststehender chemischer Individualität. Beide Substanzen — Carotin hat die Formel $C_{40}H_{56}$ und Xanthophyll $C_{40}H_{56}O_2$ — sind stark ungesättigt. Carotin soll 12 Atome Sauerstoff in einem Molekül absorbieren. Da Carotin einer der hervorragendsten Farbträger in raffinierten Ölen und Fetten ist, wird das Augenmerk des Fachmannes zunächst auf die Beseitigung dieses Farbstoffes durch Oxydation gelenkt.

Oxydierende Bleichmittel sind in der Öl- und Fettindustrie im allgemeinen nicht stark eingeführt. Nur bei Ölen und Fetten, die infolge ihrer besonderen Beschaffenheit mit anderen Bleichmitteln nicht zu dem gewünschten Grade gebleicht werden können, finden Superoxyde Anwendung. Dieses hat seinen Grund darin, daß Superoxyde in vielen Fällen kostspielig sind und der Bleichprozeß insofern eine geraume Zeit beansprucht, weil die Beendigung einer Nachbleiche abgewartet werden muß, die nicht selten 2—3 Tage dauern kann. Durch Laboratoriumsversuche muß in jedem Fall genau festgestellt werden, welcher Prozentsatz an Superoxyd notwendig ist, um durch Oxydation die Farbträger farblos zu machen. Gibt man zuviel zu, so wird durch die überschüssige Sauerstoffentwicklung der Gehalt an Fettsäure in den entsäuerten Ölen und Fetten leicht wieder erhöht. Das bei der Anwendung von Wasserstoffsuperoxyden im Bleichgut verbleibende Wasser spielt keine wichtige Rolle, da es sich bei richtiger Durchführung der Bleiche und Vermeidung von allzu starken Emulsionen vollständig absetzt. Das vielfach als sehr lästig empfundene starke Schäumen während des Bleichprozesses kann man vermeiden, wenn der Bleichkessel zweckmäßig konstruiert und das Superoxyd dem Bleichgut in der richtigen Weise zugeführt wird.

Eine Bleichung kann und darf nie schematisch durchgeführt werden. Ohne Rücksicht auf das anzuwendende Bleichmittel soll bei jedem Öl oder Fett durch eingehende Bleichversuche im Laboratorium festgestellt werden, welche Art und welchen Aufwand an Bleichmittel man zur Durchführung einer perfekten Entfärbung benötigt und welche Temperatur am zweckmäßigsten zur Erreichung des gestellten Zieles anzuwenden ist. Der routinierte Fachmann wird stets schnell herausfinden, auf welchem Wege er das beste und wirtschaftlichste Resultat erreichen kann. In Anbetracht der Tatsache, daß alle in Frage kommenden Bleichmittel im offenen Handel zu haben sind und von jedem Fachmann in ihrer Verwendungsmöglichkeit gekannt sein sollten, mutet es oft sehr lächerlich an, wenn immer wieder die Ausrede gebraucht wird, daß dieser oder jener nur deshalb bessere Resultate erzielte, weil er für die Bleichung seiner Öle ein Geheimverfahren anwende. Inkompetenz zieht meistens diese Ausrede nach sich, um den Mangel an eigener Erfahrung und Urteilsfähigkeit zu verdecken und die Tatsache zu verschleiern, daß man mit jenen nicht Schritt halten kann, welche das vielseitige Gebiet der richtigen Anwendung der vorhandenen Bleichmittel als solche allein oder in ihrer Kombination beherrschen. Es gibt berechtigte Geheimverfahren, in diesem Fall verbirgt sich aber ausnahmslos Unsicherheit, Mangel an Fachkenntnis, Großtuerei und Einseitigkeit hinter diesem Wort. Sofern er die Eigenart der vorhandenen Bleichmittel und der zu bleichenden Öle und Fette kennt, kann jeder einigermaßen erfahrene Fachmann die besten Bleichresultate erzielen.

Wasserstoffsuperoxyd ist dasjenige Superoxyd, welches am meisten zur Anwendung gebracht wird. Das nach den neueren elektrolytischen Verfahren hergestellte Wasserstoffsuperoxyd ist von solcher chemischen Reinheit, daß es auch für die Bleichung von Ölen und Fetten, die zu Speisezwecken dienen sollen, unbedenklich angewendet werden kann. Von der Herstellung

des 60gewichtsprozentigen Wasserstoffsuperoxyds scheint man wieder abgekommen zu sein. Der Grund hierfür ist wohl in Transport- und Lagerschwierigkeiten zu suchen. Am vorteilhaftesten verwendet man heute 30—45gewichtsprozentiges Wasserstoffsuperoxyd, da durch Anwendung eines solchen von geringerer Stärke der Bleicheffekt beeinträchtigt wird und zu große Mengen Wasser dem Bleichprodukt zugeführt werden. Bei leicht emulgierbaren Ölen und Fetten ist die Einführung einer möglichst geringen Menge Wasser zum mindesten wünschenswert. Wendet man 30—45gewichtsprozentiges Wasserstoffsuperoxyd an, so ist es notwendig, dieses stets in einem kühlen Raum zu lagern und sich nur einen Vorrat zu halten, der nicht länger als zwei Wochen ausreicht. Es zersetzt sich sonst allmählich und verliert seine Bleichkraft.

Um bei Superoxydbleichen einen vollen Erfolg auf die Dauer zu gewährleisten, ist es in jedem Fall empfehlenswert, emaillierte Bleichkessel zu verwenden. Aluminium-Kessel erfüllen auch ihren Zweck. Die sauberste und beste Arbeit kann man auf die Dauer nur mit solchen Kesseln erreichen. Eisenkessel sollten überhaupt keine Verwendung finden. Man mag im Anfang gute Bleichresultate erzielen können, im Lauf der Zeit jedoch wird das Eisen, wenn auch nur an winzigen Stellen, angegriffen und rostet. Eine dauernde Spitzenleistung läßt sich nicht mehr erzielen, weil sich öllösliche, kolloidale, stark gefärbte Eisenseifen bilden, welche einen sehr nachteiligen Einfluß auf die Bleichwirkung ausüben. Aus diesem Grunde sollten nicht nur die Bleichkessel, sondern auch die Lagertanks sowie die zu- und abführenden Rohrleitungen, kurz alles, was mit gebleichtem Öl in Berührung kommt, aus Aluminium oder emailliert sein. Dadurch würde man sich im Betrieb manchen Kummer ersparen. Denn tatsächlich sind viele Mißerfolge bei Bleichungen auf das Vorhandensein von Eisen- oder anderen metallischen Seifen zurückzuführen. Alle handelsüblichen Metalle, mit Aluminium als einziger Ausnahme, geben öllösliche Metallseifen ab. Diesen sehr wichtigen Umstand soll man weder bei Bleichungen mit Superoxyden, noch bei chemischen oder solchen mit Bleicherden und Bleichkohlen übersehen. Man kann den Bleicheffekt mit Wasserstoffsuperoxyd erhöhen und die Bleichdauer bedeutend verkürzen, wenn der Bleichkessel folgendermaßen ausgerüstet ist:

Zunächst soll der Kessel mit einem Dampfmantel bis zu einem Drittel seiner Höhe, einschließlich Boden, umgeben sein. Ein vierarmiges Paddelrührwerk mit mindestens 60 Umdrehungen pro Minute sorgt für innige Vermischung. Der Steigraum soll, um allen Eventualitäten vorzubeugen, $^{40}/_{100}$ von der Wandhöhe betragen. Der erhöhte Bleicheffekt und die Verkürzung der Bleichdauer treten aber erst dann ein, wenn man ein Röhrensystem oberhalb des Kessels anbringt. Die Länge des Rohrbündels kann 2,5—3,0 m und der Durchmesser der einzelnen Rohre $^3/_8$—$^1/_2$ Zoll betragen. Das Rohrbündel ist in einem 12—18zölligen Rohr eingeschlossen, damit die einzelnen Rohre an der Oberfläche mit Dampf beheizt werden können. Eine Pumpe wird an der tiefsten Stelle des Bleichkessels angeschlossen und deren Druckleitung oben in das Rohrbündel eingeführt.

Dieser etwas umständlich zu beschreibende, aber billige, einfach arbeitende und zu bedienende Apparat, welcher von mir zuerst in der Praxis eingeführt wurde, arbeitet folgendermaßen:

Man stellt das Rührwerk an und läßt das zu bleichende Gut auflaufen. Dann heizt man mittels des Dampfmantels das Bleichgut bis auf die Temperatur an, welche zur Aufnahme des Bleichmittels sich als die wirkungsvollste erweist. Nachdem das Bleichmittel eingeführt ist, heizt man weiter bis auf Bleichtemperatur und sobald starke Sauerstoffentwicklung eintritt, stellt man die Pumpe an, welche das Öl oder Fett auf den obersten Teil des Rohrbündels drückt. Hier verteilt sich das Bleichgut auf die einzelnen Röhren, fließt durch diese und fällt in stark verteilter Form auf die Oberfläche des Bleichkesselinhalts zurück. Es ist darauf zu achten, daß die Bleichtemperatur konstant gehalten wird, deswegen ist auch das Rohrbündel heizbar, damit die durch die ständige Zirkulation entstehenden Temperaturverluste wieder ausgeglichen werden und das Bleichgut mit ausgeglichener Temperatur wieder in den Kessel zurückfällt. Nachdem die Sauerstoffentwicklung aufgehört hat und die Emulsionsbildung zurückgegangen ist, ist die Bleiche beendet. Man läßt das Bleichgut noch 1—2 Stunden in Ruhe, immer aber bei gleicher Temperatur stehen, um das Wasser absetzen zu lassen. Bei so behandelten Ölen und Fetten findet eine Nachbleichung fast nie statt.

Bei Anwendung dieser Methode ist es gelungen, die Bleichdauer um durchschnittlich 150% zu verringern. Mit derselben Bleichwirkung konnte der Aufwand an Bleichmittel von 1,5 bis 2,0% auf 1,0—1,25% reduziert werden. Selbst bei Ölen und Fetten, bei denen unter normalen Verhältnissen nichts zu erreichen war, konnten recht bemerkenswerte Bleichwirkungen erzielt werden. Dunkle Trane, Tranfettsäuren, Abfallöle und Fette, Maisölfettsäuren, Wollfettsäuren usw. fielen durchweg in einwandfreier Farbe an. Jedenfalls ist es nicht von der Hand zu weisen, daß durch Anwendung dieser Methode die von vielen Seiten erhobenen Einwendungen gegen die Wasserstoffsuperoxyd-Bleiche zum größten Teil beseitigt sind.

Eine weitere Erhöhung der Bleichwirkung tritt ein, wenn man bei der Bleichung von Ölen und Fetten mit Wasserstoffsuperoxyd noch 0,05—0,1% Benzoylsuperoxyd zusetzt. So wurden z. B. bei der Herstellung von Adeps lanae anhydricus D. A. B. VI oder U. S. P. ganz hervorragende Bleichresultate erzielt.

Benzoylsuperoxyd oder wissenschaftlich Di-Benzoyl-Superoxyd ist das am meisten bekannte unter den organischen Superoxyden. An Bleichfähigkeit steht es dem Wasserstoffsuperoxyd nicht nach. Wenn man es allein als Bleichagens anwendet, so schwankt sein Zusatz zwischen 0,2—0,4%. Es ist leicht in Öl löslich und schmilzt bei 103,5° C. Sehr viele verfallen in den Fehler, es in Form von Stücken dem Bleichgut zuzugeben. Das beeinträchtigt die Bleichwirkung sehr stark. Man soll das Benzoylsuperoxyd mit einer geringen Menge des zu bleichenden Öles oder Fettes in einer Schale vermischen und zu einer Paste verreiben und dann erst diese Paste dem Bleichgut zusetzen. Sind noch kleine Klümpchen vorhanden, so wird die Bleichwirkung beträchtlich vermindert, weil diese dann nicht ihre gesamte Menge Sauerstoff abgeben können.

Nachdem Benzoylsuperoxyd seinen Sauerstoff abgegeben hat, bleiben Spuren von Benzoesäure zurück, die aber wegen ihrer Flüchtigkeit bei einer nachfolgenden Desodorisation vollkommen verschwinden. Benzoylsuperoxyd ist eigentlich das idealste Bleichmittel, weil bei seiner Anwendung keine Öl- oder Fettverluste entstehen, es keine Rückstände hinterläßt und das Bleichgut nach der Bleichung ohne Filtration sofort weiterverarbeitet werden kann.

Im übrigen kann der Bleichprozeß mit diesem Agens nach derselben Methode durchgeführt werden wie mit Wasserstoffsuperoxyd. Es möge hier noch darauf verwiesen werden, daß z. B. mit Wasserstoffsuperoxyd gebleichte dunkle Wal- und Fischtrane sowie deren Fettsäuren bei der Verseifung wieder nachdunkeln.

Chemische Bleichverfahren verlieren immer mehr an Interesse, da man heute in der Lage ist, sie durch bessere, billigere und weit einfachere Methoden zu ersetzen. Für Speiseöle und -Fette können sie aus naheliegenden Gründen ohnedem keine Anwendung finden. Gewiß kann nicht von der Hand gewiesen werden, daß dunkle Öle und Fettsäuren bei der Bleichung mit Calciumsuperoxyd und 66grädiger Schwefelsäure, mit Natriumchlorat oder mit Mangansalzen und Phosphorsäure nicht wenig aufgehellt werden. Diese Methoden können durch weit einfachere ersetzt werden, selbst sogar bei dunklen Tran-, Erdnuß und Maisölfettsäuren, ohne eine Nachdunklung bei der Verseifung befürchten zu müssen.

Will man aktivierte Kohle zum Bleichen von Ölen und Fetten anwenden, so genügt es nicht, daß man nur die Bleichfähigkeit ermittelt, sondern man muß auch die Absorptionsfähigkeit der Kohle feststellen. Letztere spielt eine fast ebenso große Rolle wie erstere. Die auf dem Markt angebotenen Bleichkohlen weisen keine großen Unterschiede in ihrem Entfärbungsvermögen auf. Mit der Absorptionsfähigkeit verhält es sich aber anders. Diese hängt ganz davon ab, aus welchem Rohmaterial die Kohle hergestellt und nach welcher Methode sie aktiviert ist. Mit einer dichten Kohle, deren Effekt hauptsächlich auf Oberflächenwirkung beruht, wird man nie die Resultate erzielen können wie mit einer porösen Kohle, die neben guter Bleichwirkung die Fähigkeit besitzt, aus dem Bleichgut alle fremden Bestandteile wie Wasser, Spuren von Seife, Harz usw. zu absorbieren. Es ist fraglos, daß hierdurch eine dauerhaftere und wirkungsvollere Bleichung erreicht wird als mit einer dichten, nur an ihrer Oberfläche wirkenden Bleichkohle. Die von der porösen Kohle absorbierten Farb- und anderen Stoffe werden bei der nachfolgenden Filtration vollständig aus dem Öl entfernt.

Eine andere wertvolle Eigenschaft der aktivierten Kohle liegt in ihrer Fähigkeit, fremde und unangenehme Gerüche dem Bleichgut zu entziehen. Die mit ihr behandelten Öle und Fette bekommen einen süßlichen Geruch und Geschmack. Hierdurch wird der Desodorisierungsprozeß wesentlich erleichtert und gefördert. Das Hereinbringen eines fremdartigen Geruches oder Geschmackes, wie es bei der Anwendung von Fullererde oder anderen, mit Säure behandelten Erden geschieht, fällt fort. Mit aktiver Kohle gebleichte Öle und Fette haben einen viel ausgesprocheneren und klareren Glanz als die auf anderem Wege gebleichten.

Behandelt man Rohöle und Rohfette mit einer aktivierten, porösen Kohle, so wird man stets neben der Bleichwirkung feststellen können, daß sämtliche schleim-, harz-, wasser- usw. haltigen Stoffe entfernt sind und eine bemerkenswerte Geruchs- und Geschmacksverbesserung stattgefunden hat. Das wirkt sich bei der nachfolgenden Entsäuerung in der Weise aus, daß die Neutralölverluste geringer sind und die Fettsäuren in hellerer Farbe anfallen.

In vielen Fällen sieht man von der Anwendung aktivierter Kohlen wegen der Kosten ab. Man kann sich aber schon vieles von den Vorteilen der Bleichkohlen zunutze machen, wenn man Fullererden oder andere Bleicherden mit aktivierter Kohle vermischt. Allerdings muß dann die Kohle mit der Erde recht innig vermischt werden, sodaß sie vollkommen gleichmäßig in der Erde verteilt ist. 0,1—0,2% aktiver Kohle, auf das Gewicht des Bleichgutes berechnet, leisten in diesem Falle schon recht gute Dienste.

Zur Bleichung gelangende Öle und Fette sollen auf alle Fälle möglichst trocken sein. Im Bleichgut vorhandenes Wasser ist einer effektiven Bleichung stets hinderlich. Ganz besonders aber ist dieses der Fall bei Bleicherden. Bleicherde ist das durchweg am meisten benutzte Bleichmittel in der Öl- und Fettindustrie. Natürlich vorkommende Erden werden nur einem Trocken- und Mahlprozeß unterworfen, während andere passende Erden durch Einwirkung von Schwefelsäure bleichfähig gemacht werden. Diese sog. „künstlichen" Erden übertreffen vielfach die Wirksamkeit von natürlich vorkommenden Fullererden um ein beträchtliches.

Das Angebot von natürlichen und künstlichen Bleicherden ist sehr reichhaltig. Ihre Eignung zum Bleichen von Ölen und Fetten muß auf das genaueste überprüft werden. Das Hauptaugenmerk muß bei einer Prüfung der Erden darauf gerichtet werden, daß sie möglichst eisenfrei sind. In den meisten Fällen wird diesem wichtigen Umstand nicht die genügende Aufmerksamkeit gewidmet. Der Eisengehalt der Bleicherde beeinflußt die Bleichwirkung mehr als irgendeine andere Eigenschaft. Es gilt hier dasselbe, was weiter oben von der Bildung öllöslicher, farbtragender, kolloidaler Eisen- und Metallseifen gesagt wurde. Selbst geringste Spuren dieser Seifen können den Bleicheffekt ganz entscheidend beeinflussen. Hierdurch läßt sich auch zum großen Teil die verschiedenartige Wirkung der zur Anwendung gebrauchten Bleicherden erklären.

Neben dem Entfärbungsvermögen, das natürlicherweise in den meisten Fällen ausschlaggebend ist, sollen genaue Untersuchungen darüber angestellt werden, in welchem Maße die Bleicherde Teile des Bleichgutes an sich bindet, wie hoch die Filtriergeschwindigkeit und wie hoch der Säuregehalt ist. Mit anderen Worten: Eine gute Bleicherde soll neben höchstem Bleichvermögen möglichst eisen- und säurefrei sein, hohe Filtriergeschwindigkeit besitzen und verhältnismäßig wenig Öl oder Fett an sich binden. Durch hohen Säuregehalt wird der Säuregehalt des gebleichten Gutes, durch hohes Bindungsvermögen der Verlust an Öl und Fett beträchtlich erhöht. Hohe Filtriergeschwindigkeit erspart Kosten und Zeit.

Selbstverständlich muß auch festgestellt werden, in welcher Weise die Weiterverarbeitung des gebleichten Gutes bei Anwendung einer bestimmten Erde beeinflußt wird. So kann man z. B. je nach Art der angewandten Bleicherde bei der nachfolgenden Härtung verschiedenartiges Verhalten der Öle beobachten. Da jedes Öl oder Fett, welches zur Weiterverarbeitung gelangt und für Speisezwecke Verwendung finden soll, absolut frei von Verunreinigungen und Fremdstoffen jeder Art sein muß, ist es erforderlich, daß eine Bleicherde alle diese Stoffe an sich bindet, damit diese bei der nachfolgenden Filtration restlos aus dem Bleichgut entfernt werden können.

Will man die volle Entfärbungskraft der Bleicherden erhalten, so ist es unbedingt erforderlich, daß sie in einem sehr trockenen Raum gelagert werden. Man soll es tunlichst vermeiden, daß sich der Wassergehalt über den hygroskopischen hinaus erhöht. Alles, was darüber hinausgeht, vermindert die Bleichkraft. Die Bleicherde soll nicht eher dem trockenen Lagerraum entnommen werden, als sie im Betrieb gebraucht wird.

Kommen nasse Öle und Fette zur Bleichung, so wird nicht nur die Bleichkraft beeinträchtigt, sondern die mit Wasser angerichtete Bleicherde verliert ganz bedeutend an Filtriergeschwindigkeit. Die Filtration findet unter hohem Druck statt, die Filterpressen können nicht voll ausgenutzt werden und ein enormer Verbrauch an Filtertüchern setzt ein. Ein klares Filtrat ist nicht zu erhalten.

Die in der gebrauchten Bleicherde verbliebenen Öle und Fette können auf dem Wege der Extraktion praktisch restlos und in hoher Reinheit wiedergewonnen werden. Der Reinheitsgrad der durch Extraktion wiedergewonnenen Öle und Fette hängt vornehmlich von der Beschaffenheit des angewandten Lösungsmittels ab. Benzin leistet fast ausnahmslos die besten Dienste, wenn es den erforderlichen Anfangs- und Endsiedepunkt hat und wenn ihm die aromatischen Kohlenwasserstoffe vollständig entzogen sind. Das ist insofern sehr wichtig, weil man erst dann die Gewähr hat, daß farb-, schleim-, harzhaltige und sonstige Fremdstoffe nicht mitgelöst werden und Farbe und Qualität des Endproduktes beeinflussen.

Eine wie große Rolle die Beschaffenheit des Lösungsmittels bei der Extraktion von gebrauchten Bleicherden spielt, mag aus folgendem hervorgehen: Sämtliche Farb-, Schmutz-, Schleim- und Fremdstoffe aus der gesamten Charge sind in dem verhältnismäßig geringen Prozentsatz mit dem in der Bleicherde verbliebenen Öl oder Fett in dieser vereinigt. Würde man nun ein Lösungsmittel anwenden, welches Schmutz- und Fremdkörper mitlöst, so würde das extrahierte Öl oder Fett sehr dunkel, schmutzig und von minderer Qualität sein. Für Speisezwecke würde es sich nie mehr umarbeiten lassen. In fiktiven Zahlen ausgedrückt würde sich das Verhältnis bei einer Charge Beichgut von 10 000 kg, 2% Verunreinigungen und 5% Bleicherde, wobei angenommen wird, daß diese sich mit 20% Öl oder Fett angereichert hat, folgendermaßen darstellen:

10 000 kg Bleichgut enthalten 200 kg Verunreinigungen. Diese 200 kg werden von 500 kg Bleicherde zusammen mit 100 kg Öl oder Fett absorbiert. Nun stelle man sich das Endprodukt vor, wenn man bei der Bleicherde-Extraktion ein Lösungsmittel verwendet, welches alle Farb-, Schmutz- und Fremdstoffe mitlöst! Da erübrigt sich jeder Kommentar. Es steht aber fest, daß viele Bleicherde-Extraktionen gescheitert sind, weil man sich diese einfache und naheliegende Tatsache nicht klar zu machen vermochte und bei der Wahl des Lösungsmittels daneben griff. Was hier von der Bleicherde-Extraktion im besonderen gilt, ist auch für die Extraktion jeden anderen Rohmaterials im allgemeinen gültig.

Eine vielumstrittene Frage ist es, ob sich gebrauchte und extrahierte Bleicherden auf billige und gewinnbringende Art regenerieren lassen. Diese Frage ist nicht unbedingt mit ja zu beantworten. In vielen Fällen allerdings ist das sehr gut möglich. Ein Bericht hierüber bleibt einer anderen Arbeit vorbehalten.

Zur Methodik der Fettbestimmung in Saaten und in Sojaschlamm.

Von Dr. *Richard Rosenbusch.*

(Eing. 21. V. 1929.)

In Heft 104 des Jahrgangs 1928 der „Chemiker-Zeitung" beanstandet *Rewald*, daß bei der üblichen Fettbestimmung in Saaten, wie sie zurzeit ausgeführt wird, die in dem Rohstoff enthaltenen Phosphatide nicht berücksichtigt werden. Er schlägt daher vor, um „ein exaktes Urteil über den Fettgehalt" zu ermöglichen, der Extraktion mit Äther, Petroläther o. dgl. noch eine weitere Behandlung mit mehreren, die erwähnten phosphorhaltigen Lipoide lösenden Solventien folgen zu lassen.

Auf die Unzweckmäßigkeit dieses Vorschlags vom wissenschaftlichen Standpunkt aus sei hier nicht näher eingegangen. Nur kurz sei darauf hingewiesen, daß es eine contradictio in adjecto vorstellt, wenn *Rewald* zur Begründung seines Vorschlags ausführt, daß die gewöhnliche Fett-Extraktionsmethode keine völlig einwandfreien Resultate gebe, da von ihr die meisten Phosphatide nicht mit erfaßt werden.

Uns interessiert hier vor allem die praktische Seite der Frage.

Es gibt zweifellos manche Methoden, welche für wissenschaftliche Zwecke nicht mit genügender Genauigkeit arbeiten

und trotzdem praktisch durchaus brauchbar sind. Im vorliegenden Falle aber gilt für die praktische Seite noch verstärkt das, was vom wissenschaftlichen Standpunkt aus gegen den Vorschlag von *Rewald* einzuwenden ist, denn erstens ist die Methode — was noch am ehesten zu ertragen wäre — reichlich umständlich, zweitens schaltet sie nicht etwa, wie der Autor meint, eine Fehlerquelle aus, sondern sie eröffnet im Gegenteil eine solche, drittens würden die durch die neue Methode erhältlichen Resultate, selbst wenn sie exakt wären, den Extrakteur überhaupt nicht interessieren. Dieser will durch die Fettbestimmung erfahren, wieviel normal extrahierbares Fett aus der Saat herauszuholen ist. Nicht dagegen interessiert ihn beim Einkauf der Saat, wie auch bereits die Schriftleitung der „Chemiker-Zeitung" in einer Anmerkung zum *Rewald*'schen Artikel dargetan hat, die analytische Bestimmung des Restfettgehalts der Saaten, mag in diesen nun ein Fett oder ein phosphorhaltiges Lipoid vorliegen.

Die für Handelszwecke durchgeführte Fettbestimmung in Saaten hat daher nur dasjenige Fett zu erfassen, welches auch später durch Extraktion gewonnen wird. Selbst wenn also das „Restfett" ein — in den üblichen Fettlösungsmitteln unlösliches — Fett vorstellen würde, wäre mit dessen Bestimmung dem Praktiker auch nicht im geringsten gedient. In Wirklichkeit handelt es sich aber gar nicht um ein Fett, sondern im wesentlichen um Phosphatide und ähnliche Verbindungen, für welche die Ölmühle, abgesehen von besonderen Fällen in der Sojaölindustrie, nicht das geringste positive Interesse hat. Die im Restfett verbleibenden Phosphatide sind deshalb bisher bei der Bestimmung in Saaten mit gutem Recht nicht besonders berücksichtigt worden.

Aus dem gleichen Grunde nun, der es m. E. geboten erscheinen läßt, bei der Ölbestimmung in Saaten von der alleinigen Extraktion mit Äther, Petroläther etc. nicht abzugehen und ihre Fehlerquelle mindestens nicht noch zu vergrößern, aus dem gleichen Grunde halte ich, so paradox dies auch klingen mag, diese Methode der Fettbestimmung bei Untersuchung eines andern Produkts der Ölindustrie, nämlich des sogenannten Sojaschlamms, für gänzlich verfehlt.

Sojaschlamm — im Handel auch als „Sojaölrückstände" bezeichnet — ist bekanntlich ein Produkt, welches sich aus dem noch nicht raffinierten Öl absetzt bezw. aus ihm durch geeignete Maßnahmen zur Abscheidung gebracht wird. Dieser Schlamm enthält, wenn richtig gearbeitet wird, die gesamten bei der Extraktion der Bohne in das Öl gelangten Phosphatide (z. B. Lecithin) neben Öl, Phytosterin, Wasser und und andern Stoffen noch unbekannter Zusammensetzung.

Entsteht nun schon bei der üblichen Ölbestimmung in der Sojabohne dadurch eine gewisse Ungenauigkeit, daß dort die Bestandteile dieses Schlammes, also ein Teil des Restfettes, mit extrahiert und somit als Öl bewertet werden — eine Ungenauigkeit, die durch den Vorschlag von *Rewald* noch künstlich vergrößert werden würde —, so stellt es eine gänzlich unmögliche, aber wie ich höre leider allgemein gebräuchliche Arbeitsweise vor, bei Bestimmung des Gesamtfetts des Sojaschlamms z. B. für die Zwecke der Seifenfabrikation diesen nach dem üblichen Arbeitsgang der Fettbestimmung in Ölen u. dgl. erschöpfend mit Äther, Benzin o. dgl. zu extrahieren und nach Bestimmung des Unverseifbaren im Extrakt den Fettgehalt des Schlamms durch die Differenz Gesamtextrakt minus Unverseifbares zu kennzeichnen. Diese Art der Fettbestimmung ist unbedingt abzulehnen, da nämlich erstens die genannten Lösungsmittel die Phosphatide des Schlamms restlos aufnehmen und zweitens die Phosphatide bekanntlich nicht zu dem Unverseifbaren gehören. Die erwähnte Methode ergibt somit ein vollkommen falsches Bild vom Ölgehalt des Produkts. Was hier als „Öl" angesprochen wird, ist in Wirklichkeit ein Gemisch von Öl mit Phosphatiden[1]), wobei zu beachten ist, daß diese in gutem Schlamm die vorhandenen Ölmengen sogar überwiegen!

So brauchbar die Phosphatide nun auch für gewisse Zwecke an sich sind, so unrichtig wäre es zu übersehen, daß für die Betriebe, in denen der Schlamm auf Seife verarbeitet wird — wo also nur die Fettsäuren, eventuell auch das Glyzerin des Schlammes verwertet werden —, die Phosphatide einen geringeren Wert als das Öl vorstellen. Denn wenn sie auch bei der Verseifung ebenfalls Fettsäuren liefern, so ist doch zu beachten, daß die Ausbeute hier naturgemäß eine viel geringere ist als bei der Verseifung eines Fettes. Während nämlich 100 Teile Fett in diesem Falle ca. 95 Teile Fettsäure ergeben, liefern die Phosphatide bei der Verseifung etwa 70% Fettsäuren. Der Seifenfabrikant erzielt daher aus dem Schlamm weniger Fettsäure bezw. Seifen als die auf die erwähnte Weise erfolgte Analyse desselben erwarten läßt. Es ergeben sich infolgedessen stets Reklamationen, Vorwürfe des Verbrauchers gegen den Lieferanten oder gegen die mit der Untersuchung des Schlammes betraute Stelle, welche zu vermeiden wären, wenn bei der Analyse des Schlammes Fett und Phosphatide nicht gleichsam in einen Topf geworfen würden.

Unter diesen Umständen erscheint es richtig, die bisherige Art der Gesamtfett-Bestimmung in der Weise abzuändern, daß man den Schlamm nicht mit Äther, Benzin etc., sondern mit kaltem Aceton extrahiert. In diesem Lösungsmittel sind nämlich die Phosphatide fast ganz unlöslich, und man kann daher durch Behandlung mit Aceton einen Extrakt erzielen, der im Gegensatz zu dem mit Äther usw. gewonnenen praktisch nur aus dem wirklich im Schlamm enthaltenen Gesamtfett besteht.

Bei der praktischen Durchführung der Untersuchung ist zu beachten, daß der Aceton-Extrakt außerdem noch beträchtliche Mengen von Wasser enthält, da das Aceton — genau wie auch Äther — die gesamten im Schlamm enthaltenen Wassermengen löst. Man muß daher, bevor man den Rückstand aus Aceton-Extrakt zur Wägung bringt, aus ihm das Wasser entfernen. Zu diesem Zweck nimmt man, um das mit den bekannten Schwierigkeiten verbundene Trocknen eines wasserhaltigen Öls zu umgehen, den Aceton-Rückstand mit Petroläther auf, trocknet die Lösung über wasserfreiem Natriumsulfat und destilliert das Lösungsmittel ab.

Hat man auf diese Weise das Gesamtfett bestimmt, so ermittelt man in diesem auf übliche Weise das Unverseifbare und gelangt durch Subtraktion zunächst zu dem Wert für das tatsächlich vorliegende verseifbare Gesamtfett.

Da nun auch die Phosphatide bei der Verseifung Fettsäuren liefern, wäre es fast ebenso falsch, den acetonunlöslichen Rückstand bei der analytischen Bewertung des Sojaschlamms überhaupt außer acht zu lassen, wie es unrichtig ist, ihn als Fett anzusprechen. Es empfiehlt sich daher, in dem acetonunlöslichen Rückstand die daraus bei der Verarbeitung des Schlamms auf Seifen entstehenden Fettsäuren wie folgt zu bestimmen:

Man verseift den im Extraktionsgefäß zurückbleibenden acetonunlöslichen Rückstand mit alkoholischer Lauge, setzt alsdann Säure zu und nimmt, wie üblich, mit Petroläther auf. (Die dabei auftretende Mittelschicht wird mitsamt der unteren Schicht wiederholt ausgeschüttelt.) Durch Wägung des vom Petroläther befreiten Extraktes ermittelt man somit die als Phosphatide gebundenen Fettsäuren[2]) des Schlammes, und es ergibt sich durch Addition zu dem oben erhaltenen Wert für das verseifbare wahre Gesamtfett ein auch die Phosphatide, aber dabei deren Mindergehalt an Fettsäuren berücksichtigender Wert für das der Fettsäureausbeute entsprechende verseifbare Gesamtfett des Schlamms.

Im folgenden sei aber noch ein zweiter Weg für die Schlamm-Untersuchung empfohlen, welcher zwar vielleicht von den in der Öl- und Seifenindustrie üblichen Methoden etwas abweicht, mir jedoch als der zweckmäßigste erscheint, weil er neben dem Wert für das Unverseifbare nur eine einzige, und zwar die weitaus am meisten interessierende Zahl liefert, nämlich die Menge der bei der Verseifung erzielbaren Fettsäuren.

In diesem Fall kann man den Schlamm wie bisher mit Äther, Petroläther etc. extrahieren. Ferner verseift man das angebliche Gesamtfett wie bisher mit alkoholischem Alkali und bestimmt das Unverseifbare wie üblich nach Extraktion mittels Petroläthers. Außerdem säuert man aber die extrahierte Seifenlösung an und nimmt die dabei ausfallenden Fettsäuren mit Äther oder Petroläther auf. Nach Abdestillieren des Lösungsmittels erhält man durch Wägung des Rückstandes die Zahl für die bei der Verseifung des Schlamms erzielbaren Fettsäuren, also den „Fettsäurewert" des Schlamms. Es steht

[1]) Auch bei der analytischen Bestimmung infolge nicht sachgemäßer Abscheidung des Schlamms gewonnener Roh-Sojaöle wird dieser Fehler gemacht.

[2]) Diese enthalten allerdings kleine Mengen von Sterinen, da diese von Aceton merkwürdigerweise kaum aufgenommen werden. Dieser Fehler kann aber wohl vernachlässigt werden, ist er doch verschwindend gering gegenüber demjenigen, der bisher bei der analytischen Bewertung des Schlamms begangen wurde.

irlich nichts im Wege, diese Zahl in üblicher Weise auf entsprechenden Neutral-Fettwert — nicht zu verhseln mit tatsächlich vorhandenem Neutral-Fett — umechnen.

Nach Niederschrift vorstehender Ausführungen erhalte ich den beiden Artikeln von *Holtz* über „Die Bestandteile der bohne unter besonderer Berücksichtigung des bei der Fabrikon anfallenden Ölschlamms" (Seifensieder-Zeitung 1929, Seite und 112) Kenntnis. Der Inhalt meiner Darlegungen wird durch diese Arbeit nicht berührt. Erstens bildet das Ziel der igen Ausführungen die Bestimmung sämtlicher Einestandteile der Bohne und des Schlamms, wärend Zweck ner Darlegungen, soweit sie sich auf den Sojaschlamm been, eine Analysenmethode bildet, durch welche nur die l ermittelt werden soll, welche einen exakten Maßstab die zu erwartende Fettsäure-Ausbeute lie, zweitens kann diese Zahl den nach *Holtz* gewonnenen Anawerten weder direkt entnommen — *Holtz* erstrebt dies reiflicherweise ja auch gar nicht — noch indirekt aus n errechnet werden[3]). Eine nähere Begründung dieser Tatn würde jedoch den Rahmen der vorliegenden Ausführgen überschreiten.

Brennöl aus Rüböl.

Von *R. Dieterle.*

(Eing. 31. VII. 1929.)

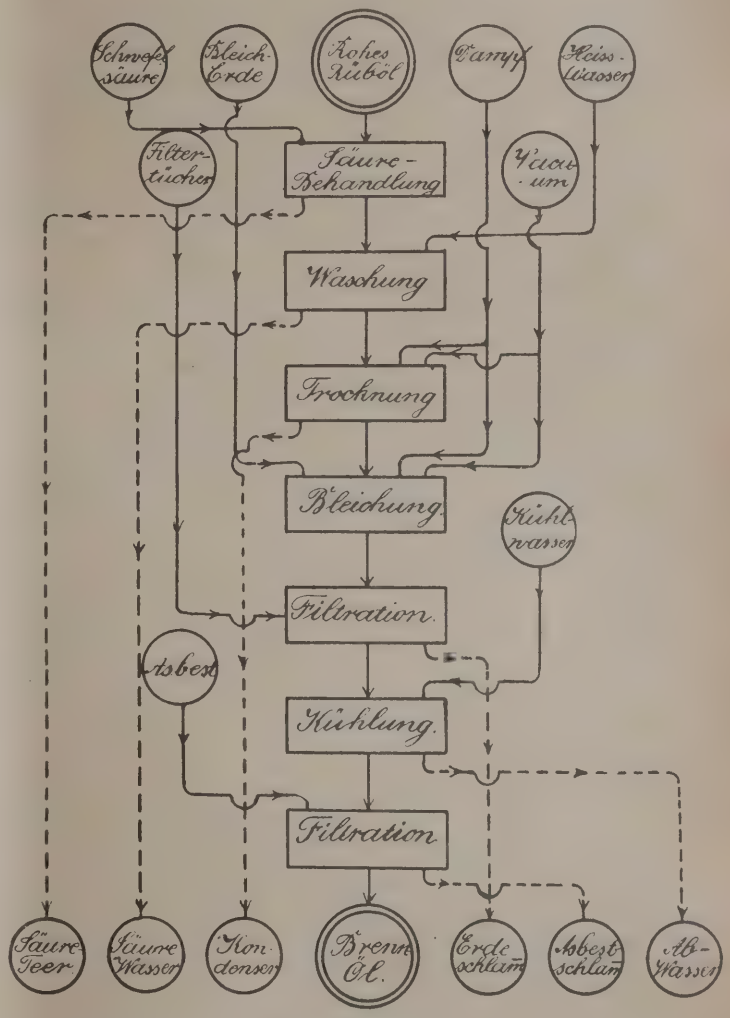
Verschiedene Anfragen im Fragekasten der S.-Z. bezogen in letzter Zeit auf die Raffination des Rüböls für Brennke. Es dürfte deshalb angebracht sein, diese Fabrikation as näher zu erläutern, denn die Brennölherstellung aus Rüb ist in manchen Gegenden des In- und (besonders des östen) Auslandes noch ein sehr wichtiger Industriezweig, obn es sich meist um Kleinindustrie handelt.

Bekanntlich faßt man unter dem Sammelbegriff Rüböl diejenigen Öle zusammen, die aus den verschiedenen Raps-, sen- und Kohlsaatarten gewonnen werden. Leider verringert der Anbau dieser Saaten in Deutschland von Jahr zu Jahr. er seltener erfreuen wir uns im Frühling an dem herrlich ntenden Gelb dieser Felder. Die drei Hauptsorten jener fernden Samen, die der Pflanzenfamilie der Kreuzblütler hören, sind eben die Kohlsaat, die Rapssaat und der sen. Doch gibt es daneben zahlreiche Sorten, die Abarten Übergänge darstellen, sodaß es selbst dem geübten Bo er schwer fallen dürfte, scharfe und besonders charaktische Unterscheidungskennzeichen aufzufinden. Im allgeen sind die Rübsensamen wohl etwas kleiner und auch her gefärbt, während Raps und Kohlsaat graubraun bis violett aussehen.

Für den Käufer dieser Saaten ist vor allen Dingen ihr heitsgrad wichtig. Und zwar ist für die Brennölherstellung Beimengung von anderen Ölsaaten unter Umständen belicher und mißlicher als sonstige Verunreinigungen, wie elsweise Spreu, Schmutz, Sand, Steinchen u. dgl. Denn e Beimischungen sind durch Reinigungsmaschinen leichter ntfernen als z. B. Lein-, Leindotter-, Hanf-, Senf- oder samen. Besonders sind es die trocknenden oder halbnenden Öle, deren Anwesenheit die Brennbarkeit des Rüböls setzt. Nun werden die Rübölarten allerdings auch zu den trocknenden Ölen gerechnet, doch ist ihre Trockenfähigso gering, daß *Lewkowitsch* sie in seinem klassischen mit Recht als eine Gruppe von Ölen bezeichnet, die eine chenart zwischen den halb trocknenden und nicht trockn Ölen darstellt. Die Reinheit der Ölsaat ist also, wie noch einmal hervorheben möchte, für die weitere Verarng von großer Bedeutung. In diesem Sinne kann man , daß die Raffination des Rüböls bereits beim Einkauf der beginnt. Sie liegt in den Händen des Einkäufers.

Gewonnen wird das Öl zumeist nach dem Preßverfahren. Extraktion hat sich hierfür bisher nicht recht einbürgern n. Je nach der Bodenbeschaffenheit, dem Klima und den gen Wachstumsbedingungen enthält der Samen 42—50% 1½—6% bleiben davon in den Preßrückständen zurück. unterscheidet bei dieser Gewinnungsart zweierlei Verfahren: alte Pressung und das warme oder heiße Auspressen und die so erhaltenen Öle Vorschlag- oder Nachschlagöle, da Methoden gewöhnlich miteinander kombiniert werden. die Erzeugung von Vorschlag- oder Kaltschlagöl werden heutzutage allgemein die sogenannten *Anderson*-Pressen verwendet. Sie beanspruchen wenig Wartung und Bedienung und liefern ein tadelloses Öl. Die Nachpressung der in diesen Schneckenpressen vorentölten Rückstände wird durch hydraulische Etagenpressen vorgenommen, wobei Drucke bis zu 300 Atm. angewandt werden. Wichtig ist auch die vorherige Zerkleinerung der Ölsaat. Sie wird durch besondere Walzenstühle vorgenommen, die durch Mahlen, Quetschen und Zerreißen die Poren der Saat in geeigneter Weise für den Ölaustritt öffnen. Die bereits vorentölte Saat wird außerdem in besonderen Wärmepfannen angewärmt, bevor sie zur zweiten Pressung gelangt, damit das Öl dünnflüssiger wird und geneigter herauszutreten.

Diese wenigen Streiflichter auf die Gewinnungsweisen des Rüböls dürften doch schon erkennen lassen, daß die Qualität des Rohöls sehr verschieden ausfallen kann! Je rücksichtsloser die Zerkleinerung, Erhitzung und Auspressung der Samen vorgenommen wird, desto unreiner und dunkler erscheint das Öl, da es dann alle möglichen Schleim- und Farbstoffe aus der Ölsaat aufgenommen hat.



Wer ein gutes Brennöl herstellen will und wenig Raffinationsverluste wünscht, wird daher nur Kaltschlagöl als Ausgangsprodukt wählen, das nicht nur reiner und heller, sondern auch fettsäureärmer ist.

Die Reinigung des rohen Rüböls, das vorher möglichst abgelagert oder filtriert sein muß, geschieht dann mit konz. Schwefelsäure von 60—66° Bé. Dazu ist ein verbleiter Kessel oder sonst säurewiderstandsfähiger Behälter mit Rührwerk erforderlich. Die Temperatur des Öles soll bei der Säurezugabe ca. 20° C betragen. Die Säure läßt man durch Düsen als feinen Sprühregen auf die Oberfläche des bewegten Öles fließen, damit eine rasche und innige Vermischung stattfindet. Ein mechanisches Rühren kann auch durch Luftrührung ersetzt werden. Die Zerstörung der Schleimstoffe, die andernfalls beim Brennen die Dochtkanäle verstopfen würden, geht ziemlich rasch vor sich. Die stark hygroskopische Säure verkohlt diese Körper in kurzer Zeit; man benötigt von der Schwefelsäure ½—2%, je nach der Menge der im Öl vorhandenen Fremd-

[3]) Vgl. z. B. auch *Rewald,* Seifensieder-Zeitung 1929, S. 156.

stoffe. Die Einwirkungsdauer beträgt 1—2 Stunden. Man erkennt den Zeitpunkt der genügenden Verbrennung daran, daß einige Tropfen Öl, auf einen weißen Porzellanteller gebracht, wasserhell erscheinen, während die verkohlten Schleimteile als kleine schwarze Partikelchen darin schwimmen. Nun ist auch der Augenblick gekommen, die Rührung abzustellen und die Öl-Säure-Mischung 12 Stunden lang der Ruhe zu überlassen. In dieser Zeit setzt sich der Säureteer am Boden des Kessels ab und kann nun abgelassen werden. Er bildet einen wertlosen Abfall. Das Öl selber enthält noch Säurereste und ist durch herumschwimmende, dunkle Schleimüberbleibsel geschwärzt. Um es von diesen Beimengungen zu reinigen wird es mit heißem Wasser gründlich ausgewaschen. Besonders gefährlich können sich verbleibende Säurereste im Öl auswirken. Nicht nur, daß sie zerstörend auf die Dochte wirken können, sondern weil sie auch das Öl selber langsam durch Spaltung nachteilig verändern. Man setzt deshalb die Heißwasserwaschungen solange fort, bis eine Wasserprobe auf Zusatz von einigen Tropfen Methylorange sich nicht mehr rötet, sondern gelb bleibt. Drehende Brausen oder Rohrarme, die nach dem Prinzip des *Segner*'schen Wasserrades arbeiten, eignen sich zum Überbrausen der unbewegten Oberfläche am besten. Ein Rühren des Öles selbst ist nicht ratsam, da sich leicht hartnäckige Säure-Emulsionen bilden können. Nach beendeter Waschung kann sofort die Trocknung vorgenommen werden. Am zweckmäßigsten trocknet man das Öl unter Vakuum und durch Heizung mit indirektem Dampf. Die Bleichapparate der Speiseölraffinerien eignen sich z. B. vorzüglich dafür. Besteht die Möglichkeit, daß das Öl noch nicht ganz frei von Säurespuren ist, so empfiehlt sich ein Zusatz von 1% Frankonit S, einer billigen Erde, die infolge schwach alkalischer, natürlicher Eigenschaften die Säure bindet und das Öl gleichzeitig noch etwas bleicht. Nach dieser Behandlung folgt als nächste und manchesmal letzte Operation das Filtrieren des getrockneten und geklärten Öles.

Ein Spezial-Brennöl stellt das sogenannte Ewiglichtöl dar, das zur Speisung der „Ewigen Lampe" in katholischen und griechisch-katholischen Kirchen dient.

Dieses Öl stellt an die Kunst des Raffineurs ganz besondere Anforderungen. Die feinen und feinsten Gouillon-Dochte vertragen nämlich nicht die geringsten Spuren von Verunreinigungen im Öl, wie z. B. Kalk- und Magnesiaseifen, Feuchtigkeit, Staubteilchen u. dgl.

Ich habe z. B. versucht, die Gouillon-Dochte mit feinstem Salatöl aus Rüböl brennen zu lassen. Vergeblich! Selbst dieses mit aller Sorgfalt gereinigte Speiseöl versagte hier vollkommen. Um die Bildung von Kalk- und Magnesiaseifen zu vermeiden schlug *Proeßdorf* vor zwei Jahren in dieser Zeitschrift vor, nur weiches Wasser, also Wasser ohne Härtebildner zum Waschen des Ewiglichtöls zu verwenden. Es wird nun nicht in jedem Betriebe möglich sein, stets genügende Mengen von Kondenswasser oder Regenwasser für diesen Zweck zur Verfügung zu haben, deshalb sei noch eines anderen Verfahrens gedacht, nämlich der Abkühlung und Filtration durch Asbestfilter. Durch Abkühlung von Seifenspuren enthaltendem Öl auf $+10^0$ C scheiden sich diese aus und werden nebst anderen Verunreinigungen, und wenn es auch nur Spuren sind, die das Auge nicht mehr wahrnehmen kann, im Asbest-Feinfilter zurückbehalten. Den Wert einer Filtration hat man auch schon früher geschätzt. Ich erinnere an Moos-, Salz- und Sägemehlfilter für Brennöle, ferner an die sogenannten Haedle-Filter. Sie alle hatten aber unzählige Nachteile und leisteten vor allen Dingen auch nicht im entferntesten das, was die modernen Asbest-Anschwemmfilter schaffen.

Was für die Ewiglichtöle im besonderen gilt, gilt auch für die Brennöle im allgemeinen.

Wer ganz sicher vor Beanstandungen sein will, der vollende den Reinigungsprozeß durch eine Kühlung und Filtration. Diese letzte Operation macht alles das wieder gut, was im Verlaufe der Raffination etwa versäumt wurde, oder was durch mangelhafte Zutaten an dem Öl verbrochen wurde. Ganz besonders empfiehlt sich die Feinfiltration nach vorheriger Kühlung, wenn die Öle mit hochaktiver Bleicherde gebleicht wurden. Durch die Schwefelsäure-Einwirkung steigt der Gehalt an freien Fettsäuren im Rüböl bis 3,5% an. Im Verlaufe der Bleichung können Spuren von Seifen gebildet werden, die sich bei den hohen Bleichtemperaturen leicht im Rüböl lösen. Es können auch Bleicherdereste durch beschädigte Filtertücher hindurch ins Öl gehen und später die Dochtkanäle verstopfen.

Die beigefügte schematische Darstellung des Arbeitsprozesses und der dabei benötigten Ingredienzien soll das ergänzen, was in der Beschreibung etwa noch fehlen sollte oder nur kurz gestreift werden konnte.

Die für die Brennölherstellung erforderlichen Apparate ergeben sich aus dem Arbeitsschema. Die Säurebehandlung und Waschung kann notfalls im gleichen Kessel vorgenommen werden, ebenso die Trocknung und Bleichung. Es kommt hierbei ganz auf das Fassungsvermögen der Apparate und die gewünschten Tagesleistungen an. Da das Abstehen des angesäuerten Öles die meiste Zeit beansprucht, so ist gegebenenfalls der Inhalt der betreffenden Apparatur entsprechend größer zu wählen, oder es sind mehrere Behälter davon in Gebrauch zu nehmen. Wenn zur Kühlung keine Eismaschine zur Verfügung steht, so genügt zur Not auch Brunnenwasser für die Speisung der Kühlschlangen oder des Mantels vom Kühlgefäß.

Irgendwelche außergewöhnlichen Schwierigkeiten bietet die Brennölerzeugung nicht, immerhin erfordert die Raffination eine sorgfältige Überwachung, wenn man ein wirklich reines und in keiner Weise durch die Bearbeitung geschädigtes Leuchtöl erhalten will, das allen Anforderungen genügt. Man kann mit einer Brennölausbeute von 95% rechnen, dazu kommen noch die durch Extraktion oder nach dem Autoklavenverfahren zurückgewinnbaren Öle aus dem Bleich- oder Klärerdeschlamm und den Asbestrückständen in einer Menge von 0,3 bis 1,5%. Die Betriebsunkosten betragen 16—20 RM für die Tonne Rohöl.

Maisöl als Nebenerzeugnis der amerikanischen Stärke-Industrie.

(Eing. 18. VI. 1929.)

Wie im „Oil and Colour Trades Journal", London, S. 1259 in Nr. 1592 vom 19. April 1929 ausgeführt wird, ist das Maisöl zu einem wichtigen Zweig der amerikanischen Speiseölindustrie geworden. Der Verbrauch von Maisöl läßt sich allerdings in keiner Weise mit demjenigen von Baumwollsamenöl vergleichen, da es lediglich ein Nebenerzeugnis der „Naßmüllerei" bezw. Maisstärkefabrikation darstellt und der Ölgehalt des Maises so gering ist, daß ungeachtet der ungeheuren Höhe der von den Stärkefabriken verarbeiteten Maismengen die jährliche Ausbeute keine sehr eindrucksvolle Ziffer erreicht, doch ist die Produktion von Maisöl in den letzten Jahren jedenfalls sehr stark gestiegen. Während die Gesamtgewinnung an rohem Maisöl in den Vereinigten Staaten im Jahre 1912 nur 32 512 t betrug, erreicht sie jetzt gegen 100 000 t; allein an Speiseöl wurden im letzten Jahre über 40 000 t auf den Markt gebracht. Zu dieser Steigerung des Maisölverbrauchs haben in nicht geringem Maße die ausgedehnten Reklamefeldzüge der Naßmüllereien beigetragen, welche über genug Geldmittel verfügen, um eine über die gesamten Vereinigten Staaten sich erstreckende Propaganda für die Verwendung von Maisöl anstelle von Oliven- und Baumwollsamenöl führen zu können. Maisöl stellt eigentlich keinen bloßen Ersatz für die genannten Öle dar, sondern hat vor diesen sogar gewisse Vorzüge voraus, doch ist die Verwendung von Oliven- und Baumwollsamenöl beim amerikanischen Publikum seit vielen Jahren so fest eingewurzelt, daß es nicht leicht für den Kauf von Maisöl zu gewinnen ist.

Die „Naßmüllerei" besitzt in den Vereinigten Staaten einen gigantischen Umfang. Einzelne Anlagen verfügen über Aktiva von 10—20 Millionen Dollar. Es handelt sich hierbei um Unternehmen, welche in erster Linie die Gewinnung von Stärke, Glukose und Zucker aus Mais betreiben und Öl sowie Futterkuchen und -Mehle als Nebenerzeugnisse herstellen. Im allgemeinen liegen diese Mühlen in den großen Maisproduktionsgebieten, hauptsächlich in den Staaten Iowa, Kansas, Illinois und Indiana. Illinois bildet das Zentrum der Industrie und Chicago den Hauptsitz. Bevorzugt wird die gelbe Maisvarietät, da diese nicht nur einen hohen Stärkegehalt besitzt, sondern auch eine gute Ölausbeute sichert, vitaminreich ist und hellfarbiges Viehfutter liefert. Verarbeitet wird hauptsächlich gelber Steinmais und Reids' Yellow Dent (gelber Zahnmais).

Der Mais wird zunächst enthülst und nach Reinigung (von Kolben, Hülsen, Staub usw.) in warmem Wasser bei einer Temperatur, welche gerade unter derjenigen liegt, bei welcher Stärke gelatiniert, 36—48 Stunden eingeweicht. Zur Verhinderung einer Gärung muß dabei dem Wasser eine kleine Menge Schwefeldioxyd zugesetzt werden. Dieses Einweichen ist sehr wichtig, da hiervon die Ausbeute und die Güte der Produkte abhängt. Wasserlösliche Proteine und organische Phosphate wirken auf die Stärke sehr nachteilig, während sie bei Viehfutter

sehr wertvolle Bestandteile bilden, und das Einweichen bezweckt nun die Entfernung dieser Verunreinigungen. Das Einweichen geschieht in großen Zypressenholz-Bottichen, und zwar wird das Wasser während dieses Prozesses in Umlauf gehalten, erneuert und allmählich konzentriert. Vor dem Verlassen der Einweichbehälter wird der aufgequollene Mais zur Entfernung der letzten Spuren von löslichen Stoffen noch mit reinem Wasser behandelt. Die konzentrierte Einweichflüssigkeit wird in Verdampfern noch weiter eingedickt und dann bei der Bereitung von Viehfutter verwendet.

Die zweite Stufe besteht in der Trennung der Keime von den Maiskörnern. Zu diesem Zweck wird der aus den Einweichbottichen kommende erweichte Mais durch Stahlplattenmühlen geleitet, in denen die Körner gebrochen, aber nicht pulverisiert werden. Dadurch werden die Keime losgelöst, und da sie über 40% Öl enthalten, schwimmen sie auf dem Wasser, welches die gebrochenen Körner von den Mühlen aus in V-förmige Behälter befördert. Hier werden die obenauf schwimmenden Keime fortlaufend abgeschöpft, während die auf den Boden sinkenden schwereren Bestandteile von Zeit zu Zeit abgelassen werden. Es wird so eine vollständige Scheidung erreicht. Die Maiskeime werden dann bis zur vollständigen Befreiung von anhaftender Stärke noch mit Wasser gewaschen und schließlich in rotierenden Trommeln getrocknet.

Die Trockenmühlen, welche Maismehl und „Frühstücksnahrungsmittel" (wie z. B. Maisflocken) herstellen, gewinnen zwar ebenfalls Maiskeime als Nebenprodukt, betreiben jedoch die Ölgewinnung im allgemeinen nicht selbst, sondern verkaufen die Keime an die Naßmüllereien. Bei der Trockenmüllerei wird der Mais zerrieben und der Keim nicht so gründlich von den Körnern getrennt wie beim Naßverfahren. Es haftet in diesem Falle den Keimen ziemlich viel Stärke und Protein an.

Was die Ölgewinnungstechnik anbelangt, so werden sog. „Ölexpeller" den hydraulischen Pressen im allgemeinen vorgezogen. Es handelt sich hierbei um eine Maschine mit einer schweren, sich langsam drehenden Welle oder Schnecke, welche von einer aus starken Stäben verfertigten Trommel umgeben ist. Diese aus einer Stahllegierung bestehenden Stäbe berühren sich fast, sodaß das Öl gerade dazwischen abfließen kann, der mehlige Rückstand jedoch zurückgehalten wird. Die schwere Welle ist auf der Oberfläche mit spiralförmig angeordneten Vorsprüngen versehen. Im Innern dieser Maschine wird ein sehr hoher (mehrere tausend Pfund je Quadratzoll, also mehrere hundert kg je cm^2 betragender) Druck erzeugt, sodaß die Ölzellen vollständig zerquetscht werden und das Öl aus dem Mehl herausfließt. Das komprimierte Mehl wird schließlich durch eine verstellbare kleine Öffnung am Ende des Expellers durchgezwängt.

Die Güte des Öls hängt vollständig von der Beschaffenheit des Maises ab. Bei nassem Erntewetter besteht die Tendenz, daß das Öl — da sich der Mais beim Lagern erwärmt und das Öl zersetzt wird — einen sehr hohen Gehalt an freier Fettsäure erreicht. Unter solchen Umständen ist das Öl auch dunkler und die Raffination bisweilen unlohnend. Im allgemeinen weist das aus dem Expeller kommende Öl folgende Konstanten auf: Freie Fettsäure 1,0—10,0%, spezifisches Gewicht bei 15,5° C 0,9213—0,9255, Verseifungszahl 188—193, Jodzahl 123—125, Brechungskoeffizient 1,4750—1,4770.

Ein großer Teil des Maisöls wird roh verkauft und, trotzdem es etwas schwer zu verseifen ist, in ziemlich ausgedehntem Maß zur Seifenfabrikation wie auch zur Herstellung von Farbe verwendet. Das rohe Öl besitzt eine dunkelgoldgelbe Farbe und einen ziemlich starken, jedoch nicht unangenehmen „Korn"-geruch. Während das rohe Baumwollsamenöl die giftige „Gossypol"-Substanz enthält, ist das rohe Maisöl vollständig harmlos und könnte, bestünde nicht der starke Geruch, ohne Raffination für Speisezwecke verwendet werden.

Das Raffinieren geschieht in der üblichen Weise. Das gebleichte Öl wird desodorisiert. Eine sehr beträchtliche Menge von raffiniertem Maisöl wird von den Mayonnaisen- und Salatanmachsaucen-Fabrikanten verbraucht. Weiterhin wird eine beträchtliche Menge zu Keks und Biskuits verwendet. Die Fetthydriereien (Fetthärtereien) verwenden das raffinierte Maisöl nach entsprechender Behandlung zum Steifen von Schweineschmalzgemischen. Die Hauptmasse des eßbaren Speiseöls wird jedoch für Brat- und Kochzwecke sowie als Salatöl benutzt. Das Öl hat einen sehr angenehmen nußartigen Geschmack und hält sich gut.

Erfahrungen über Beton in der Öl- und Fett-Industrie.

(Eing. 17. VI. 1929.)

Unbestritten haben sich Beton und Eisenbeton auch in der Öl- und Fettindustrie als hervorragend gute Baustoffe durchgesetzt und bewährt. Sie finden als solche nicht nur für die Baukonstruktion selbst, sondern auch sehr viel für den Bau von Behältern aller Art ausgedehnteste Verwendung. So gibt es z. B. Fettspaltungsanlagen nach *Twitchell*, deren Kochbottiche in Eisenbeton, mit Blei ausgekleidet, ausgeführt sind. Auch ist es bekannt, daß sich eiserne Siedekessel — speziell solche, welche durch den Betrieb mit direktem Feuer schadhaft geworden sind — durch Aufbringung einer mehrere Zentimeter starken Zementmörtelschicht auf die Innenwand sehr gut reparieren lassen und dann noch jahrelang mit tadellosem Erfolg verwendet werden können.

Allerdings geht man mit der Beanspruchung von Betonkonstruktionen besonders in chemischer Beziehung häufig zu weit; man betrachtet den Beton als Baustoff „par exellence", dem man nicht nur in mechanischer, sondern auch in chemischer Beziehung alles Mögliche zumuten darf. Nachfolgende Zeilen sollen einige Erfahrungen über das Verhalten von Beton gegenüber gewissen chemisch-technischen und physikalischen Einflüssen, wie sie in Öl und Fett verarbeitenden Betrieben vorkommen, aufzeigen. Anlaß hiezu gaben die in einer großen, modernen italienischen Seifenfabrik aufgetretenen zahlreichen Zerstörungen an Betonkonstruktionen und Behältern, welche stellenweise ganz bedenklichen Umfang angenommen hatten.

Für die Erklärung der vorkommenden Zerstörungen ist die Kenntnis der chemischen Zusammensetzung des Zements — welcher ja der Ausgangsstoff für Beton und Eisenbeton ist — notwendig. Als Beispiel für die chemische Zusammensetzung des Zementes sei die Durchschnittsanalyse des am häufigsten verwendeten Zementes, des Portlandzementes angegeben. Er besteht aus 60—67% CaO, 18—24% SiO_2, 5—10% Al_2O_3, 1—4% Fe_2O_3 und 0,5—5% MgO. Der Gehalt an freiem CaO beträgt etwa 25%. Alle Zemente enthalten mehr oder weniger freies CaO (bis 30%), sodaß auch im Beton noch ganz beträchtliche Mengen davon vorhanden sind, weil ja das freie CaO beim Abbinden nicht sogleich gänzlich chemisch gebunden wird. Der Beton ist also immer mehr oder wenig alkalisch und wird daher von sauren Stoffen im allgemeinen stärker angegriffen als von basischen, was auch durch die Erfahrung bestätigt wird. Der Gehalt des Betons an freiem CaO ist fast immer der nächste Grund zum Auftreten von Zerstörungserscheinungen. Die sich an der Oberfläche rasch bildende Kalkkarbonatschicht ist gewöhnlich wenig widerstandsfähig, und die Porosität des Betons erleichtert natürlich das Weitergreifen von Anfressungen und Absprengungen.

Was nun die physikalische Beeinflussung von Beton und Eisenbeton betrifft, so sei zunächst das Wichtigste über die Wärme-Einflüsse gesagt. Dauernd hohe Temperaturen üben bei Beton, besonders bei solchem, der aus sehr heiß erbranntem Zement hergestellt ist, keinen großen Einfluß auf die Druckfestigkeit aus, wofern 400° C nicht überschritten werden. (Von Zugfestigkeit kann bei dieser Temperatur allerdings nicht mehr gesprochen werden.) Diese Feststellungen sind für den Bau von Schornsteinen und Feuerkanälen von Bedeutung. Die Widerstandsfähigkeit gegen hohe Temperaturen kann von vornherein verstärkt werden, wenn der Beton unter Zusatz von wenig porösem, SiO_2-armem, amorphem Material, welches bereits selbst hohen Temperaturen ausgesetzt war, zubereitet wird (hart gebrannte Ziegel, Eruptivsteine etc.). Daß die Wärmeausdehnung des Betons etwa der des Eisens gleich ist, ist bekannt. Die Wärmeleitfähigkeit des Betons ist etwas größer als diejenige des Ziegelmauerwerks und entspricht ungefähr jener von Naturstein. Schlackenbeton leitet am schlechtesten. Bezüglich Feuersicherheit ist Beton das beste Baumaterial. Während Flußeisen schon bei ca. 600° und Schweißeisen bei etwa 700° ihre Festigkeit vollkommen verlieren, hält Beton oft noch Temperaturen bis zu 1200° aus! Plötzlich auftretende Temperaturschwankungen, wie z. B. das Aufschlagen von Löschwasser auf die bei Bränden hocherhitzten Betonbauteile, rufen keinen bemerkenswerten Schaden hervor. Betreffs elektrischer Einflüsse ist zu bemerken, daß schadhafte Isolierung der an Betonbauten angebrachten elektrischen Licht- und Kraftleitungen Ursache von Schäden werden kann. Solche schadhafte Isolierung kommt in den immer unter Dampf stehenden Räumen von Fettspaltungsanlagen, Ausdämpfereien

und Siedereien sehr leicht zustande. Zwischen den Leitungsdrähten und der Eisenbewehrung entstehen dann Ströme, welche lokale Elektrolysen hervorrufen, durch welche wiederum die Bewehrung zum Rosten kommt. Das Rosten bewirkt dann Absprengung des Betonbelages.

Viel zahlreicher sind aber die in Öl und Fett verarbeitenden Betrieben vorkommenden chemischen Einflüsse. Fette, Öle und deren Fettsäuren wirken umso schädlicher auf Beton ein, je mehr freie Fettsäuren sie enthalten und je heißer sie mit ihm in Berührung kommen. In der oben erwähnten italienischen Seifenfabrik zeigte die aus Beton hergestellte Fettsammelwanne der Fettausdämpferei schon nach kurzer Betriebsdauer zentimetertiefe Ausfressungen. Das freie Ca O des Betons wird von Fettsäuren gebunden, und die entstandene Kalkseife gelangt dann mit dem ausgedämpften Fett in die Fettreservoire oder Siedekessel. Unter besonderen Umständen, z. B. bei sehr niedriger Temperatur und wenig bewegtem Fettmaterial, kann sich wohl auch eine bleibende Schutzschicht von Kalkseife bilden, wie dies z. B. bei Elainbehältern aus Beton beobachtet werden kann. Will man aber Fettbehälter aus Beton bauen und sich vor Zerstörungen sichern, so wähle man einen möglichst kalkarmen Zement und gebe eine Auskleidung von Bleiblech. Hiebei ist es sehr angezeigt, an den tiefsten Stellen des Betonmantels Ausflußöffnungen anzubringen, damit bei Leckwerden der Verbleiung das Fett nach außen abfließen kann. Auf diese Weise ist die Schadhaftigkeit des Bleibelages sofort ersichtlich und bleibt der Beton vor Zerstörungen bewahrt.

Lösungen von Atzalkalien schaden dem Beton nicht. Hier ist hauptsächlich nur darauf zu achten, daß ein sehr guter und dichter Verputz vorhanden ist. Dasselbe gilt von Pottasche- und Sodalösungen. Kochsalzlösungen und Seifenunterlaugen, welche kein oder nur wenig Glyzerin enthalten, schaden dem Beton nicht, wenn eine genügend starke und dichte Betonschicht besteht, welche ein Vordringen zu der Eisenbewehrung nicht zuläßt. Die Erfahrung hat gezeigt, daß Unterlaugenbehälter aus Beton und die schon seit mehr als 20 Jahren in der Salzindustrie verwendeten Betonsiedepfannen sich sehr gut bewährt haben. Mineralsäuren zerstören Beton. Glyzerinwässer sollen nicht in Betonbehältern aufbewahrt werden. Saure Glyzerinwässer kommen überhaupt nicht in Frage; aber auch alkalische oder neutrale Wässer kommen nicht in Betracht, weil infolge ihres hohen Lösungsvermögens der Beton ausgelaugt und durchlässig wird, wozu noch die Verunreinigung der Wässer durch die aufgenommenen Salze kommt. Auch für konzentriertes Glyzerin sind Betonbehälter nicht geeignet, weil sich leicht Glyzerate bilden können. Kohlensäure kann ebenfalls auf Beton schädlich einwirken. Es hat sich an verschiedenen Betonbauten gezeigt, daß besonders kohlensäurehaltiges Wasser den Beton angreift. Da durch die Überführung des freien Ca O in unlösliches $CaCO_3$ die Widerstandsfähigkeit des Betons erhöht wird, erscheint die Einwirkung von Kohlensäure zunächst wünschenswert. Findet aber diese Einwirkung ständig statt, so kann es zur Bildung leicht löslicher doppeltkohlensaurer Salze kommen, was Zersetzung, Auslaugung und schließliche Zerstörung des Betons bedeutet. Diesem Umstand wäre in Betrieben, welche nach dem *Krebitz*-Verfahren oder dem gewöhnlichen Karbonatverseifungs-Verfahren arbeiten, Rechnung zu tragen. Bei beiden Prozessen werden beträchtliche Mengen Kohlensäure entwickelt. Die gasförmige, trockene Kohlensäure ist zwar dem Beton nicht schädlich; wohl aber das sich an den Wänden und Decken niederschlagende Dampfkondensat, welches ja nichts anderes als eine gesättigte Kohlensäurelösung vorstellt. Auf diese Weise konnte man sich die in der genannten italienischen Seifenfabrik aufgetretenen Anfressungen der über den Siedekesseln befindlichen Betondecke erklären, deren Träger teilweise bis zur Bloßlegung der Eisenbewehrung angegriffen worden waren. Die Eisen begannen dann zu rosten, was zu weiteren Absprengungen führte und eine gründliche Reparatur der ganzen Deckenkonstruktion erforderlich machte. Besonders gefährlich für Beton sind die Sulfate, deren Einwirkung geradezu mit einer im tierischen Organismus durch Bazillen hervorgerufenen Erkrankung verglichen werden kann, weshalb auch der Forscher Dr. *W. Michaelis* die Bezeichnung „Zementbazillus" in die Zementforschung eingeführt hat. Dieser Bazillus ist ein wasserhaltiges Kalk-Tonerdesulfat, welches in mikroskopisch kleinen, nadelförmigen Stäbchen auftritt. Dieses Doppelsalz bildet sich immer, wenn schwefelsaurer Kalk mit tonerdehaltigem hydraulischen Bindemittel zusammentritt. Die Zerstörung des Betons erfolgt in diesem Falle dadurch, daß durch die Bildung dieses Salzes das Bindemittel aufgearbeitet wird und durch den hohen Kristallisationsdruck infolge bedeutender Wasseraufnahme Sprengungen im Beton hervorgerufen werden.

Wie kann nun der Beton gegen die schädlichen chemischen Einflüsse, wie oben wiedergegeben, geschützt werden? Als allgemein empfehlenswert kann Folgendes gelten: Man verwende möglichst kalkarmen Zement (Hochofenzement, Eisenportlandzement oder Portlandzement mit Traßzusatz), überdecke die Eiseneinlagen reichlich, um ein Anrosten von vornherein auszuschließen, gebe einen guten, dichten Verputz aus gleichem Zement, lasse dem Beton genügend Zeit zum Erhärten und behandle die Betonwände mehrmals mit Wasserglaslösung oder Fluatanstrich (Lithurin etc.). Heiße Wasserglaslösung, unter Druck auf Beton aufgespritzt, gibt einen äußerst harten und widerstandsfähigen Überzug. Diese Beobachtung konnte in der oben erwähnten Fabrik an einem Betonbalken gemacht werden, auf welchem aus einer in der Nähe befindlichen Ausblaseleitung eines Wasserglasauflöseapparates häufig heiße Wasserglaslösung aufspritzte. *F. W.*, Buenos Aires.

Literaturbericht.

Einführung in die theoretische Wirtschaftschemie. Von Dr. *Rudolf Koetschau.* 155 Seiten mit 13 Abbildungen. Preis geh. RM 12, gebdn. RM 13,50. Dresden und Leipzig 1929. Verlag von Theodor Steinkopff.

Während die chemische Technologie bisher rein beschreibenden Charakter trägt und sich erst in den letzten Jahren durch besondere Hervorhebung der Kausalzusammenhänge davon loszulösen und zu einer systematischen Wissenschaft zu werden beginnt, dürfte durch *Koetschau's* Bearbeitung der Terminologie, Aufstellung von Thesen und wirtschaftschemischen Gesetzen für die Wirtschaftschemie der Weg zu einer exakten Wissenschaft gewiesen worden sein. *Koetschau* nennt selbst seine Arbeit einen terminologischen Versuch, doch muß dieser Versuch als durchaus gelungen gewertet werden. Besonders ist dabei hervorzuheben, daß die Aufgabe sowohl von der chemischen bezw. chemisch-technischen Seite, wie auch von der wirtschaftlichen Seite eingehend und grundlegend behandelt werden mußte. Durch Heranziehung des Stetigkeitsbegriffes gelangt *Koetschau* zur einheitlichen Darstellung dieser Grenzgebietswissenschaft.

Ref. glaubt, in seinem einschlägigen Lehrbuch[1]) den Beweis erbracht zu haben, daß zwar nach den Ursachen gerichtetes Handeln für den Chemiker wesentlich, auf Endzweckmäßigkeit hinzielendes Arbeiten, wie es die Wirtschaftschemie fordert, eine unbedingte Notwendigkeit geworden ist. Das Buch von *Koetschau* ergänzt die Bestrebungen des Ref., Wirtschaftschemie als Disziplin nach allen Richtungen, unabhängig von der chemischen Technologie, auszubauen.

Koetschau hat sich durch die umfassende Leistung für die Entwicklung der Wirtschaftschemie ein bleibendes Verdienst erworben. Es ist sehr zu wünschen, daß seine Ausführungen namentlich in den Kreisen der Chemiker weitestgehende Beachtung finden und zu regster Mitarbeit veranlassen.

Albert Sulfrian, Aachen.

Chemische Mitteilungen.

Über die Zusammensetzung der Filterpreßrückstände.

Von *N. Beljaeff.*

Nach Angaben des Verfassers ist die Zusammensetzung der Filterpreßrückstände der Öle: Hanföl, Sonnenblumenöl und Leinöl die folgende:

Tabelle 1.

Preßrückstände von	Wasser in %	Öl in %	Asche in %	Gesamtstickstoff in %	Rohprotein in %
Hanföl	4,60	54,55	6,96	4,14	2,73
Sonnenblumenöl	3,70	39,40	7,19	4,52	2,08
Leinöl	4,20	42,56	7,20	3,77	2,45

Es fällt auf, daß der Ölgehalt bei Hanföl ein besonders hoher ist (im Vergleich zu dem der Sonnenblumenöl- und Leinölpreßrückstände). Diese Erscheinung ist darauf zurückzuführen, daß das Hanföl durch Ausblasen erheblich schwerer herausgezogen wird als das Sonnenblumenöl bzw. Leinöl.

Die Ergebnisse der Untersuchung der aus den Preßrückständen gewonnenen Öle sind in nachstehender Tabelle 2 niedergelegt:

[1]) Seifensieder-Ztg. 1928, Nr. 2, S. 13.

Tabelle 2.

Art des Öles	Spez. Gew. bei 15° C	Vers.-zahl	Unverseifb. in %	Jodzahl (Hübl.)	Freie Fettsäure auf Öls. ber.
Hanföl	0,939	185,29	1.99	149,34	2.73
Sonnenblumenöl	0.942	185,66	2,24	167,83	2,08
Leinöl	0,939	187,42	1,53	125,03	2,45

Vergleicht man die einzelnen Zahlen der aus den Filterpreßrückständen gewonnenen Öle (Hanföl, Sonnenblumenöl und Leinöl), mit denen derselben Öle, die in üblicher Weise (Pressen) gewonnen wurden, so kann man feststellen, daß das spez. Gewicht der ersteren höher ist und die Jodzahl kleiner ist.

Verfasser untersuchte ferner den fettfreien Filterpreßrückstand und fand (s. Tabelle 3) folgende Werte:

Tabelle 3.

Fettfreier Rückstand von	Wasser	Stickstoff	Rohstickstoff	Stickstoff nach Barnstein	Rohfaser	Asche	Andr. Stoffe
	Bezogen auf d. luftfreie Substanz in %						
Hanföl	9,0	10,65	66,56	1,73	9,84	16,03	7,53
Sonnenblumenöl	8,40	8,48	53,01	0,87	6,67	11,94	19,98
Leinöl	9,60	6,96	43,50	5,10	4,58	12,21	30,11

Aus dieser Tabelle geht hervor, daß die fettfreien Filterpreßrückstände stark stickstoffhaltig sind (insbesondere die Rückstände des Hanföles). Es muß jedoch darauf hingewiesen werden, daß nicht der ganze Stickstoff dem eigentlichen Eiweiß zukommt. (Masloboino Schirowoje-Delo 1928, Nr. 11, S. 10 d. Chem. Umschau.)

Die Wirkung stiller Entladungen auf Öle, Fette und Fettsäuren.

I. Desodorisierung von Lebertran.

Lebertran wurde der Einwirkung stiller Entladungen in einer Wasserstoff- und Stickstoff-Atmosphäre unter normalem Druck unterworfen. Der Zweck dieser Studie war der, Gewißheit darüber zu erlangen, ob diese Wirkung für Desodorisierungszwecke dienstbar gemacht werden könnte.

Die Eigenschaften des erhaltenen Öls sind in folgender Tabelle wiedergegeben:

Dauer der stillen Entladung	Gas-Medium	Volt	Ampère	Sp. Gew. 15/4° C	Brechungs-Index 20° C	Jodzahl	Geruch	Farben-Reaktion Saure Erde	Farben-Reaktion Salkowski
sprüngl. Öl		—	—	0,9256	1,4795	165,71	100	Beträchtlich	Beträchtlich
1 Std.	H	10 000	0,44	0,9270	1,4802	158.02	40	„	„
3 „	„	„	0,45	0,9308	1,4819	148,56	0	etwas schwach	etw. schwach
4 „	„	„	0,40	0,9339	1,4829	134,58	0	keine	keine
0,5 „	„	20 000	4,00	0,9286	1,4801	155,63	40	beträchtlich	beträchtlich
1,0 „	„	„	„	0,9292	1,4816	144,72	10	etwas schwach	etw. schwach
1,5 „	„	„	„	0,9333	1,4824	136,21	0	sehr schwach	sehr schwach
2 „	N	10 000	0,43	0,9270	1,4796	162,28	90	beträchtlich	beträchtlich
3 „	„	„	0,45	—	1,4805	153 13	80	„	„
2 „	„	„	„	—	1,4810	149,16	70	etwas schwach	etw. schwach
4 „	„	„	„	0,9336	1,4812	147,07	70	sehr schwach	sehr schwach

Das spez. Gewicht und der Brechungs-Index nahmen zu, während die Jodzahl sank. Wenn Wasserstoff verwendet wurde, war der Tran nach 3- bezw. 1½stündiger Behandlung bei Spannungen von 10 000 bezw. 20 000 Volt vollkommen desodoriert. Obwohl sich das Vitamin A nach den Farbenreaktionen unverändert erhalten zu haben schien, führte der Verfasser das Tierexperiment durch, um Sicherheit über die Stabilität des Nährwertes des Öls zu erlangen, das drei Stunden der Einwirkung in der Wasserstoff-Atmosphäre unterworfen worden war.

Die verwendeten Tiere waren junge gesunde über 30 Tage alte Ratten, die täglich 0,3 bis 0,4 g des Öls neben folgender künstlicher Grundkost erhielten: Stärke 65%, Fleisch-Eiweiß 20%, Mc Collum's Salze 5%, Olivenöl 15%, Oryzanin 8%. Die Tierversuche brachten das klare Ergebnis, daß der Nährwert des Öls nicht geringer war als der des ursprünglichen Lebertrans.

Hieraus wird gefolgert, daß die Wirkung stiller Entladungen einer Wasserstoff-Atmosphäre die überlegene Methode ist, einen geruchlosen Lebertran zu erzielen. (Mitteilung aus dem städtischen technischen Untersuchungsamt in Osaka d. J. Soc. Chem. Ind., Japan, Suppl. Bdg. 1929 [32], Nr. 4, S. 93 B.)

Verwendung der Analysen-Quarzlampe zur Öluntersuchung.*)

Von *A. Wagner.*

Verfasser hat zuerst das Verhalten von rohem Leinöl, Erdnußöl, Rüböl, Sojaöl und Sonnenblumenöl unter der Analysen-Quarzlampe untersucht. Dann wurden Gemische dieser Rohöle hergestellt und an Hand von Typmustern der zur Mischung verwendeten Rohöle versucht, diese Beimischungen unter der Lampe festzustellen. Da jedes Öl eine verschiedene Fluoreszenzfarbe aufweist, ist es möglich, die Öle zu identifizieren und durch Vergleich mit den Standardmustern etwaige Beimischungen festzustellen. Die Untersuchung erstreckte sich dann weiter auf die raffinierten Öle, wobei sich ergab, daß durch die Vorraffination mittels Natronlauge eine Veränderung in der Lumineszenz nicht eintritt. Dagegen tritt bei der Weiterbehandlung der vorraffinierten Öle mit Bleicherden eine durchgreifende Änderung der Fluoreszenzfarbe ein, und zwar derart, daß alle Farben nach einem mehr oder weniger hellen Blau umschlagen. Von Interesse ist, daß dieser Farbumschlag unter der Lampe nicht beobachtet werden konnte, wenn die Öle ohne Vorraffination mit Bleicherde behandelt wurden.

Die bei der Raffination gewonnenen Fettsäuren zeigten eine Fluoreszenz, die dem Farbwert der entsprechenden Rohöle eigen ist. Weiterhin ergaben sich beim Vergleich von gepreßten und extrahierten Ölen bemerkenswerte Unterschiede, vor allem beim Sojaöl. Auch der bei der Extraktion gewonnene Schrot zeigte je nach der Art des verwendeten Extraktionsmittels unter der Lampe eine verschiedene Lumineszenzfarbe. Ferner ist die Feststellung von Interesse, daß Resinatfirnisse und Oleatfirnisse unter der Analysenlampe sofort zu unterscheiden sind. Auch bei Lackleinölen ist die Fluoreszenz je nach der Herstellungsmethode verschieden. Weiterhin untersuchte der Verfasser noch Holzöle, Mineralöle, Harze sowie weiße Pigmente. Mineralöle sind infolge ihrer strahlendblauen Fluoreszenz sofort erkennbar. Bei den Holzölen zeigten sich insofern Unterschiede, als Hankow-Holzöl gelblich und Honkong-Holzöl schmutzigbläulich fluoreszierte. Bei Lithopone Rots., Sachtolith und Titanweiß sind die entsprechenden Lumineszenzfarben bläulichgrün, dunkelgelbbraun und schwarzblau.

(Chem.-Ztg. 1929, Nr. 41, S. 398 d. Farben-Ztg.)

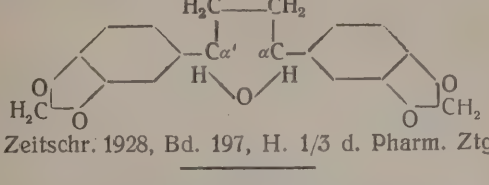
Sesamin.

Von *S. H. Bertram, J. P. K. van der Steur* und *H. I. Waterman.*

Zur Herstellung wenden die Verfasser folgendes Verfahren an:

„Sesamöl wurde dreimal heiß mit jedesmal einem Drittel seines Volumens an 90%iger Essigsäure ausgeschüttelt. Von den gesammelten Essigsäure-Extrakten wurde durch Abdestillieren ein großer Teil der Essigsäure entfernt und der Rest auf dem Dampfbad einige Male mit Alkohol verdampft. Das Residuum wurde nun mit starker alkoholischer Kalilauge verseift und hiernach mit viel Wasser verdünnt. Nach Stehenlassen über Nacht wurde filtriert. Der erhaltene Rückstand wurde nun einige Male aus Alkohol umkristallisiert. Es wurde gefunden, daß ein Zusatz von einigen Tropfen starker Salzsäure die Reinigung des Sesamins sehr fördert und die Bildung von schönen Kristallen veranlaßt. Das Sesamin kristallisiert entweder in großen, harten, schweren Warzen oder in schönen, langen, harten Nadeln. (Sie sind leicht 2 bis 3 cm lang zu erhalten.")

Die Formel des Sesamins ist den Analysen der Verfasser zufolge $C_{15}H_{16}O_5$; M. G. = 312,1; F. P. = 122,7°; $[\alpha]_D$ = +72,77°. Die Verfasser glauben, dem Sesamin die folgende Strukturformel zuweisen zu können:



(Biochem. Zeitschr. 1928, Bd. 197, H. 1/3 d. Pharm. Ztg., Berlin.)

Kleine Zeitung.

Verfahren und Vorrichtung zum kontinuierlichen Bleichen von fetten Ölen, Mineralölen u. dgl. mittels Bleicherde. (D. R. P. 480 345 v. 7. I. 1925. *Hermann Bollmann* in Hamburg.) Die Erfindung hat ein Verfahren und eine Vorrichtung zum kontinuierlichen Bleichen von fetten Ölen, Mineralölen u. dgl. zum Gegenstande, bei welchem die Rohöle nach und nach mit Bleicherde versetzt werden. Das Wesen des Verfahrens besteht darin, daß die Öle und die Bleicherde kontinuierlich im be-

*) Vgl. hierzu: *H. Wolff* und *Toeldte*, Farben-Zeitung 31, S. 2503 (1926); *K. Schmiedinger*, ebenda, 31, S. 2451 (1926); *A. Eibner, L. Widenmayer* u. *A. Stois*, ebenda, 31, S. 2399 (1926); *M. Haitinger, H. Jörg* u. *V. Reich*, Zeitschr. f. angew. Chemie 41, S. 814 (1928); Ref. Farben-Zeitung 34, S. 90 (1928).

stimmten Mischungsverhältnis derart in den Mischbehälter eingeführt werden, daß zunächst nur unbehandeltes Öl mit frischer Bleicherde zusammentrifft, worauf der Abzug des Gemisches aus dem Mischbehälter nach Maßgabe der Zuführung der Rohstoffe geregelt wird.

Bringt man Bleicherde und Öl zusammen, so reißt die Bleicherde die färbenden Stoffe des Öles an sich; außerdem saugt sie sich mit schon gebleichtem Öl voll und wird hierdurch in ihrer Absorptionsfähigkeit für noch nicht gebleichtes Öl herabgesetzt. Infolgedessen ist eine erheblich größere Menge Bleicherde und längere Einwirkungsdauer erforderlich, wenn man die Bleicherde in Öl angerührt oder trocken, gegebenenfalls auch nach und nach in die ganze Menge des zu bleichenden Öles unter Umrühren zugibt, wie es seither gehandhabt wurde. Dagegen tritt eine schnellere Bleichung unter Ersparung von Bleicherde und Zeit ein, wenn gemäß dem neuen Verfahren gearbeitet wird.

Zur Ausführung des Verfahrens wird zunächst durch einen Vorversuch ermittelt, wieviel Bleicherde erforderlich ist, um die Bleichung des zu behandelnden Öles durchzuführen. Ergibt sich hierbei z. B., daß ein Sojabohnenöl durch 3% Bleicherde in 30 Minuten gebleicht wird, so bringt man das rohe Öl mit der Bleicherde in diesem Verhältnis kontinuierlich zusammen. Dieses kann beispielsweise in einem mit Heizmantel und Rührvorrichtung versehenen, geschlossenen Gefäße geschehen, in welches das Öl über den ganzen Querschnitt verteilt oben eintritt, während die frische Bleicherde gleichzeitig mittels eines Luftstromes in dem Verhältnis eingeblasen und mit dem ungebleichten Öl gemischt wird, das der für die Bleichung der zusammentreffenden Anteile erforderlichen Menge entspricht. Die Größe des Gefäßes kann so bemessen sein, daß die Bleichung vollendet ist, wenn das Öl dasselbe verläßt.

In der Zeichnung ist eine Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens in beispielsweiser Ausführungsform schematisch im Aufriß veranschaulicht.

In das mit Heizmantel 2 und Rührvorrichtung 3 versehene geschlossene Gefäß 1 wird das zu bleichende, vorgewärmte Öl von oben durch mehrere Düsen 4 eingeführt; es verteilt sich hier über den ganzen Querschnitt. Die Bleicherde wird mittels der in einem mit Heizmantel versehenen Rohr 14 umlaufenden Transportschnecke 5 in das Rohr 6 gefördert, dessen Wandung in seinem unteren Teil mit Durchbohrungen versehen und das hier von dem Mantel 7 umgeben ist. In den Mantel 7 und von diesem durch die Durchbohrungen des Rohres 6 bläst ein Luftstrom, der mittels der Pumpe 8 aus dem Behälter 1 entnommen wird, um die Zufuhr überflüssiger Mengen Frischluft zu vermeiden. Das Gazesieb 16 verhindert, daß Bleicherde in die Pumpe 8 gelangt. Der Luftstrom führt die Bleicherde nach unten, die auf den unterhalb des Rohres 6 angebrachten Kegel 9 stößt. Der Kegel 9 sitzt auf der Welle 10 des Rührwerks 3. Die Bleicherde verteilt sich über den Querschnitt des Gefäßes 1 und vermischt sich hierbei in dem gewünschten Verhältnis mit dem durch die Düsen 4 in das Gefäß eingeführten Öl.

Nahe am Boden des Gefäßes 1 befindet sich der Auslaufstutzen 11, welcher mit dem oben geschlossenen Standrohr 12 in Verbindung steht, das mit dem Rührwerk 15 versehen ist. Das Standrohr 12 besitzt eine Anzahl von Hähnen 13, durch welche der Inhalt des Behälters 1 entleert werden kann. Das durch die Hähne austretende Öl wird zunächst geprüft, um festzustellen, ob die Bleichung vollendet ist. Der Abfluß wird so geregelt, daß Öl und Bleicherde vorher genügend lange in Berührung bleiben.

*

Herstellung von sulfoniertem Öl. (D. R. P. 480 157 v. 25. XII. 1927. *Hermann Bollmann* und Dr. *Bruno Rewald* in Hamburg.) Es ist bereits vorgeschlagen worden, sulfonierte Öle nicht nur aus Rizinusöl und Olivenöl herzustellen, sondern auch für ihre Gewinnung die verschiedensten sonstigen pflanzlichen Öle zu verwenden; ebenso ist es bekannt, Sojabohnenöl mit Schwefelsäure zu behandeln.

Demgegenüber hat die vorliegende Erfindung ein Verfahren zur Herstellung von sulfoniertem Sojabohnenöl zum Gegenstande, dessen Eigenschaften und Emulgierungsvermögen dadurch wesentlich verbessert werden, daß man dem Öl vor dem Sulfonieren geringe Mengen pflanzlicher oder tierischer Phosphatide, z. B. Sojalecithin, hinzufügt. Diese Phosphatide werden mit dem Öl sulfoniert, aber durch die Schutzwirkung des Öles nicht zersetzt.

Das für die Ausführung des Verfahrens benutzte Sojabohnenöl kann zweckmäßig vor der Schwefelsäurebehandlung von den in ihm enthaltenen, bei niedriger Temperatur schmelzenden Anteilen befreit werden, indem man es auf Temperaturen von —2 bis —4° C abkühlt und die ausgeschiedenen festen Fettsäureester abschleudert.

Zur Ausführung des Verfahrens wird z. B. in 100 kg Sojabohnenöl 1 kg Sojalecithin unter Erwärmen gelöst. Diese Mischung wird durch allmähliche Zugabe von 20 kg konzentrierte Schwefelsäure unter ständiger Kühlung sulfoniert. Nach Beendigung der Sulfonierung werden 200 kg Wasser und etwa Natriumsulfat zu der Sulfonsäure gegeben; sie scheidet sich als schwere, ölige Masse auf dem Wasser ab. Das Wasser wird abgetrennt und so lange Natronlauge zugefügt, bis nahezu Neutralisierung erreicht ist.

An Stelle von Sojalecithin können andere Phosphatide pflanzlichen oder tierischen Ursprungs Verwendung finden, z. B. das aus dem Erbsenschälmehl oder aus Fischrogen gewonnene Lecithin. Die Anwendung dieser anderen pflanzlichen oder tierischen Lecithine erfolgt in gleicher Weise, wie dieses in dem Ausführungsbeispiel beschrieben worden ist.

Das nach dem beschriebenen Verfahren gewonnene Erzeugnis kann für alle Zwecke Verwendung finden, für welche sulfoniertes Öle benutzt werden, z. B. in der Spinnerei als Wollschmälzöl als Spicköl, als Bohr- und Schneidöl, als Beiz-, Schlicht-, Appretur- und Schmiermittel, ferner als Emulgierungsmittel beim Einfetten von Leder.

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung von sulfoniertem Öl, dadurch gekennzeichnet, daß das gegebenenfalls von seinen bei niedriger Temperatur erstarrenden Anteilen befreite Öl vor der an sich bekannten Behandlung mit konzentrierter Schwefelsäure mit einem Zusatz von pflanzlichen oder tierischen Phosphatiden versehen wird.

*

Wirkung von Ton auf ranzige Fette. Kolloidton beseitigt nach *G. W. Fiero* die Ranzigkeit aus Kokosöl entweder beim Durchrühren damit, beim Kochen mit Wasser und dem Ton oder durch Behandlung mit Ton und überhitztem Dampf unter vermindertem Druck. Die erste Methode ergab das beste Produkt, und Farbe, Geruch und Geschmack waren alle verbessert. Unter den angewandten Bedingungen konnte jedoch Schmalz nicht vollständig durch eine obiger Methoden renoviert werden. (J. Amer. Pharm. Assoc. 1929 [18], 491—493 d. Soc. Chem. Ind.)

*

Mandschurisches und europäisches Sojabohnenöl. Es wurde gefunden, daß durch Pressung in der Mandschurei gewonnenes Sojaöl ein niedrigeres spezifisches Gewicht und einen höheren Gehalt an unverseifbarer Substanz hat als in Deutschland und Holland gepreßtes. Es zeigt auch eine violettblaue Fluoreszenz, die auf dem Vorhandensein von 0,4% unverseifbaren Verunreinigungen beruht. (Chem. Weekbl. 1928 [25], 630—682 d. J. Oil and Fat Ind.)

*

Trichloräthylen und die Extraktion von Olivenöl aus Rückständen. *J. Bohle* veröffentlicht einige Beobachtungen über die Extraktion von Olivenölrückständen mit Lösungsmitteln. Es gilt hier, sagt er, mancherlei bedeutende Unterschiede zwischen der Extraktion dieser Rückstände und der Extraktion anderer Ölfrüchte und Ölsaaten. In Spanien wird für Olivenölrückstände fast ausschließlich Schwefelkohlenstoff gebraucht, aber in Deutschland wird die Fettextraktion in größerem Umfang mit Benzin und gelegentlich mit Trichloräthylen ausgeführt. Die Gefahren, die im Schwefelkohlenstoff liegen, sind in der Reg

wohl bekannt, und es sind deshalb manche Anstrengungen gemacht worden, ihn durch andere Lösungsmittel zu ersetzen. Aus zahlreichen Gründen haben jedoch diese Bemühungen wenig Erfolg gehabt. In erster Linie besitzt das mit Schwefelkohlenstoff extrahierte Öl, das die Handelsbezeichnung „Sulfuröl" führt, anerkannte und festgelegte Eigenschaften, und ein mit Trichloräthylen extrahiertes würde schwerlich als „Sulfuröl" angesprochen werden können. Tatsächlich ist ein solches Öl einem „Sulfuröl" nicht gleich. Der Verfasser ist früher ein Fürsprecher für die Verwendung des Trichloräthylens in seinen Betrieben gewesen, und gegenüber dem stärkeren Verschleiß der Einrichtung infolge der Bildung von Salzsäure wurden seine Feuerungefährlichkeit und Explosionssicherheit in Gegenrechnung gesetzt. Später wurde jedoch entdeckt, daß das Öl einen niedrigeren Marktwert besitzt als das mit Schwefelkohlenstoff extrahierte. Einmal wurde es sehr rasch fest (während das „Sulfuröl" flüssig blieb), was auf die Gegenwart einer größeren Menge Wachse hindeutet. Sodann enthielt es auch mehr Farbstoff und Nichtfett. So passierte es, daß das von der Seifenindustrie gekaufte Öl sich weder mit Oxydations-, noch mit Reduktions-Bleichmitteln entfärben ließ. Die grüne Farbe wird zwar beseitigt, aber es hinterbleibt nicht ein hellgelbes Öl, sondern die Endfarbe ist dunkelbraun, und jede Vermehrung des verwendeten Bleichmittels führt nur zu einem rötlichbraun gefärbten Öl, das für die Herstellung weißer Seifen ungeeignet ist.

Die Wirkung des Trichloräthylens auf echte Sulfuröle wurde ebenfalls studiert, wobei sich ergab, daß dessen Gegenwart bis zu 15% Kaolin zur Bleichung erforderlich machte, gegenüber etwa 3—5% bei gewöhnlichem Sulfuröl. Das Tri löst also nicht nur Mengen unerwünschter Stoffe auf, sondern übt auch einen gewissen Einfluß auf das Öl aus, der die nachfolgende Bleichung erschwert. Diese Nachteile scheinen bei anderen Ölen nicht vorzuliegen, aber in allen vom Verf. studierten Fällen erwies sich Trichloräthylen nicht als ein ideales Lösungsmittel für Olivenölrückstände.

(Bull. des Matières Grasses d. Oil and Col. Tr. J.)

*

Neutralisieren von Fetten und Ölen. (Engl. Pat. 308 250. *Zumeta & Yrastorza.)* Die freie Fettsäure in Fetten und Ölen wird neutralisiert, indem man eine Lösung des Fettes in Tetrachlorkohlenstoff oder Trichloräthylen bei gewöhnlicher Temperatur mit einer wässerigen Lösung durchrührt, welche genau die Menge des erforderlichen Alkalis enthält. Die Neutralöl-Lösung wird dann von der niedergeschlagenen Seife getrennt und nach dem Waschen mit Salzwasser der Destillation unterworfen, um das Lösungsmittel zu entfernen. Der Seifenniederschlag wird durch Erhitzen vom Lösungsmittel befreit und ev. durch eine Mineralsäure zersetzt, um die freien Fettsäuren zu erhalten.

*

Raffinierung von Ölen. (Ver. St. Amer. Pat. 1 705 825.) Das Verfahren sieht als Zumischung zu dem zu raffinierenden Öl ein Gemenge von trockenem gepulverten Alkali mit einem fein verteilten Adsorptionsmittel wie Fullererde vor, ferner die Zugabe von soviel Wasser, als eben hinreicht, eine rasche Neutralisation und Agglomerierung des resultierenden Soapstocks zu bewirken. (J. Oil and Fat. Ind.)

*

Raffinieren und Bleichen von Fischölen. (Engl. Pat. 311 665 v. 10. XII. 1927. *J. C. Kernot.)* Die ölige Emulsion, welche entsteht, indem man Fischöle der Wirkung wässerigen kaustischen Alkalis unter 100° C unterwirft, wird getrennt, gewaschen und durchgerührt mit einer konzentrierten wässerigen Lösung von schwefliger Säure oder einem ähnlichen Sulfit-Bleichmittel und das abgetrennte Öl gewaschen, getrocknet und filtriert. Die Behandlung mit schwefliger Säure kann wiederholt oder der Bleichprozeß durch selektive Hydrogenisierung in Gegenwart gemischter Katalysatoren, z. B. Nickeloxydhydrat und Aluminium weiter geführt werden. (J. Soc. Chem. Ind.)

*

Hydrierung von Sojabohnenöl. Die Geschwindigkeit der Hydrierung von Sojabohnenöl in Gegenwart eines Nickelkatalysators ist nach *A. H. Gill* und *Y. M. Ma* annähernd proportional dem Druck, der Katalysatormenge (nicht mehr als 1% erforderlich) und der Rührgeschwindigkeit. Die Hydrierungsgeschwindigkeit wächst mit steigender Temperatur, obwohl bei hoher Rührgeschwindigkeit (mehr als 320 Umdr. pro Min.) zwischen den Temperaturen von 150 und 180° ein Wechsel von 10° nur geringe Veränderungen hervorruft. Der Verlauf der Hydrierung gleicht der Hydrierung von Baumwollsamenöl.

(Oil and Fat Ind. 1928 [5], S. 384 d. Chem. Umschau.)

*

Ein neues Verfahren zur Gewinnung von Palmöl beschreibt *J. Fickendey*, wissenschaftlicher Berater der Rubber Cultuur Maatschappij „Amsterdam". Die unter Druck gedämpften und dann ausgedroschenen Früchte werden unter Zusatz von 50 v. H. Wasser in einem Rührwerk behandelt, um das Fleisch zu einem Brei zu zerkleinern. Die Masse wird dann in eine Maschine gefördert, die Fleisch und Nüsse scheidet. Als sehr brauchbar hat sich für diesen Zweck eine Maschine nach Art der *Haake*schen Messerwalzen mit einigen Veränderungen erwiesen. Über der Fördereinrichtung, welche die Masse längs der Messerwalze weiterschiebt, ist ein Rohr mit Löchern anzubringen, durch welche das erforderliche heiße Wasser zugeführt wird. Die Nüsse verlassen die Maschine in einem außerordentlich sauberen und ölfreien Zustand, während die Leistungsfähigkeit der Maschine gegenüber der trockenen Trennung bedeutend gesteigert ist. Die Mischung von Fleisch, Öl und Wasser fließt aus der Maschine in einen Tank, in welchem ein etwas kleinerer Tank mit Löchern eingebaut ist, der als Filter dient. Ist der Tank vollgelaufen, bleibt er 10 Minuten stehen, worauf man Wasser und Öl durch einen Hahn am Boden des äußeren Tanks abläßt und in üblicher Weise scheidet. Die im Filtertank zurückbleibende nasse Masse wird vermittels einfacher Vorrichtungen in ein Rührwerk zur weiteren Erwärmung gebracht, um dann gepreßt zu werden. Man kann Wasser und Öl aus dem Gut vor dem Pressen auch durch Zentrifugieren abscheiden. Man gewinnt dann direkt 80 bis 85 v. H. des vorhandenen Öls, während durch Abstehen im Filtertank, wie oben beschrieben, 70 bis 80 v. H. erzielt werden.

Die Vorteile des beschriebenen Verfahrens lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Die notwendige Apparatur ist einfacher und billiger gegenüber den bestehenden Verfahren. Auch die Unterhaltung der Apparate benötigt weniger Kosten.
2. Das Verfahren ist wenig empfindlich und erfordert weniger Betriebskontrolle.
3. Die Nüsse sind ölfrei.
4. Die kostspieligen Trockeneinrichtungen, die bei Sumatrafrüchten zur Erzielung der Höchstausbeute nötig sind, werden überflüssig.
5. Es wird nur eine Qualität Öl gewonnen. Bei den üblichen Verfahren, sei es, daß ein zweites Mal gepreßt wird, oder sei es, daß an Stelle dessen das Fleisch extrahiert wird, ergeben sich verschiedene Qualitäten, und das Öl zweiter Pressung bzw. aus der Extraktion steht stets zurück gegenüber dem Öl erster Pressung.
6. Die Ausbeute ist sehr hoch. Auf Trockensubstanz berechnet, bleiben im Fleisch 10 v.H. Öl und weniger zurück. Das bedeutet eine Ausbeute von etwa 97 v. H. des vorhandenen Öls.

(Der Tropenpflanzer 1929, Nr. 1, S. 31—36.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt, Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

725. Kann man Stärkesirup anstatt Zuckerlösung zur Glyzerinseifen-Erzeugung verwenden? R. H. in V. (S. H. S.)

726. Ich stelle aus fertig gesottener ausgesalzener Seife ein 30%iges Seifenpulver her. Nun hat sich jüngst folgender mir ganz unerklärliche Vorgang zugetragen, indem in dem mit diesem Seifenpulver gefüllten Säckchen sich 10—15 taubeneigroße Knollen gebildet haben, die rosarote Färbung annahmen. Es soll dies auch bei anderen Säckchen der Fall gewesen sein. Ich konnte es aber nur bei einem Fall kontrollieren. Worauf ist diese Färbung des Seifenpulvers zurückzuführen? R. G. in U.

727. Wie ist die Herstellung eines fast wasserhellen Bohröls aus Paraffinöl oder Vaselinöl ohne Spiritus und Ammoniak? Gute Vorschrift wird honoriert! F. G. in B.

728. Unsere auf halbwarmem Wege hergestellte Seife wird in der Form schaumig, d. h. in den oberen Lagen. 1/3 des Forminhaltes geht jedes Mal verloren. Wie ist dem abzuhelfen? Unser Ansatz: 100 Kokosöl (7% Säure), 100 Talg, 120 Natronlauge 33° Bé. Füllung: 150 kg Wasserglas 32° Bé und 70 kg Pottaschelösung 30° Bé. E. & H. in P. A. (Brasilien.)

729. Wie stellt man den Gehalt an Pinen in Terpentinölen und Kienölen fest? Wo findet man Literaturangaben hierüber? W. & C. in L. (Polen.)

730. Ich bitte um Angabe eines Rezeptes für Gesichtswasser. C. H. in D.

731. Besteht die Möglichkeit, Rindertalg, wie ihn die Metzger liefern, geruchfrei und geschmackfrei zu machen? Angabe über evt. bestehende Literatur erbeten. H. D. in E.

Antworten.

657. Unter Wood'schem Licht versteht man in der Physik ursprünglich die durch Resonanzerscheinungen (nicht durch Temperaturerhöhung) hervorgerufene Strahlung eines Metalldampfes, in der Praxis (nach dem Sprachgebrauch der

angelsächsischen Länder) speziell die Ultraviolettstrahlung des Quecksilberdampfes, also die Wellen zwischen etwa 380 mμ und 256 mμ. Zur Untersuchung mit diesem Licht benötigt man eine Quecksilberdampflampe (s. w. u.), aus deren Gesamtstrahlung die ultraviolette isoliert wird, indem man durch geeignete Filter den sichtbaren Teil abblendet; allerdings geht dadurch auch ein erheblicher Teil der wirksamen U.-V.-Strahlung durch Absorption verloren. Der Apparat von *Gallois* ist mir nicht bekannt, er scheint jedoch nur eine Nachbildung der Hanauer Quarzlampe zu sein, welche in Deutschland für die gedachten Untersuchungen verwendet wird. Diese ist komplett für Öluntersuchungen zu beziehen von der Quarzlampen-G. m. b. H., Hanau a. M., und kostet, je nachdem ob sie zum Betriebe mit Gleich- oder Wechselstrom verwendet werden soll, ca. 240 bzw. 420 RM. Man kann aber auch andere Lichtquellen (Bogenlampe, U.-V.-Drahtlampe) verwenden, doch ist bei diesen im allgemeinen der wirksame Anteil geringer als bei der Quarzlampe. Von Speziallaboratorien für Olivenöluntersuchungen in den romanischen Ländern ist am bekanntesten die kgl. italienische staatl. Lehranstalt für Öl- und Fett-Forschung in Mailand (Prof. Dr. *Fachini*). Es ist mir jedoch nicht bekannt, ob diese auch für private Auftraggeber arbeitet. In Deutschland ist m. W. der Inhaber des Laboratoriums Langfurth (Altona a. E., Marktstr.) Spezialist für Olivenöluntersuchung und auch mit den oben angegebenen Untersuchungshilfsmitteln ausgerüstet. *Drell.*

715. Unter säuregeschmolzenem Talg versteht man einen unter Zusatz von Schwefelsäure (5—8%) aus dem Rohmaterial erschmolzenen Talg. Das Verfahren liefert geringwertigeres Fett mit niedrigem Titer und wird heute wohl nur mehr selten angewendet. Das Fertigprodukt enthält natürlich keine Säure mehr und kann daher zur Glyzerinseifen-Erzeugung verwendet werden. *D. J.*

716. Voraussetzung für einen kompakten Puder, der den geforderten Ansprüchen genügt, ist eine äußerst feine und gleichmäßige Verteilung der einzelnen Bestandteile. Es muß daher jeder Bestandteil in gleicher Feinheit vorliegen, bevor sie gemischt und zusammen durch ein feinstes Haarsieb nochmals gesichtet werden. Die Färbung nimmt man beim Mischen vor, ebenso die Parfümierung, die mit besonderer Sorgfalt auszuführen ist. Die Grundmasse wird dann mit Wasser angefeuchtet, durch ein grobes Sieb getrieben, soweit trocknen gelassen, daß sie nach neuerlichem Sieben sich in der Hand zusammenballen läßt. Dann kommt sie zum Pressen auf besondere mit Federn ausgestattete Pressen, wie sie die Maschinenfabrik Kilian in Berlin liefert. Siehe auch den Artikel „Puder und kompakter Puder" im „Parfümeur" 1929, Nr. 22, wo auch ein Ansatz für kompakten Puder zu finden ist. *Br.*

717. Alaun, wohl zur Herstellung von Alaun- oder Rasiersteinen, läßt sich weder parfümieren, noch mit Anilinfarbstoffen färben, da das schmelzende Produkt die Riechstoffe und organischen Farbstoffe zerstört. Eine Blaufärbung in allen Schattierungen läßt sich erhalten, wenn man die Schmelze mit etwas Eisenchlorid- und Ferrocyankaliumlösung versetzt. *M. B.*

718. Eine gute streufähige Tanzsaalglätte stellen Sie u. a. her durch Zusammenschmelzen von 5 T. Stearin und 40 T. Paraffin, der Schmelze werden 55 T. feinstes Talkumpulver eingerührt und die noch etwas warme Masse durch ein feinmaschiges kräftiges Metallsieb getrieben, oder nach dem Erkalten auf einem Desintegrator zerkleinert. Derartige Herstellungsweisen lehrt Sie das Buch: „Chem.-techn. Vorschriften. — Aus der Praxis, für die Praxis", Preis RM 7,50, Verlag der S.-Z. *Praktikus.*

719. Über das Angriffsvermögen von Fettsäuren auf Metalle unterrichtet Sie am besten der Artikel des Herrn Dr. E. L. Lederer in Nr. 32 d. J., S. 278. *Red.*

720. Sofort nach dem Tauchen trocknende Flaschenlacke sind Lösungen von Acetylcellulose, deren Herstellung im Kleinen absolut ausgeschlossen ist. Gefärbt wird mit Mineralfarben bezw. Bronzepulver. *Wm.*

721. Eine Brillantine in Salbenform stellen Sie nach *Winter* her aus 200 g weißem amerikanischen Vaselin, 50 g hellem Harz und 50 g Lanolin. Parfümiert wird mit 20—25 g Ambre Royal, Violette de Parme, Cyclamen des Alpes oder Héliotrope Blanc auf 1 kg Brillantinekörper. *V. B.*

722. Zum Streichen von Durchschreibepapier dienende Massen stellen Sie u. a. her aus 15 T. Karnaubawachs, 11 T. Montanwachs, 3 T. Bienenwachs und 21 T. Paraffin. Diese warme Schmelze verarbeiten Sie gut mit einer Anreibung von 23 T. Pigmentschwarz, 3 T. Kristallviolettbase, 3 T. Ölsäure und 21 T. Sesamöl. *Mr.*

723. Eine der Palmolive gleichwertige Rasiercreme erhalten Sie aus ca. 2 kg Kokosöl, ca. 6 kg Sulföl, ca. 36 kg Stearin mit hohem Palmitinsäuregehalt (erkenntlich an der Kristallisation), 8,5 kg Ätzkali, 12,5 kg doppelt dest. Glyzerin, spez. Gew. 1,23, und 35 kg Wasser. — Enthaarungscremes nach Art von Taky sind nach *Winter* Gemische von gelöschtem Kalk und Natriumsulfidlösung, die mit Glyzerin, Zuckersirup oder weicher Seife versetzt wurden. Die mengenmäßige Zusammensetzung ergibt eine Analyse der Creme. *V. B.*

724. Von Betum wissen Sie nach Ihrer Anfrage noch mehr als ich, mir ist es gänzlich unbekannt. *J. L.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Gehaltsbestimmung und Ölqualität in ausgebrauchten Bleicherden.

Der Verfasser dieses Artikels in Nr. 34 und 35 d. J. wendet seine Aufmerksamkeit meinen Ausführungen über dasselbe Thema zu (S.-Z. 1929, S. 212) und sucht sie, da er sie nicht widerlegen kann, nach Möglichkeit einzuschränken. Gegen eine dieser Auslassungen sei mir gestattet ein paar Worte einzuwenden.

Er erklärt meine Behauptung, die extrahierten Öle enthielten stets geringe Mengen Bleicherde, die der Verarbeitung auf Seife im Wege stehen, als eine ganz unberechtigte Verallgemeinerung, die er dadurch widerlegt zu haben glaubt, daß er sagt: „Es bereitet wirklich keine Schwierigkeit, eine Verunreinigung (durch Erden) durch sachgemäße Extraktion zu vermeiden oder zu beseitigen." Eine solche Argumentierung dürfte kaum jemand von dem Recht des Autors überzeugen.

Weiter heißt es: „Durch solche in ihrer Allgemeinheit unbegründeten Beschuldigungen werden die aus Bleicherden extrahierten Öle ganz zu Unrecht herabgesetzt und ihr Absatz in unserem auf allerhellste Seifen erpichten Land weiter erschwert. Damit ist niemand gedient usw."

Hier muß ich dem Autor vollkommen recht geben. Die mit inkriminierten Zeilen schrieb ich wirklich in vollem Leichtsinn, ohne darauf bedacht zu sein, ob ich jemand damit diene oder den Absatz seiner Öle dadurch erschwere. Diesen Leichtsinn begehe ich immer, wenn ich etwas vor die Öffentlichkeit bringe, und denke auch jetzt nicht daran, davon abzugehen und „solider" zu werden. *Pomeranz.*

Geschäftliche Notizen.

Für den Inhalt dieser Rubrik übernimmt die Redaktion dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung.

Blechpackungen.

Die Spezialfabrik für Blechpackungen und Blechplakate Firma *Wilh. Ziliox, G. m. b. H.*, Weidenau a. d. Sieg, befaß sich schon seit über 40 Jahren mit der Herstellung dieser Artikel und bietet infolge ihrer reichen Erfahrungen und guter Betriebseinrichtungen Gewähr für erstklassige Arbeiten. In der dieser Nummer beiliegenden Prospekt findet man größere Abbildungen bekannter Packungen und Plakate. Als Werbehelfer werden sich diese immer bewähren. (r 339.)

Bamag-Elektrozüge.

Die großen Anforderungen, die in der chemischen Industrie an ein mechanisches Transportmittel gestellt werden, verlangen unbedingte Betriebssicherheit und vor allen Dingen große Leistungsfähigkeit. In dieser Hinsicht entsprechen die Bamag-Elektroflaschenzüge, die von der *Berlin Anhaltischen Maschinenbau-Aktiengesellschaft*, Dessau, für 12 bis 8500 kg Tragfähigkeit in ortsfester und fahrbarer Ausführung gebaut werden, am besten. Viele Firmen der chemischen Industrie bedienen sich schon seit langem dieses nützlichen Helfers und sind mit ihm außerordentlich zufrieden. Die einfache Bauart sowie die anspruchslose Bedienung und Wartung bedingen niedrige Anschaffungs- und Betriebskosten. Dadurch daß ein Bamag-Elektrozug mindestens das gleiche schafft, was 3—5 Arbeiter leisten, macht er sich, wie aus vielen Zeugnissen aus Fachkreisen hervorgeht, innerhalb ganz kurzer Zeit — oft schon nach 3 Monaten — bezahlt.

Wir empfehlen das vorliegender Ausgabe beigefügte Flugblatt der Beachtung; es zeigt interessante Bilder und Zeugnisse. (r 308.)

Rotierende Kammer-Öl-Luftpumpen.

Die Firma *Arthur Pfeiffer*, Wetzlar, legt der heutigen Nummer ein Sonderblatt bei, in dem sie auf die Vorzüge ihrer rotierenden Kammer-Öl-Luftpumpen D. R. P. hinweist. Die Vorzüge scheinen allerdings sehr erhebliche gegenüber den bisher gebräuchlichen Kolbenpumpen zu sein, sowohl hinsichtlich der Dauerhaftigkeit als auch der enormen Vakuumleistungen, denn die Firma *Arthur Pfeiffer* liefert mechanische Pumpen bis zu einem Vakuum von $^1/_{100\,000}$ mm Hg vor der absoluten. Für die Ölfabrikation dürften diese Pumpen von besonderem Interesse sein, da man mit ihnen die Behandlung der Öle im wirklichen Hochvakuum betriebsmäßig, sicher und schnell vornehmen kann. (r 352.)

668.05
SE

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

...zugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf ...ergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. ...ichsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für ...ngesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei ...erungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann ...ruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

...heint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.
Fernsprecher: ... Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. ... Postscheck-Konten:
...ktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

...Jahrgang. Augsburg, 19. September 1929. Nr. 38.

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Englische Regierungs-Spezifikationen für Seifen 337. — Die Fettsäurenbestimmung in Seifen der Betriebskontrolle 338. — Über einige weniger bekannte Ölpflanzen Brasiliens (Schluß) 339.

Chemische Mitteilungen: Über die Veränderlichkeit des Thiosulfat-Titers. Dorsch-Lebertran.

Kleine Zeitung: Absolutverseifungs-Verfahren. Waschmittel. Tallöl wasserlöslich zu machen. Einfluß von Pflanzenölen ...Beton. Trichloräthylen als Lösungsmittel. Herstellung viskoser Pflanzenölen.

Fragekasten. — Sprechsaal: Kampf gegen Persil oder Perborat? Struktur und Analyse der Bleicherden. Raffination ...Miscella. Ungünstige Erfahrungen mit Phtalsäurediäthylester.

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Geschäftliche Notizen: Über Grundseifen und vollkommene Verseifung.

Der Parfümeur:

Kosmetische Vorschriften 91. — Literaturbericht 92.

Rundschau: Synthetische Riechstoffe. Kamillen-Schampun.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Antiklopf-Brennstoffe 135.

Rundschau: Wachsen oder Paraffinieren künstlicher Blätter. Wasserfestigkeit von Leim und Kaseinleim. Rizinusöl mit ...ralöl mischbar zu machen. Lötfett. Bituminöse und andere Emulsionen. Freßpulver für Schweine. Montanwachs. Bituminöse ...sionen. Farbe für Kohlepapier. Herstellung von Reten. Herstellung von Bitumen-Emulsionen unter Anwendung schnellaufender ...rgiermaschinen.

...lische Regierungs-Spezifikationen für Seifen.

...Von der Regierung wurde eine Spezifikation für Seifen, ...vom Coordinating Commitee on General Stores bereits im ...d. J. herausgegeben, aber erst vor kurzem durch H. M. ...nery Office veröffentlicht wurde, festgesetzt. Sie bestimmt ...ndes:

...lbe Seifen (einschließlich harte, blaßgelbe und helle).

...usammensetzung, Farbe etc. 1. Die Seife soll ...ester Konsistenz sein, frei von Sprödigkeit, von einer Farbe ...dunkler als blaßgelb, frei von unangenehmem oder ...gem Geruch und soll auch bei 12monatiger Lagerung ...Gerüche nicht entwickeln. 2. Die Seife soll nicht unter ...Fettsäuren und Harzsäuren enthalten von einem Titer nicht ...37° C. Die Harzsäuren dürfen nicht über 22% des ge...n Fettsäuren- und Harzsäuren-Gehalts betragen. Die Ge...erunreinigungen dürfen 1% nicht überschreiten. Das ge...freie Alkali (berechnet als Na_2O) darf 0,5% nicht über...ten, während das freie kaustische Alkali nicht mehr als ...der Seife betragen darf.

...ewicht und Bezeichnung. 3. Die Seife soll in ...n sein, die nominell 1 oder 3 Pfund wiegen je nach ...g, und jeder Riegel soll leserlich solche Marken einge...lt tragen, welche der Kontrakt vorschreibt.

...ackung. 4. Wenn nicht anders vorgeschrieben, soll die ...in handelsüblichen Kisten verpackt geliefert werden.

Wäschereiseifen, harzfrei.

Zusammensetzung, Farbe etc. 1. Die Seife soll eine schön weiße Farbe haben, frei von Harz und Kottonöl sein sowie von unangenehmem und fischigem Geruch und soll derartige Gerüche auch bei 12monatiger Lagerung nach dem Kauf nicht auftreten lassen. 2. Die Stückenseife soll von fester Konsistenz, aber durchaus nicht spröde sein. Sie darf nicht weniger als 63% Fettsäuren enthalten. Die Gesamtverunreinigungen dürfen 0,75% nicht überschreiten. Das gesamte freie Alkali (berechnet als Na_2O) soll 0,3% nicht überschreiten, wovon das freie kaustische Alkali (berechnet als Na_2O) 0,1% der Seife nicht überschreiten darf. 3. Die Seife in Form von Flocken, Nudeln oder in anderer feiner Verteilung soll nicht unter 81% Fettsäuren enthalten. Die Gesamtverunreinigungen dürfen 1% nicht überschreiten. Das gesamte freie Alkali (berechnet als Na_2O) soll 0,4% nicht übersteigen, wovon das freie kaustische Alkali (berechnet als Na_2O) nicht mehr als 0,1% der Seife betragen darf. Flockenseife soll aus Flocken bestehen, deren Dicke 0,02 Zoll nicht überschreiten darf. 4. Die Seifen sollen in jeder Beziehung zum Waschen von Wollstoffen geeignet sein und dürfen bei den damit gewaschenen und fertig gemachten Artikeln keinerlei Klebrigkeit erzeugen.

Gewicht und Bezeichnung. 5. Die Riegelseife soll Riegel darstellen, die nominell je 1 oder 3 Pfund je nach Auftrag wiegen, und jeder Riegel soll solche Marken leserlich eingestempelt tragen, welche der Kontrakt vorschreibt.

Packung. 6. Wenn nicht anders vorgeschrieben, soll die Riegelseife in handelsüblichen Kisten und andere als Riegelseife in handelsüblichen Trommeln verpackt geliefert werden.

Karbolseife in Riegeln.

Zusammensetzung, Farbe etc. 1. Die Seife soll von fester Konsistenz, frei von Sprödigkeit und unangenehmem oder fischigem Geruch sein und auch 12 Monate nach der Ablieferung derartige Gerüche nicht zum Vorschein kommen lassen. 2. Die Seife soll nicht unter 56% Fett- und Harzsäuren und nicht unter 5% Phenolsubstanzen enthalten. Die Harzsäuren dürfen nicht über 22% der gesamten Fett- und Harzsäuren betragen. Die verwendete Karbolsäure $\frac{\text{und}}{\text{oder}}$ Kresylsäure darf nicht weniger als 9% Teersäuren enthalten. Die Gesamtverunreinigungen dürfen 4% nicht überschreiten. Der Gehalt an freiem Natriumkarbonat (berechnet als Na_2O) soll 2% nicht überschreiten.

Gewicht und Bezeichnung: 3. Die Seife soll in Riegeln sein, die nominell je nach Auftrag 1 oder 3 Pfund wiegen, und jeder Riegel soll die Marken leserlich eingeprägt enthalten, die der Kontrakt vorschreibt.

Packung: 4. Falls nicht anders vorgeschrieben, soll die Seife in handelsüblichen Kisten verpackt geliefert werden.

Toiletteseife.

Pilierte Brown Windsor und Karbolseife. Nichtpilierte hellgelbe, Weiße Windsor- und Karbolseife.

Zusammensetzung, Farbe etc. 1. Die Seife soll von fester Konsistenz, frei von Sprödigkeit und von unangenehmem $\frac{\text{und}}{\text{oder}}$ fischigem Geruch sein und auch solche Gerüche nicht bei einer 12 Monate nach der Ablieferung dauernden Lagerung entwickeln. 2. Die pilierte Brown Windsor soll von guter Handelsqualität, passend parfümiert und gefärbt sein. Sie soll nicht unter 78% Fettsäuren mit einem Titer von nicht weniger als 35° C enthalten. Die Harzsäuren dürfen nicht mehr als 2% der Gesamtsumme von Fett- und Harzsäuren betragen. Die Gesamtverunreinigungen dürfen 1% nicht überschreiten. Das gesamte freie Alkali (berechnet als Na_2O) soll 0,4% nicht überschreiten, und das freie kaustische Alkali (berechnet als Na_2O) darf nicht über 0,1% der Seife betragen. Der Zusatz von Mitteln, welche lindernd wirken, darf 1% nicht übersteigen. 3. Die pilierte Karbolseife soll nicht unter 75% Fett- und Harzsäuren und nicht weniger als 5% reine kristallisierte Karbolsäure enthalten. In allen anderen Hinsichten soll sie den vorstehend unter 2 aufgestellten Anforderungen entsprechen. 4. Die nicht pilierte hellgelbe (primrose) Seife soll in jeder Hinsicht den im Abschnitt „Gelbe Seifen" unter 1 und 2 aufgestellten Forderungen entsprechen. 5. Die nicht pilierte weiße Windsorseife soll geeignet parfümiert sein und in jeder Hinsicht den im Abschnitt „Wäschereiseifen" unter 1 und 2 aufgestellten Anforderungen entsprechen. 6. Die nicht pilierte Karbolseife soll nicht unter 58% Fett- und Harzsäuren und nicht unter 4% Phenolsubstanzen enthalten. In jeder anderen Hinsicht soll sie den im Abschnitt „Karbolseife in Riegeln" unter 2. aufgestellten Anforderungen entsprechen.

Gewicht und Bezeichnung. 7. Die Seifen sollen Stücke sein, die nominell $^1/_6$ Pfund wiegen, und jedes Stück soll die Marken leserlich eingeprägt enthalten, die der Kontrakt vorschreibt.

Verpackung. 8. Falls nicht anders vorgeschrieben, soll die Seife in handelsüblichen Kartons, die je 36 Stücke enthalten, geliefert werden.

Schmierseifen.

Sorte I (harzfrei). Sorte II.

Zusammensetzung, Konsistenz etc. 1. Die Seife soll frei sein von unangenehmen Gerüchen und solche auch nicht während einer 12monatigen Lagerung nach der Ablieferung entwickeln. Jedes Fisch- oder Seetieröl, das zur Fabrikation dient, muß desodorisiert sein. Parfümierungsmaterial darf nicht verwendet werden. 2. Die Seifen dürfen bei einer Temperatur von 90° F (32° C) nicht flüssig werden und bei einer 24-stündigen Abkühlung auf 32° F (0° C) keine Flüssigkeit abscheiden. 3. Die Sorte I soll aus Samenölen und Kalilauge hergestellt, frei von Harz sein und nicht unter 18% Fettsäuren enthalten. 4. Die Sorte II soll nicht unter 40% Fettsäure und Harzsäure enthalten, wovon die Harzsäure höchstens den vierten Teil betragen darf. 5. In beiden Seifensorten dürfen die Gesamtverunreinigungen 4% nicht übersteigen, und das freie kaustische und kohlensaure Alkali (berechnet als K_2O) soll 3% nicht überschreiten, während der Gehalt an freiem kaustischen Alkali (berechnet als K_2O) nicht über 0,75% der Seife betragen darf.

Verpackung. 6. Wenn nicht anders vorgeschrieben, sollen die Seifen in Stahltrommeln der Größe, welche der Kontrakt vorschreibt, geliefert werden.

Anhangsweise folgen dann noch Vorschriften über die Probenahme und Analyse. (Oil and Col. Tr. J. 1929, S. 572—573.)

Die Fettsäuren-Bestimmung in Seifen bei d Betriebskontrolle.

Von *Rob. Jungkunz*, Basel.

(Eing. 25. VII. 1929.)

Von Zeit zu Zeit werden in dieser Zeitschrift immer wi Anfragen nach einer Methode laut, welche eine rasche mittelung des Fettsäurengehaltes zur Orientierung in der Fa praxis gestatte. Meistenteils ist es auch noch erwünscht, diese Orientierung mit einfachsten Mitteln vorgenommen den könnte. Nun sind im Laufe der Jahre eine ganze R derartiger Methoden bekannt geworden, die zum Teil gewi analytisch, zum Teil aber auch volumetrisch durchgeführt wer und in den meisten Fällen ist dafür auch noch ein besond Apparat notwendig. Zu diesen letzteren gehören die Verfa von *Stiepel*[1]), *Dominikiewicz*[2]) und *Lüring*[3]), welche für Betriebskontrolle sehr gut brauchbar und nach jeder Rich wohl durchdacht und richtig ausgearbeitet sind. Im Gege zu diesen Verfahren werden dann aber auch wieder an „Fettsäure-Bestimmungs-Apparate" erfunden und in den Ver gebracht, bei denen wohl ein rasches Ablesen des abgeschied Fettsäurenvolumens möglich ist, eine Berücksichtigung von T peratur und spez. Gewicht jedoch gänzlich außer acht gela wird. Wenn man in Betracht zieht, daß sich z. B. das du schnittliche spez. Gewicht von Fettsäuren zwischen 20° C 100° C von rund 0,9 bis 0,84 bewegt, so können bei einem gelesenen mittleren Fettsäurengehalt schon dadurch Fehler 5—10% entstehen. Sogar bei dem an und für sich sehr g volumetrischen Verfahren von *Dominikiewicz*, bei welchem mittelst Zentrifuge ausgeschleudert werden kann, hat der A selbst Differenzen von —1,24 bis +0,50% gegenüber der wichtsmethode festgestellt. Wenn wir nun in der einschläg Literatur Umschau halten nach anderen diesbezüglichen Me den, so begegnen wir in älteren Werken z. B. *Benedikt-Ul* der sog. „Kuchenmethode". In der neueren Speziallite ist diese fast ganz in Vergessenheit geraten. Es ist daher zu begrüßen, daß Dr. *J. Davidsohn*[5]) diese alte, einfache triebsmethode in seinem „Lehrbuch der Seifenfabrikation" Ehren kommen ließ. Sie ist in einfachster Weise ohne kor zierte Apparaturen in jedem auch noch so bescheiden ge tenen Betriebe durchführbar. Aber nicht nur der Fettsäu gehalt, sondern auch das gebundene Alkali und damit der F seifengehalt können ermittelt werden und lassen sich in i fachster Weise miteinander verbinden; weiter läßt sich der Differenz (100 — Reinseife) der Wassergehalt approxi berechnen. Da ich im Schrifttum nirgends Vergleichsana zwischen dieser Kuchenmethode und der gewichtsanalytis wissenschaftlich durchgeführten Fettsäurenbestimmung fand, ich solche selbst vorgenommen, um ein Urteil über das an für sich sympathische Verfahren objektiv abgeben zu kö Zu diesem Vergleich wurden Kernseifen, Seifenschu Schmierseifen und Waschpulver herangezogen über deren sultate weiter unten noch berichtet werden wird.

Zunächst möge nun die Beschreibung des Verfahrens fo so wie es *Davidsohn* a. a. O., S. 412, angibt.

„Die Bestimmung der Gesamtfettsäuren erfolgt in die Falle am besten nach der „Kuchenmethode" wie fg Es wird zunächst eine kleine Porzellanschale mit Glasstab etwa 7 g reinem Paraffin oder Ceresin genau abgew Hierauf gibt man die Seife hinzu und wägt nochmals. Man die Schale bis zur Hälfte mit destilliertem Wasser un wärmt auf dem Wasserbade, bis sich die Seife gelöst hat, w verdünnte Salzsäure in kleinen Portionen zugesetzt wird die Fettsäuren der Seife abzuscheiden. Für 5—10 g Seife nügen 10 bis 20 cm³ 10proz. Salzsäure. Man erwärmt vi auf dem Wasserbade so lange, bis die ganze Fettmass Fettsäure plus Paraffin oder Ceresin — klar geworden ist läßt dann erkalten.

Bei einer gefüllten Seife, besonders wenn die Füll Wasserglas ist, empfiehlt es sich, die Schale langsam erk zu lassen, damit sich die Füllmittel gut absetzen. Man läß Fettmasse langsam erstarren, nach völligem Erkalten hebt den Fettkuchen mit dem Glasstab hoch, gießt das Wasse

[1]) Seifensieder-Zeitung 1904 [31], 279.
[2]) Chem.-Ztg. 1909 [33], 728.
[3]) Seifensieder-Zeitung 1906 [33], 509.
[4]) Analyse der Fette und Wachsarten, 4. Auflage.
[5]) Dr. *J. Davidsohn*, Lehrbuch der Seifenfabrikation. Verlag Gebrüder Borntraeger. Berlin 1928.

den Kuchen in die Schale zurück und fügt destilliertes ;ser hinzu. Das Ganze erwärmt man, bis der Kuchen wieder :hmolzen ist, und läßt erkalten. Durch diese Operation er- man den Kuchen vollständig frei von Salzsäure. Man den Kuchen hoch, gießt das Wasser ab, gibt den Kuchen lie Schale zurück, stellt diese auf ein siedendes Wasserbad erwärmt so lange, bis alles Wasser verdampft ist. Durch abe von etwas Alkohol ist dies in kurzer Zeit zu er- ıen. Man entfernt nun die Schale vom Wasserbad, läßt lten und wägt.

Berechnung:

ıle + Paraffin + Glasstab + Seife	70,3201 g
ıle + Paraffin + Glasstab ohne Seife	62,9876 g
Seife	7,3325 g
ıle + Paraffin + Glasstab + Fettsäuren	67,0938 g
ıle + Paraffin + Glasstab ohne Fettsäuren	62,9876 g
	4,1062 g

Mithin $7{,}3325 : 4{,}1062 = 100 : x$

$$x = \frac{4{,}1062 \cdot 100}{7{,}3325} = 56{,}0\%$$ Fettsäuren."

Für meine Zwecke habe ich das Verfahren etwas abge- :rt und gekürzt, indem ich nicht das Gewicht des Gefäßes egte, um das Abdampfen des Wassers zu umgehen. Zu t Versuchen wurden genau 5 g Paraffin benutzt und im us schon Paraffinscheibchen mit dem angegebenen Gewicht estellt, sodaß diese Wägung nicht für jeden Versuch wie- olt werden mußte. Es dürfte jedenfalls möglich sein, der- e 5 g schwere Paraffinscheibchen im Handel zu erhalten, olche für andere Zwecke bereits erhältlich sind, wodurch rlich die Kuchenmethode eine weitere Vereinfachung er- en würde.

Meine Ausführung war nun die folgende:

5 g geschnitzelte Seife wurden in einem 100er Becher- hen mit 50 cm³ heißem dest. Wasser übergossen und ge- 20 cm³ 10%ige Salzsäure und ein Paraffinscheibchen von zugefügt und dann so lange auf dem Wasserbade belassen, Fettsäuren plus Paraffin sich klar auf dem Sauerwasser sammelt hatten. Dann wurde das Bechergläschen in kaltes ser gestellt, bis der Kuchen erstarrt war. Meistens gelingt anz leicht, den Kuchen abzuheben; dieser wird abgespült, Filtrierpapier abgetupft und auf einem tarierten Uhrglas kgewogen. Selbstverständlich müssen allfällige Reste, die Becherglas haften blieben, quantitativ auf das Uhrglas ge- t werden. Die Gewichtszunahme des Paraffins entspricht Fettsäurengehalt von 5 g Seife.

Für die Bestimmung des gebundenen Alkalis wird der In- des Uhrglases in einen Erlenmeyer gebracht, in heißem alisierten 95%igen Alkohol gelöst und mit $n/_2$ Lauge titriert. $n/_2$ Lauge = 0,011 g Na minus H, resp. 0,019 g K minus H.

Die notwendigen Berechnungen mögen an Hand eines Bei- es erklärt werden:

cht des Kuchens	8,158 g	
ziehen für Paraffin	5,000 g	
g Seife =	3,158 g	= 63,2% Fettsäuren
Alkali = 24,1 cm³ $n/_2$ Lauge = 24,1		
,011 × 20		= 5,3% Na — H
eife (Fettsäuren + geb. Alkali)		= 68,5%
er approx. (aus der Differenz)		= 31,5%.

Zum Schluß nun folgen die Vergleichszahlen, die einerseits der Kuchenmethode, andererseits nach der gewichtsanaly- n Ausätherungsmethode gefunden wurden.

	Nr.	Kuchenmethode: Fettsäuren	cm³ $n/_2$ NaOH	g Na-H	Reinseife g	Ausätherungsmethode: Fettsäuren	cm³ $n/_2$ NaOH	g Na-H	Reinseife g
Reinseifen	1	3,186	22,6	0,249	3,435	3,158	24,1	0,265	3,424
	2	3,193	24,3	0,267	3,460	3,164	26,0	0,286	3,450
	3	3,396	26,2	0,288	3,684	3,337	27,8	0,306	3,643
	4	3,205	25,0	0,275	3,480	3,165	27,3	0,300	3,465
	5	3,309	25,0	0,275	3,584	3,267	25,5	0,280	3,548
	6	4,437	32,0	0,352	4,789	4,318	34,4	0,378	4,696
	7	3,685	27,2	0,299	3,984	3,790	29,0	0,319	4,109
	8	0,853	—	—	—	0,810	6,0	0,066	0,876
	9	0,496	—	—	—	0,510	3,0	0,033	0,543
	10	1,812	—	—	—	1,735	—	—	—

Werden nun Fettsäuren- und Reinseifengehalt in Prozenten einander gegenübergestellt, so ergibt sich folgendes Bild:

Nr.	Fettsäuren: Kuchen-	Gewichts-methode	Differenz in %	Reinseife: Kuchen-	Gewichts-methode	Differenz in %
1	63,7	63,2	+ 0,5	68,7	68,5	+ 0,2
2	63,9	63,3	+ 0,6	69,2	69,0	+ 0,2
3	67,9	66,7	+ 1,2	73,7	72,9	+ 0,8
4	64,1	63,3	+ 0,8	69,6	69,3	+ 0,3
5	66,2	65,3	+ 0,9	71,7	71,0	+ 0,7
6	88,7	86,4	+ 2,3	95,8	93,9	+ 1,9
7	73,7	75,8	— 2,1	79,7	82,2	— 2,5
8	17,1	16,2	+ 0,9	—	—	—
9	9,9	10,2	— 0,3	—	—	—
10	36,2	34,7	+ 1,5	—	—	—

Wie aus diesen Versuchsreihen zu ersehen ist, ist die Abweichung z. B. gerade gegenüber der sehr sorgfältigen Methode von *Dominikiewicz* nicht sehr bedeutend. Im großen und ganzen fällt der Fettsäurengehalt nach der Kuchenmethode etwas höher aus als nach der Ausätherungsmethode, daher rührend, daß geringe Mengen von Feuchtigkeit nicht ganz eliminiert werden können.

Bei Gegenwart von Kokosfettsäuren dagegen ergibt die Kuchenmethode geringere Werte, da Kokosfett Fettsäuren von niedrigem Molekulargewicht enthält, die wasserlöslich sind.

Zusammenfassend kann somit gesagt werden, daß gerade die Kuchenmethode wegen ihrer überaus einfachen Handhabung verdient, in allen denjenigen Betrieben Aufnahme zu finden, wo chemisch-analytische Laboratorien fehlen und wo mit bescheidenen Mitteln gerechnet werden muß.

Über einige weniger bekannte Ölpflanzen Brasiliens.

Laboratoriums-Untersuchungen und Betriebserfahrungen.

Von Dr.-Ing. *Frd. W. Freise*, Rio de Janeiro.

(Schluß.)

8. Murumurú (Astrocarium murumurú, *Mart.)* ist eine Palme, welche vom Amazonas bis zum San Francisco zu finden ist und an einigen Orten für die Herstellung von besseren Seifen Verwendung findet. Die Fruchtstände enthalten 150—300 hühnereigroße, frisch braunrote, reif gelbe Früchte, welche unter holziger Oberschicht eine schwache, ein wenig nach Moschus riechende süßliche Mittelschicht und einen harten gelblichweißen Samenkern enthalten. Dieser letztere macht etwa 1/3 der trocknen Frucht aus und enthält 35—42 v. H. eines weißen, matten, ganz wenig nach Moschus riechenden Fettes, dessen Konstanten folgende sind:

Schmelzpunkt	33—36° C
Erstarrungspunkt	30°
Verseifungszahl	238—246
Jodzahl	6—16
Säurezahl	3—19.

Nordbrasilianische Industrielle haben im letzten Jahre den Versuch gemacht, das Murumurúfett der Margarine-Industrie zuzuführen; wie verlautet, sind die Erwartungen, der Moschusgeruch werde sich beseitigen oder überdecken lassen, noch nicht eingetroffen. Eine Behandlung mit Wasserdampf führt nur auf einige Tage zum Ziel, dann kehrt der Geruch wieder zurück.

9. Oiticica (oiti catingueiro; Moquilea tomentosa, *Benth.)*, aus der Familie der Rosaceen, findet sich hauptsächlich an den Ufern des Jaguaribeflusses in Ceará, kommt aber auch in Bahia, R. G. do Norte, Parahyba und im Norden des Staates Espirito Santo vor. Die Frucht des Baumes gleicht einer bis auf Taubeneigröße gewachsenen Rosenknospe; im Innern finden sich zwei längsgerunzelte bootförmige Samen von zusammen etwa 6 g Gewicht in brauner Lederschale. Gerieben riecht der Samen nach Leinöl. Auf dem Walzenstuhl zerkleinert und dann in der Siebpresse abgepreßt, geben die Samen 57 bis 62 v. H. eines hellgelben Öles, welches sich in seinem Geruch und seinen Eigenschaften eng an das chinesische Holzöl anlehnt. Seine Konstanten sind folgende:

Spez. Gew. bei 15° C	0,966
Beginn des Schmelzens	21°
Ende des Schmelzens	65°
Verseifungszahl	189
Jodzahl	180
Freie Säuren	5,7%.

Schon 1876 wurde vom Baron *von Ibiapaba* im Staate Ceará eine Anlage mit zwei hydraulischen Pressen zur Gewinnung des Öles errichtet, der Betrieb wurde aber bald wieder eingestellt, weil die Pressenarbeiter Augenentzündungen bekamen. Erst 1918 wurde von neuem dem Oiticicasamen Aufmerksamkeit geschenkt, und zwar im Staate Rio Grande do Norte; Kapitalmangel war hier der Grund des schnellen Stillegens der Anlage.

Seit 1927 beutet eine große Farbenfabrik der Stadt Rio de Janeiro den Samen auf systematische Weise aus, und zwar durch Extraktionsapparate (Arbeit mit Benzin oder Trichloräthylen), da man bei dem Betrieb mit Pressen die Erfahrung machte, daß der Preßrückstand bereits nach ganz kurzer Zeit zur Selbstentzündung kommt; außerdem zerstört das sehr fein zu mahlende Preßgut sehr schnell alle Art Preßtücher. Das Öl ist in jeder Beziehung dem Leinöl und anderen Ölen für die Herstellung von trocknenden Anstreichmitteln weit überlegen, doch ist seine Verarbeitung an billige und schnelle Frachten und gut organisierte Fabrikeinrichtungen gebunden.

10. Patauá (batavá, Oenocarpus pataua, *Wall.*) zu den Palmen gehörend und im ganzen Norden und Osten von Brasilien verbreitet, wenn auch z. Z. nur in Pará industriell verwertet, liefert in seinen rotvioletten eiförmigen pflaumengroßen Samen, die unter einer dünnen Lederhaut und einer weichen weißen Mittelschicht liegen, durch Kaltpressen ein ziemlich dem Olivenöl ähnliches Erzeugnis, welchem folgende Konstanten eigen sind:

Spezifisches Gewicht (15°)	0,916
Verseifungszahl	196
Jodzahl	75
Schmelzpunkt	21°
Erstarrungspunkt	7°.

Beim Erstarren scheidet sich eine schmutziggraue Bodenschicht ab, über welcher der flüssig bleibende Anteil in goldgelber Farbe steht.

Viel Patauáöl geht übrigens unter dem Namen Azeite doce = Olivenöl; eine Unterscheidung ist sehr schwer zu bewerkstelligen.

11. Piassava (Leopoldinia piassaba, *Wall.*, aus Pará, bezw. Attalea funifera, *Mart.*, aus Bahia), besser bekannt als Faserpflanze denn als Öllieferant, steht seit 1925 unter dem Schutz der Gesetze, damit der schonungslosen Fasergewinnung, welche eine vollständige Zerstörung der Palmenhaine nach sich zu ziehen drohte, etwas Einhalt getan werde. Erst dadurch ist erst wieder Piassavaöl auf den Markt zu bringen gewesen. Das Öl hat folgende Konstanten: (Preböl; geschrotete Samen, kalt gepreßt).

Spez. Gew. bei 15°	0,912
Verseifungszahl	192,7
Jodzahl	79,7
Unverseifbares	2,1%
Freie Säuren	6,2%.

Farbe des frischen Öls gelb mit Stich ins Rötliche.

12. Pequiá, (Piquiá, Pekea, Caryocar butyrosum, *Aubl.*, aus der Familie der Rhizobolaceen) kommt in allen Mittelstaaten des Landes vor; die Art entspricht nicht der, welche unter dem Namen suary die „butter nuts" liefert. Die hier betrachtete Art weist taubeneigroße, einseitig flachgedrückte und leicht nach einwärts gekrümmte Früchte auf (6—6½ cm Länge), deren Lederschale unter 3—4 mm dicker butterweicher Mittelschicht einen sehr harten Samen enthält, dessen Deckschicht von einem an der Basis zusammengewachsenen Faserbündel gebildet wird. Das Gewicht einer ganzen Frucht ist etwa 200—350 g, das der Schale 150—190 g, das der Mittelschicht 10—25 g, das der Samen etwa 30 g. Die Konstanten des Pequiáfettes sind folgende:

	Mittelschicht	Samenfett
Schmelzpunkt	29°—37°	30,5°
Erstarrungspunkt	23°—26°	28,5°
Verseifungszahl	197—200	197
Jodzahl	77	42
Säurezahl	16	—.

Ein Pequiá-Exemplar gibt in einem Jahr etwa 6000—7000 Früchte; die Ernte ist von Januar bis März. In Belem werden 100 kg Früchte etwa mit 16 Milreis bezahlt. Mit der Gewinnung des Fettes (durch Auskochen) befassen sich zurzeit 12 Großanlagen mit Dampfkraft; die kleineren Anlagen sind nicht ihrer Zahl nach bekannt.

Chemische Mitteilungen.

Über die Veränderlichkeit des Thiosulfat-Tite

Von *C. Mayr* und *E. Kerschbaum.*

Verfasser haben diesem Thema eine umfangreiche Un suchung gewidmet, bei der sie zu folgenden Ergebnissen langten:

1. Schon die in Wasser gelöste Kohlensäure vermag das Thiosulfat nach der Gleichung $S_2O_3'' + H' = HSO_3' + S$ einzuwirken, so daß mit kohlensäurehaltigem Wasser bere Thiosulfatlösungen stets Opaleszenz von ausgeschiedenem Sch fel zeigen. Die gleichzeitige Anwesenheit von Sauerstoff für das Auftreten der Schwefelabscheidung nicht notwe Das spurenweise Auftreten von Schwefelwasserstoff in f bereiteten Lösungen steht gleichfalls mit der durch die gel Kohlensäure erhöhten Wasserstoffionen-Konzentration in Zus menhang. Für die Veränderlichkeit des Titers spielt je diese rein chemische Wirkung der Kohlensäure infolge der ringen dabei umgesetzten Stoffmengen fast keine Rolle.

2. Ein geringer Einfluß des Sonnenlichtes auf die Halt keit der Thiosulfatlösungen ist bei intensiver Einwirkung verkennbar. Besonders deutlich wird die photochemische setzung bei Verwendung von Quarzgläsern und ultraviole Licht, wobei ein Zerfall nach der Gleichung $Na_2S_2O_3 = Na_2SO_3$ erfolgt. Für Thiosulfatlösungen zu maßanalytischen Zwe kommt diese photochemische Reaktion nicht in Betracht, man ja zur Aufbewahrung dieser Lösungen stets Gläser wendet, die die chemisch wirksamen Strahlen absorbieren.

3. Die einzig wesentliche Ursache für die Titerunbeständi der Thiosulfatlösungen ist in der Zersetzung gelegen, die durch den Lebensprozeß von Mikroorganismen — den sogen ten Thiosulfatbakterien — erfahren. Eingehende Untersuchu haben ergeben, daß die „Bakterienflora", welche durch Vegetation die Zersetzung der Thiosulfatlösungen herbeif von mindestens drei verschiedenen Bakterienarten gebildet Davon dürfte die eine das Thiosulfat nach der Gleic

$$2\,Na_2S_2O_3 + H_2O + O = Na_2S_4O_6 + 2\,NaOH \quad \ldots\ I$$

eine zweite etwa nach dem Schema

$$\left.\begin{array}{l} Na_2S_2O_3 = Na_2SO_3 + S \\ Na_2SO_3 + O = Na_2SO_4 \end{array}\right\} \quad \ldots\ II.$$

zersetzen.

Eine dritte Spezies vermag auch noch den nach Gleichu abgeschiedenen Schwefel etwa nach der Formel

$$S + O_3 + H_2O = H_2SO_4 \quad \ldots\ III.$$

unter Säurebildung weiter zu oxydieren. Nur in seltenen Fä (bei gleichzeitiger Anwesenheit von organischer Substanz) auch noch eine weitere bakterielle Zersetzung eintreten, d die das gebildete Sulfat zu Sulfid reduziert wird.

4. Was die Frage der Erhöhung des Wirkungswertes Thiosulfatlösungen anbelangt, so konnte dieselbe nach eig Versuchen nur sehr selten und in geringfügigem Ausmaße obachtet werden, so daß genauere experimentelle Untersuc gen nach dieser Richtung hin nicht angestellt werden kon Den verschiedenen Annahmen, die zur Erklärung dieser malen Titersteigerung herangezogen wurden, kann als neue zugefügt werden, daß Polythionate, die als Verunreinigung Thiosulfat auftreten können, bei ihrer allmählichen Zerse auch Thiosulfat bilden könnten.

5. Was die katalytische Beschleunigung der Thiosu zersetzung durch Kupfer anlangt, konnte festgestellt wer daß nur in solchen Lösungen, in denen auch die Bedingu für die Entwicklung von Bakterien gegeben sind, eine deu Beschleunigung zu bemerken ist.

6. Auch die vielfach angegebene Tatsache, daß einer wisse Alkalinität die Haltbarkeit der Thiosulfatlösungen gü beeinflußt, erweist sich nur als eine indirekte Wirkung. E stehen offenbar bei den Wasserstoffionen-Konzentrationen — sprechend pH = 9 bis 10 — die ungünstigsten Lebensbedin gen für die Thiosulfatbakterien; denn eine Verschiebung Wasserstoffionen-Konzentration, sei es nach der sauren, nach der alkalischen Seite hin, bedingt sofort eine starke änderlichkeit der Thiosulfatlösungen. Hingegen ist bei Lösu die sich in sterilem Zustande befinden, ein solcher Einflu Wasserstoffionen-Konzentration nicht zu bemerken.

7. Eine praktisch vollkommene Titerbeständigkeit, wi etwa durch die Sterilisation erzielbar ist, läßt sich nach bisherigen Erfahrungen nur durch einen Zusatz von 1 V prozent Amylalkohol zur Thiosulfatlösung erreichen.

(Z. analyt. Chem. 1928, S. 321 d. Pharm. Zentralha

Dorschlebertran.

Von *C. E. Bills.*

Der Verfasser gibt eine Übersicht über die chemische Le tur, die den Dorschlebertran behandelt. Die Abhandlung üfa 90 Seiten. Es wird zuerst die Entwicklung der Herstellu methoden besprochen und dann auf die chemische Untersu

egangen. Auf das Vorkommen von 17 Fettsäuren im Dorsch-rtran wird hingewiesen. Die Anwesenheit von 9 dieser en ist ziemlich sicher bewiesen. Das Vorhandensein der gen 8 Säuren ist weniger bestimmt. Alle bekannten Säuren n in die Reihe $C_n H_{2n-2x} O_2$, wobei n einen Wert zwischen nd 22 und x die Zahl der Doppelbindungen bedeutet; x ankt zwischen 0 und 6. Morrhuinsäure oder Natrium-rhuat, das in der Chemotherapie der Tuberkulose und Lepra vendung findet, ist eine Dorschlebertranseife für intravenöse vendung. Die Oxydation des Dorschlebertrans ist ein auto-lytischer Prozeß, der durch die Bildung organischer Per-le beschleunigt und durch gewisse fremde Stoffe verlang-t wird. Dorschlebertran kann gehärtet werden. Beim Här-sprozeß werden sowohl die Vitamine wie der Fischgeruch tört. Dorschtran kann auch anorganische Stoffe enthalten, . B. Jod (0,0001 bis 0,0005%), Brom, Chlor, Stickstoff, Phos-, Schwefel, Zink und Alkalien. Der unverseifbare Anteil ält Cholesterin, Alkohole, Kohlenwasserstoffe wie Squalen Spinazen, Pigmente und Vitamine.

(Chem. Rev. 1927 [3], 425 d. Chem. Umschau.)

Kleine Zeitung.

Verbessertes Verfahren zur Verseifung von Fetten und Ölen. gl. Pat. 313 019 v. 2. II. 1928. Dr. *Clemens Bergell*, Berlin.) Erfindung betrifft ein Verfahren, das eine absolute seifung sichert.

Zwei verschiedene Hauptverseifungsmethoden werden in der is für die Verseifung von Fetten und Ölen verwendet. Die besteht im allgemeinen darin, daß das Fett und die Lauge mmen gekocht werden. Um die so erhaltene Masse in einem das Sieden hinreichend flüssigen Zustand zu erhalten, wird hinzugefügt und das Sieden fortgesetzt, bis die Verseifung it wie möglich erfolgt ist.

Bekanntlich lassen sich die letzten Spuren Neutralfett sehr er verseifen, deshalb muß das Sieden sehr lange Zeit fort-tzt werden, da eine vollkommene Verseifung absolut nötig um das Ranzigwerden der Seife zu verhüten.

Da bei diesem Verfahren der Konzentration in Bezug auf ser- und Elektrolytgehalt keine besondere Bedeutung bei-gt wird, werden diese Faktoren, die eine Beendigung der eifung in einer kürzeren Zeit gestatten, nicht nur außer gelassen, sondern man arbeitet ihnen direkt entgegen. Je dem Grade, in welchem die Seifenmasse infolge der nwart von Elektrolyt sich dem Zustand des Ausgesalzen-ens nähert, nimmt die Seife die Eigenschaft an, als gator für noch unverseiftes Fett zu dienen, und deswegen die Verseifungsgeschwindigkeit in dem Endstadium des nsiedens beträchtlich verzögert.

Das zweite weniger verwendete Verseifungsverfahren ist nige, bei dem die Verseifung von Fett und Lauge auf sog. m Wege erfolgt. Bei diesem Verfahren wird die Reak-masse auf eine Temperatur gebracht, die ein wenig über Schmelzpunkt des Fettes liegt, und durch starkes Rühren ge in Emulsion gehalten, bis sich soviel Seife gebildet hat, die Masse steif wird. Bei dem Verseifungsverfahren bildet Emulgierung des Fettes den Anfang, wonach die so er-he Paste sich in eine feste Seifenmasse verwandelt. Eine Seife bildet keinen geeigneten Handelsartikel. Um sie nen solchen zu verwandeln, muß die erhärtete Seife auf ndem Salzwasser o. dgl. aufgeschmolzen werden.

eide Verfahren haben die vorerwähnten Nachteile.

eim Siedeverfahren kann die Seife nicht in einen Zustand cht werden, der für Endverseifung geeignet ist, aber sie tet wenigstens einen ununterbrochenen und ökonomischen ß. Die sog. kalte Verseifung erreicht sicherlich Bedingun-die für eine vollständige Verseifung geeignet sind, hat den Nachteil, daß das Verfahren bis zur fertigen Seife t und die verseifte Masse wieder aufgelöst werden muß, e weiter behandeln zu können. Auch ist das Verfahren nur ette geeignet, die nicht mehr als 2—3% freie Fettsäuren isen.

as Verfahren der vorliegenden Erfindung kombiniert beide nte Prozesse zu einem einzigen Verfahren, bei dem nur ndverseifung in einem kolloiden Seifenleim ausgeführt sodaß die verseifte Masse nach kurzer Zeit weiter ver-t werden kann.

s wurde gefunden, daß nach vorläufiger Verseifung die rseifung bis zur vollständigen Verseifung in etwa einer e erreicht werden kann, indem man zuerst wie üblich aber bestimmte Mengenverhältnisse in der Masse inne-, wobei die Hauptmenge des Fetts verseift wird. Darauf Wasser zugegeben, bis die Wirkung der Elektrolyte so gert ist, daß die Masse in eine kolloide Lösung, d. i. ein er Leim, verwandelt ist.

f diese Weise werden die günstigsten Bedingungen für tige Verseifung erreicht, und diese vollzieht sich ohne es Sieden in kurzer Zeit, sodaß der Aussalzungsprozeß nmittelbar anschließen kann.

Es ist notwendig, daß die ganze Masse von Fett und Lauge, die zu verseifen ist, anfänglich etwa 56% Fettsäuren und 1—2% Elektrolyte enthält. Es sei darauf hingewiesen, daß die Zugabe von Wasser kein Mittel ist, die teilweise verseifte Masse flüssiger zu machen. Im Gegenteil, die Zugabe von Wasser macht die Masse zäher und gibt ihr den Anschein einer stärkeren Konzentration. Aber auf Zugabe von Elektrolyten, d. s. Salz oder Lauge, wird die teilweise verseifte Masse flüssiger. Nun ist es notwendig, daß im ersten Stadium des Verfahrens die Masse flüssig ist, weil es nötig ist, sie leicht mischen zu können. Aber im zweiten Stadium des Verfahrens braucht man eine steifere Flüssigkeit, welche eine kolloide Lösung darstellt, eine Zustandsform, in der die verbleibenden Reste unverseiften Fettes rapider verseift werden. Deshalb muß man zu der teilweise verseiften Masse soviel Wasser zugeben, als hinreicht, um die Menge der Fettsäuren von 56% auf etwa 50% zu reduzieren. Der Gehalt an Elektrolyten (Salze und Laugenüberschuß über die zur Verseifung erforderliche Menge) muß 1% der Gesamtmasse, die 50% Fettsäure enthält, betragen, wenn der Fettansatz aus 10% Palmkern- oder Kokosöl und 90% Talg oder anderen leicht aussalzbare Seifen liefernden Fetten besteht.

Beträgt der Gehalt an Palmkern- oder Kokosöl 40% des Fettansatzes, so sind 1½% Elektrolyte nötig.

Nur so ist es möglich, der nachteiligen verflüssigenden Wirkung der Elektrolyte zu begegnen. Denn, wenn die Masse zu flüssig ist, ist sie keine Lösung, sondern nur eine Mischung von Seife mit Flüssigkeit; ist sie aber hinreichend steif, dann ist sie eine kolloide Lösung. Nur in einer solchen Lösung ist es möglich, die Verseifung in der kürzesten Zeit zu einer vollständigen zu machen.

Beispiel 1. 850 kg Talg, 150 kg Kokosöl und 480 kg Lauge von 38° Bé werden wie üblich gesotten, aber mit einer so geringen Zugabe von Wasser mit Zusatz von 10 kg Salz, daß das Gemisch etwa 56% Fettsäuren enthält. Diese Operation erfordert 1—2 Stunden. Jetzt wird die Endverseifung herbeigeführt, dadurch daß man anfänglich soviel Lauge nimmt, daß ein Überschuß von 0,5% Na OH vorhanden ist, und 30 kg Wasser zusetzt, wodurch der Fettsäuregehalt auf etwa 50% verringert und eine kolloide Lösung erhalten wird. Nach kurzem Aufsieden wird der Dampf abgestellt, und die Endverseifung vervollständigt sich selbst in etwa einer Stunde.

Beispiel 2. 300 kg Knochenfett, 300 kg Talg, 400 kg Palmkernöl und 500 kg Lauge von 36° Bé werden wie in Beispiel 1 verbunden, aber in diesem Fall werden 20 kg Salz zugefügt, da der Elektrolytgehalt der Mischung etwas erhöht werden muß angesichts des höheren Gehaltes des Fettansatzes an Fetten, die schwer aussalzbare Seifen liefern. Im übrigen wird weiter verfahren wie bei Beispiel 1.

Ist der Leimkern eines früheren Sudes mitzuverarbeiten, so muß dessen Elektrolytgehalt in Rechnung gezogen werden, und es wird eine geringere Salzmenge zugefügt.

Nach der vollständigen Verseifung auf üblichem Wege wird die Masse stets durch Aussalzung gereinigt und dann dem bekannten Verfahren des Fertigmachens unterworfen.

Das bisherige tagelange Sieden, um oft nur eine unvollständige Verseifung damit zu erzielen, wird ersetzt durch das oben beschriebene neue Verfahren, die Seifenmasse im Zustand kolloider Lösung etwa eine Stunde stehen zu lassen und so mit Sicherheit eine absolute Verseifung herbeizuführen. Das Verfahren ermöglicht auch die Weiterbehandlung der Masse, wie das Aussalzen, Schneiden und Pressen u. dgl., ein Effekt, der in einer Operation nach den beiden älteren Verfahren nicht erreicht werden konnte. Das Verfahren bewirkt somit eine Kombination der beiden älteren Prozesse zu einem einzigen Prozeß.

Patentanspruch: Verfahren zur vollständigen Verseifung von Fetten und Ölen, dadurch gekennzeichnet, daß es in zwei Stadien durchgeführt wird, und zwar so, daß im ersten Stadium die Hauptmenge von Öl und Fett durch Kochen mit Lauge verseift wird in den Verhältnissen 56% Fettsäuren und 1—2% Elektrolyte in der ganzen Masse von Fetten, Ölen, Elektrolyt und Wasser, wobei die Masse flüssig bleibt, während im zweiten Stadium des Verfahrens genügend Wasser zugefügt wird, um die Menge Fettsäuren auf 50% zu verringern, wobei die Masse zähflüssig und die Verseifung in kurzer Zeit durch weiteres kurzes Kochen und darauf folgendes Stehenlassen eine vollständige wird.

*

Waschmittel. (Engl. Pat. 307 508 v. 9. III. 1929. *British Celanese, Ltd.)* Das Patent schützt Kompositionen auf Grundlage von Seife, Wasser und einer Substanz, die in den zur trockenen Wäsche dienenden Flüssigkeiten leicht löslich ist, wie Cyclohexanol, Cyclohexanon und Homologe. Beispiel: 10 lbs. Ölsäure, 10 lbs. Cyclohexanol, 10 lbs. Tetrachlorkohlenstoff, 2 lbs. Salmiakgeist 26° Bé, 5 lbs. Wasser. (Matières grasses.)

*

Überführung von Tallöl in wasserlösliche bezw. wasseremulgierbare Form. D. R. P. 479 085 v. 10. VI. 1925. *Hein*

& Compagnie in Freiburg, Schweiz.) Die Herstellung wasserlöslicher Öle aus Tallöl nach dem bekannten Verfahren bietet gewisse Nachteile, weil die in der üblichen Weise hergestellten Öle trübe und unbeständig sind.

Es hat sich nun gezeigt, daß sich Tallöl vorzüglich in wasserlösliches Öl überführen läßt, wenn man als Lösungs- oder Emulgierungsmittel Anilin bezw. Homologe desselben, wie Toluidin, Xylidin usw., gegebenenfalls in Mischung mit Naphtholen, verwendet.

Das Verfahren wird derart ausgeführt, daß Seifen gegebenenfalls in Mischung mit Kohlenwasserstoffen, mit Anilin u. dgl. bezw. einer Mischung von Anilin und Naphtholen gemischt und dann das Tallöl mit dem derart erhaltenen Produkt behandelt wird. An Stelle fertiger Seifen kann man Fettsäuren und Alkali verwenden. Die Verseifung geht dann im Laufe des Verfahrens vor sich.

Ausführungsbeispiel. 100 kg Seife werden in einer Mischung von 30 kg Anilin und 30 kg Naphthol gelöst. Es entsteht ein wasserlösliches Produkt, das große Mengen Tallöl in wasserlösliche Form überführen kann.

Die in dieser Weise hergestellten Produkte können als wasserlösliche Öle, Bohröle, Textilöle, Netzmittel, Reinigungs- und Emulgierungsmittel u. dgl. technische Anwendung finden. Das Verfahren kann auch zum Löslichmachen von ähnlichen Produkten, wie Tallöl, Verwendung finden.

Man hat zwar bereits vorgeschlagen schwere Kohlenwasserstoffe in wässerige Emulsionen mit Hilfe stickstoffhaltiger organischer Basen, wie Pyridin, Chinolin oder Alkaloide, überzuführen. Die Erfindung bezieht sich aber nicht auf Kohlenwasserstoffe, sondern auf Tallöl, das ein ganz anderes Produkt als Kohlenwasserstoffe darstellt, denn es besteht im wesentlichen aus Mischungen verschiedener Harzsäuren und Fettsäuren.

Außerdem betrifft das vorliegende Verfahren auch nicht die Verwendung von Körpern, wie Pyridin, Chinolin oder Alkaloide, sondern von Anilin bezw. Homologen bezw. von Mischungen dieser Körper mit Naphtholen.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Überführung von Tallöl in wasserlösliche bezw. wasseremulgierbare Form, dadurch gekennzeichnet, daß als Emulgierungsmittel Anilin bezw. Homologe desselben in Gegenwart von Seifen verwendet werden.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an Stelle von Anilin bezw. Homologen desselben Mischungen dieser Körper mit Naphtholen verwendet werden.

*

Einfluß von Pflanzenölen auf Beton. *B. Kemmer* erklärt die zerstörende Wirkung der pflanzlichen Öle auf Beton durch Bildung weicher Calciumsalze der Fettsäuren. Magerer und poröser Beton wird leichter zerstört; eine Oberflächenschicht von Calciumkarbonat schützt Beton vor Zerstörung. Doch ist nach Verfasser die Frage noch nicht genügend geklärt.

(Öl-Fett-Ind. 1928, Nr. 11, 10 d. Ölmarkt.)

*

Über die gewerbliche Anwendung des Trichloräthylens als Lösungsmittel hielt in der Sitzung des Vereins Deutscher Revisionsingenieure in Berlin am 12. März d. J. Oberingenieur *G. Wolff*, München, einen Vortrag, über den „Die Chemische Fabrik" u. a. folgendes berichtet:

Diese Ausführungen über das sogenannte „Tri" als nicht feuergefährlicher Benzinersatz sind sehr ausführlich; wir begnügen uns damit, einige wichtige Punkte herauszugreifen. Maschinen, Apparate, Behälter, die regelmäßig mit „Tri" und Luft in Berührung kommen, sind zu verzinken oder zu verzinnen, weil mit „Tri" entfettetes Eisen besonders leicht rostet. Bis zu 125° ist Tri vollkommen beständig und neigt erst bei höherer Temperatur zur Salzsäureabspaltung. Deshalb soll man beim Destillieren des „Tri" nicht mehr als 2 atü Heizdampfspannung anwenden. Um „Tri" gleichzeitig zu trocknen und von Salzsäure zu befreien, verwendet man zweckmäßig kalzinierte Soda. „Tri" schädigt die Haut nicht unmittelbar, sondern nur durch die verursachte Entfettung; wäßriges Glyzerin und Lanolin sind gute Gegenmittel. Die Betäubung durch „Tri"-Dämpfe, die natürlich vermieden werden soll, hat sich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle als harmlos erwiesen und nur bei großer Unvorsichtigkeit gegen heiße Dämpfe zu ernsteren Folgen geführt, die z. T. mit der ganz vereinzelt auftretenden „Trisüchtigkeit", d. h. der gewollten Herbeiführung des Rauschzustandes zusammenhängen. Gefährlich ist der Innenanstrich von Tanks mit Pech, das in „Tri" gelöst ist; absorbierende Atemmasken sind zwar wirksam, geben aber kein Anzeichen der Erschöpfung; deshalb sind für derartige Arbeiten „Selbstsauger" als Atemschutz zu empfehlen. Die technischen Einrichtungen zur Verwendung des „Tri" bei der Öl- und Fettgewinnung, in Wäschereien und in der Metallindustrie werden besprochen.

*

Verfahren zur Herstellung von viskosen Pflanzenölen. (Russisches Patent 8970. *J. Lissowsky.)* Die geblasenen pflanzlichen Öle werden gewöhnlich so hergestellt, daß man die Öle auf 90—100° C erwärmt und dann durch die ganze masse einen Strom komprimierter Luft leitet. Bei dieser Op tion entwickeln sich stark riechende Gase, wobei die T peratur bis zu 100° C steigen kann. Daß bei dieser Temper das Öl stark angegriffen wird, ist natürlich klar. Bei 120—14 tritt eine Entfärbung des Öles ein, in dem Maße aber, die Temperatur steigt, nimmt das Öl eine dunkle Farbe und zwar bis Braun. Würde man dafür sorgen (durch Kühlu daß die Temperatur nicht über 140° C steigt, so würde helle Öle bekommen, aber nach 5—10 Stunden hört die T peraturentwicklung gänzlich auf, und die Temperatur s Bei 100—120° C geht aber der Oxydationsprozeß sehr lang und ohne Erwärmung würde diese Temperatur noch w sinken.

Die vorliegende Erfindung bezweckt die Herstellung geblasenen Pflanzenölen jeden beliebigen Flüssigkeitsgr durch Zerstäuben des Öles bei 90—100° C und Oxydation Luft oder Sauerstoff. Damit die Temperatur nicht über 14 steigt, wird die Ölmasse gekühlt. Nachdem die Selbsterhitz aufgehört hat, setzt man die Einwirkung der Luft oder Sauerstoffes bei 120° C fort und beendet die Oxydation Zimmertemperatur oder zwischen Zimmertemperatur und 10

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung von blasenen Pflanzenölen dadurch gekennzeichnet, daß das vor der Behandlung mit Sauerstoff oder Luft auf 90—10 erwärmt wird und daß durch künstliche Kühlung dafür sorgt wird, daß die Temperatur durch Selbsterhitzung über 140° C steigt. Der Prozeß wird bei 90—100° C zu geführt. (Chem. Umscha

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine F aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekan geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — worten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit e Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Red überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenor — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fr (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

732. Haben die Türkei sowie China und Japan eine Se sieder-Zeitung? R. H. in V. (S. H.

733. Wie viel Prozent Calciumchlorid muß Wasser h um bei —10, —15, —20, —25 und —30° nicht zu frie S. (Auslan

734. Wie kann man Tischsalz wasserfrei machen, und w Maschinen braucht man dazu für Fabrikbetrieb? C.

735. Ich bitte, mir ein gutes brauchbares Rezept für Rau leim anzugeben. Brauchbare Rezepte werden honoriert. J. L.

736. In welchen Industrien wird Albumin verwendet u welchem Maßstabe? Welche Eigenschaften werden vom Pro verlangt, und welches ist sein Einkaufspreis? Dr. L. in I. (Italie

737. Aus welchen Fetten und in welchem Verhältnis die Palm-Olive-Seife hergestellt? S. in

738. Was ist einer Hautsalbe zuzusetzen, damit sie bräu auf die Haut wirkt? B. A. in T. (Tir

739. Welche Gefäße von 100 kg Inhalt an aufwärts e sich am zweckmäßigsten für den Export flüssiger Seife? G. & C. in

740. Woraus besteht Scherk-Teintwasser? W. V. in B. (Auslan

741. Erbitte Vorschriften für Chypre und Flieder in und billiger Qualität. F. (Auslan

742. Bitte um Angabe der Adressen der führenden T Fachjournale. I. R. in B. (Pol

743. Welche Präparate sind einem Pflanzenleim, best aus Boden-(Stärke-)Mehlstoffen hinzuzufügen, um einen Blechleim zu bekommen? D. u. T. in L. (Niederlan

744. Welches sind die genauen Bestandteile von Syndo resp. welches ist eine für die Praxis wirklich geeignete V schrift, um einen gleichwertigen Leim zu fabrizieren? H. in

745. Wir bitten um Angabe eines synthetischen Herstellu verfahrens von Terpineol aus Terpentinöl, insbesondere genauen Konzentration der miteinander reagierenden Bes teile sowie Mitteilung über Literatur und Lieferfirmen notwendigen Apparaturen für die Fabrikation im großen. V. B. G. & E. in O. (C. S.

746. Kann man Tabakrauch färben, wenn ja, mit w Farbstoffen, die nicht gesundheitsschädlich sind und Mund noch Zähne angreifen? E. R. in M. (Itali

747. Wir suchen einen festen Brennstoff, rußfrei und g frei brennend. Derselbe soll in Stängelchen oder Tab formbar sein, durch Gießen oder Pressen. Der in der Sc hergestellte Meta-Tablettenalkohol kommt aus patentrechtl Gründen nicht in Frage. Welches Laboratorium kann für F stoffe empfohlen werden? H. & A. in

748. Auf welche Art ist eine qualitative Bestimmung, ob Seife vollständig verseift ist — keine unverseiften verbaren Fette enthält — durchzuführen? Bekannt ist bloß die nverseifung in alkalischer Lauge nach vorhergehender Neusierung des freien Alkalis. I. L. in K. (Rumänien.)

749. Wir beabsichtigen, unserer 62%igen reinen Kernseife %) Perborat als Bleichmittel beizumischen. Wie ist die rbeitung desselben und wie viel Prozent Perborat können em Pulver beigegeben werden? Wasserglas oder sonstige mittel finden keine Anwendung. Eine Mischmaschine Fat Dick steht zur Verfügung. S. F. in M.

750. Wie läßt sich am leichtesten die angebrannte Kruste Raffinationsprozeß aus den Destillierblasen (Dämpfer) ernen ohne zu kratzen? M. in Sch.

751. Wir stellen eine Silberseife aus Ia. englischem Kottonöl Beim Ausschlagen der Seife aus den eisernen Kästen wird weiße Seife, die mit den Wandungen in Berührung kommt, . Die Seife wird mit 12- bis 15grädiger Hypochlorit-Bleichge gebleicht und bei ca. 50—60° C in Kästen gepumpt. Wir ten fest, daß beim Auspumpen bei noch höherer Temperatur Gelbwerden noch intensiver wird. Wie ist das zu erklären? t es an der mangelhaften Verseifung, oder ist es möglich, die Seife an den Wandungen sich mit Eisen verbindet? S. S. in N.

752. Ich beabsichtige, als Kristallisationsbehälter zum Austallisieren von Kristallsoda einen Zementbehälter herzuen in der Größe von 500 × 100 × 50 cm. Ich bitte um Ausft, ob sich solche Behälter für diesen Zweck eignen und che Erfahrungen damit vorliegen. G. in L.

753. Eine große Meierei hat uns die Aufgabe gestellt, ein preiswertes und wirksames Pulver zum Reinigen der chflaschen zu liefern. Bisher wurde reine kaust. Soda dem wenkwasser zugesetzt, jedoch ist man damit nicht zufrie- Die bekannten Scheuerpulver wie Imi oder Fixil wären sich für diesen Zweck geeignet, kommen jedoch für den Bverbrauch wegen des viel zu hohen Preises gar nicht in ge. Können Sie uns geeignete Vorschläge zur Herstellung s für diesen Zweck geeigneten und preiswerten Pulvers hen? W. in E.

Antworten.

691. Alabaster-Seife mit ausgewachsenem rn. Vielleicht finden Sie den Fehler dort, wo Sie ihn am igsten suchen; nämlich in dem tadellos weißen Talg. Oft alten solche, bei niederer Temperatur geschmolzen, Leim können dann diese unangenehmen Folgen zeitigen. *Prausner.*

710. Als brauchbare Kunstseidenschlichte empfehle Ihnen: Stammansatz: 2½—3 kg Risopret, 150 g Perpentol, m³ Formaldehyd; eine halbe Stunde gekocht, auf 50 l auflt, Formaldehyd am Schluß nach Abkühlen auf ca. 40° ugegeben. 5—8 l der Stammlösung werden mit warmem ser auf 100 l aufgefüllt. Die Schlichte muß dünn sein, um der Kunstseide eigenen Charakter zu wahren. Die Schlichteeratur beträgt 35°—40°, die Trocknung erfolgt bei 45° 55°. Risopret ist eine hochwertige Reiseweißstärke, die Farben klar erhält. Perpentol wird zugesetzt, um den Glanz Kunstseide zu erhalten. Ich stehe Ihnen zur Ausarbeitung erer Rezepte gerne zur Verfügung und bitte mir ein Muster fertig geschlichteten Kunstseide und einen Teil ungechteter Kunstseide einzusenden. Anschrift durch Vermitg der Zeitung (1 RM Gebühr beifügen). Dr. *B.*

721. Brillantine in Salbenform, die sich nicht t oder auskristallisiert, kann man auf sehr einfache Weise Verwendung des von der Th. Goldschmidt A.-G., Essen, stellten Tegins erhalten. Ein Rezept ist in dem von der n Firma herausgegebenen Merkblatt aufgeführt. *F. B.*

725. An sich könnte man Stärkesirup anstatt kerlösung zur Herstellung von Glyzerinseifen enden. Aber selbst klarer wasserheller Stärkesirup ist ens nicht kalkfrei. Daher werden die Transparentseifen aus em Sirup entweder trübe oder flockig. *H. G.*

726. Die Bildung der Knollen und Färbung selben im Seifenpulver kann nur durch die zur tellung des Seifenpulvers verwendete Seife hervorgerufen en sein. Die Seife enthält jedenfalls unverseiftes Fett, Sie haben dazu Kottonöl, Erdnußöl oder anderes Rohial mitverarbeitet, das auch in einer ganz sachgemäß herlten Seife nach einiger Zeit Fleckenbildung hervorruft. sollte nun freilich glauben, daß in einem gut gemischten pulver die Seife so fein verteilt sei, daß solche Fleckenng nicht vorkommen könnte, aber es gehört dazu solche ge Menge Seife, daß es eben doch möglich ist. Wenn ber die Seife, ehe die Soda zugegeben wird, mit dem en Wasser gut aufkochen lassen, dann erst nach und nach oda beimengen, so wird bei dem fertigen Pulver sicher Fleckenbildung mehr eintreten. *Bergo.*

– Die Ursache dieses seltenen Falles läßt sich nur an Ort Stelle aufklären. Möglicherweise enthielten die Säckchen Leukoverbindung, die durch Alkali oder Oxydation die rosarote Farbe angenommen hat. Oder ist durch einen Zufall Phenolphthalein in die Säckchen geraten? Wäre das letztere der Fall, dann würden sich die rosaroten Knollen durch Ansäuern entfärben. *Th. M.*

727. Ein fast wasserhelles Bohröl ohne Spiritus und Ammoniak erhalten Sie durch warmes Verseifen von gesäuertem, nicht neutralisierten Rizinusöl, also einem Zwischenprodukt der Türkisch-Rotölfabrikation, und weißem Vaselinöl vermittels Kalilauge. Die entstandene Seife wird in Wasser gelöst, ist fast wasserhell und gibt dauernd haltbare vorzügliche Emulsionen. *Wm.*

728. Ihre auf halbwarmem Wege hergestellte Seife ist wahrscheinlich wasserarm, oder aber sie wurde stark gerührt und hernach nicht heiß genug gehalten, um den Schaum ganz auszuscheiden und klären zu können. *Th. M.*

729. Es würde zu weit führen, hier ausführliche Angaben über den Nachweis von Pinen in Terpentinölen und Kienölen zu machen. Ausführliche Angaben hierüber finden Sie in dem Buche von Gildemeister, Die ätherischen Öle, Verlag von Schimmel & Co., Miltitz, 3. Auflage, Bd. 1, oder in dem billigeren Büchlein von O. Simon, Laboratoriumsbuch für die Industrie der Riechstoffe, 2. Auflage, Verlag Wilhelm Knapp, Halle a. S. *A. W.*

730. Ein Gesichtswasser erhalten Sie nach *Winter* u. a. aus 5 g Pottasche, 10 g Borax, 80 g Rosenwasser, 70 g Orangenblütenwasser, 10 g Bittermandelwasser, 80 g Eau de Cologne. *V. B.*

— Hierüber schreibt Lux in der Pharm. Ztg.: Gesichtswasser dient zur täglichen Gesichtspflege, zur Entfernung von Hautunreinheiten, zur Beseitigung von Staub; ebenso kann es nach dem Rasieren gebraucht werden. Die Herstellung von Gesichtswasser kann nach verschiedenen Gesichtspunkten erfolgen. Bei der Verwendung von Kölnisch-Wasseröl zur Parfümierung ist zu beachten, daß sich verschiedentlich Hautverfärbungen („Berlock-Krankheit" oder „Eau de Cologne-Melanodermie") eingestellt haben, besonders, wenn die Haut stark schweißdurchfeuchtet war und von der Sonne beschienen wurde. (Vgl. „Die Umschau" Nr. 26, 516—517/1929.) a. 1. Blumen-Gesichtswasser: 640 g Weingeist, 96proz., 10 g reines Glyzerin 28° Bé, 10 g Extraitöl (z. B. Gardenia, Chypre, Poppy usw.) und 340 g dest. Wasser. 2. adstringierend (Toilette-Essig): 640—710 g Weingeist, 96proz., 230—300 g dest. Wasser, 10 g reines Glyzerin 28° Bé, 50 g reine Essigsäure, 80proz. und ½—1% Extrait- oder Kölnischwasseröl. b. 1. mit Kampfer ohne Bodensatz: 25 g Japan-Kampfer werden in 850 g Weingeist gelöst und 25 g reines Glyzerin 28° Bé beigegeben. Darauf setzt man noch 1600 g dest. Wasser in kleinen Portionen zu. Evtl. Duftstoffe werden (in einer Menge von ½—2% des Gesamtquantums) in Weingeist gelöst. 2. Kölnischwassertyp: 400 g Weingeist 96proz., 10—20 g Kölnischwasseröl, 10 g reines Glyzerin 28° Bé und 590—580 g dest. Wasser. c. 9 g Schwefelmilch, 1 g Japan-Kampfer, 2 g pulver. Gummi arabicum, 3 g Pottasche und je 150 g Kalkwasser und Rosenwasser. d. Im erweiterten Sinne kann man auch die unter dem Namen Haut-, Gurken- usw. „Milch" im Handel befindlichen Präparate als Gesichtswasser ansehen, obwohl sie m. E. verflüssigte Hautcremes sind.

731. Ihre Anfrage ist zu allgemein gehalten. Die Metzger liefern sowohl Rohtalg wie auch geschmolzenen Talg. Wenn der Rohtalg ganz frisch geliefert, sortiert und nach entsprechender Zerkleinerung bei möglichst niedriger Temperatur geschmolzen wird, dann erhält man durch geeignete Behandlung Premier jus oder feinsten Speisetalg. Wird der Rindertalg von den Metzgern geschmolzen geliefert, dann ist es in der Regel ein in Pfannen oder Kesseln ausgelassener Rindstalg. Ein solcher kann ganz frisch sein oder schon etwas mehr freie Fettsäure enthalten als zulässig. In diesem Falle muß der Talg entsäuert und gut ausgewaschen werden. Nach dem Trocknen und evtl. Bleichen mit Bleicherde, kann er in einem Vakuumapparat gedämpft und so ziemlich weitgehend geruch- und geschmackfrei gewonnen werden. Die Talgschmelzerei und anschließende weitere Behandlung zu feinstem Speisetalg etc. läßt sich im Antwortkasten nicht ausführlich genug beschreiben. Literatur: z. B. Technologie der Fette und Öle (III. Band) von Gustav Hefter, Verlag Julius Springer, Berlin; Handbuch der Chemie und Technologie der Öle und Fette (I. Band) von Dr. L. Ubbelohde, Verlag S. Hirzel, Leipzig. *Th. M.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Kampf gegen Persil oder Perborat?

Meine Ausführungen unter dieser Überschrift im Sprechsaal der Nr. 34 d. J. gestatte ich mir noch durch eine Parallele aus

einem anderen Gebiete der Faserveredlung, der Färberei, zu erläutern.

Etwa bis zu den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts war die Alizarinfärberei, die Türkischrotfärberei die einzige echte Rotfärberei, die für gutfarbige Artikel angewandt wurde. Die neuesten, direkt ziehenden Farbstoffe wie Kongo pflegten nur bei ganz geringwertigen Bekleidungsstoffen gebraucht zu werden. Um diese Zeit tauchte die Erzeugung des Paranitranilinrots auf der Faser — die Pararotfärberei auf. Die neuen Färbungen haben nur in Bezug auf Schönheit, Lebhaftigkeit und in der ersten Zeit nach ihrer Darstellung auch in Bezug auf Wasch- und Seifenechtheit dem Alizarinrot standhalten können; dagegen kamen sie in Bezug auf Lichtechtheit und Dauerhaftigkeit mit dem Alizarinrot gar nicht in Vergleich.

Und dennoch hat das Pararot nicht nur den Alizarinverbrauch eingeschränkt, sondern drohte, es ganz zu verdrängen.

Dies verdankt das Pararot der Einfachheit seiner Entstehung im Vergleich mit dem Alizarinrot und später auch seiner äußeren Billigkeit. Viele Industrie-Distrikte konnten nur das Pararot erzeugen, da ihr Grundwasser die Alizarinfärberei wegen seines Eisengehaltes unmöglich machte.

Die weitere Entwicklung der Dinge nahm folgenden Verlauf an: Die Alizarinfärberei blieb eingeschränkt, aber nicht ganz verdrängt. Dagegen ist das Pararot durch einen anderen besseren Azofarbstoff das As-Rot, der ebenfalls auf der Faser erzeugt wird, fast gänzlich verdrängt worden. Ab uno disce omnes.

Es wäre seinerzeit eine verlorene Schlacht gewesen, hätte jemand die Vorzüge der Alizarinfärberei als Waffe zur Bekämpfung des Pararots verwenden wollen.

Dem Naphthol-As, das neben allen Vorzügen des Pararots noch andere aufweisen konnte, gelang es verhältnismäßig nicht schwer. *Pomeranz.*

Struktur und Analyse der Bleicherden.

Unter diesem Titel veröffentlicht im Sprechsaal der Nr. 36 *L. Kalusky* eine Erwiderung auf meine Ausführungen in Nr. 18 d. J.

Da *L. Kalusky* sachlich nichts entgegnen kann, hat sie versucht, mich anzupöbeln. Unwissenheit wird stets durch Grobheit verdeckt. Inwieweit Frl. *Kalusky* in das Wesen der Bleicherde eingedrungen ist, beweist die Auffassung, daß den bayerischen Bleicherden Superoxyde zugesetzt werden, welche das Altern der aktivierten Erden hervorrufen sollen. Bei solchen fachmännischen Kenntnissen ist es zwecklos, weiter auf die Ausführungen von Frl. *Kalusky* einzugehen. Dr. *Eckart.*

Raffination der Miscella.

In Nr. 37 d. J. sagt Herr Dr. *Karl Löffl* in seiner Arbeit „Kombinierte Ölraffinationsverfahren II.", daß eine Raffination des Öl-Lösungsmittelgemisches, also der Miscella, bis heute technisch noch nicht durchgeführt sei. Diese Annahme ist irrig. Dieses Verfahren wird von der Firma *Otto Wilhelm* in Stralsund schon seit zwei Jahren angewendet. Der Schreiber dieses hat sowohl die Rohölentsäuerung in der Miscella im Zusammenhang mit dem patentierten *Wilhelm*'schen Alkohol-Ammoniak-Verfahren, als auch unter Anwendung von Natron- und in bestimmten Fällen von Kali-Lauge in der Praxis mit bestem Erfolg durchgeführt. Nähere Ausführungen hierüber bleiben einer demnächstigen Veröffentlichung in der „S.-Z." vorbehalten.

Außerdem sei noch bemerkt, daß bei der Rizinus- und Leinsaatextraktion in rotierenden Vakuumextraktionsapparaten ein Anschwellen der Saaten nicht eintritt. Auch diese Frage ist schon längst aus dem Versuchsstadium heraus. Die Extraktion der Rizinusbohne verursacht allerdings große Schwierigkeiten, aber nicht wegen Anschwellens der Extraktionsrückstände, wenn auch das Anschwellen die Extraktion in den üblichen stehenden Apparaten illusorisch macht. Die Struktur der Bohne an und für sich ist für die Extraktion nicht geeignet, wenn dieselbe nicht einer zweckentsprechenden Vorbehandlung unterzogen wird. Die Konstruktion der Apparatur spielt ebenfalls eine nicht zu unterschätzende Rolle. Eine reine Freude wird die Rizinusextraktion aber nie sein. *Bruno Hassel.*

Ungünstige Erfahrungen mit Phtalsäurediäthylester.

In der Nummer 35 dieser Zeitschrift wird im „Parfümeur", S. 86 in der Rubrik „Rundschau" über eine Arbeit unter obigem Titel referiert, die in der „Parfümerie-Zeitung", Wien, erschienen ist. Da die in der „Parfümerie-Zeitung" und die im Referat angedeuteten chemischen Untersuchungen in meinem Laboratorium vorgenommen wurden und in wesentlichem Widerspruch zu meinem Untersuchungsergebnis stehen, fühle ich mich verpflichtet, die Sachlage richtig zu stellen.

Die in dem Kölnischwasser abgeschiedenen weißen Flöckchen erwiesen sich nicht als Zinksalz der Phtalsäure, sondern als Zinnsalz der Phtalsäure, da das Metall der Sprkorke aus verzinntem Blei, nicht aber aus verzinktem Blei stand. Ingenieur-Chemiker *Welwart,* Wien IX/

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E

Ortsgruppe Berlin.

Unsere nächste Zusammenkunft findet Sonnabend, den September, abends 8 Uhr (20), im Vereinslokal „Haverla Festsäle" am Stammtisch statt. Um zahlreiches Erschei wird gebeten. *Wilde,* Schriftführe

Ortsgruppe Hamburg-Altona.

Jeden ersten Sonnabend im Monat um 20,30 Uhr fi unsere Versammlung im St. Georger Gesellschaftshaus (staurant „Allee-Krug"), Große Allee, Hamburg, statt, w wir unsere Mitglieder und Gönner freundlichst einladen.

I. A.: *Fran*

Geschäftliche Notizen.

Für den Inhalt dieser Rubrik übernimmt die Redaktion dem Leserkreise ge über keine Verantwortung.

Über Grundseifen und vollkommene Verseifung.

Mitteilungen aus der Fachschule Dr. Schütt Julius Schaal, Hamburg.

Dieses Thema wurde in den Nummern 34 und 35 der Seif sieder-Zeitung von Herrn Dr. *Davidsohn* in sehr interessa Ausführungen behandelt. Er sagt ganz richtig: Das wichti bei der Erzeugung von Grundseifen ist doch stets das Erzi einer Grundseife, die möglichst nicht mehr als 0,1% un seiftes Fett enthält. Dieses Resultat wird aber in den wei meisten Fällen nicht erreicht, trotz des oft tagelangen Siedens Stehenlassen des Seifenleimes über Nacht. Was ist nun sc an der Nichterreichung dieses Zieles? Die Antwort lautet: bisherige unzulängliche Siedeverfahren! Est ist veraltet, es ha sich neue Wege gefunden, neue Anschauungen sind entstan und moderne Siedemethoden haben sich entwickelt, mit welc das „Problem der vollkommenen Verseifung", wie es Herr *Davidsohn* in seinem Schlußartikel treffend bezeichnet, g gelöst ist.

Es ist gar nicht so schwer, in einer relativ kurzen Sie zeit von 5—6 Stunden eine restlose Verseifung zu erreic die bis auf 0,01% unverseiftes Neutralfett fortgeschritten ist. N das lange Sieden macht es, nicht der leichtbewegliche Sei leim ist der richtige Zustand zur Erreichung einer Verseif sondern gerade das Gegenteil ist es, unter Berücksichtigung v kommener Elektrolytfreiheit. Ich habe nun schon seit Ja meine eigene Siedemethode zusammengestellt. Ich habe dies mit dem Namen:

Effektiv-Vollverseifung

bezeichnet und habe dieses Verfahren bereits in einer gr Anzahl von europäischen sehr namhaften Fabriken eingei und zwar mit bestem Erfolge, was ich belegen kann. D Verfahren hat nicht nur den Vorteil restloser Versei sondern auch heute im Zeichen der höchsten wirtschaftli Sparsamkeit den großen Vorteil eminenter Ersparnisse an Kohlen und Lohn; denn die Herstellung eines Sudes Grundi nach meinem Verfahren erfordert nur 16 Arbeitsstunden. D gehen noch 3—4 Stunden Ruhezeit ab zum Absetzen der ze ten Unterlauge, und dabei wird diese Seife auf 2 Was (Unterlaugen) und einem Leimniederschlag gesotten, also p rekt durchgearbeitet in jeder Beziehung. Hierbei ist es gleich, ob der Ansatz 500 kg oder 15 000 kg beträgt.

Wie schon erwähnt, arbeiten bereits viele große, namhafte deutsche Werke nach meinem Verfahren. Das kollidiert unter keinen Umständen mit anderen unter „Pa schutz" stehenden Verfahren, was ich hiermit ausdrücklich tone; denn meine Siedemethode beschränkt sich nicht nur den Verseifungsvorgang, sondern umfaßt den ganzen Her lungsgang. Die kurze Siededauer bringt außer den angefü Ersparnissen auch eine rationellere Ausnützung der Siedean mit sich. Die Kessel werden schneller wieder frei, un ist möglich, geplante Erweiterungsbauten hinauszuschieben.

Zur Einführung dieses Verfahrens ist meine persönliche wesenheit notwendig, was keinen großen Kostenaufwand erfo Diese Siedemethode wird aber auch in unserer Fachschule ge und es steht uns zu diesem Zweck eine altrenommierte, g eingerichtete Feinseifenfabrik in Hamburg zur Verfügung. Lehrhonorar wird dadurch in keiner Weise erhöht. Es soll auch dem jungen Nachwuchs die Gelegenheit zur Bereiche seiner Kenntnisse möglich gemacht werden. Mein Verfa befreit jede Fabrik von Beunruhigungen, Sorgen und brau Flecken, soweit nicht andere Ursachen als schlechte seifung dafür in Frage kommen. *Julius Schul.*

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

Bezugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf Vergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. Reichsmark = 10/42 Dollar). — **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach besond. Tarif. — Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 36 m/m breite Millimeterzeile; für Stellengesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei Wiederholungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlässe: 10—40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-Anzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

Erscheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. Postscheck-Konten:

Redaktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

56. Jahrgang. Augsburg, 26. September 1929. Nr. 39.

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Beiträge zur physikalischen Chemie der Fettsäuren III 345. — Triäthanolamin 347. — Lösungsmittel- oder Emulgatorseifen? 347. — Über die Wirkung des Waschens auf die Lebensdauer von Baumwolle und Leinen 348.

Kleine Zeitung: Nyrop's Trocknungsverfahren. Anwärmen von ölhaltigem Preßgut. Waschmittel aus Ton. Ester höherer Fettsäuren.

Fragekasten. — Sprechsaal: Getrennte Waschmittelpackungen. Die Haltbarkeit von konzentriertem Wasserstoffsuperoxyd.

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V. — Geschäftliche Notizen: Ylanghydrol.

Der Parfümeur:

Moderne Parfümkompositionen 93. — Literaturbericht 94.

Rundschau: Synthetische Riechstoffe (Fortsetzung). Mittel gegen Gesichtsrunzeln. Sprudelnde Fichtennadel-Badeextrakttabletten.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Mollit 139. — Zur Kenntnis der Harzöle 139.

Rundschau: Siedepunkte und spez. Gewichte der hauptsächlichsten Lösungsmittel für Nitrocellulose. Glänzender galvanischer Eisenniederschlag. Chemisch-technische Produkte. Nikotinflecken-Entfernungsflüssigkeit. Regenerierung gebrauchter Schmieröle. Hochglanzpolituren.

Beiträge zur physikalischen Chemie der Fettsäuren III.[1])

Von Dr. *E. L. Lederer* und Dr. *O. Hartleb*, Hamburg.

(Eing. 27. VI. 1929.)

Eine wichtige, bisher recht selten bestimmte Konstante der Fettsäuren, welche im Zusammenhang mit ihrem Angriffsvermögen auf Metalle steht, ist ihre elektrische Leitfähigkeit, die auf der Dissoziation des Fettsäuremoleküls in Ionen beruht. Sie ist bei Zimmertemperatur sehr gering, kann aber bei höheren Temperaturen, wie gezeigt werden wird, recht erhebliche Werte annehmen; meist wird sie als „spezifische Leitfähigkeit" d. i. der reziproke Widerstand in Ohm eines Würfels von 1 cm Seitenlänge bestimmt und zwar bisher in der Regel meist in einem Lösungsmittel (gewöhnlich Aceton)[2]) und dann aus der Differenz für die Werte der Lösung und des reinen Lösungsmittels errechnet. Die so gefundene Leitfähigkeit ist aber dann offenbar abhängig vom verwendeten Lösungsmittel, da ja bekanntlich dessen dissoziierende Kraft mit seiner Dielektrizitätskonstante zusammenhängt.[3]) Außerdem läßt sich in Lösung die Leitfähigkeit der Fettsäuren nur in einem nicht allzu großen Temperaturbereich messen wegen der Flüchtigkeit des Lösungsmittels und der dadurch hervorgerufenen ständigen Konzentrationsänderung einesteils, andernteils infolge der meist unbekannten Temperaturabhängigkeit der Eigenleitfähigkeit des Lösungsmittels selbst. Ganz abgesehen davon, daß bei Messungen in kleinen Bereichen nicht die Gesetzmäßigkeit der Temperaturabhängigkeit erkannt werden kann, ist von Interesse gerade die Leitfähigkeit bzw. Dissoziation der Fettsäuren bei jenen Temperaturen, bei denen unter technischen Bedingungen die Fettsäuren auf die Metalle einwirken, und das ist in der Regel der Bereich zwischen 100 und 200° C.

Es wurden daher in diesem Bereich Messungen vorgenommen, über die im folgenden berichtet werden soll.

Gearbeitet wurde nach der Spiegelgalvanometer-Methode[4]) mit einem Instrument, dessen Empfindlichkeit etwa 10^{-8} Ampère bei einem inneren Widerstand von rund 23 Ohm betrug. Als Elektroden dienten Platinbleche von 3×4 cm und einem Abstand

[1]) Die I. und II. Mitteilung siehe Seifensieder-Ztg. 1929, Nr. 32, S. 278. Die nachstehenden Untersuchungen sind im Physikalischen Forschungsinstitut Hamburg-Eppendorf ausgeführt worden; dem Leiter desselben, Herrn Dr. *Dannmeyer* sind wir für die Überlassung der Apparate und Hilfsmittel zu größtem Dank verpflichtet.

[2]) Vgl. *Holde*, Kohlenwasserstofföle und Fette, 6. Aufl., S. 71.

[3]) Vgl. die Lehrbücher der physik. Chemie z. B. *Nernst*, Theoretische Chemie, 10. Aufl., S. 433.

[4]) Vgl. *Holde*, l. c., S. 69.

von 0,6 cm. Untersucht wurden Caprin-, Myristin- und Palmitinsäure (diese durchweg Marke „Kahlbaum"), ferner technische Stearinsäure vom Schmelzpunkt 56° und technische Ölsäure. Leider war die Empfindlichkeit der Apparatur nur derart, daß Ausschläge erst bei etwa 100° merklich waren und bei den unvermeidlichen Schwankungen, welche durch geringe, nicht zu vermeidende Fremdkörper infolge Konvektion, weiter aber auch durch Temperaturströmungen verursacht waren, Messungen von einiger Genauigkeit erst bei 120—130° begannen. Je nach der Fettsäure wurden die Messungen — um Zersetzungen zu vermeiden — bis 170—200° durchgeführt. Die Messungsresultate finden sich in Tabelle 1, in welcher t die Temperatur, λ die Leitfähigkeit bedeutet.

Tab. 1. Spezifische Leitfähigkeit $\lambda \cdot 10^{11}$ von Fettsäuren.

Caprinsäure		Myristinsäure		Palmitinsäure		Stearinsäure		Ölsäure	
t	λ	t	λ	t	λ	t	λ	t	λ
108	2,5	105	1,8	105	1,5	100	0,6	100	2
116	3,5	112	3,0	116	1,8	116	1,4	114	5
130	6,5	133	5,3	131	4,4	128	2,3	134	11
138	9,5	143	7,4	140	6,0	143	4,0	140	14
155	15,5	153	10,3	151	7,4	152	5,6	153	23
160	21,5	158	11,8	160	10,3	159	7,3	158	26
165	24,5	165	14,8	166	13,3	165	9,3	165	32
168	26,1	—	—	171	16,3	170	10,7	170	38
—	—	175	20,7	—	—	175	12,3	175	44
—	—	180	23,6	181	19,2	180	14,0	180	50
—	—	188	29,6	189	25,1	188	17,3	188	62
—	—	—	—	191	26,6	191	19,0	192	68
—	—	195	38,4	—	—	196	22,3	197	74
—	—	—	—	—	—	—	—	200	83

Diese Resultate sind auch zur besseren Veranschaulichung ihres Verlaufes, also sowohl des Temperaturkoeffizienten der Leitfähigkeit, wie auch des Verhaltens in der homologen Reihe und des Einflusses der Doppelbindung, in der Fig. 1 dargestellt. Sie stehen vollkommen in Übereinstimmung mit der bekannten Tatsache, daß in der homologen Reihe die Salze der

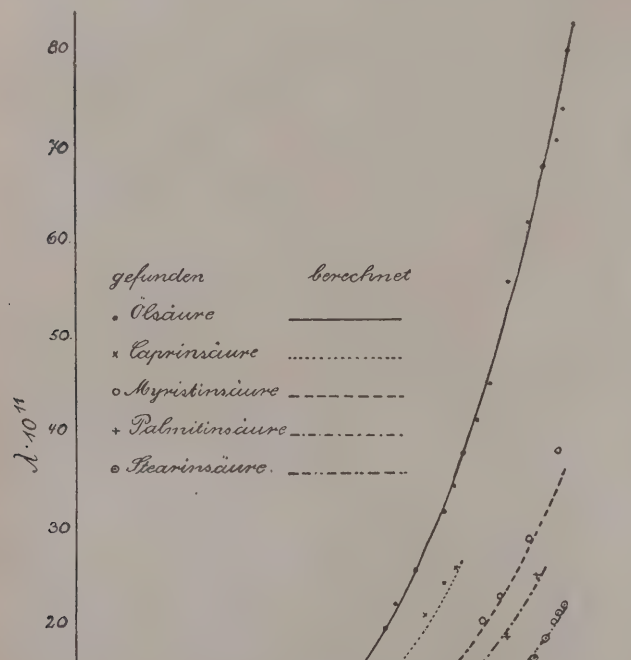


Fig. 1.

höheren Fettsäuren stärker hydrolysiert sind, weil die Säuren mit steigender Kohlenstoffatomzahl schwächer werden, ferner daß die ungesättigten Fettsäuren mit gleicher Kohlenstoffatomzahl wesentlich stärker sind, also stärker dissoziert sein und besser leiten müssen.

Bei den elektrolytisch leitenden festen Körpern (den meis Salzen) ist die Temperaturabhängigkeit der Leitfähigkeit du eine lineare logarithmische Formel darstellbar; es zeigt sich bei den Fettsäuren, wenn man, wie es in Fig. 2 geschehen

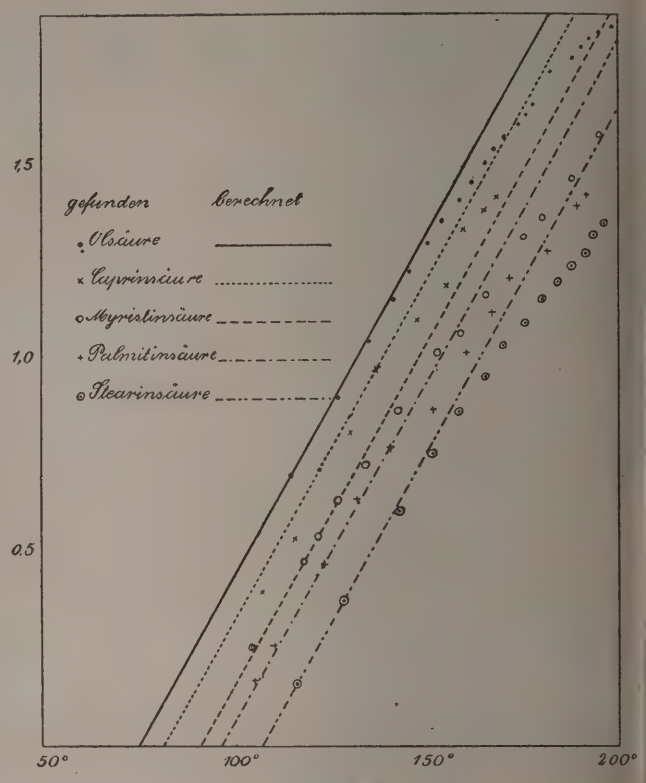


Fig. 2.

die Temperatur als Abszisse und den Logarithmus der Leitfähigkeit als Ordinate aufträgt, daß die gefundenen Werte bis e 140° nahezu linear, dann aber in einer zur Temperaturac konkaven Kurve verlaufen, sodaß der Zusammenhang zwisc Leitfähigkeit und Temperatur empirisch in einer quadratisc Formel dargestellt werden kann:

$$\log \lambda = -a + b \cdot t - c \cdot t^2.$$

Aus den angegebenen Messungsresultaten lassen sich die untersuchten Fettsäuren die nachstehenden Werte für d drei Konstanten errechnen:

Fettsäure	a	b	c
Caprinsäure	13,007	0,0274	0,00(
Myristinsäure	13,143	0,0278	0,00(
Palmitinsäure	13,407	0,0281	0,00(
Stearinsäure, techn.	13,692	0,0289	0,00(
Ölsäure, techn.	12,843	0,0275	0,00(

Während die Werte von b und c — das sind jene Konsti ten, welche die Temperaturabhängigkeit der Leitfähigkeit e dingen — merklich für alle Fettsäuren die gleichen sind, s es naturgemäß die Größe a, welche die absolute Höhe e Leitfähigkeit charakterisiert, nicht; diese hängt vielmehr a Anschein nach vom Molekulargewicht der Fettsäure und je Konstitution ab, jedoch läßt sich aus den bisherigen Messun der Charakter dieser Abhängigkeit quantitativ nicht ermitt Was das Qualitative anlangt, ist der Zusammenhang bei oben erörtert worden.

Die durchschnittliche Größe von b = 0,028 bedeutet, a der Temperaturkoeffizient der Leitfähigkeit von Fettsäuren i recht erheblicher ist und den Wert von etwa 6,6 Proz. bes er ist somit noch höher als der von *Kohlrausch* und *Heydwe* für die Dissoziation (Leitfähigkeit) des chemisch reinen Was gefundene, der die Größe von 5,32% besitzt, aus theoretis Annahmen aber zu 5,81% berechnet wurde, während er c für gewöhnliches Wasser und die meisten Salze in wässer Lösung zu bloß 2,4% ergab.[5])

Die logarithmische Formel gilt zunächst natürlich nur ü den untersuchten Meßbereich zwischen 100 und 200°. Es is jedoch interessant, sie über diesen hinaus anzuwenden und m ihrer Hilfe jene Werte der Leitfähigkeiten zu berechnen, we

[5]) Vgl. *Nernst*, l. c., S. 738.

Fettsäuren unter der Annahme der Gültigkeit der Formel zu so extremen Grenzen beim Schmelz- bzw. Siedepunkt en; man findet dann folgende Leitfähigkeiten:

	$\lambda \cdot 10^{11}$ beim Schmelzpunkt	$\lambda \cdot 10^{9}$ beim Siedepunkt
Caprinsäure	0,07	2,1
Myristinsäure	0,16	1,7
Palmitinsäure	0,15	1,9
Stearinsäure, techn.	0,14	1,7
Ölsäure, techn.	0,03	2,8.

Es ergibt sich somit innerhalb der Fehler, welche durch die apolation bedingt sind, das Resultat, daß bei beiden damentalpunkten die elektrischen Leitfähigkeiten aller Fett- en annähernd die gleichen sind, sodaß wohl die Behaup- ausgesprochen werden kann, daß die Leitfähigkeiten dem tz der übereinstimmenden Zustände gehorchen, ein Er- is, welches nicht überrascht, wenn man die mannigfachen nschaften der verhältnismäßig einfach gebauten Fettsäuren nkt, die gleichfalls diesem Gesetz unterliegen.[6])

Des Vergleichs halber seien einige spezif. Leitfähigkeiten rer Stoffe[7]) bei Zimmertemperatur mit angeführt:

Paraffin	$0{,}34 \times 10^{-18}$
Benzin, chem rein	10^{-14} bis 10^{-15}
Äthyläther, chem rein	10^{-9} bis 10^{-10}

Triäthanolamin.

Von *Willy Prager*, Darmstadt.

dem Laboratorium der Hess. Chemischen Prüfungsstation für die Gewerbe.

(Eing. 20. VII. 1929.)

s ist Pflicht jedes rührigen Fachmannes, ein aufmerksames auf alle Neuerungen in seinem Fache zu richten. Deshalb es mir gestattet sein, in diesem Blatte einiges über das hanolamin zu sagen, das in der Seifenindustrie eine Zukunft aben scheint.

Die *Carbid and Carbon Chemicals Corporation*, New York, mit diesem Produkt neuerdings auf den Markt, und bei uns eutschland ist die *I.-G. Farbenindustrie* in der Lage, be- e Quantitäten davon zu liefern.

Das technische Triäthanolamin ist, wie schon des öfteren en Fachblättern berichtet wurde, kein einheitlicher Stoff, rn ein Gemisch von Mono-, Di- und Tri-Äthanolamin, erhältnis von etwa 0—5%, 20—25% und 75—80%.

in Deutscher war es, *Ludwig Knorr*, der zum ersten Male im Jahre 1897 die drei Äthanolamine rein darstellte und er berichtete.[1])

as Monoäthanolamin: $HO \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot NH_2$ ist eine wasser- l viskose Flüssigkeit und siedet bei 171° und 757 mm Druck.

as Diäthanolamin $\begin{matrix} HO \cdot CH_2 \cdot CH_2 \\ HO \cdot CH_2 \cdot CH_2 \end{matrix}\!\!>\!\!NH$ erstarrt in der zu Kristallen, die jedoch an der Luft zerfließen. Sein unkt ist 270° bei 748 mm Druck.

as Triäthanolamin $\begin{matrix} HO \cdot CH_2 \cdot CH_2 \\ HO \cdot CH_2 \cdot CH_2 \\ HO \cdot CH_2 \cdot CH_2 \end{matrix}\!\!>\!\!N$ endlich ist zäh- s und siedet unter 150 mm Druck bei 277—279°.

lle drei sind starke Basen, die an der Luft Kohlensäure und as r anziehen. Sie sind in jedem Verhältnis mit Wasser, y in und Weingeist mischbar, schwer löslich in Ligroin, n l und Äther, leichter in Chloroform.

it Wasser bilden sie wahrscheinlich Hydrate von der Form:

$$CH_2 \cdot NH_3 \cdot OH$$
$$CH_2 O \cdot H$$

d erhalten sich demnach wie das Ammoniak.

s starke Basen bilden sie mit Säuren Salze, und das macht r die Seifentechnik interessant, da sie fettsaure Salze fe , also Seifen.

lf B. Trusler vom Mellon Institute of Industrial Research, t Universität Pittsburgh, U. S. A. sagt den Seifen, die s m Athanolamin erhalten werden, eine große Zukunft zu.[2]) l hat aus dem technischen Äthanolamin und verschiedenen tts ren Seifen hergestellt, die bemerkenswerte Eigenschaften haben. So emulgieren diese Seifen vorzüglich pflanzliche, tierische und Mineralöle, sie können dazu verwendet werden, Schmiermittel dickflüssiger zu machen, sie haben reinigende Wirkung und schließlich wird ihre große Löslichkeit in vielen Flüssigkeiten sie in der Industrie nutzbar machen.

George L. Hockenyos von der Universität Illinois, U. S. A., stellt aus Triäthanolamin-Ölsäureseifen mit überschüssiger Ölsäure und Alkohol, mit viel Paraffinöl ein Schädlingsbekämpfungsmittel her.[3])

Um mit dem Äthanolamin eine Seife zu erzeugen ist es am besten, durch Titration mit einer Säure (Methylorange als Indikator) seine Alkalinität zu bestimmen. Ebenso wird die Fettsäure, die man anwenden will, nach bekannten Methoden titriert, worauf man äquivalente Mengen der beiden Stoffe unter stetigem Rühren zueinanderbringt. Die Reaktionswärme macht das Produkt flüssig genug, daß das Rühren bis zu Ende erfolgen kann.

Wasser erhöht nach *Trusler* (loc. cit.) die Viskosität des Reaktionsgemisches, sodaß das Rühren erschwert wird.

Verwendet man feste Fettsäuren, wie z. B. Stearinsäure, so muß diese geschmolzen und auf 60° erwärmt werden, die äquivalente Menge Äthanolamin, ebenfalls auf 60° erwärmt, wird dann eingerührt.

Das Vorwärmen im Verein mit der Reaktionswärme erlaubt ein gutes Verrühren.

Ebensogut kann die Fettsäure in einem Lösungsmittel wie Alkohol gelöst werden, worauf man das Äthanolamin darin verrührt. Der Alkohol kann dann abgedunstet werden.

Während das Oleat des Triäthanolamins nach *Trusler* auch in wässeriger Lösung haltbar ist, gut schäumt und seinen Seifencharakter auch bei längerem Stehen bewahrt, hydrolysiert das Stearat in wässeriger Lösung, ebenso wie das Palmitat unter Ausscheidung von Fettsäure.

Das Oleat nimmt viel Wasser auf, ohne seine gelatinöse Struktur zu verändern.

Die wesentlichste Eigenschaft des Äthanolamin-Oleates soll seine emulgierende Wirkung sein, die es gestattet, Wasser-Öl-Emulsionen herzustellen.

Schließlich bespricht *Trusler* die Aussichten der Triäthanolamin-Seifen in der Industrie und erwähnt eine Fülle von Anwendungsmöglichkeiten, von denen ich hier nur noch die Verwendung für Rasier-Cremes erwähnen will.

Jedenfalls ist das Triäthanolamin ein interessanter Stoff, und es wird sich lohnen, wenn man sich mit ihm und seinen mannigfaltigen Eigenschaften vertraut macht.

Meine eigene Meinung ist, daß die Triäthanolamin-Seifen und die daraus hergestellten Emulsionen sehr wohl verwendbar wären zur Herstellung von Batsch-Ölen für die Juteindustrie, ebenso könnte man an Wollschmälz-Öle oder Emulsionen denken.

Auch für Bohröle u. dgl. käme die Verwendung der Äthanolamine in Betracht.

Ferner wäre es sehr interessant, die Wirkung von Zusätzen von Triäthanolaminseifen zu anderen Seifen zu prüfen.

Lösungsmittel- oder Emulgatorseifen?

Von *Josef Augustin*, München.

(Eing. 31. VIII. 1929.)

Lösungsmittelseifen können für alle Zwecke verwendet werden, bei denen der unvermeidliche Lösungsmittelgeruch nicht stört, also zur Reinigung von Maschinen, Böden, Holzteilen und in gewissem Maß auch in der Textilindustrie. Dabei ist es ratsam, solchen Seifen einen recht hohen Gehalt an Lösungsmitteln einzuverleiben. Zur Wäsche im Haushalt haben sich die Lösungsmittelseifen jedoch nicht einbürgern können, selbst wenn sie zur Abschwächung des Geruches wenig Lösemittel und die beste Seifengrundlage enthielten. Abgesehen davon, daß manche lösemittelhaltige Seifen bei der Anwendung belästigende, ja sogar gesundheitsschädliche Dämpfe entwickeln, wurde festgestellt, daß damit gewaschene, noch so sorgfältig gespülte Wäsche einen abstoßenden Geruch entwickelte. Besonders die aus Leinöl, Sojaöl und ähnlichen Ölen hergestellten Seifen veranlaßten ein besonders hartnäckiges Festhalten des Lösemittel-Geruches, verbunden mit der Entwicklung eines tranigen Geruches. Man beginnt einzusehen, daß die Verstärkung der Waschkraft von Haushaltsseifen durch Zusatz von Lösungsmitteln, die immer mehr oder weniger riechen, ein Fehlgriff war. Es heißt nun schleunigst zurück aus dieser Sackgasse und aus den Haushaltsseifen auch wenige Prozente Lö-

---

[6]) Vgl. die theoretischen Kapitel von *Lederer* in dem Seifen- de Ztg. 1929, Nr. 30, S. 263, Fußnote 1, zitierten Buch.
[7]) Nach *Holde*, l. c., S. 70.
[1]) Berliner Berichte 30, 909 und 32, 731.
[2]) Industrial and Engineering Chemistry 1929, S. 685.
[3]) Industrial and Engineering Chemistry 1929, S. 647.

sungsmittel, die nicht viel nützen, aber geruchlich auffallen, mit radikaler Entschlußkraft wegzulassen.

Mit dem Aufgeben der Lösungsmittel ist die Möglichkeit, neuzeitliche, d. h. wirksamere Seifen als die bisherigen Seifen herzustellen, nicht verloren. An ihrer Stelle sind die Emulgatoren dazu berufen, die wichtigsten Waschkräfte der Seifen, nämlich die Benetzungsfähigkeit und die Adsorptionskraft, in hohem Maße zu verstärken. Im Gegensatz hiezu werden durch den Zusatz von Lösungsmitteln zwar meist nicht die Benetzungsfähigkeit, jedoch stets die Adsorptionskraft und die Schaumkraft der Seifen vermindert. Infolgedessen werden durch die lösemittelseifenhaltige Waschflotte wohl die Schmutzflecke entfernt. Aber die Waschflotte hat nicht die genügende Adsorptionskraft, um die Schmutzteilchen dauernd an sich zu reißen, sodaß sich ein Teil des Schmutzes wieder auf der Faser absetzt und das gewaschene Stück einen leicht grauen Ton besitzt. Die viel gerühmte Lösekraft der unverdünnten Lösemittel erleidet ferner durch die sehr große Verdünnung in der Waschflotte eine derartige Einbuße, daß die Lösekraft praktisch gleich null ist. Noch dazu wird ein Teil der Seifenemulgierkraft aufgebraucht zur Dispergierung (Verteilung in feinster Form) der sonst wasserunlöslichen Lösemittel in der Waschflotte.

Nachdem es also nicht möglich ist, die zur richtigen Schmutzlösung erforderlichen Mengen von Lösungsmittel der Seife und der Waschflotte einzuverleiben, noch mehr aber der Geruch stört und manchmal der Weißheitseffekt der Wäsche Schaden leidet, sollte zu feinster Haushaltswäsche nur eine Seife mit verstärkter Emulgierwirkung, d. h. eine Seife mit Emulgatorzusatz benutzt werden. Auch die gewerblichen Wäschereien müssen, um die auf weiße gut duftende Wäsche bedachten Hausfrauen zu gewinnen, die Emulgierseifen als Hauptreinigungsmittel benützen. Zur Auffrischung der schneeigen Weiße kann gelegentlich eine Bleichwäsche mit Aktivin oder perborathaltigem Waschpulver erfolgen.

Schon in einem früheren Artikel „Erfahrungen über türkischrotölartige Produkte in Seifen“ (Seifensieder-Ztg. Nr. 9/1929) wurde darauf hingewiesen, daß durch Zusatz von Cimol die Emulgierwirkung der Seife gegenüber Fett, fettartigem Schmutz, Kohlenwasserstoffen und schwer entfernbarem Schmutz erhöht wird. Heute kann mitgeteilt werden, daß es nach mehreren Versuchen gelungen ist, das Cimol betreffs Emulgierkraft zu verbessern. Das spezifisch stark emulgierende Cimol kommt unter dem Namen „Cimol-Emulgator“ heraus und wird für Waschseifen und technische Seifen aller Art verwendet, während die alten Cimol-Präparate nach wie vor kosmetischen Seifen zugesetzt werden, also flüssigen Seifen, Rasierseifen und Rasiercremes, Toiletteseifen und Schampunpulvern. Nachdrücklich sei betont, daß der Cimol-Emulgator kein Türkischrotöl darstellt. Seine äußeren Merkmale sind: helle Farbe, Geruchlosigkeit (insbesondere kein Lösungsmittelgeruch) an und für sich sowie in der Seife, sofortige homogene Verbindung mit der Seife, Flüssigkeit, daher leichte Verteilung und Anwendung, Mischbarkeit mit allen Lösungsmitteln, wenn diese für Spezialfälle mitverwendet werden sollen.

In diesem kurzen Aufsatz will ich mich nicht darauf verlegen, die Zurückdrängung der Hydrolyse, die Erhöhung der Kalkbeständigkeit, der Schaumkraft und der Emulgierkraft usw. mit experimentellen Daten zu beweisen. Für diese Punkte gilt mit geringfügigen Abweichungen so ziemlich das im früheren Artikel über Cimol Gesagte. Als vorteilhafter Zusatz kann 5% Cimol-Emulgator, gerechnet auf den Fettansatz angeraten werden. Die auffallendsten Unterschiede in der Reinigungswirkung wurden bei einer gewöhnlichen Kernseife und der gleichen Seife mit 5% Cimol-Emulgator festgestellt. Mit letzterer Seife konnten z. B. die schweißigen, grauen Ränder am vorderen Hemdärmel oder am Umbug von weichen und halbsteifen Krägen verblüffend leicht entfernt werden, genau so wie mit einer Fettlöserseife, der Weißheitseffekt war viel schöner. Das gleiche zeigte eine Waschbrühe mit geschnitzelter Cimol-Emulgator-Seife. Ein vorheriges Bearbeiten durch Reiben oder Bürsten erwies sich nicht als notwendig. Durch Zusatz von 5% Cimol-Emulgator können besonders leicht schön transparente Seifenflocken von selbsttätiger Wirkung hergestellt werden. Auch flüssige Seifen und Schmierseifen, einfache Waschpulver und Sauerstoffwaschpulver können durch den Emulgatorzusatz mit einer verstärkten Waschkraft ausgestattet werden. Hervorzuheben ist der feinperlige Schaum, der in allen Fällen entwickelt wird. Die mit Cimol-Emulgator hergestellten Seifen besitzen die Eigenschaft, sämtliche mit gewöhnlicher Seife nicht entfernbaren Schmutzteilchen wie Wachse, Harze, Mineralöle, Schweiß-, Blut- und son Flecke restlos zu entfernen. Der erste Versuch ist so ü zeugend, daß solche Hausfrauen, denen für ihre Wäsche k etwas richtig genügt, auf eine Nachbestellung solcher S drängten. Auf jeden Fall legt man Ehre damit ein, und da sehr wichtig für die um größeren Absatz ringenden Se fabrikanten. Es wäre vorteilhaft, die Cimol-Emulgator-S nicht einfach als Kernseife zu benennen, sondern etwa als E gierseife, Neuseife, Superseife. Sie verdient auch äußerlich Produkt gekennzeichnet zu werden, das besser wirkt als wöhnliche Seife. Ich gebe Herrn *Krings* ganz recht, wen in seinem lehrreichen Buche „Neuzeitliche Seifen und W mittel und deren Herstellung“ die Herstellung höchstwirks Seifen als Gebot der vorwärtsstrebenden Gegenwart ern empfiehlt. Er schätzt auch die Emulgier- und Netzmittel Verstärkungsmittel der Seifenkräfte in weitsichtiger Weise nügend ein.

Zum Trost zaghafter Fabrikanten sei bemerkt, daß Cimol-Emulgator billiger ist als die meisten Lösemittel. Hersteller von Textilseifen wird es interessieren, daß durch den Zusatz von Cimol-Emulgator einen niedrigeren bungspunkt bekommen. Schließlich muß erwähnt werden, der Einfluß von Emulgatorseifen auf die Wäschefaser minde ebenso mild ist wie derjenige von besten Kernseifen.

Einige Beobachtungen über Wirkungen de Waschens auf die Lebensdauer von Leine und Baumwolle.*)

Von *M. Fort*, M. Sc., F. I. C.

Schreiber dieses wurde viele Jahre häufig aufgefo das Verhalten von Tisch- und Bettleinen sowie der Baumw Ersatzprodukte unter verschiedenen Gebrauchsbedingunge untersuchen. Die Lebensdauer dieser Artikel ist ein Gegen des allgemeinen Interesses, und es herrscht allgemein das G daß deren Lebensdauer oft enttäuschend kurz ist.

Das Waschen baut sich auf auf der Reinigung schmu Fabrikate mittels Seife und Wasser. Das ist die a wahre Behandlungsweise, die, richtig durchgeführt, als Re eine lange Lebensdauer für Bett- und Tischleinen von gute schaffenheit mit sich bringt. Alle Neuerungen in der Wäsch Praxis müssen sich bewähren durch einen Vergleich mit e einfachen Standard-Behandlung. Trotzdem ist das Bestreben der sicheren Seifenbehandlung abzurücken, sehr groß, un oft falsche Gebrauch der Bett- und Tischwäsche durch Benutzer macht die Arbeit der Wäscherei ohne Mithilfe Chemikalien sehr schwer. Man muß das aus Anstandsp gegenüber der Waschanstalt betonen. Wäschereifachleute in der Regel keine große wissenschaftliche Grundlage, ihre Beschäftigung führt sie zur Anwendung drastischere handlungs-Methoden, als sie angebracht sind oder welche behandelten Fabrikate widerstehen können.

Die Wäschereien suchen mehr und mehr nach Behandlu methoden im großen, die standardisiert werden könnten u die Vorteile der Handwäscherei verschwinden mit der ö lichkeit, sie von diesen unterscheiden zu können, sowie g über allem, was die Lebensdauer der Fabrikate betrifft. Ve gleichsweise erfährt unbeschmutztes Leinen oft dieselbe handlung wie ein sehr schmutziges voll hartnäckiger Fl Dies Bestreben, die drastischeren Maßnahmen zu standardis die als notwendig für härtere Fälle gedacht waren, hat die Verwendung von Leinen gearbeitet und an seine Stel billigeren Baumwoll-Ersatzwaren gesetzt. Vor noch gar so langer Zeit dachte der Leinenfabrikant liebevoll, d mehr die Wäscherei aus feinem Leinen „Heu machte“, u besser es für ihn selbst sei. Jetzt hat er es besser gelern ist beunruhigt, wenn er sieht, daß die Überlegenheit des Le traditionell zu werden beginnt. Zum Beispiel ist das Rei mittels Handwäsche von Leinen-Damasthandtüchern leicht von deren Baumwollersatz, und das geringere Reiben, d Leinwand erfordert, spricht in diesem Fall zugunsten längeren Lebensdauer. Die moderne Wäscherei unterscheid nicht zwischen solchen Fällen, und somit hat die bessere a weniger Gelegenheit, ihre Überlegenheit zu beweisen un Kosten zu rechtfertigen.

Als Zugabe zur Seife erlaubt die althergebrachte Vis methode die Verwendung einer geringen Menge Soda od Borax, ihre einzige Konzession an das Bleichen aber lie

*) Aus „Chem. and Ind.“ 1929 [48], Nr. 33, 805—809

Trocknen im Freien und im Aussetzen an die Sonne. Nach en Richtlinien behandelt, dient gutes Bettleinen in der Regel zu 10 Jahren, Tischleinen über 5 Jahre. Das sind nur rohe len, nichts destoweniger können sie als Richtlinien für das rstrebende Ideal dienen.

Die Verwendung von Malz zur Entfernung von Stärke ist modernes Verfahren und kann unbedingt als ein dem gelichen Waschverfahren vorhergehendes Einweich-Verfahren fohlen werden, wenn man aber Zeit und Kosten hierfür über-, so führen diese doch dazu, daß verhältnismäßig wenig rauch davon gemacht wird.

Bei dem Waschen nach mehr oder weniger althergebrachten hoden ist das Einweichen in eine schwache Sodalösung erste Behandlung für Leinen, wobei man ½—1 lb. Kristall- a auf 100 gall. lauwarmes Wasser verwendet. Das Einweichen n ersetzt werden durch eine nur 5 Minuten dauernde Bedlung mit verdünnter Sodalösung in einer rotierenden Mane im Interesse einer schnelleren Behandlung. Hierauf folgt „Kochen" mit Seife und Soda in einer rotierenden Maschine, auf das Leinen mit vielen automatischen Umkehrungen in em perforierten Innenzylinder dem freien alternativen Drehen einem gut ausgerüsteten zylindrischen Behälter ausgesetzt d. Eigentlich sollte die Wäsche nicht gekocht werden, vielr sollte der Dampf abgestellt werden, sobald das Kochen innt, und die Behandlung ohne weiteres Erhitzen ausgeführt den. Das „Kochen" sollte in 2 Wäschen getrennt werden, die erste rohe Wäsche, die sagen wir 1 lb. Kristallsoda und b. Seife auf 100 Gall. Wasser enthält, worauf die Hälfte r noch weniger dieser Ingredienzen für das zweite „Kochen" t. Borax in geringer Menge kann mit Vorteil für die Weiße Frische der Wäsche die Soda ersetzen. Die Überlegenheit Borax' ist nach Wissen des Verfassers noch nirgends bers erklärt worden. Viel ist geredet worden von den schädn Eigenschaften der Verunreinigungen in der Seife beim schen, aber tatsächlicher Schaden durch Silikat, Harz, Überß an Alkali und verschiedene Füllmittel zeigt sich wahrinlich mehr auf Wolle und Seide denn auf Leinen, und nach Erfahrungen des Verfassers mit gewaschenem Leinen fehlen meist Beschädigungen aus dieser Veranlassung vollständig. Wäscherei verursacht wahrscheinlich durch den Gebrauch rfer Chemikalien weniger Schaden, als unschuldigerweise h den Gebrauch schlechter oder schlecht hergestellter Seife, merkliche Schäden an Leinen verursacht.

Ein Überschuß an Alkali beim „Kochen" wirkt nicht nur örend, sondern verkürzt auch die Lebensdauer der Ware. Verfasser hat an einer großen rotierenden Waschmaschine estellt, daß die Behandlung von Leinen oder Baumwolle oder nahe beim Kochen mit einer freies Ätznatron enthenden Waschflüssigkeit eine bemerkenswerte Schwächung Cellulose und damit Schwächung des Fabrikates mit sich gt. Die Gefahr wird nur akut, wenn freies kaustisches li zugegen ist, während ein Überschuß an kalzinierter oder allsoda wahrscheinlich weniger für die Kürzung der Ledauer bedeutet. Das Aussetzen von Leinen an Luft und pf in Gegenwart von heißen Ätzalkalien z. B. in einer chmaschine verursacht die Oxydation der Cellulose, und t eine Abnutzung auf Grund der Alkalilöslichkeit der durch Oxydation gebildeten Produkte.

Häufig wiederholte Behandlung wie ungeeignetes Waschen die Lebensdauer des Leinens mehr beeinträchtigen als eckmäßige Behandlung beim Gebrauch. Die Gefahr einer irzten Lebensdauer des Leinens auf Grund einer übertrieben Behandlung in rotierenden Maschinen ist vorhanden und einer Weise abzuleugnen. Das Überladen einer rotierenden hine erhöht die Abreibung zwischen den Waren und dem lochten Behälter, da die Gegenstände sich nicht der abfenden Wirkung des rotierenden Zylinders entziehen können, eniger sie sich frei bewegen können, und die schweren, n Leinen leiden aus dieser Veranlassung am meisten. Was gewöhnlichen Schäden anbetrifft, so hat Leinen allgemein Vorzüge vor der Baumwolle infolge seiner größeren rstandskraft gegen das Aufreißen der Fäden in ihrer richtung, und ein Leinenfabrikat ist im allgemeinen nicht uchbar oder wertlos, bevor nicht die ersten kleinen Löcher ten.

Die große Überlegenheit des Leinens über Baumwolle in Hinsicht hat sich besonders während des Krieges gezeigt, r Streckung des Leinens auf die Verwendung von Baumbrikaten aufmerksam gemacht wurde. (Fortsetzung folgt.)

Kleine Zeitung.

Nyrop's Trocknungsverfahren, das sich durch geringen Kraft- und Wärmebedarf auszeichnen soll und gegenwärtig bei der Herstellung von Seifenpulver aus Seifenlösung[1]) angewendet wird, ist mit Erfolg auch zum Eindampfen von Milch und Sahne, in der Rübenzuckerfabrikation sowie zur Konservierung von Früchten und Gemüsen versucht worden. Der Apparat — eine Zentrifuge mit einem System von Filtern — befindet sich in einem 16 m hohen Turm. Bei der Seifenpulverherstellung geht die Seifenlösung durch die Schleuder mit dem Filtersystem, die Teilchen werden mit 100 m Sekundengeschwindigkeit ausgestoßen und treffen auf einen warmen Luftstrom, durch den die Trocknung beendet wird. (Chem.-Ztg. 1928, Nr. 78 d. Pharm. Ztrh.)

Vorrichtung zum Anwärmen von ölhaltigem Preßgut, z. B. Ölfrüchten. (D. R. P. 472 211 v. 18. X. 1925. *Fried. Krupp Grusonwerk A.-G.* in Magdeburg-Buckau.) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Anwärmen von ölhaltigem Preßgut, z. B. Ölfrüchten, die aus einer mit mehreren übereinander angeordneten Böden versehenen Wärmepfanne und einer durch alle Böden hindurchgehenden, stehenden Welle und über jedem Boden angeordneten, mit Schabern o. dgl. versehenen Rührarmen besteht. Bei diesen Wärmepfannen durchwandert das Gut fortlaufend die Böden nacheinander, wobei die Gutsaufgabestelle in der Regel gegenüber der Gutsablaufstelle jedes Bodens versetzt ist. Gemäß der Erfindung ist nun auf jedem Boden die Versetzung der Gutsaufgabestelle zur Ablaufstelle derart, daß das aufgegebene Gut gezwungen wird, von der Aufgabestelle bis zur Ablaufstelle auf dem Boden einen Kreislauf um die Achse der Rühr- und Fördervorrichtung auszuführen, wodurch eine gleichmäßige Durchwärmung des Gutes auch bei stetigem Durchgang des Gutes durch die Wärmvorrichtung erreicht wird, was bei den bisher bekannten Wärmpfannen nicht der Fall war. Jeder Boden der Wärmpfanne ist erfindungsgemäß mit einer länglichen, radial verlaufenden Austragöffnung versehen, wobei die Versetzung der Gutsaufgabestelle zur Ablaufstelle z. B. dadurch erreicht werden kann, daß entweder die Ablaufstellen der Böden im Drehsinn der Rühr- und Fördervorrichtung voreinander angeordnet sind, oder daß unter der Ablaufstelle der oberen Böden Schurren, Leitbleche o. dgl. vorgesehen sind, die das Gut im Drehsinn der Fördervorrichtung hinter der Ablaufstelle des nächsten Bodens aufgeben. Die über jedem Boden kreisenden Schaber werden zweckmäßig an den Rührarmen drehbar und in verschiedenen Winkeln zur Förderrichtung einstellbar befestigt. Man kann damit erreichen, daß das Gut auf den einzelnen Böden länger verbleibt, indem es sich dann nicht in einer einfachen Kreisbahn, sondern in Zickzackbahnen bewegt.

Die den Erfindungsgegenstand bildende Wärmvorrichtung ist in der Zeichnung in einem Ausführungsbeispiel veranschaulicht.

Abb. 1.

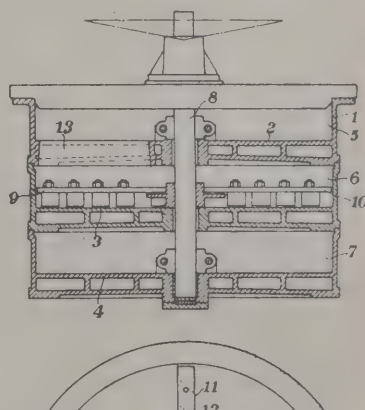


Abb. 1 zeigt die Wärmvorrichtung in einem senkrechten, mittleren Schnitt.

Abb. 2 in Aufsicht.

Die Wärmepfanne 1 ist mit drei in geringem Abstand übereinanderliegenden Böden 2, 3, 4 versehen, die zwecks Einführung von Heizmitteln hohl gestaltet sind. Durch diese drei Böden werden in der Wärmpfanne 1 drei Wärmkammern 5, 6, 7 gebildet. In der Mitte der Wärmpfanne ist eine stehende, durch alle Böden hindurchgehende Welle 8 gelagert, die an ihrem oberen Ende angetrieben wird. In jeder der Kammern 5, 6, 7 sind auf der Welle 8 undrehbar Arme 9, 10 befestigt, an denen Schaber 11 um eine senkrechte Achse 12 drehbar gelagert sind. Wie aus der Zeichnung ersichtlich, können die Schaber in verschiedenen Winkeln zur Drehrichtung *x* der

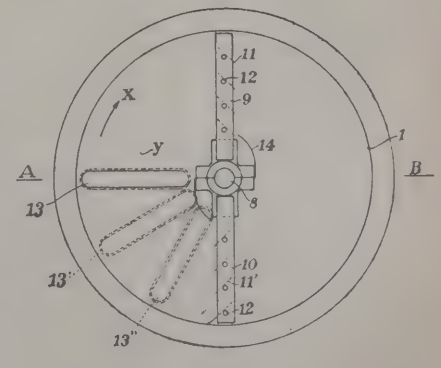


Abb. 2.

[1]) Vgl. „Die Überführung flüssiger Seife in feste Form". Von Dr. *K. Löffl*, Berlin. (S.-Z. 1927, Nr. 39, S. 739.)

Arme 9, 10 eingestellt werden. Es können Sperrvorrichtungen vorgesehen sein, mittels deren die Schaber in verschiedenen Winkelstellungen zur Drehrichtung der Arme 9, 10 einstellbar sind. Jeder der Böden 2, 3, 4 ist mit einer länglichen, z. B. radial verlaufenden Austragöffnung 13 (13', 13") versehen. Die Austragöffnungen der Böden sind bei dem veranschaulichten Ausführungsbeispiel in der Drehrichtung *x* der Rühr- und Fördervorrichtung so gegeneinander versetzt, daß das aus einer oberen in eine darunterliegende Kammer fallende Gut in dieser fast einen vollen Kreislauf um die Mittelachse der Wärmpfanne 1 ausführen muß, ehe es auf jedem der Böden von der Aufgabestelle zur Ablaufstelle gelangt. Das anzuwärmende Gut wird in die oberste Kammer 5 der Wärmepfanne auf dem obersten Boden 2 an der Stelle *y* aufgegeben und durch die Schaber 11 auf dem Boden 2 im Kreislauf bis zum Ablauf 13 herumgeführt. Es fällt unterhalb dieses Ablaufes auf den Boden 3 der Kammer 6, wird in dieser wiederum im Kreislauf bis zum Ablauf 13' geführt und dabei von oben und unten erwärmt. Es fällt dann unterhalb des Ablaufes 13' auf den Boden 4 der Kammer 7 und wird auf diesem bis zum Ablauf 13" geführt und von da nach der Presse weitergeleitet. Bei der geringen Höhe der Schicht kommt auf diesem Wege in den Kammern 6, 7 sowohl die Wärmewirkung des unteren, als auch des oberen Bodens auf das gesamte Gut zur Einwirkung, unterstützt von der das Gut umwälzenden und durchrührenden Fördervorrichtung 9, 10, 11. Es wird auf diese Weise eine gleichmäßige Erwärmung des Gutes erzielt, trotzdem das Gut in jeder Kammer nur eine verhältnismäßig kurze Zeit verbleibt.

Gemäß der Darstellung in Abb. 2 ist die Winkelstellung der Schaber 11 des Rührarmes 9 eine andere als die der Schaber 11' des Armes 10. Bezüglich der Einstellung der Schaber ist folgendes zu sagen: Stellt man die Schaber so ein, daß ihre Arbeitsfläche radial, d. h. parallel zu den Armen 9, 10 steht, so bewegen sie das Gut in reinem Kreislauf. Stellt man sie schräg ein, wie in Abb. 2 bei den am Arm 9 befestigten Schabern 11 veranschaulicht, so drücken sie das Gut allmählich nach der Wandung der Wärmepfanne. Stellt man die Schaber so ein, wie bei den am Arm 10 befestigten Schabern 11 in Abb. 2 veranschaulicht, dann wird das Gut allmählich nach der Mitte der Wärmpfanne gedrückt. In beiden Fällen wird das Gut wohl von den Schabern jeden Armes in dessen Drehrichtung vorwärts bewegt, quillt aber dann nach und nach durch die Lücken zwischen den Schabern hindurch und bleibt hinter dem Arm zurück, um dann vom nächsten Arm weiterbefördert zu werden. Zweckmäßig ist es dann, die Schaber an den Armen 9, 10, wie in Abb. 2 veranschaulicht, in verschiedene Schräglagen einzustellen, z. B. so, daß das Gut von den Schabern 11 nach außen, von den Schabern 11' nach innen gedrückt wird. Das Gut vollführt dann nicht einen einfachen Kreislauf, sondern Zickzackwege auf dem Kammerboden. Es verbleibt infolge dieses längeren Weges und der schrittweisen Förderung auch länger in der Kammer. Man hat es in der Hand, durch Änderung der Schräglage der Schaber die Fördergeschwindigkeit des Gutes auf jedem Boden und damit die Dauer des Aufenthaltes des Gutes in den einzelnen Kammern der Gutsart und den gewünschten Erwärmungsgrad entsprechend zu regeln.

An der Welle können noch Leitbleche 14 angebracht werden, die eine Anhäufung des Gutes in der Mitte der Kammern verhindern, indem sie das Gut den Schabern 11 zuführen.

Die Bauart der Wärmevorrichtung und die Ausgestaltung der Rührvorrichtung kann im übrigen verschieden sein. Man kann z. B., wenn man die Ablaufstellen der Böden nicht versetzt, sondern untereinander anordnen will, unter dem Ablauf der oberen Böden 2, drei Schurren anbringen, die das Gut in der Drehrichtung der Fördervorrichtung hinter den Ablaufstellen aufgeben, sodaß es ebenfalls erst auf jedem Boden seinen Kreislauf ausführen muß.

Patentansprüche: 1. Vorrichtung zum Anwärmen von ölhaltigem Preßgut, z. B. Ölfrüchten, bestehend aus einer mit mehreren übereinander angeordneten Böden versehenen Wärmpfanne mit einer durch alle Böden hindurchgehenden, stehenden Welle und über jedem Boden angeordneten, mit Schabern o. dgl. versehenen Rührarmen, dadurch gekennzeichnet, daß auf jedem Boden die Gutsaufgabestelle zur Ablaufstelle derart versetzt ist, daß das aufgegebene Gut von der Aufgabestelle bis zur Ablaufstelle auf dem Boden einen Kreislauf um die Achse (8) der Rühr- und Fördervorrichtung ausführen muß.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Boden mit einer länglichen, radial verlaufenden Austragöffnung versehen ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Versetzung der Gutsaufgabestelle zur Ablaufstelle dadurch erreicht wird, daß die Ablaufstellen der Böden im Drehsinn der Rühr- und Fördervorrichtung voreinander angeordnet sind.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Versetzung der Gutsaufgabestelle zur Ablaufstelle dadurch erreicht wird, daß unter der Ablaufstelle der oberen Böden Schurren, Leitbleche o. dgl. angeordnet sind, die das Gut im Drehsinn der Fördervorrichtung hinter der Ablaufs des nächsten Bodens aufgeben.

5. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeich daß die Schaber (11, 11') der Rühr- und Fördervorrichtun den Armen (9, 10) um eine aufrechte Achse (12) drehbar in verschiedenen Winkelstellungen zur Förderrichtung *(x)* Gutes einstellbar sind.

*

Waschmittel aus Ton. (Jap. Pat. 79016 v. 18. XI. *Shokichi Ishikawa*, Tsuruoka.) Adsorptionsfähiger Ton wir 1%iger Seifenlösung, der genügende Mengen Alkali zur stumpfung der im Ton vorhandenen freien Säure zugesetzt emulgiert. Man erhält ein Produkt mit großer Wasch- Bleichwirkung. (Ölmark

*

Herstellung von Estern höherer Fettsäuren. Nach einer lischen Patentanmeldung (Specifikation 25006/1927) von *Johnson*, 47 Lincoln's Inn Fields, W. C. 2, für die *I.-G. benindustrie A.-G.*, Frankfurt a. M., werden Ester höh Fettsäuren mit polyhydrischen Alkoholen wie Glyzerin gestellt, indem man die Säure mit dem Alkohol in Gegen einer Metallseife verestert. Aluminium-, Magnesium-, Z und Zinkseifen sind geeignet. Beispielsweise werden die nußölfettsäuren, die nach Beispiel 1 der Spezifikation 213 erhalten wurden, mit Glyzerin in Gegenwart der Zinnverbin derselben Fettsäuren esterifiziert, und zwar bei 180—25 in hohem Vakuum, und die Fettsäuren des Olivenöls we mit Glyzerin in Gegenwart von Magnesiumoleat in ähnli Weise esterifiziert. (Oil and Col. Tr.

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine F aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekan geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe a weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — worten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit e Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Reda überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenon — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fra (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

754. Bei der Rasiersteine-Erzeugung haften die S so stark an den Wänden der Gießformen, trotz tüchtigem fetten mit Glyzerin oder Olivenöl, daß sie nicht unversehrt der Form herauszunehmen sind. Wie ist es doch möglich tadellos herauszubringen? Wer erzeugt in Deutschland rich Gießformen für Rasiersteine? (Spezialitäten-Fabrik A.-G Dresden kann nicht in Betracht kommen.) R. H. in V. (S. F

755. Was ist „Chloramin-Heyden", bei wem erhältlich zu welchem Preise? Dr. L. in I. (Italie

756. Wir möchten Eau de Cologne, Typ Johann M. Fa „gegenüber", sowie auch nach Art von 4711 herstellen und b um Zusammenstellung. P. M. in W. (Pole

757. Ist in der Praxis ein Mittel bekannt, um mit Erdi versetztes Natron-Wasserglas, 38° Bé, möglichst haftfähig rißfrei zu erhalten? W. T. in

758. Wir bitten um eine bewährte Vorschrift zur Fabrik von weißer Schulkreide in Stangen. Was für eine Einrich ist dafür erforderlich, um sie im Kleinen zu fabrizieren. M. in K. (Litaue

759. Was ist Tallöl und was Pine-Öl, wie sind ihre cha teristischen Eigenschaften, zu welchem Zweck werden sie ha sächlich verwendet? R. L. in D. (C. S.

760. Wer ist der Erzeuger des Twitchellspalters „Sekro und was ist für ein Unterschied zwischen diesem und „Divuls G. u. E. in O. (C. S.

761. Welches sind die unschädlichen Produkte für Ox tionshaarfarben, die man jetzt an Stelle von Paraphenylendi Diamidophenol, Amidophenol und Toluylendiamin zur stellung unschädlicher Haarfärbemittel benutzt? W. V. in B. (Spanie

762. Aus der Menge der Hände-Reinigungsmittel das tige herauszufinden ist schwer. Deshalb bitte ich um beste Rezept, welches existiert und besonders die am fest und tief in der Hornhaut sitzenden Schmutzteile ohne N teile für die Haut entfernt (Schlosserhände usw.). B. in

763. Wie muß eine glatte Schmierseife beschaffen sein, w in Pfundpaketen verpackt werden soll? Wer liefert geei Packungen und Einrichtung in oder nach Belgien? A. B. C. in E. (Belgie

764. Zum Ausspülen und Reinigen von Wasserrohrleitu durch die salpeterhaltiges Wasser geleitet wird, suchen ein Spezialreinigungsmittel. Welches Produkt kommt in Fr P. N. in

765. Welches Haarwasser mit Fettzusatz hat sich g Kopfschuppen und Haarausfall bestens bewährt? M. S. in

766. Es werden neuerdings Heißwalzenfette von musche lackartigen Bruch und hoher Duktilität auf den Markt gebr

scheinbar unter Verwendung von Steinkohlenteerpech her-
ellt sind; was ist über Zusammensetzung und Herstellar-
en dieser Produkte bekannt? G. u. E. in O. (C. S. R.)

767. Kann man Olivenöle mit Samenölen mischen, ohne daß die Zumischung nachweisen kann, und welchen Behand-
en müssen die Samenöle unterworfen werden, daß ihr
ıweis nicht mehr möglich ist? G. in P. (Griechenland.)

768. Wie löst man eine aus Kokosöl, Bimsstein, Natronlauge Wasserglas bestehende, aus dem Verband geratene Bims-
ıseife oder auch Abfälle aus derselben wieder auf und macht wieder handelsfähig? Ein Aufkochen mit einem Fünftel
serzusatz hat keinen Erfolg. J. E. in F.

769. Wir haben die Absicht, unsere Fettsäure mit Kalium- Natriumchlorat zu bleichen. Wieviel Schwefelsäure von Bé für je 1 kg dieser Salze ist notwendig? Entsteht keine
ihr der Bildung von ClO_2, welche, wie bekannt, explodier-
ist? M. in Sch.

770. Durch welchen Zusatz kann man Kaliumchlorat leichter serlöslich machen? C. F. H. in B.

771. Unsere gelbe Kernseife, in der Kühlpresse gekühlt, sieht issen aus und läßt sich auseinanderbrechen. Woran liegt Fehler? Der Ansatz besteht aus 50% Erdnußölfettsäure und Kokospalmkernölfettsäure. Die Seife hat 12 Stunden ge-
den und war etwas schäumig. Abrichtung leicht, dünn aus-
hliffen. J. H. in F.

772. Wie ist die Herstellungsweise eines Präparates, das Reinigen von getünchten und ölgestrichenen Wänden sowie
ıer von Papier, Stoff, Seide etc. (sog. Wände-Reinigungs-
el) benutzt wird? J. G. in F.

773. Was ist unter Nipagin H zu verstehen, und welche
ıa liefert es? V. in L.

774. Olivenöl wird manchmal unter folgenden Namen ge-
en: Lampanteöl, Sulfurolivenöl, technisches Olivenöl. Was der Unterschied zwischen diesen Namen und was bedeuten Warum wird die grüne Olivenöl-Seife vom Volk den
en Olivenöl-Seifen vorgezogen und auch teurer verkauft? ist der Unterschied in der Waschkraft dieser beiden, also
en und weißen Olivenöl-Seifen? A. (Türkei).

Antworten.

732. Seifensiederzeitungen in China, Japan und Türkei sind mir nicht bekannt. *M.*

733. Die Gefrierpunkte von Chlorcalciumlösun- sind ungefähr folgende, wobei sich die angegebene Menge
rcalcium in kg auf 10 kg Wasser bezieht: 18 kg = —10°,
g = —15°, 27 kg = —20°, 30 kg = —25°, 38 kg = —30°.
Mr.

734. Unter dem Wasserfreimachen von Tisch-
z verstehen Sie jedenfalls die Herstellung eines trocken
enden Tischsalzes. Nach Buchheister erhalten Sie ein sol-
wenn Sie 5 g Dinatriumphosphat in 10 g heißem Was-
ösen, 95 g Kochsalz darunter arbeiten und dann das ganze
ünner Schicht trocknen und fein verreiben. *A.*

735. Raupenleime in bewährter Qualität stellen Sie u. a.
durch Zusammenschmelzen von 30 T. Kolophonium, 30 T.
enharz, 15 T. Schmalz, 15 T. Olein und 10 T. venet. Ter-
n; oder durch Verseifen auf kaltem Weg von 10 T. Harz-
öl, 10 T. Kalkhydrat und 80 T. Mineralöl-Resid. Da Ihnen
Fachmann die einwandfreie Qualität der so hergestellten
enleime bestätigen wird, hoffe ich, daß Sie mir durch die
ktion das in Aussicht gestellte Honorar zukommen lassen
en. Ein Mann, ein Wort! *H. Kr.*

736. Sie hätten in Ihrer Frage sagen sollen, um welches
umin es sich handelt, es gibt etwa ½ Dutzend Albumine,
dementsprechend sind die Verwendung und die An-
lerungen wechselnd. Die Hauptverwendung finden die
nine in der medizinischen und der Nahrungsmittel-In-
e sowie zu Klebstoffen. *Wm.*

737. Von der Palm-Olive-Seife ist bis jetzt weiter
bekannt geworden wie das, daß sie ihrem Namen ent-
nend aus Palmöl und Olivenöl hergestellt werden soll.
V. B.

738. Das harmloseste Mittel, um allmählich Hautbräu-
zu bewirken, ist Gerbstoff. Man benützt hierzu am ein-
en Pflanzengerbstoffe in Form von Pflanzenextrakten, z.
inarinden-Extrakt oder Ratanhiawurzel-Extrakt oder Tor-
lwurzel-Extrakt. Durch Zusatz von Erdfarben wie Ocker-
wird die Wirkung natürlich beschleunigt, doch sind solche
e schon weniger harmlos. Bei Verwendung von fettlös-
Anilinfarben gerät man schon vollständig ins Gebiet des
nkens. Von der Verwendung von Pyrogallol möchte ich,
autreizenden Wirkung wegen, abraten. Eine eigenartige,
äunende Wirkung tritt bei Verwendung von Bergamottöl
ge, doch kommt diese, wie die neuesten Forschungen ge-
haben, nur in spirituöser Lösung zustande, weswegen die
dung in Salbenform in dieser Hinsicht ihren Zweck ver-
würde. *H. S.*

739. Am geeignetsten und auch wohl am billigsten als Fa-
en für flüssige Seifen, für den Export bestimmt und mit einem Füllinhalt von 100 kg an aufwärts, dürften verzinkte Eisentrommeln sein. Diese müssen neu oder doch gut erhalten sein und dürfen keine angefressenen Roststellen besitzen. Selbstverständlich muß die flüssige Seife möglichst neutral sein und darf auch nur völlig erkaltet in die Fässer abgefüllt werden. Weißblechkannen sind ebenfalls sehr gut geeignet, müssen aber evtl. noch seefrachtgemäß in Holzkisten verpackt werden, was bei manchen Seifenqualitäten die Packung zu sehr verteuern dürfte. Enthalten die flüssigen Seifen etwa Lösungsmittelgemische oder Desinfektionsmittel, so müssen zuerst Versuche angestellt werden, ob die damit hergestellten flüssigen Seifen nicht etwa bei längerer Lagerung Metalle angreifen. Evtl. ist das Zusatzmittel getrennt zu senden und erst am Bestimmungsorte zusetzen zu lassen, oder aber es müssen fülldichte (astfreie) Holzfässer verwendet werden. *Krings.*

740. Scherk-Teintwasser dürfte nach der Antwort 730 in Nr. 38 von Lux etwa den dort unter a 1 und b 2 angegebenen Vorschriften entsprechen. *Red.*

741. Nach Winter stellen Sie Chypre in billiger Qualität her aus: 100 g Benzoetinktur, 100 g Tolutinktur, 150 g Storaxtinktur, 80 g Moschustinktur, 30 g Zibettinktur, 100 g Moschuskörnertinktur, 7000 g Lavage de Jasmin, 1000 g Lavage Violette, 1000 g Lavage Tubéreuse, 50 g Bergamottöl; in feinerer Qualität aus: 25 g Eichenmoos konkret, 2 g Irisöl konkret, 22 g Sandelöl ostind., 135 g Bergamottöl, 3 g Patschuliöl, 15 g Ketonmoschus, 10 g Ambrettemoschus, 20 g Rosenöl, künstl., 2 g Rosenöl, bulgar., 2 g Orangenöl, bitter, 1,5 g Ambra, künstl.; Flieder in billigerer Qualität: 60 g Terpineol, 5 g Ylang-Ylangöl, 20 g Rosenöl, künstl., 5 g Benzylacetat, 3 g Neroliöl, 2 g Heliotropin, 0,5 g Bromstyrol; in feinerer Qualität: 550 g Terpineol, 150 g Hydroxycitronellal, 50 g Phenyläthylalkohol, 50 g Jasmin absol., 20 g Heliotropin, 10 g Vanillin, 10 g Ketonmoschus, 10 g Neroliöl, 40 g Linaloeöl, 100 g Resinoid Benzoe, 10 g Octylacetat. *V. B.*

742. Die führenden Textil-Fachjournale sind u. a. Melliands Textilberichte, Heidelberg; Textil-Großhandel, Barmen-Elberfeld; Textilbörse, Chemnitz; Leipziger Monatsschrift für Textilindustrie, Leipzig. *Red.*

743. Um aus Pflanzenleim einen guten Blechleim herzustellen, setzt man jenem 10% venet. Terpentin, in etwas Sprit gelöst, zu. *M. W.*

744. Ein dem Syndetikon gleichwertiger Leim wird hergestellt durch Löschen von 15 g gebranntem Kalk mit einer Lösung aus 60 g Zucker in 180 g Wasser, in der klar abgesetzten und abgegossenen Zuckerkalklösung läßt man 60 g Knochenleim 24 Stunden quellen und löst dann auf dem Wasserbad. *J. L.*

745. Genaue Angaben über ein synthetisches Herstellungsverfahren von Terpineol aus Terpentinöl finden Sie in dem Buche Dr. R. Knoll-Wagner, Synthetische und isolierte Riechstoffe. 2. Auflage. Zu beziehen durch den Verlag der Seifensieder-Zeitung; ferner in dem Buche: Dupont, Les Essences de Térébenthine, Paris 1926, ebenfalls durch den Verlag zu beziehen. Apparatur liefert Volkmar Hänig & Co., Heidenau-Süd bei Dresden. Dr. *Sch.*

746. Tabakrauch kann man nicht färben, Mineralfarben sind nicht flüchtig; Anilinfarben werden durch die Hitze und die Bestandteile des Rauches zerstört. *Wm.*

747. Durch Lösen von 2% Nitrocellulose in Spiritus erhalten Sie einen ruß- und geruchfrei brennenden Hartspiritus, den man in Formen gießen oder pressen kann. Laboratorien für die Untersuchung von Brennstoffen finden Sie im Inseratenteil der S.-Z. *Hbg.*

748. Qualitativ bestimmt man das unverseifte Fett in einer Seife nach der Methode von Spitz-Hönig, worauf der erhaltene Rückstand in unverseiftes und unverseifbares Fett zu trennen ist. S. a. „Bestimmung des unverseiften Neutralfettes in Seifen" von Dr. Otto Schütte", Nr. 28, S. 245 d. J. *V. B.*

749. Diese Frage ist recht schwer verständlich ausgedrückt. Anscheinend wollen Sie aus einer reinen (62%igen) Kernseife ein perborathaltiges Waschpulver herstellen und in diesem ca. 40% Kernseifengehalt haben? Dieses entspricht ca. 25% Fettsäuregehalt im Pulver. Ein solches selbsttätiges Waschmittel wäre aber durchaus nichts besonders Gutes, und es ist die Herstellung eines derartigen Fabrikates nicht anzuraten. Alle gangbaren perborathaltigen Waschmittel haben wenigstens 1½mal soviel Fettsäuregehalt, also 60—65% Kernseifengehalt. Mehr als 10% Perborat einem Waschpulver zuzusetzen ist unnötig, denn schließlich soll der Bleicheffekt den Waschеffekt doch nur ergänzen. Mit 10% Perboratgehalt ist auch der Bleicheffekt genügend hoch erreichbar, vorausgesetzt natürlich sachgemäße Herstellung des Waschpulvers, d. h. also in allen den Fällen, wo sich das Perborat auch auf Lager im Waschpulver unzersetzt erhalten konnte. Natürlich richtet sich der Prozentgehalt an Perborat nach der Höhe der Wasserlösungsmengenvorschrift für das fertige Pulver. Ein Pfund selbsttätiges Waschpulver mit 10%, also 50 g Perborat dürfte die geeignete Menge zur Lösung in 5 Eimern = ca. 45 l Wasser sein. (Hierbei ist dann der vorhandene Fettsäuregehalt von ca. 25% zu gering, oder aber die Verwendungsvorschrift muß ver-

langen, daß außer dem Waschpulver noch andere Seifenerzeugnisse verwendet werden sollen.) Geringe Mengen (bis 5%) von Wasserglas in perborathaltigen Waschpulvern kann man nicht als Füllmittel bezeichnen. So geringe Mengen tragen mit zur besseren Stabilisierung des Perborates bei und wirken auch beim Waschprozeß nicht schädlich auf die Wäschefasern ein, besonders dann nicht, wenn die Wäsche richtig, d. h. zuerst in warmem und dann in kaltem Wasser gut aus- und nachgespült wird. Wie Sie ein Waschpulver mit 25% Fettsäure, also mit ca. 40% Kernseifengehalt sachgemäß herstellen müssen, finden Sie in jedem diesbezüglichen Lehrbuch beschrieben. Eine richtige Besprechung dieses Arbeitsganges wäre für den Raum des Antwortkastens viel zu groß. Jedenfalls darf aber das Perborat erst 1—2 Tage nach Fertigstellung (Vermahlung) dem Waschpulver zugemischt werden. *Krings.*

— Wir verweisen Sie auch auf den Artikel „Seifenpulver, wie es sein soll, mit besonderer Berücksichtigung der Sauerstoffseifenpulver" in Nr. 2—6 v. J. *Red.*

750. Die angebrannte Kruste aus Destillierblasen läßt sich nur durch Auskratzen entfernen, da sie in der Hauptsache aus verkohltem Material besteht, das in allen Lösungsmitteln unlöslich ist. *Wm.*

751. Jede Schmierseife, und Silberseife ganz besonders, darf, wenn sie mit Chlorlauge gebleicht wurde, auf keinen Fall in Eisenbehälter abgefüllt werden, weil Chlor Eisen stark angreift. Wenn eine solche Seife längere Zeit im Eisenbehälter lagert, geht nach und nach der ganze Bleicheffekt wieder verloren, und natürlich ist das bei einer Silberseife besonders stark sichtbar. Wenn die Seife im eisernen Siedekessel fertig gemacht wird, so muß die Chlorbleichlauge zu allerletzt zugegeben und die Seife dann sofort in Holzbottiche, aber nicht etwa solche aus Hartholz, abgefüllt werden. Pitch pine-Holz oder gutes Kiefernholz sind dazu am besten geeignet. Der gerügte Übelstand wird dann nicht mehr eintreten. *Bergo.*

752. Ich kann Ihnen nicht dazu raten einen Zementbehälter zum Auskristallisieren von Kristallsoda zu benutzen, denn ich habe vor längeren Jahren selbst damit keine guten Erfahrungen gemacht. Die Zementbehälter vertragen die unvermeidlichen Temperaturschwankungen nicht, sie bekommen sehr leicht Risse und sind dann wertlos. Sie tun entschieden besser, wenn Sie sich anstatt der Zementbehälter eiserne Pfannen oder entsprechende Behälter anschaffen. Nicht zu große Pfannen, in denen die Soda schneller auskristallisiert und die sich leicht ausschlagen lassen, haben sich noch immer am besten bewährt. *Bergo.*

753. Wenn Ihnen Produkte nach Art des Imi und Fixil zur Reinigung von Milchflaschen zu teuer sind, so bleiben als pulverförmiges Reinigungsmittel nur kalz. Soda oder Ätznatron in Pulver- bezw. Schuppenform über, sonst kämen noch Lösungsmittelseifen in Frage. *M. W.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Getrennte Waschmittelpackungen.

In Nr. 36 d. J. beschreibt Herr *R. Krings,* Berlin, getrennte Waschmittelpackungen.

Nach dem Inhalt des Artikels muß der Unbefangene zu der Auffassung gelangen, daß die mehrteilige Packung nicht geschützt ist und daher von jedem benutzt werden kann.

Ich sehe mich daher veranlaßt, darauf hinzuweisen, daß mir die mehrteilige Packung durch ein Patent geschützt ist, und vor einer Verletzung des Patents zu warnen.

Wriezen a. O., den 15. September 1929.

Dr. *Georg Leschik.*

Der obenerwähnte Artikel des Herrn *Krings* war bereits, wie das angegebene Eingangsdatum zeigt, am 23. Mai in unseren Händen. Wir haben seine Veröffentlichung absichtlich hinausgeschoben, aber bereits in Nr. 23 vom 6. Juni (S. 200) das Patent des Herrn Dr. *Leschik* im Wortlaut veröffentlicht. Der halbwegs aufmerksame Leser konnte also darüber informiert sein, daß ein Patentschutz auf getrennte Waschmittelpackungen existiert. *Red.*

Die Haltbarkeit von konzentriertem Wasserstoffsuperoxyd.

In der von *Bruno Hassel* in Nr. 37 veröffentlichten, lesenswerten und für die Praxis sehr wertvollen Arbeit „Bleichmittel und Bleichmethoden für tierische und pflanzliche Öle und Fette" findet sich eine Bemerkung über geringe Haltbarkeit von konzentriertem Wasserstoffsuperoxyd, die leider in allen Handbüchern und dementsprechend auch in vielen Facharbeiten immer wieder zu finden ist.

Wir bemerken dazu, daß die Fabrikation von elektrolyhergestelltem konzentrierten Wasserstoffsuperoxyd seit ca Jahren derartig vervollkommnet ist, daß es keine Schwierig mehr bietet, ein konzentriertes Wasserstoffsuperoxyd he stellen, welches, in sauberen, staubfreien Räumen aufbew sich monatelang, ja sogar jahrelang hält, ohne auch nur Atom an Sauerstoff zu verlieren. Das heute auf dem M befindliche elektrolytisch hergestellte konzentrierte Wassers superoxyd ist gegen Wärme bis zu 40° C und Kälte bis zu — vollständig unempfindlich, sodaß auch in dieser Hinsicht Gewähr für die Haltbarkeit gegeben ist.

Chemische Werke Kirchhoff & Neirath G. m. b. H., Berlin W

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E

Ortsgruppe Dresden.

Die nächste Versammlung findet am Sonnabend, den 5. tober 1929, abends 7 Uhr im Vereinslokal Bienenkorb, Sch Straße, statt. Allseitiges Erscheinen erwünscht. Freunde Gönner sind herzlichst eingeladen. *Max Richter,* Ortsgr.-Vor

Ortsgruppe Hamburg.

Am 1. Oktober feiert unser Mitglied und Mitbegrü der Ortsgruppe Hamburg Herr *Carl Hillmer,* Vereinsstr. sein 50jähriges Jubiläum als Seifensieder. Seine Laufbahn gann in Steinau i. Schl., wo er sich in 4jähriger Lehre Grundlagen für seinen Beruf aneignete. Nach längerer Tä keit in Sachsen und im Rheinland und nachdem er auch ehrsamer Wanderbursche Deutschlands Gaue durchzogen h kam er 1890 zur Firma *J. S. Douglas Söhne,* Hamburg, er nun seit 39 Jahren und auch heute noch in alter Fri sein ganzes Können und Wissen in den Dienst der Firma s Mit unserm lieben, verstorbenen *Oskar Kesel* und Koll *Krüger* gründete er die hiesige Ortsgruppe, und heute noch er eines unserer treuesten Mitglieder.

Carl Hillmer, ein Seifensieder von altem Schrot und K der auch nach getaner Arbeit eine frohe Stunde nicht schmäht, ist uns allen ein lieber treuer Freund und Kol und so ersuchen wir unsere Mitglieder mit ihren Damen, 5. Oktober pünktlich zur Monatsversammlung zu sein, im kleinen Kreis mit unserem *Carl Hillmer* ein paar f Stunden zu verleben.

Von dieser Stelle aus unserm treuen Mitglied und begründer der Ortsgruppe Hamburg, Herrn *Carl Hillmer,* s jetzt die herzlichsten Glückwünsche zu seinem Jubiläum.

I. A.: *Reche,* Ortsgr.-Vor.

Bezirksgruppe Mitteldeutschland Hannover-Braunschweig-Magdeburg.

Am Sonntag, den 6. Oktober d. J., vormittags 10 Uhr f in Magdeburg im Restaurant „Wilhelmstadt", Große Diesdo straße unsere zweite Halbjahresversammlung statt.

Alle Kollegen, Freunde und Gönner unserer Vereini sind hiermit freundlichst eingeladen.

Gruppen-Vorsteher *Berneck*

Geschäftliche Notizen.

Für den Inhalt dieser Rubrik übernimmt die Redaktion dem Leserkreise ge über keine Verantwortung.

Ylanghydrol.

Der Firma *Th. Mühlethaler A.-G.* ist es gelungen, n synthetischen, neuen Körper von außerordentlich kräftigem dabei trotzdem angenehmem Duft aufzufinden. Sie bring jetzt unter dem Namen Ylanghydrol in den Han dieser Körper weist eine deutlich wahrnehmbare Ylang-Yl Note auf und erinnert daneben noch an Flieder, Mimosa Tuberose.

Wir sind davon überzeugt, daß das Erscheinen des Yl hydrols auf dem Riechstoffmarkt von allen Parfümeuren fr begrüßt werden wird, da die vorzügliche Ausgiebigkeit es Produktes, verbunden mit seiner Nuancierungsfähigkeit u großem Haftvermögen die weitestgehende Anwendungsmögli keit sowohl in Blumen-, als auch in Phantasie-Kompositi zuläßt. Es ist sicher anzunehmen, daß Ylanghydrol bal e guter Bekannter jedes Parfümeurs sein wird.

Von besonderem Interesse ist, daß die Firma *Th. Mühlethaler A.-G.* auch eine Qualität Ylanghydrol für Se auf den Markt bringt, die dem Wunsche aller Seifenparfüm rein weiße, dabei doch stark parfümierte Seifen zu erzeu volle Rechnung trägt. Es gibt in der Tat wenig Seifenriechst mit den übrigen guten Eigenschaften des Ylanghydrols, die dieser Forderung der Seifenparfümeure entsprechen. Erwähnenswert ist ferner seine Beständigkeit selbst in kaltgerührten Seife und seine Verwendbarkeit zu billigen verseiften Cremes.

Wir glauben daher unseren Lesern nur empfehlen zu können einen Versuch mit Ylanghydrol zu unternehmen.

Die Firma stellt gern kostenlos Muster zur Verfügung.

668.05
SE

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

...ugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung ... auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf ...vergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. ...eichsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach Seitenteil-Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 33 m m breite Millimeterhöhe; für ...engesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Minimal-Größe 30 mm. Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche ...enommene Raum. Bei Plazierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlaß: 5–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahme...ngungen, es tritt dann der Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen...eigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

...heint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: ... **Redaktion:** E. Marx und Dr. M. Bauer. ... **Postscheck-Konten:**

...aktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. **Briefanschrift:** Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

...5. Jahrgang. **Augsburg, 3. Oktober 1929.** **Nr. 40.**

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Einheitsmethoden 353. — Die Verseifung der Fette auf kaltem Wege unter Anwendung von ...talysatoren 355. — Über die Wirkung des Waschens auf die Lebensdauer von Baumwolle und ...inen (Fortsetzung) 356.

Chemische Mitteilungen: Das Verhalten von hydriertem Fett und von Talg beim Ranzigwerden der Seifen. Unter...ung von Margarine u. dgl. auf Vitamin A.

Kleine Zeitung: Pressen und Prägen von Stücken, Strängen und Platten aus Seife. Feste Seife aus Tallölschmierseife. ...igungsmittel aus Seife und einem Fettlösungsmittel. Anreicherung von Margarine aus Pflanzenfetten mit Vitaminen.

Fragekasten. — Sprechsaal: Wäsche-Einweichmittel. Bleichen mit Wasserstoffsuperoxyd in Aluminium-Kesseln.

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Der Parfümeur:

Die Lavendelextraktöle 95.

Rundschau: Synthetische Riechstoffe (Fortsetzung). Badetabletten.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Vorrichtungen in der chemisch-technischen Kleinindustrie 141.

Rundschau: Stabilisieren von Gemischen aus fetten und nichtfetten Ölen. Kitt. Kunstperlen. Quecksilbersalze als Insektizide.

„Einheitsmethoden."

Von *K. Rietz.*

...teilung aus dem Wizöff-Sekretariat, zugleich ein Tätigkeitsbericht der Wizöff für 1927—1929.)

I.

...Nationale und internationale „Einheitsmethoden".)

...Obwohl unkorrekt, bedeutet der Ausdruck „Einheitsmetho...le" landläufig analytische Einheitsmethoden, d. h. in unserem ...Fe...gebiet stets „einheitliche Methoden zur Untersuchung von ...Fe...en und Fettprodukten". Auf dem Fettgebiet hat die Ent...vi...lung von Einheitsmethoden, Normen, Standards u. dgl. ...et... mit dem Jahre 1910 eingesetzt. Eines der ersten Ergeb...nis... der Vereinheitlichungs-Bestrebungen hatte sogleich inter...na...nales Ausmaß: Es waren die zwischen Vertretern der ...am...ikanischen, deutschen, englischen und französischen Seifen...un... Glyzerinindustrie im Jahre 1911 vereinbarten „ISM" (In...ter...national Standard Methods) der Glyzerinanalyse. Be...zei...chnend für die Stagnation auf diesem Spezialgebiet ist die Ta...sache, daß seit nun 20 Jahren dieselben Methoden ohne nennenswerte Änderungen gelten[1]). Lautgewordene Kritiken (s. u.) zeigen, daß die Vorschriften sehr wohl reformbedürftig sind. Wahrscheinlich wird es nur eines Anstoßes bedürfen, die Reform herbeizuführen, seitdem das Jahrzehnt (1914—1924) des gegenseitigen Abschlusses der Nationen, auch im wissenschaftlichen Leben, allmählich doch wieder von einer Periode vernünftigen internationalen Gedanken- und Erfahrungsaustausches abgelöst wird.

Die „Einheitsmethoden" des Verbandes deutscher Seifenfabrikanten (1910) haben infolge ihrer Entstehung im engsten Kreise und ihres Rückhaltes an nur einem Industriezweig (Seifenindustrie) keine allgemeine Bedeutung erlangen können, ohne daß damit ihr Wert und ihre starke erzieherische Wirkung herabgesetzt werden sollen.

Es ist interessant, daß in stärkerem Maße, zunächst in anderen Ländern, die Standardisierung von Fettuntersuchungsmethoden erst mit dem Jahre 1919 einsetzte. Auf der Generalversammlung der Wizöff im Dezember 1928[2]) gab Dr.

[1]) Abgesehen von einem Nachtrag, der weder allgemein bekannt noch anerkannt wurde: „Supplement Nr. 1" zu den ISM 1911, im J. 1914 vom „British Executive Committee" zur Anwendung empfohlen. Vgl. *W. Prager*, Chem. Umschau 1929, 11, 147; Chem.-Ztg. 1928, 903.

[2]) Vgl. Chem. Umschau 1929, Heft 1. (Ausführlicher Bericht.)

H. Stadlinger einen Überblick über den „Internationalen Stand der Analysen-Vereinbarungen auf dem Gebiete der Fette und Fettprodukte". Es wird manchem Leser angenehm sein, am Schluß der hier erscheinenden Artikelserie eine vollständige Übersicht über die jetzt bestehenden Einheitsmethoden (Standards, Normen) unseres Arbeitsfeldes zu finden. Daraus wird ersichtlich sein, daß fast alle diese Festsetzungen in den letzten 10 Jahren entstanden sind. Allerdings sind dabei gewisse amtliche Verfügungen (z. B. der Zoll- und Gesundheitsbehörden) ausgelassen worden, die zum Teil älteren Datums, aber selten auf paritätischer Grundlage entstanden sind und daher sich über den Machtbereich der betreffenden Behörden hinaus selten ausgewirkt oder Sympathien verschafft haben.

Um das Zustandekommen internationaler Vereinbarungen über Fettanalyse bemüht sich Prof. Dr. *Fachini*, der Präsident der im Jahre 1924 auf dem Kongreß für angewandte Chemie in Mailand gegründeten „Internationalen Fettanalysen-Kommission". Seinen Bemühungen kommt in gewissem Grade die Zeit zuhilfe, wie es Prof. Dr. *H. H. Franck* sehr gut auf der letzten Wizöff-G.-V. charakterisiert hat:

„Die bisherige Entwicklung hat der von der deutschen Fettanalysen-Kommission seither vertretenen Ansicht recht gegeben. Es hat sich nicht verwirklichen lassen und wird auch in Zukunft noch manche Schwierigkeiten bereiten, eine internationale Einigkeit über die Analysenmethoden zu erzielen. Wenn dagegen die Länder ihre eigenen Methoden ausgearbeitet und erprobt haben (und dies ist z. T. der Fall), wird der Schritt von dem Austausch dieser Methoden zu internationalen Vereinbarungen, wenigstens in Einzelfragen, nicht mehr so schwierig sein. Dieser günstige Zeitpunkt scheint gekommen zu sein, insbesondere im Hinblick auf die Anregung des Herrn Generaldirektors *Mathiasson* auf dem Zandvoorter Kongreß[3]), und es wird die erste Aufgabe eines vorbereitenden Komitees sein, zu sondieren, in welchem Maße die Länderkommissionen schon für eine internationale Zusammenarbeit gestimmt sind. Ein Gesichtspunkt darf nicht vernachlässigt werden, daß nämlich bei der Methodengestaltung auf die besonderen wirtschaftlichen und technischen Verhältnisse, auf die Produktions- und Konsumtionsbedingungen der verschiedenen Staaten bis zu einem gewissen Grade Rücksicht genommen werden muß. Es muß von vornherein vermieden werden, die internationalen Vereinbarungen zu diktatorischen, starren Gesetzen zu machen. Die deutsche Kommission verspricht die bereitwilligste Unterstützung der Maßnahmen des Herrn Prof. *Fachini*."

Der von Prof. *Franck* erwähnte günstige Moment konnte nicht sofort ausgenutzt werden, da sich für die deutsche Fettanalysen-Kommission die Lage etwas verändert hatte. Bekanntlich erschien im Jahre 1927 der I. Teil der deutschen „Einheitsmethoden"[4]). Da das Buch nach einem Jahr fast vergriffen war, bot sich schnell eine Gelegenheit, die Kapitel des I. Teiles (Untersuchung der Ölsaaten und Rohfette, Kennzahlen, Untersuchung der Seifen und des Glyzerins) zu revidieren und die Neuauflage zweckmäßig sogleich mit dem II. Teil zu verbinden. Dieser soll die Kapitel „Speisefette, Wachse, Türkischrotöle und Lederfette" enthalten. Der wissenschaftliche Teil der G.-V. 1928 und ein im März d. J. abgehaltener viertägiger Kongreß der Fettanalysen-Kommission[5]) lieferte soviel Diskussions- und Bearbeitungsstoff für die Revision und Erweiterung der „Einheitsmethoden", daß die Neuauflage erst gegen Ende d. J. erscheinen kann. Die Vorbereitung der Neuauflage ist auch komplizierter, weil diesmal fast alle Industriegruppen des Fettgebietes mitwirken und es nicht immer leicht gelingt, die zahlreichen Sonderwünsche zu berücksichtigen und auszugleichen. Während dieser Vorbereitungszeit hatte die deutsche Kommission weder Zeit noch Bedürfnis, sich intensiv mit den Vorarbeiten für eine internationale Aussprache zu beschäftigen. Es erschien zweckmäßiger und wichtiger, die neuen deutschen Methoden unter Dach und Fach zu bringen und dann erst wieder den Blick auf die internationale Arbeit zu richten.

[3]) Vgl. Chem. Umschau **1929**, Heft 1, S. 9. — Gen.-Dir. *Mathiasson*, Helsingborg, hielt auf dem Zandvoorter Kongreß der „International Assoc. of Seed Crushers" (Juni 1928) ein Referat über die Notwendigkeit internationaler Analysenvereinbarungen.

[4]) „Einheitliche Untersuchungsmethoden für die Fettindustrie", I. Teil" (Stuttgart 1927).

[5]) Hauptbericht: Chem. Umschau **1929**, Heft 9/10 (Sonderheft für Fettuntersuchung).

Dennoch sollen natürlich die auf der G.-V. 1928 in Gegwart Dr. *Sporer's*, des Vertreters von Prof. *Fachini*, Mailagefaßten Beschlüsse weiter verfolgt werden. Letzterer sonach diesen Beschlüssen die Zusagen für die Zusammenkeines vorbereitenden Komitees von Vertretern der einzelLänder einholen. Dieses vorbereitende Komitee sollte netwa die internationalen Methoden festsetzen, sondern sich nächst über die Richtlinien der Zusammenarbeit klar werferner über die Auswahl der standardisierungsreifen Verfahund über den Termin eines Kongresses, dem ein Entwurf ersten internationalen Methoden vorgelegt werden kann. ganze Arbeit ist also durchaus auf weite Sicht eingestellt, sie muß es sein, denn wir kennen die Schwierigkeiten, seinnerhalb der Grenzen der einzelnen Länder den ganzen raum von Vorurteilen, Gewohnheiten und Engherzigkeit weg schaffen, um verbindliche Standardmethoden zu vereinba Es ist also notwendig, die internationalen Arbeiten sola zurückzustellen, bis die elementarsten Schwierigkeiten von Länderkommissionen beseitigt sind. In dieser Erkenntnis v sich die deutsche Kommission bis Ende d. J. damit begnüg mit Herrn Prof. *Fachini* korrespondierend in Fühlung zu bleiund sie wird auch die vorbereitende internationale Konfer nicht vor dem nächsten Jahre gutheißen. Mit Genugtuung sie aber inzwischen zur Kenntnis genommen, daß die tschechis Fettanalysen-Kommission unter der Leitung von Prof. Dr. *Ves* Brünn, die deutschen Methoden als Basis ihrer Absichten nutzen will, und daß die japanische Industrie eine von *Kimura* angefertigte Übersetzung der deutschen Methoden Hilfe eines Industriefonds kostenlos (!) an die japanischen teressenten verteilen will. Damit soll die Grundlage für eijapanische Einheitsmethoden geschaffen werden. Soeben t eine Anfrage aus Indien ein, in der Prof. Dr. *N. N. Godh* von der Hindu-Universität Benares, ein früherer Schüler unsEhrenmitgliedes Geheimrat Prof. Dr. *Holde*, gleichfalls Übersetzungserlaubnis (ins Englische) bittet. Für die bestehende, reichhaltigere Neuauflage darf sicherlich ein regeres Interesse des Auslandes erwartet werden.

II.

(Wissenschaftliche Ergebnisse der Wizö G.-V. 1928.)

Nachdem die allgemeinen Zusammenhänge kurz darge worden sind, soll nun in großen Zügen über die bisheri Verhandlungen zur Revision und Erweiterung der deutsEinheitsmethoden berichtet werden. Dieser Bericht gibt dzugleich einen Überblick über die Tätigkeit der Wizöff den Jahren 1927—1929, da sich deren Arbeit notgedrungen wesentlichen auf analytische Fragen beschränkt hat. Die gebnisse der letzten Veranstaltungen lassen jedoch eine gründete Hoffnung aufkommen, daß das Wizöff-Programm den Umfang annehmen kann, der ursprünglich vorgesehen und zum Teil infolge der kritischen Wirtschaftsjahre des erWizöff-Jahrzehnts (1920—1930) nicht eingehalten werden kor In der Voraussicht einer solchen Entwicklung, als deren bild am besten die amerikanische Ölchemiker-Gesellschaft schwebt, hat die Wizöff im Dezember 1928 zu ihrer G.-V. Propaganda begonnen, die inzwischen die Mitgliederzahl fast 200 vermehrt hat.

Die wissenschaftlichen Vorträge und Diskussionen auf G.-V. waren vornehmlich auf die Revision der „Eiheitsmethoden" eingestellt. Der bereits erwähnte Vora von Dr. *Stadlinger* sollte an den internationalen Beispielen gen, daß wir mit unserer Arbeit im Strom einer großen Iwicklung mitschwimmen und es natürlich vermeiden müsaus irgendwelchen Gründen im Hintertreffen zu bleiben.

Dipl.-Ing. *W. Prager* von der Hessischen Chemischen Füfungsstation, Darmstadt, gab Anregungen zur „Revis der internationalen Glyzerinuntersuchunsmethoden (ISM)" und führte die Fehler der Acetinmethin erster Linie auf den Karbonatgehalt der Laugen zurück dieser nicht nur einen Blindwert vortäuscht, sondern auch der Neutralisation des Essigsäureanhydrids und bei der Sch titration sich als Fehlerquelle auswirkt. Es ist bedauerlich, der besondere Wunsch des Vortragenden, die Wizöff solle Vorschläge Dr. *Riemer's* (Thompson-Werke) zum Entkarbisieren der Laugen nachprüfen lassen, aus Mangel an Mit bis jetzt nicht erfüllt werden konnte. Es bedarf noch Klärung einiger Fragen, um sichere Unterlagen für einen Risionsantrag an die Kommission der ISM zu geben. Die in deutschen „Einheitsmethoden" (1. Auflage) vorgenommen

nalysentechnischen Änderungen an den ISM müssen vorläufig ickgängig gemacht werden, solange die Revision bei der inter- ationalen Kommission nicht beantragt und umfassend begründet erden kann. Wie die Hessische Station nämlich ganz richtig emerkt[6]), sind „fast durchweg im Glyzerinhandel die Vor- hriften der ISM maßgebend. Auch im inländischen Handel erden diese Vorschriften mehr und mehr angenommen. Es t daher unbedingt nötig, daß die Neuauflage der Einheits- ethoden sich enger als bisher an die ISM anlehnt. Daß die SM selbst reformbedürftig sind, spielt hierbei keine Rolle, önnte aber vielleicht in der Neuauflage erwähnt werden. edenfalls bleiben namentlich für den internationalen Handel die SM bis zu ihrer internationalen Reform maßgebend."

In einem großangelegten Vortrag über „Probenahme nd Untersuchung der Ölsaaten" gab *Th. Twissel- ann* von F. Thörls Vereinigten Harburger Ölwerken einen berblick über die Arbeitsweise in den führenden deutschen lmühlen, der grundlegend für den Entwurf des entsprechenden apitels in der Neuauflage der „Einheitsmethoden" geworden t[7]). Dieser Entwurf kam in enger Anlehnung an die prak- schen Verhältnisse so zustande, daß im Anschluß an die ärztagung (s. u.) der Kommission Vertreter von Harburger lmühlen einen Vorschlag zur einheitlichen Probenahme und ntersuchung von Ölsaaten ausarbeiteten. Der Vorschlag ist röffentlicht[8]) und damit zur öffentlichen Diskussion gestellt orden. Beachtenswert an den neuen Harburger Vorschlägen t die Wahl des Extraktionslösungsmittels. Während *Twissel- ann* noch allgemein Äthyläther empfahl, ist in dem Harburger orschlag für Ölsaaten und -früchte Petroläther (Siedegrenzen —55°), für Kuchen und Schrote Äthyläther vorgesehen. Im sten Fall soll den internationalen Gepflogenheiten Rechnung tragen werden, da die meisten Saatuntersuchungen, insbe- ndere die für die Verrechnung maßgebenden, in England und rt an Hand der englischen Standardmethoden ausgeführt wer- n. In diesen wird ein Petroleumbenzin (Siedegrenze 60°) vor- schrieben. Die etwas abweichenden Siedegrenzen im Har- rger Vorschlag sollen das Lösungsmittel noch besser defi- eren. Sowohl gegen die Festsetzung der Siedegrenzen als ch gegen die Wahl von zweierlei Lösungsmitteln sind Ein- rüche erhoben worden. Es wird daher noch eine eingehende sprache über diese Dinge nötig sein, zu der sich in einer ößeren Sitzung der Analysen-Kommission am 9. Oktober legenheit bieten wird.

Weiterhin ist an dem Harburger Vorschlag beachtenswert, daß die bisher üblichen Jutebeutel für die Saatproben durch Blechbüchsen ersetzt werden sollen. Die Benutzung der Jute- beutel führt meistens zu beträchtlichen Schädigungen des Ab- nehmers, der z. B. auf Grund der Kontrakte für Palmkernhandel Lieferungsmuster in Jutebeuteln von Harburg nach Liverpool schicken muß, wo die Verrechnungsanalyse ausgeführt wird. Während des Transportes verliert die Saatprobe durch die Jute- beutel Feuchtigkeit, der Fettgehalt steigt und dieser scheinbar höhere Fettgehalt der Saatlieferung wird fälschlich der Ver- rechnung zugrunde gelegt. Bei den Blechdosen werden diese Fehler vermieden.

Den Abschluß der Wizöff-G.-V. bildeten Diskussionen über einige Kardinalfragen der Fettanalyse (Verseif- barkeit, freies Alkali in Seifen, waschtechnische Eignungs- prüfung von Seifen u. dgl.), zu denen der Verfasser dieses Aufsatzes einleitende Referate hielt. Nur die erste Frage (Ver- seifbarkeit) konnte inzwischen einigermaßen geklärt werden, während die letzten beiden noch heute umstritten sind (s. u.). Es dürfte angebracht sein, auf das Problem der Verseifbarkeits- Bestimmung hier etwas näher einzugehen, da die neueren Publikationen hierüber fast ausschließlich in anderen Fach- blättern erschienen sind[9]). (Fortsetzung folgt.)

Die Verseifung der Fette auf kaltem Wege unter Anwendung von Katalysatoren.

Von *D. Sabramny* und *J. Itzkowitsch.*

Verfasser haben die Versuche von *D. Roshdestwensky*, die er in seiner Arbeit „Die Benützung von Katalysatoren bei der Alkaliverseifung der Fette"[1]) bekannt gab, nachgeprüft und konnten feststellen, daß man mit erheblich weniger Katalysator zu denselben günstigen Ergebnissen gelangt. So hat *Roshdest- wensky* bei seinen Versuchen mit Kottonöl und 1% α-Naphthol nach 40 Minuten eine Temperaturerhöhung von 28° C erreicht, während Verfasser denselben Effekt mit 0,5% α-Naphthol nach 60 Minuten erzielten. 1% β-Naphthol erhöhte nach *Roshdest- wensky* die Temperatur um 27° C (nach 50 Minuten), während Verfasser denselben Effekt mit 0,2% β-Naphthol erreichten. Die Resultate sind aus den nachstehenden Tabellen zu ersehen. Das angewandte Öl war Kottonöl.

Versuche mit α-Naphthol.

r. der rsuche	Öl- menge in g	Menge des Katalysators in g	Schwefelsäure- menge in %	Anfangs- tempe- ratur	Reaktionstemperatur nach Minuten											Temperatur- effekt °C
					5	10	15	20	30	45	60	90	120	150	180	
67	350	0,50	—	32	39	42	44	47	50	54	59	—	—	—	—	27
70	350	0,20	—	35	39	41	—	43	45	—	46	48	50	—	55	20
69	—	0,20	0,40	38	40	41	—	42	43	44	46	48	52	60	—	22

Versuche mit β-Naphthol.

r. der rsuche	Öl- menge in g	Menge des Katalysators in g	Schwefelsäure- menge in %	Anfangs- tempe- ratur	Reaktionstemperatur nach Minuten											Temperatur- effekt °C
					5	10	15	20	30	45	60	90	120	150	180	
35	300	0,70	—	48	56	—	—	67	—	—	—	—	—	—	—	19
59	300	0,20	—	41	—	42	—	43	45	48	52	58	—	—	—	17
61	350	0,20	—	40	43	45	47	49	53	62	70	—	—	—	—	30
68	350	0,50	—	35	39	43	47	53	70	—	—	—	—	—	—	35
72	350	0,20	—	34	37	39	40	41	44	47	50	57	—	—	—	23
76	2000	0,10	—	37	—	40	—	42	—	—	43	44	(nach 4 Stunden)			11
58	300	0,20	0,50	39	—	43	43	43	—	—	47	52	55	—	—	16
60	300	0,20	0,50	40	43	45	—	47	49	53	57	67	—	—	—	27
62	350	0,20	0,40	40	-	—	—	—	46	—	—	56	—	—	—	16
73	350	0,20	0,40	34	38	39	40	41	43	44	49	54	57	—	—	23
64	50000	0,20	0,50	40	45	47	48	50	56	68	76	—	—	—	—	36
38	300	0,17	0,33	43	47	—	50	51	—	53	—	—	—	—	—	10
55	350	0,17	0,80	43	48	—	51	52	53	56	—	60	—	—	—	17
56	350	0,17	0,60	45	—	50	—	52	54	57	66	—	—	—	—	21
77	2000	0,10	0,25	41	43	—	44	—	46	48	49	52	55	61	—	20

[6]) Chem. Umschau 1929, 146.
[7]) Chem. Umschau 1929, 12 ff.
[8]) Chem. Umschau 1929, 152 ff.

[9]) Chem. Umschau 1929, 16, 155; Z. ang. 1929, 613; Bericht von Dr. *Löffl* über die Chemiker-Tagung 1929 in Breslau, Seifensieder-Ztg. 1929, 229—231; *Heller*, „Verseifbarkeit", Allgem. Öl- u. Fettztg. 1929, 379.
[1]) S.-Z. 1928, Nr. 13, S. 116 u. Nr. 14, S. 126.

Aus den Versuchen Nr. 60 und 61 geht hervor, daß der Temperatureffekt auch von der Ölmenge, die zur Anwendung gelangt, abhängig ist. Das geht auch aus den Versuchen von *Roshdestwensky* hervor.

Aus den Tabellen ist zu ersehen, daß die Temperaturerhöhungen von 20—28° C erreichbar sind, wenn der Katalysator in Mengen von 1%, 0,5%, 0,2% und sogar nur 0,1% angewendet wird.

Vergleicht man die Ergebnisse der Versuche Nr. 58 und 60, so sieht man, daß der Temperatureffekt nicht nur von der Ölmenge abhängig ist, sondern, daß auch noch andere Faktoren mit eine Rolle spielen, deren Erforschung bis jetzt noch nicht gelungen ist.

In der Absicht, einen besseren Temperatureffekt zu erzielen, ohne die Menge des Katalysators zu erhöhen, wurde das Kottonöl vorher mit Schwefelsäure zusammengemischt, in der Annahme, daß die entstehenden Sulfoverbindungen die Emulsionsbildung erleichtern und mithin einen schnelleren Verseifungsprozeß herbeiführen würden, verbunden mit einem besseren Temperatureffekt. Es hat sich jedoch gezeigt, daß weder eine Beschleunigung des Verseifungsprozesses noch eine größere Temperaturerhöhung durch die Schwefelsäure zu erzielen ist.

Verfasser heben besonders hervor, daß das rohe Kottonöl sich schneller verseifen läßt als das raffinierte (das ist doch selbstverständlich, da das rohe Kottonöl einen erheblichen Gehalt an freien Fettsäuren aufweist; der Referent).

Verfasser bemerken, daß von den günstigen katalytischen Eigenschaften des α-Naphthols bei der Verseifung auf kaltem Wege leider kein Gebrauch gemacht werden kann, da die fertige Seife eine dunkelgrüne bzw. dunkelbraune Farbe bekommt. Ungefähr dieselbe Erscheinung ist auch bei Verwendung von β-Naphthol zu beobachten.

Verfasser haben mit den auf kaltem Wege erzeugten Kottonölseifen in großem Maßstabe Wäsche waschen lassen und haben festgestellt, daß diese Seifen allen Anforderungen entsprechen und sparsamer im Gebrauch sind als die entsprechenden gesottenen Kottonölseifen. Letzteres ist darauf zurückzuführen, daß die kaltgerührte Kottonölseife härter als die gesottene Kottonölseife ist.

Es war von großem Interesse zu ermitteln, ob sich das Kottonöl in großen Kesseln auf kaltem Wege verseifen läßt und in welcher Zeit die Seife preßfähig ist. Verfasser zeigen, wie sich die Fabrikation im großen leicht durchführen läßt. Zur Abkühlung der Seife werden die Formen in geeigneter Weise mit kaltem Wasser gekühlt. Verfasser haben gezeigt, daß man ohne Schwierigkeiten täglich 7500 kg Seife auf kaltem Wege fabrizieren kann.

Durch das Wegfallen des Dampfes usw. wird eine Ersparnis von 12—18 Rubel pro 1000 kg fertige Seife erzielt (1 Rubel = 2,16 RM). Allerdings muß natürlich bemerkt werden, daß bei der Verseifung auf kaltem Wege das Glyzerin nicht ausgenützt wird. (Masloboino Schirowoje-Delo 1928, Nr. 10, S. 18 d. Chemische Umschau.)

Einige Beobachtungen über Wirkungen des Waschens auf die Lebensdauer von Leinen und Baumwolle.

Von *M. Fort*, M. Sc., F. I. C.

(Fortsetzung.)

Als Ersatz oder Zutaten zu dem Kochen gibt es verschiedene harmlose Waschmittel, die als Zusätze geeignet sind (sie sollen für gewöhnlich Seife sparen), doch läßt sich schwer sagen, bis zu welchem Grad sie brauchbar sind, die Kosten der meisten dieser neueren Emulgiermittel sprechen gegen ihre Verwendung. Eine geringe Menge Paraffinöl oder anderer leichter Petroleumprodukte, emulgiert mit Seife, vor der Zugabe zum „Kochen" kann eine beträchtliche reinigende Wirkung ohne Beschädigung des Leinens ausüben. Andrerseits können Petroleum und andere Fettlöser leicht mit sulfuriertem Rizinusöl emulgiert werden, die Mischung kann als ein Sicherheits-Waschmittel dem Kochprozeß zugesetzt werden in gleicher Weise, wie die Produkte mit schärferen Eigenschaften.

Ein großer Anteil der Beschädigungen in den Wäschereien rührt her von solchen Stoffen, die als harmlos verkauft werden, nichtsdestoweniger aber ungezählte Verheerungen anstiften. Ätznatron, Natriumhypochlorit, Silikate, „Per"-Verbindungen und verschiedene andere Zugaben sind und werden dem „Kochen" zugegeben, wirklich harmlos ist keine einzige davon, wenn auch große Unterschiede darunter herrschen.

Der häufigste Wunsch der Wäscherei nach einem Bleichmittel ist bereits erfüllt, es erübrigt sich nur noch, das harmloseste davon herauszufinden, wenn sie nicht alle gleichmäßig benutzt werden können.

Je nach den klimatischen Verhältnissen, den Verunreinigungen der Atmosphäre, der Forderung nach schneller Ausführbarkeit, ist das Aussetzen am Sonnenlicht während des Trocknens die sicherste und beste Bleichmethode für Wäsche, doch kommt sie wenig zur Anwendung. Die nächstsichere ist ein Eintauchen nach dem „Kochen" in lauwarmes verdünntes Wasserstoffsuperoxyd, aktiviert mit einer Spur Alkali, während einiger Stunden. Diese Behandlung findet keine ausgedehnte Verwendung. Sie erfordert Zeit und Geld, Badflecke verschwinden häufig nicht, und sie hat den Nachteil, daß metallische Flecken, wie Eisenflecken, katalytisch wirken und destruktive Oxydation des Stoffes hervorrufen. Auf die Notwendigkeit, in einem hölzernen Behälter zu arbeiten, ist Gewicht zu legen. Der Wunsch nach Vermeidung von Metall beim Arbeiten mit „Per"-Lösungen verhindert jedoch nicht die Zugabe kleiner Mengen Perborat in alkalischem Medium zum „Kochen". Das „Kochen" wird jedoch in dem Fall sehr schnell zum einfachen Kochen zurückgebildet, da das Perborat sich dabei sehr schnell zersetzt. Seife wird oft gleichzeitig mit verwendet. Peroxyd und bis zu einem gewissen Grad andere Persalze wirken „tötend" auf den Seifenschaum, besonders wenn Soda in Überschuß zugegen ist. Der Verfasser hat hierfür keine plausibele Erklärung finden können, nichtsdestoweniger braucht man die gemeinschaftliche Verwendung von Seife und Per-Verbindungen nicht zu unterbinden, wobei jedes derselben den Gesamt-Reinigungseffekt erhöhen kann, wenn gewisse Vorsichtsmaßregeln beobachtet werden. Praktisch ersetzt ein Perborat-Silikat-Waschmittel, als welches „Persil" typisch ist, die Bleichung und alkalische Emulgierung zugunsten der Seifenemulsion. Die Zusammensetzung von Persil ergab 10% Natriumperborat, 7% Natriumsilikat, 33% kalz. Soda, 20% Seife und 30% Wasser.

Ein Zweifel an der Wirksamkeit der Perborat-Waschmittel beim Waschen zur Entfernung gewöhnlicher Flecken und zur Erzielung weißen Leinens besteht nicht. Mit Rücksicht auf ihre großen Vorteile muß man bedenken, daß das Ausmaß bis zu welchem diese Waschmethode die Lebensdauer des Leinens abkürzt, durch vorsichtig durchgeführte Behandlung so klein gestaltet werden kann, daß sie in Wettbewerb mit jeder anderen Methode treten kann, die ebenfalls restlos die Flecken entfernt. Immerhin werden Einwände erhoben gegen die Perborat-Silikat-Methode, wie sie gemeinhin zur Anwendung kommt. Zunächst sollte kein Bleichmittel dazu gebraucht werden, wo man sonst eine Emulsion benutzt, das sollte nur erlaubt sein als etwas besonderes, wenn diese benutzt worden ist. Ein orthodoxes „Kochen" für die rohe Arbeit, gefolgt von einer Perborat-Behandlung von mildem Charakter, gibt höherwertige Resultate nicht nur in der längeren Lebensdauer, sondern auch im Griff, Glanz und Aussehen. Mit einem solch milden Oxydationsmittel wie Natriumperborat, das nur beim Erhitzen zu bleichen beginnt, hat man ein geringeres Risiko hinsichtlich ungünstiger Resultate, doch hat der Verf. mysteriöse Löcher verfolgen können, die in Leinen bei dessen Behandlung mit einem kochenden Bad von festen Perborat-Verbindungen auftauchten, die für sich besonders gelöst und mit der entsprechenden Vorsicht zugesetzt waren. Denn die Tendenz zum Gebrauch zu starker Bäder aus diesen Verbindungen ist groß, und mag daher rühren, daß man sie als harmlos für die Stoffe ohne weiteres erhält. bei der Empfehlung dieser Type Bleichmittel sollte eine genaue Anleitung hinsichtlich ihrer Stärke vorgeschrieben werden. An erster Stelle begegnet einem ein verstärkter Niederschlag von Kieselsäure auf der Faser, wenn Leinen mit Perborat-Silikat gewaschen wurde, was der Faser eine rauhere, härtere Beschaffenheit gibt, und nach einer gewissen Zeit wird öfter dieser Weise gewaschenes Leinen schwach und glanzlos. Fortschreitend, wenn auch langsam, tritt durch diese Mittel ein Faserverlust ein, der auf einer Oxydation der Fasersubstanz in heißem alkalischen Medium beruht, wodurch sich Oxycellulose-Produkte bilden, die sich in heißer alkalischer Lösung lösen. Ohne jemals die Ursache der Abnutzung entdeckt zu haben, etwa durch eine bestimmte Reaktion der Oxycellulose mit Fehling's Lösung (weshalb man auch das Eintreten einer Schädigung nicht in Rechnung gezogen hat) kann doch kein Zweifel sein, daß der Gewichtsverlust an Fasersubstanz, das Verhalten gegen Methylenblau und die Beweise der Sprödigkeit

ne Wirkung der angegebenen Art darstellen, die auf eine ürzere Lebensdauer abzielt als bei mit Seife gewaschenem einen. In genau begrenzter Menge angewendet, können jedoch ie Perborat-Verbindungen für die Wäsche gerechtfertigt sein ir ein schwer beschmutztes Leinen, und sie stehen bei den otelwäschereien in großer Gunst. Zu einer Zeit, wenn eine roße Menge gefärbter Gegenstände gewaschen werden soll, ieten warm angewandte Perborat-Verbindungen (oder kurzes ochen mit solchen) die sicherste Behandlung zur Verätung des Ausblutens dieser Farben, was in einer alkalischen ösung mit einem oxydierenden Agens nicht der Fall ist, ährend Essenflecke z. B. auf einem gefärbten Tischtuch auf iese Weise wirksamer entfernt werden können, als durch eife allein. Soweit bis jetzt mehr oder weniger zulässige Vaschmethoden mitgeteilt worden sind, so kann doch der ebrauch von Hypochloriten nicht gut zu diesen gechnet werden. Eine große Anzahl Beschädigungen von Leinen us Wäschereien, die vom Verf. verfolgt wurden, waren auf en Gebrauch von Hypochloriten zurückzuführen. Nach des erf. Ansicht sollten sie zusammen mit den Fleckmitteln aus der Väschereipraxis ausgeschaltet werden. In Deutschland hat man ch für den Gebrauch von besonders schwachem Hypochlorit ir Bleichbäder nach der eigentlichen Wäsche eingesetzt, und ; ist anerkanntermaßen nicht leicht, Beschädigungen nachuweisen, wenn dies mit der nötigen Vorsicht ausgeführt wird.

(Schluß folgt.)

Chemische Mitteilungen.

Untersuchungen über das Verhalten von ydriertem Fett und von Talg beim Ranzigwerden der Seifen.

Von *Wittka* und *Tomajoli*.

In Untersuchungen, die in den Nummern 39 und 42 der ifens.-Ztg. 1927 veröffentlicht waren, hat *Wittka* nachgeesen, daß die Anwesenheit von Spuren von Schwermetallzen das Ranzigwerden der Seifen beschleunigt und daß außerm die Zusammensetzung des Parfüms und die Fettbasis von nfluß sind.

Die Gefahr des Ranzigwerdens ist natürlich bei Hausseifen ößer als bei Toiletteseifen, da bei den ersteren die Konkurrenz ößer und der Seifensieder, um billig fabrizieren zu können, zwungen ist, auch billige Fette zu verarbeiten. Die Autoren ben nun das Verhalten von tierischem Talg, chinesischem lanzentalg und hydriertem Tran (Marke Stearol) in verftem Zustande miteinander verglichen, und zwar verseiften in einer Versuchsreihe die genannten Fette allein, in einer deren zusammen mit Kokosfett, Erdnußöl und Harz. Die ifen teilten sie in drei Teile, wovon sie einen Teil im Dunkeln fbewahrten, einen zweiten dem Sonnenlicht aussetzten und n dritten ebenfalls dem Sonnenlicht aussetzten, nachdem Seife zuvor mit einer Lösung von 0,25 g Kupfersulfat in em Liter Wasser besprengt worden war. Es zeigte sich in en Fällen, daß die mit tierischem Talg und mit Pflanzentalg gestellten Seifen im Sonnenlicht ihre Farbe stärker verderten als die mit hydriertem Tran hergestellten; während ersteren unter dem Einfluß des Metallkatalysators braun, lich oder grau wurden, ging bei den letzteren die Verbung nicht weiter als bis cremefarben oder in einem Falle strohgelb. Ob allerdings aus diesem Verhalten auch ein luß auf die Neigung zum Ranzigwerden zu ziehen ist, müßte t in weiteren Untersuchungen, deren Veröffentlichung sich Autoren vorläufig vorbehalten, bewiesen werden. (L'Industria gli Olii minerali e dei Grassi 1929, Nr. 6 d. Chemische ischau.)

Untersuchung von Margarine, Butter und anderen Speisefetten auf Vitamin A.

Von *A. Andersen* und *E. Nightingale*.

Verf. beschreiben eine modifizierte Anwendung der *Carr-Price*'schen Farbenreaktion mit Antimonchlorür, das eine blaue Färbung liefert, wenn es Ölen zugefügt wird, die reich an Vitamin A sind. Da das Vitamin A in den Fetten mit der unverseifbaren Substanz vergesellschaftet ist, wird diese isoliert, indem man das Fett verseift und die unverseifbare Substanz mit Äther extrahiert. Die ätherische Lösung wird dann mit Tierkohle entfärbt, um natürliche oder künstliche Farbstoffe zu entfernen, und mit wasserfreiem Natriumsulfat getrocknet. Nach der Filtration wird der Äther verdampft und der unverseifbare Rückstand in einer Raummenge Chloroform aufgelöst, die der ursprünglichen Menge des zu untersuchenden Speisefettes gleich ist. Nun kommt ein „Verdünnungstest" zur Anwendung, indem man die Chloroformlösung oder einen aliquoten Teil davon verdünnt, bis sie eine eben sichtbare Blaufärbung liefert, wenn zu 1 cm³ der Lösung 1 cm³ Antimonchlorür zugefügt wird. Das Volumen, bis zu welchem die Chloroformlösung verdünnt werden kann, um diese eben sichtbare Färbung zu liefern, drückt zahlenmäßig die A-Vitamin-Potenz des Fettes aus. Die Methode ist besonders für Butter und vitaminisierte Margarinen verwendbar, kann aber auch auf Milch und andere Fettnahrungsmittel erstreckt werden.

(J. Soc. Chem. Ind. 1929 [48], 139—140 T.)

Kleine Zeitung.

Vorrichtung zum Pressen und Prägen von Stücken, Strängen und Platten aus Seife und ähnlichen Massen. (D. R. P. 482 645 v. 27. V. 1928. Firma *August Krull* in Helmstedt, Braunschweig.) Vorliegende Erfindung besteht darin, daß alle geradlinigen Bewegungen an Pressen, besonders Seifenpressen, also an dem Stempel, Vorschieber, Auswerfer u. dgl., die bisher durch Zahnräder, Exzenter, Kurvenscheiben und ähnliche Vorrichtungen betätigt wurden, durch Elektromagnete bewirkt werden, und zwar derart, daß durch Hand- oder automatisch arbeitende Schalter die Stromkreise der Elektromagnete, die die Arbeit der einzelnen Maschinenaggregate verrichten, abwechselnd und laufend, dem Arbeitsgang der Presse entsprechend, ein- und ausgeschaltet werden und so die Arbeit der Presse verrichten.

Der Vorteil der elektromagnetischen Presse gegenüber den bekannten ist der, daß einesteils die Konstruktion infolge Fortfalls von Zahnrädern, Exzentern, Kurvenscheiben u. dgl. und der Antrieb durch Fortfall von Elektromotoren, Vorgelegen u. dgl. einfacher und billiger wird, andernteils die Bedienung nur durch Einschalten des Stromes erfolgt.

Patentanspruch: Vorrichtung zum Pressen und Prägen von Stücken, Strängen und Platten aus Seife und ähnlichen Massen, dadurch gekennzeichnet, daß die an sich bekannten, zum Vorschieben, Pressen oder Prägen sowie Auswerfen nötigen Einrichtungen derart elektromagnetisch betätigt werden, daß nach Einschalten des Stromes die Arbeitsmagnete der einzelnen Einrichtungen sich selbsttätig, dem Arbeitsgang der Maschinen entsprechend, abwechselnd ein- und ausschalten und dadurch den Arbeitsgang der einzelnen Einrichtungen fortlaufend bewirken. (Zeichnung bei der Patentschrift.)

*

Herstellung einer festen Seife aus Kiefernöl- (Tallöl-) Schmierseife. (D. R. P. 482 458 v. 29. IX. 1929. *Alfons Hellström* in Kotka, Finnland.) [Die Priorität der Anmeldung in Finnland vom 3. Oktober 1924 ist in Anspruch genommen.] Das Kiefernöl (Tallöl), welches als Nebenprodukt bei der Verarbeitung harzreicher Hölzer nach dem Sulfatverfahren anfällt, und dessen Destillat bilden bekanntlich mit Alkali sehr weiche bezw. dünnflüssige Seifen, und es ist selbst ohne Wasserzusatz nicht möglich, harte Seifen daraus herzustellen. Verarbeitet man 10 bis 20 Gewichtsteile Tallöldestillat bezw. Pinolein trocken in einer Mischvorrichtung mit 80 Gewichtsteilen Ammoniaksoda ohne weiteren Zusatz, so erhält man aus der anfangs etwas feuchten Masse nach ein- bis zweitägigem Lagern ein sandtrockenes, sehr gut schäumendes Waschpulver. Verwendet man aber einen größeren Prozentsatz Pinolein, so bleibt das Erzeugnis feucht.

Es wurde nun festgestellt, daß die Herstellung einer festen Seife aus Kiefernöl- (Tallöl-) Schmierseife möglich ist, wenn man die Kiefernöl- (Tallöl-) Schmierseife mit 2 bis 15% kalzinierter Soda verknetet.

Es ist zwar bekannt, flüssige Leim- oder Kernseifen durch Zusatz von einer unter 20% liegenden Menge Soda in eine feste und nicht auswitterbare Masse überzuführen. Im Hinblick auf die eigenartige, klebrige Beschaffenheit der Kiefernölseife konnte man aber nicht ohne weiteres erwarten, daß sie sich beim Zusatz von Soda in gleicher Weise wie Kern- oder Leimseife verhalten würde.

In der Praxis verfährt man zur Ausführung des den Gegenstand der Erfindung bildenden Verfahrens zweckmäßig wie folgt: Es werden 6500 kg Kiefernöl (Tallöl) mit Natronlauge von ungefähr 33° Bé = 1,297 spez. Gewicht neutralisiert, wodurch 10 000 kg Kiefernöl- (Tallöl-) Schmierseife erhalten werden. Zu dieser Menge Schmierseife setzt man 800 kg kalzinierte Soda hinzu und knetet sie in die Seife ein. Die durchgeknetete Masse schickt man über eine Kühlwalze, von wo aus sie in an sich wohlbekannter Weise in eine Paketierungsmaschine überführt wird. In dieser Maschine wird die Masse zunächst nochmals durchgeknetet und in Pakete von je ½ kg Gewicht gepreßt. Die aus der Maschine entnommenen Seifenpakete nehmen nach kurzer Zeit eine harte und feste Form an.

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung einer festen Seife aus Kiefernöl- (Tallöl-) Schmierseife, dadurch gekennzeichnet, daß die Kiefernöl-Schmierseife in an sich bekannter Weise mit 2 bis 15% kalzinierter Soda verknetet wird.

*

Herstellung eines Reinigungsmittels aus Seife und einem Fettlösungsmittel. (D. R. P. 482 417 v. 16. II. 1923. *Industrial Processes Development Limited* in Toronto, Kanada.) [Die Priorität der Anmeldung in England vom 14. November 1922 ist in Anspruch genommen.] Die Erfindung betrifft die Herstellung von Reinigungsmassen, bei welchen einem Fettlösungsmittel Seife einverleibt wird. Bisher hat man zu diesem Zweck Seife mit verschiedenen Fettlösungsmitteln verwendet und gegebenenfalls verschiedene emulgierende Mittel benutzt. Man hat auch schon Reinigungsmittel aus Seife und hydrierten aromatischen Stoffen wie Hydronaphthaline, vorgeschlagen, denen man gegebenenfalls auch Füllmittel, wie Wasserglas, Borax usw. zusetzte.

Es wurde nun gefunden, daß, wenn man der Seife hydrierte aromatische Fettlösungsmittel und ein natürliches kolloidales Silikat, wie Bentonit, welches die Formel $H_2Al_2Si_4O_{12}$ besitzt und an verschiedenen Stellen der Erde gefunden wird, einverleibt, man eine Reinigungsmasse erhält, die nicht nur waschende und fettlösende, sondern auch bleichende Wirkungen hat. Dies rührt anscheinend davon her, daß das Bentonit katalytisch auf die aromatischen Kohlenwasserstoffe einwirkt und ihre Autoxydation bezw. die Bildung von Wasserstoffsuperoxyd auslöst. Die an sich bekannte Verwendung von kolloidalen Erdalkalisilikaten als Füllmittel für Seife kann hierbei außer Betracht bleiben, da dort die hydrierten aromatischen Kohlenwasserstoffe fehlen und daher die katalytische Wirkung nicht eintreten kann. Zweckmäßig benutzt man Fettlösungsmittel mit einem Siedepunkt von mehr als 100° C, wie Dekahydronaphthalin, Tetrahydronaphthalin, Hexahydrobenzol usw. oder Emulsionen oder Gemische dieser Stoffe.

Man hat bereits eine Kombination von Seife, Kohlenwasserstoffen und kolloidalen Silikaten als Waschmittel vorgeschlagen. Nicht bekannt ist jedoch die Verwendung von Seife, hydrierten aromatischen Kohlenwasserstoffen und Bentonit, und die Erfindung ist in der Verwendung dieser Kombination als Waschmittel begründet, weil, wie bereits oben ausgeführt, diese Kombination die überraschende Eigenschaft besitzt, dem Waschmittel außer der Waschwirkung noch eine starke Bleichwirkung zu erteilen.

Die Zusätze können in allen Mengenverhältnissen beigegeben werden, je nachdem man ein festes Pulver, eine Paste oder eine dicke Emulsion erhalten will. Durch Zusatz von Borax wird die Struktur der Emulsion verbessert. Phenole und Alkohole können in bekannter Weise hinzugefügt werden. Das Resultat ist um so besser, wenn mehrere dieser Substanzen zugesetzt werden.

Beispiel 1. 30 Teile Fettsäure, 25 Teile Dekahydronaphthalin, 25 Teile Tetrahydronaphthalin oder Tetrahydro-B-naphthol, 1 Teil Phenol oder Alkohol, 1 Teil Bentonit, 10 Teile Wasser, 8 Teile Natriumhydrat (spez. Gewicht 1,35), eine Spur eines Riechstoffes.

Die verschiedenen Bestandteile werden in einem Mischapparat oder einer Mühle innig miteinander vermischt.

Beispiel 2. 30 Teile harte Seife, 20 Teile Dekahydronaphthalin, 20 Teile Tetrahydronaphthalin, 20 Teile Cyclohexanol, 2½ Teile chloriertes Paraffin, 3 Teile Butylalkohol, 4 Teile Wasser, ½ Teil kolloidale Suspension von Bentonit, eine Spur von Terpinol.

Die Bestandteile werden durch Umrühren in der Wärme innig miteinander vermischt.

Beispiele von Fettsäuren, sulfonierten Ölen oder Sulfosäuren, welche man gleichfalls verwenden kann, sind Stearinsäure, Sulforicinolsäure und Sulfonnaphthensäure.

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung eines Waschmittels aus Seife, Fettlösungsmitteln und kolloidalen Silikaten, dadurch gekennzeichnet, daß man als Fettlösungsmittel hydrierte aromatische Verbindungen, beispielsweise hydrierte Benzole oder hydrierte Naphthaline oder Naphthole, und als Silikat Bentonit verwendet.

*

Anreicherung von Margarine aus Pflanzenfetten mit Vitaminen. (D. R. P. 482 494 v. 18. VI. 1921. *van den Bergh's Margarine-Gesellschaft m. b. H.* in Cleve, Rhld.) Neuere Forschungen auf dem Gebiete der Öl- und Fettuntersuchung haben ergeben, daß in tierischen Fetten für Aufbau und Wohlbefinden des Körpers notwendige Substanzen vorhanden sind, die in Pflanzenfetten zum größten Teil fehlen oder bei Veredelung und Hydrierung zerstört werden. Als Sammelbezeichnung dieser verschiedenen Körper hat sich neben anderen, wie „akzessorische Nährstoffe", „Ergänzungsstoffe", „Eutomine", der Name „Vitamine" am meisten eingebürgert. Diese Forschungsergebnisse beweisen, daß die aus Pflanzenfetten hergestellte Margarine sowohl der Naturbutter, als auch der aus tierischen Fetten hergestellten Margarine insofern nachsteht, als ihr diese unentbehrlichen Substanzen fehlen. Um die Pflanzenmargarine der Naturbutter und der aus tierischen Fetten hergestellten Margarine bezüglich ihres Nährwertes gleichartig zu machen, ist es daher erforderlich, derselben die fehlenden Substanzen in geeigneter Form zuzusetzen. Die Vitamine sind sonst noch enthalten in gewissen Früchten sowie in Pflanzenteilen und Pilzarten. Der Zusatz dieser vitaminhaltigen, zum Teil als Nahrungsmittel dienenden Körper zur Margarine ist undurchführbar, weil sie als wesensfremde Bestandteile den Charakter der Margarin als möglichst klar, ohne Rückstand schmelzendes und al Aufstrichmittel dienendes Nährmittel beeinträchtigen.

Das vorliegende Verfahren bezweckt, die Einführung vo Vitaminen in Pflanzenmargarine, die für sich praktisch vitamin frei ist, zu ermöglichen. Versuche, diese auf besondere Ar hergestellten Extrakte von Vitaminen der Margarine zuzusetzen haben gezeigt, daß eine gleichmäßige Verteilung dieser Extrakt in der Margarine erst durch sehr langes Kneten und unte großen Schwierigkeiten möglich ist, besonders, wenn ihre Her stellung vorher mit einem Eindampfen verbunden war. Da vorliegende Verfahren besteht darin, daß man in geringe Mengen Extrakte aus vitaminhaltigen Pflanzenteilen oder Pilze (z. B. Reisschalen, Grünmalz, Cerealien, Möhren, Hefearte u. dgl.), die durch wäßrige oder wäßrig-alkoholische ode alkoholische Extraktion und Eindampfen im Vakuum bei nie driger Temperatur erhalten sind, mit Pflanzenschleimen, z. B wäßrigen Auszügen von Carragheen, isländischem Moos (Liche islandicus), Agar-Agar, Quitten, Altheewurzeln, Leinsamen ode Gummiarten, z. B. Gummiarabikum, Akaziengummi, Amygda leengummi, Tragant, Bassoragummi, Cochlospermumgummi, fü sich oder auch mit Eigelb, evtl. Trockeneigelb, unter geringe Zusatz von Alkalikarbonaten emulgiert und diese Emulsion i der Kirne oder während des Walzens der gekirnten und mi Eiswasser abgeschreckten Pflanzenmargarine zugibt. Pflanzen schleime und Gummiarten können auch in Mischung miteinande verwendet werden. Man kann einzelne Pflanzenschleime ode Gummiarten oder mehrere derselben benutzen. Von Bedeutun ist der Zeitpunkt der Zugabe während der Fabrikation de Margarine. Namentlich bei der Verwendung gehärteter Fett die einen Schmelzpunkt über 40° haben, muß man zur Erzielun der Margarineemulsion eine Temperatur oberhalb des Schmelz punktes innehalten. Bei dieser Temperatur könnte man di vitaminhaltigen Extrakte nicht zusetzen. Das Wesen der vor liegenden Erfindung besteht gerade darin, daß man eine Emul sion anwendet, und zwar in dem bestimmten Stadium der Fa brikation. Der Zusatz von Eigelb zur Margarine ist zwa bekannt. Nach dem vorliegenden Verfahren wird aber nicl Eigelb als solches, sondern eine Emulsion von Eigelb m Wasser und Pflanzenschleimen oder Gummiarten und Vitamine extrakt sowie gegebenenfalls geringeren Mengen (etwa ½% Soda, Natriumkarbonat verwendet. Die Verwendung von Emu sionsmitteln bei der Margarineherstellung ist an sich bekannt ebenso sind Pflanzenschleime an sich als Emulsionsmittel be kannt. Bei dem Verfahren muß man der bei höherer Temperatu eintretenden Zersetzung der Vitamine Rechnung tragen un Temperaturen unterhalb der Zersetzungstemperatur der Vitamin am besten unterhalb 40°, anwenden.

Man verwendet vorteilhaft eine Mischung von antirachit schen, antiskorbutischen, antineuritischen Vitaminen. Man könn aber auch eine einzelne Klasse verwenden.

Die weitere Verarbeitung der nach dem vorliegenden Ver fahren erhaltenen Margarine erfolgt in der üblichen Weise.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Herstellung vita minhaltiger Margarine, dadurch gekennzeichnet, daß die ver wendeten vitaminhaltigen Extrakte vor dem Zusatz mit Pflanzen schleimen emulgiert werden. 2. Verfahren nach Anspruch dadurch gekennzeichnet, daß neben Pflanzenschleimen od Gummiarten auch Eigelb als Emulgierungsmittel verwendet is

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Fra aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „A worten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklä Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — I Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redakti überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenomm — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion led lich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst ku und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Frag (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

775. In meiner Talgschmelze entwickeln sich vom verdorbene Fett starke Dampf-Dünste, gibt es hierfür außer Ventilator vielleicht Dunstabsauger oder sonst einen praktischen Ableit evt. Zuleiter zum Dunstkamin. R. U. in W.

776. Ist es zulässig, ein Scheuer- und Putzmittel als zu Reinigen der Hände geeignet zu empfehlen und in den Verke zu bringen, das nachstehende Zusammensetzung hat: a) Sa (grob gemahlen) 92%, Soda, kalz. 5%, Ammonsulfat 2%. Sand (fein gemahlen) 85%, Seife 5,6%, Soda 4,5%, Wasse glas 0,4%, Wasser 4,0%. U. in D.

777. Woraus besteht die Sonnenschutzfarbe „Akalorin"? C. F. H. in B.

778. Was für Bestandteile hat ein Schmiermittel, welches der Drahtzieherei Verwendung finden soll? Woher kann m billigst die Rohstoffe beziehen? Gutes Rezept wird ev honoriert. V. B. in B. (Ausland.)

79. Ich bitte um ein leicht verständliches Rezept zur Her- ng flüssiger Seife und Nennung von Firmen, die die odukte liefern. Mit der flüssigen Seife muß ich aber mit Konkurrenzfabrikaten konkurrieren können, da ich sie an er, Krankenhäuser usw. liefern will. † † †.

80. Ich soll eine Rasierseife à la Colgate mit Stearin her- n und sie dann zu runden Stangen pilieren. Welcher An- und welche Arbeitsmethode ist die beste? F. H. in W.

81. Womit kann ich meine gesamten Korn-Schmierseifen n, derart, daß sie gelb erscheinen, und wie heißt und fabriziert ein absolut sicheres Mittel hierzu? J. K. in B. (Polen.)

82. Wie stellt man Bleichsoda her ohne größere Anlage ohne dieselbe auf den Fußboden auszuschütten, um das e Aufhacken zu vermeiden? G. S. in H.

83. Wie ist die Zusammensetzung eines guten deutschen norwegischen Skiwachses? K. in F.

84. Was versteht man unter entfettetem Bienenwachs oder em Wachs überhaupt und wie muß dieses bearbeitet wer- E. Z. in A. (Schweiz.)

85. Läßt sich für ein Reinigungsmittel das Trinatrium- hat der Soda sowie dem vorher gebundenen Wasserglas en beimischen, oder müssen sämtliche Stoffe im Löse- l zusammengebracht werden? X. Y. Z.

86. Was ist Chlorkreosol und wozu wird es gebraucht? E. S. in Ox. (Norwegen.)

87. Wie wird ein leicht auswaschbares Webstuhlöl herge- , das sich auch als Schmiermittel einwandfrei verhält? A. B. in C.

88. Wie läßt sich am besten ein alkoholarmes Mundwasser 10% Spritgehalt herstellen? T. & G. in A.

89. Welche Bestandteile haben die im Handel befindlichen lelnden Nadel-Bade-Tabletten und Bade-Extrakte und wie ire Herstellung? O. H. in B.

90. Wozu kann $BaSO_4$ verwendet werden, und welche For- igen werden daran gestellt? A. U. (Ausland.)

Antworten.

24. Den Ausdruck Betum haben Sie sicherlich von einem ter gehört, der wahrscheinlich einmal in einer „Betum"-, ißen Bitumen-Fabrik, tätig war. Bitumen wird im Volks- e zu Betum verändert. Bitumen ist rohes Montanwachs und vorteilhaft durch die Deutsche Gasolin-Aktiengesellschaft, n-Schöneberg, Badensche Straße Nr. 2, bezogen werden. *Sch.*

34. Sie hätten den Verwendungszweck des Salzes an- sollen. Vermutlich verstehen Sie unter „wasserfrei" cken, denn Natriumchlorid enthält kein chemisch ge- nes Wasser. Um ein trockenes Produkt zu erhalten wird Salz in Zentrifugen abgeschleudert und dann in Kupfer- ern, die innen mit Zement ausgekleidet sind und in denen Flügelwelle umläuft, durch eingeblasene, warme Luft ge- et. Auf diese Weise erhält man feinstes „Tafelsalz". scheinlich genügt es aber für Ihre Zwecke schon, wenn s Salz in einfachen, von unten geheizten Pfannen trocknen ann mahlen. Kochsalz hat die Eigenschaft, Wasser ein- ießen, d. h. in inneren, winzigen Hohlräumen des Kri- ues befinden sich kleinste Mengen eingeschlossener Mut- ge. Will man jedoch, z. B. für wissenschaftliche Zwecke se), auch dieses entfernen, so muß man das Salz zen. Es schmilzt bei 801°. Man verwendet hierzu Platin- *Konrad Hoffmann.*

4: Um bei der Rasierstein-Erzeugung die Steine aus der Gießform zu bringen ist es in erster ötig, daß die Formen eine sehr glatte Oberfläche (email- der verzinnt) haben, damit der erstarrende Alaun sich festsetzen kann. Fetten Sie dann noch gut mit einem Mineralöl ein — Glyzerin nützt nichts, auch fettes Öl niger gut und teuerer —, dann lassen sich die Steine mer durch einen leichten Aufschlag lockern und ent- Wegen Bezuges der Formen, die hauptsächlich die te Fabrik herstellt, wenden Sie sich einmal an die nenfabrik Rudolf Titel, Chemnitz i. Sa. *M. B.*

7. Chloramin-Heyden ist ein in Wasser lös- Antiseptikum, ein kristallinisches weißes Pulver; chemisch p-Toluolsulfonchloramid-Natrium ($CH_3.C_6H_4.SO_2.N.Cl$) und wird von der chemischen Fabrik von Heyden A.-G. Radebeul-Dresden hergestellt. *D. J.*

7. Kölner Wasser nach Art 4711 besitzt einen n Geruch nach Neroli, wofür Winter folgenden Ansatz 00 cm³ Alkohol, 100 cm³ Wasser, 7 g Neroliöl, 1 g Petit- 8 g Bergamottöl, 4 g Citronenöl, 4 g Portugalöl, 0,8 g nöl, 1,6 g Lavendelöl, 0,2 g Rosenöl, bulgarisch, 1 g nöl, afrik., 5 g Benzoetinktur, 1 g Moschustinktur, 0,01 g liqu. *M. St.*

75. Um Wasserglas, mit Erdfarbe versetzt, rißfrei um Malen verwenden zu können, muß nicht nur die richtig zusammengesetzt sein, sondern auch der zu be- Untergrund, wenn es sich um Anstriche auf Mörtelwände handelt, muß zweckentsprechend bearbeitet sein. Der Verputz muß steinhart, also nicht mehr frisch sein; am besten benutzt man einen mit 33°igem Natronwasserglas angemachten Mörtel, der in einigen Tagen steinhart wird. Nach 1—2maligem Tränken mit Wasserglas kann der Anstrich erfolgen. Nicht nur für diesen Fall, sondern auch für Anstriche auf Holz etc. empfiehlt es sich, dem Natronwasserglas auch Kaliwasserglas zuzusetzen oder noch besser sog. Doppelwasserglas zu verwenden. *Br.*

759. Tallöl oder Pine-Öl oder flüssiges Harz bezeichnet dasselbe Produkt, das in Cellulosefabriken, die nach dem Sulfatverfahren arbeiten, aus den Ablaugen gewonnen wird. Das Rohprodukt wird durch Destillation raffiniert und besitzt dann gelbe bis braune Färbung und einen charakteristischen, nicht gerade angenehmen Geruch. Das eine ölige Flüssigkeit darstellende Produkt besteht zum Teil aus Fettsäuren, Harzsäuren und einem größeren Prozentsatz unverseifbarer Bestandteile. In der Seifenindustrie hat es sich nicht einzuführen vermocht, dagegen trifft man Produkte daraus in der chemisch-technischen Industrie (Bohröle, Bohrfette etc.) häufig an. *Br.*

760. Der Erzeuger des Fettspalters Sekretol ist uns unbekannt; Divulson erzeugt die I.-G. Farbenindustrie A.-G., Frankfurt a. M., Gutleutstraße. Wenn ersterer mit dem Twitchellspalter Ähnlichkeit hat, so wird es sich wahrscheinlich um Sulfurierungsprodukte von Mineralölen handeln, während Divulson vermutlich ein einheitlicheres Produkt (Sulfosäure eines hydrierten Anthracens) darstellt. *M. B.*

761. Anstelle der genannten hautreizenden und daher verbotenen Oxydationshaarfarben kann man deren Sulfoderivate, die gefahrlos sind, verwenden. Es kämen dafür in Frage: O-Aminophenolmonosulfosäure, Sulfoparaphenylendiamin, Sulfo-o-Amidophenol, Sulfo-p-Amidodiphenylamin etc. *v. St.*

762. Das absolut beste Händereinigungsmittel kann man nicht angeben, weil man es nicht kennt. Vom Standpunkt des Erzeugers hat jeder das beste. Kritisch vom Unbeteiligten durchprobiert sind diese hunderte von Mitteln sicher noch nicht worden. Man hat also für die Beurteilung nur die Erfahrung, die man selbst gemacht hat. Um die tief in den Schrunden, Falten, Rillen und Poren harter Arbeitshände sitzenden Schmutzteile zu entfernen, muß das Reinigungsmittel vor allem gut schäumen, das mechanisch reibende Produkt muß fein genug sein, um in den Hautvertiefungen wirken zu können. Folgender Ansatz wird den geforderten Ansprüchen Genüge leisten: 50 T. ungefüllte Schmierseife werden mit 5 T. Ammoniak und 10 T. einer Mischung von ½ T. Methylhexalin und ½ T. Terpentinöl homogen vermischt, dann wird mit einer Mischung aus ⅔ feinem Bimssteinpulver oder Neuburger Kreide und ⅓ Kieselgur zu einer geschmeidigen Paste verarbeitet. *M. B.*

763. Eine glatte Schmierseife für Paketpackung muß nicht unbedingt anders gearbeitet sein als für Kübelpackung. Vorteilhaft ist ein etwas höherer Fettsäuregehalt, evtl. Mitverarbeitung stearinreicherer Öle, um sie etwas fester zu gestalten. Wegen Lieferung von geeigneten Packungen wenden Sie sich an R. Krings, Berlin N 20, Wollankstraße 58 oder H. Clauß, Seifenfabrik in Flensburg; besonders werden sich auch Hartpapierdosen eignen, die die Bega-Werke G. m. b. H. in Bad Salzuflen herstellen. *R. D.*

764. Wasserrohrleitungen, durch welche salpeterhaltiges Wasser geleitet wurde, bedürfen zur Reinigung keines Spezialmittels. Da die Nitrate (salpetersaure Salze), die in Betracht kommen, leicht wasserlöslich sind, genügt ein mehrmaliges Nachspülen mit gewöhnlichem Wasser um die Rohrleitungen salpeterfrei zu haben. Sollten Sie aber, wie es manchmal vorkommt, unter Salpeter die sich ausscheidenden Härtebildner meinen, so müßten Sie mit einer dünnen Säure oder der Lösung eines sauren Salzes (etwa Natriumbisulfat) nachspülen. Dabei läßt sich eine Korrosion der Leitung nicht vermeiden. *D. J.*

765. Je nach der Art der Kopfschuppen verwendet man ein besonders zusammengesetztes Haarwasser. Handelt es sich um leichte trockne Schuppen, so genügt dazu oft schon ein alkoholisches Haarwasser, das geringe Mengen antiseptischer Mittel wie Resorzin oder Salizylsäure enthält. Fette schmierige Schuppen, meist die Ursache tiefergreifender Reizung parasitärer Natur, verlangen eine Behandlung mit energischeren Mitteln wie Teer, Chinatinktur, Perubalsam etc. Immer fast können die Schuppen aber als vorausgehende, einen Haarausfall ankündigende Erscheinung angesehen werden. Fettes Haarwasser verwendet man zur Bekämpfung dieses Falles besser nicht. Empfehlenswert ist eine Lösung von 200 T. Schmierseife in 800 T. Alkohol, 50%ig. Darin werden gelöst 1 g Chininchlorhydrat, 8 g Menthol und 18—25 g Resorzin. *H. Fr.*

766. Woraus die von Ihnen erwähnten Heißwalzenfette hergestellt sind, läßt sich ohne Untersuchung nicht sagen. Derartige Untersuchungen führt u. a. das Laboratorium der S.-Z. aus. *Mr.*

767. Die Frage ist insofern etwas verfänglich gehalten, als daraus nicht hervorgeht, zu welchem Zwecke diese Mischungen vorgenommen werden sollen. Auf jeden Fall dürfen derartige

Manipulationen mit Olivenöl, das zu Speisezwecken Verwendung finden soll, und sofern es unter der Deklaration Olivenöl in den Handel kommt, auf Grund der verschiedenen Lebensmittelgesetze nicht vorgenommen werden. Im übrigen hat gerade Olivenöl sowohl in den produzierenden Ländern (Frankreich, Italien und Spanien), als auch in den importierenden (Deutschland und Schweiz) in analytischer Beziehung in letzter Zeit eine so intensive Bearbeitung erfahren, daß Zusätze fremder Öle mit weitgehender Sicherheit festgestellt werden können. *R. J.*

— Nach dem heutigen Stande der Wissenschaft kann man auch ganz kleine Beimischungen von Samenöl zum Olivenöl erkennen. Die Wissenschaft ist heute sehr vorgeschritten, und es gibt sehr genaue Methoden, wenn man eine langwierige und exakte Analyse machen will. Man kann heute sogar im gepreßten Olivenöl eine Beimischung von extrahiertem Olivenöl nachweisen. Ob allerdings bei einer handelsüblichen Analyse, wie sie die Zollbehörde oder die Marktbehörde ausführt, eine ganz kleine Menge von Samenöl im Olivenöl nachgewiesen werden kann, ist fraglich, doch besteht allenfalls wie oben gesagt theoretisch die Möglichkeit, dies zu erkennen. Die heute am meisten übliche Verfälschung von Olivenöl ist Arachidöl. Es ist möglich, daß bei handelsüblichen, wenig sorgfältigen Untersuchungen, wo weder exakt noch wissenschaftlich vorgegangen wird, Mengen bis 10% entgehen können. Es ist mir nicht bekannt, daß Samenöle vorher einer speziellen Behandlung unterworfen werden, um sie dem Olivenöl beizumischen. In den meisten Olivenöl produzierenden Staaten ist jedoch das Beimengen von Samenöl zum Olivenöl ohne genaue Angabe des Prozentsatzes strafbar. Den genauen Arbeitsgang, wie man Samenöl im Olivenöl nachweist, zu beschreiben, ist im Rahmen eines Fragekastens unmöglich. Dr. *A. v. P.*, Trieste.

768. Eine aus Verband geratene Bimssteinseife können Sie schwerlich wieder in ursprünglicher Form in einem neuen Ansatz verwenden. Es wird nichts anderes übrig bleiben, als die zerkleinerten Stücke in dünner Salzlösung oder Lauge aufzukochen, abzusalzen und absetzen zu lassen. Die Seife setzt sich oben ab, Wasserglas, überschüssiges Alkali und Sand sind in der Unterlauge. Die abgesetzte Seife kann abgenommen und zu neuem Ansatz gebraucht werden. *P. L.*

769. Es ist besser, das zum Bleichen verwendete Kalium- oder Natriumchlorat mit Salzsäure statt mit Schwefelsäure zu zersetzen, da mit Schwefelsäure, besonders starker, die Zersetzung mit Heftigkeit und starker Entwicklung des gelbbraunen explosiblen Unterchlorsäureanhydrids (Cl_2O_2) stattfindet. Mit Salzsäure entsteht ein Gemisch von Chlor und Cl_2O_2. Der Gesamtverlauf der Reaktion ist folgender:

$$KClO_3 + 6\,HCl \longrightarrow KCl + 3\,H_2O + 3\,Cl_2$$

Darnach errechnet sich stöchiometrisch ein Verbrauch von 219 G.-T. HCl auf 122,5 G.-T. Kaliumchlorat. Da aber die stärkste Salzsäure nur 39,11 Gewichts-% HCl enthält, sind praktisch $\frac{219 \cdot 100}{39{,}11} = 560$ G.-T. Salzsäure vom sp. Gew. = 1,2 oder auf 1 kg Kaliumchlorat 4,56 kg konzentrierte Salzsäure nötig. *Br.*

770. Kaliumchlorat kann man durch keinen Zusatz wasserlöslicher machen. Wo man eine höhere Wasserlöslichkeit haben will, nimmt man anstelle von Kaliumchlorat Natriumchlorat, das bei ganz gleichen Eigenschaften sich viel leichter in Wasser löst — 100 T. Wasser von 20° C lösen ca. 100 T. Natriumchlorat — und viel billiger ist. *M. B.*

771. Jeder Fehler kann aus verschiedenen Ursachen stammen. Um sie zu erkennen oder sie zumindest auf geringen Raum einschränken zu können, müssen reichliche Angaben vorhanden sein, die im vorliegenden Falle fehlen. Auseinanderbrechen kann man schließlich jede Kernseife. Nach Angabe kann weder Überalkalität, noch Übersalzung vorliegen; der hohe Leimfettgehalt und die kurze Absetzdauer bei dünnem Ausschleifen lassen aber vermuten, daß die Trennung ungenügend war und Schaumblasen noch das Innere der Seife erfüllen. *P. S.*

772. Ein Wände-Reinigungsmittel, wie sie unter dem Namen „Tapeton" zum Reinigen von getünchten und tapezierten Wänden im Gebrauch sind, erhält man, wenn man 35 T. Weizenstärke mit 65 T. gesättigter Kochsalzlösung anrührt und auf dem Dampfbad erwärmt, bis eine plastische Masse entstanden ist. *Wm.*

773. Mir ist nur Nipagin M und Nipasol M, nicht aber Nipagin H bekannt. Ersteres ist der p-Oxybenzoesäuremethylester; alle dienen als Konservierungsmittel gegen Schimmelpilze und Gärungen aller Art. Vielleicht ist Nipagin H ein Salz obigen Esters. Herstellerin ist die Nährmittelfabrik Julius Penner A.-G., Berlin-Schöneberg. *D. J.*

774. Die genannten Bezeichnungen Lampanteöl, Sulfurolivenöl, technisches Olivenöl umfassen Öle, die durch Warmpressung bezw. Extraktion aus Preßrückständen (Sansa) gewonnen und nur für technische Zwecke verwendbar sind. Sie unterscheiden sich durch die Farbe, die von gelbgrünlich bis grünbraun, und durch den Gehalt an Fettsäuren, der von 10—60% schwankt. Entgegen Ihrer Mei werden hier weiße Olivenölseifen den grünen vorgezogen sind besser und teuerer als die grünen, meist aus dem d Extraktion mit Schwefelkohlenstoff stammenden Sulfuröl he stellten Seifen, die vornehmlich in der Textil- und Sei färberei gebraucht werden. Mangels genauer Meßmethoden Waschkraft kann nicht gesagt werden, ob weiße oder g Olivenölseife besser wäscht. Ohne Fehler kann man sie gleichwertig erklären.

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übern die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leser gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werd Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Ge in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Wäsche-Einweichmittel.

In meinem Aufsatze „Getrennte Waschmittelpackungen Nr. 36 d. J. hatte ich ausführlich die richtig zusammengeset und dadurch möglichst voll wirksamen Einweichmittel schrieben.

Von der Firma *August Jacobi* in Darmstadt werde ich auf ihr organisch wirkendes Einweichmittel „Burnus" hi wiesen. Daß dieses ein sehr wirksames und auch sehr bra bares Einweichmittel darstellt, ist mir natürlich bekannt, ich habe ja auch das Einweichmittel Burnus und dessen kungsweise in meinem Buche über die neuzeitlichen Seifen Waschmittel und deren Herstellung in einem besonderen schnitt beschrieben. In meiner Arbeit über die getren Waschmittelpackungen habe ich das Einweichmittel Burnus le lich deshalb nicht erwähnt, weil dessen Herstellung für übrigen Seifenfabrikanten nicht möglich ist und dieses organ wirkende Einweichmittel gegenüber allen anderen Einwe und Waschmitteln eine Sonderstellung einnimmt. *R. Kring*

Bleichung mit Wasserstoffsuperoxyd in Alu minium-Kesseln.

In meiner Arbeit „Bleichmittel und Bleichmethoden tierische und pflanzliche Öle und Fette" in Nr. 37 d. J. ich ausgeführt, daß für die Bleichung mit Wasserstoffsuper entweder emaillierte oder Aluminium-Kessel verwendet den sollen.

Wie mir die Firma *Elektrochemische Werke München* in Höllriegelskreuth mitteilt, ist die Verwendung von Alumi für die Wasserstoffsuperoxydbleiche ihr patentamtlich gesch Eine Lizenzgebühr für Anwendung des Patentes wird nich hoben, wenn das für Bleichzwecke notwendige Wassers superoxyd von dieser Firma bezogen wird. *Bruno Hass*

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure,

Ortsgruppe Berlin.

Unsere nächste Monatsversammlung findet Sonnabend, 5. Oktober, abends 8 Uhr (20 Uhr) im Vereinslokal Haver Festsäle statt. In dieser Versammlung hält Herr Kollege *K* einen Vortrag über „Öle und Fettstoffe und ihre W verarbeitung zu handelsüblichen Fetten und Ölen". Anschau material wurde von der Firma *Gust. Hubbe-Fahrenholtz*, delsgesellschaft, Magdeburg, freundlichst zur Verfügung ge Freunde und Gönner unserer Sache sind herzlichst kommen. In Anbetracht der interessanten Tagesordnung Pflicht der Mitglieder zu erscheinen. *Wilde*, Schriftführ

Vor der Prüfungskommission dieser Ortsgruppe best die Kollegen:

Rudolf Vollmüller aus Schlitz,
Klaus Klar aus Heidelberg,
Curt Polege aus Teschendorf,

die Gehilfenprüfung.

Berlin, den 25. September 1929. Die Prüfungskommi I. A.: *Liebe.*

Ortsgruppe Frankfurt a. M.

Unsere nächste Zusammenkunft findet Sonnabend, d 5. Oktober, abends 8 Uhr, im Bahnhofrestaurant zu Offe a. M. statt. Um zahlreiches, pünktliches Erscheinen wird ge *Franz Wolff*

Ortsgruppe Rheinland und Westfalen, Düsseldorf.

In unserer letzten Versammlung beschlossen wir, unser Ver sammlungen im Winterhalbjahr wieder auf Sonntag-Nachm zu verlegen.

Unsere nächste Zusammenkunft findet daher am Sonn den 6. Oktober, nachmittags 3 Uhr im Hotel-Restaurant strie" statt. Wir bitten die Kollegen um ihr Erscheinen I. A.: *Wie*

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

ugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich **9.– R.-M.**; bei Bezug vom Verlag **10.– R.-M.**; für das Ausland **12.– R.-M.** Die Lieferung auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf vergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. eichsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach Seitenteil-Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 33 m/m breite Millimeterhöhe; für engesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Minimal-Größe 30 mm. Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche enommene Raum. Bei Plazierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlaß: 5–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmeingungen, es tritt dann der Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichenzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

heint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. **Geschäftsstelle:** Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: **Redaktion:** E. Marx und Dr. M. Bauer. **Postscheck-Konten:**

aktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. **Briefanschrift:** Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

5. Jahrgang. **Augsburg, 10. Oktober 1929.** **Nr. 41.**

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

– Das gefürchtete freie Alkali 361. — Einheitsmethoden (Fortsetzung) 362. — Über die Wirkung des ischens auf die Lebensdauer von Baumwolle und Leinen (Schluß) 363.

Literaturbericht 365.

Kleine Zeitung: Spaltung von Fetten und Ölen. Seife von hoher Reinigungskraft. Lösungs- und Emulgierungsmittel. bewahrung von pflanzlichem Öl in Betonzisternen. Neutralisieren von Fetten und Ölen. Zur Kenntnis der Bleicherdetone. Herlung von Bleicherde. Mineralöllösliches Rizinusöl.

Fragekasten. — Sprechsaal: Getrennte Waschmittelpackungen.

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Der Parfümeur:

Kompositionslehre für die Parfümerie (Schluß) 97. — Literaturbericht 98.

Rundschau: Synthetische Riechstoffe (Fortsetzung).

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Vorrichtungen in der chemisch-technischen Kleinindustrie (Fortsetzung) 145.

Rundschau: Textilfette, Gerbfette u. dgl. Diäthylenoxyd als Lösemittel. Nachweis von Chrom in Chromleim. Reine Mine- sulfonate. Rostschutzfarben.

Das gefürchtete freie Alkali.

Von Dr. *J. Davidsohn.*

(Eing. 24. IX. 1929.)

In meinem Aufsatz „Über Grundseifen und vollkommene eifung" in Heft 34 und 35 dieser Zeitschrift habe ich her- ehoben, daß man in Deutschland in seifensiederischen Kr sen eine übertriebene Angst vor einem nennenswerten Ge- a an freiem Alkali in den Toiletteseifen hat und daß man la r bestrebt ist, die Grundseife so schwach wie nur möglich b richten. Die Folge davon ist, daß die fertige pilierte Toi- et seife nicht lagerbeständig und schnell ranzig wird. Als Se eiterscheinung der Ranzigkeit treten dann gelbe oder braune Fl ken auf, oder die Seife dunkelt nach, das Parfüm „schlägt" m usw.

ch stellte nun in meinem Aufsatz die Forderung auf, a man dafür sorgen muß, daß in der fertigen pilierten o tteseife ein genügender Gehalt an freiem Alkali verbleibt. ch sagte: „Will man lagerbeständige Toiletteseifen haben, o nügt es jedoch nicht, nur dafür zu sorgen, daß die Grund- ei kein unverseiftes Fett enthält. Es ist unbedingt er- o derlich, daß die Grundseife einen genügen- le Gehalt an freiem Alkali aufweist."

s ist nun interessant, daß in den in Heft 38 (S. 337) lie r Zeitschrift veröffentlichten „Englischen Regierungs-Spezifikationen für Seifen" ein verhältnismäßig sehr hoher Gehalt an freiem Alkali für alle Seifen zugelassen ist, also auch für Toiletteseifen, und zwar ist nach diesen amtlichen Lieferbedingungen für Seifen der Gehalt an freiem Alkali in folgender Höhe statthaft: a) für gelbe Seifen (einschließlich harte, blaßgelbe und helle) 0,15% auf Na_2O berechnet, das sind 0,20% freies Alkali auf NaOH berechnet, b) für Wäschereiseifen, harzfrei, 0,1% auf Na_2O berechnet, das sind 0,13% freies Alkali auf NaOH berechnet, c) für Toiletteseifen (pilierte und andere) 0,1% auf Na_2O berechnet, das sind 0,13% auf NaOH berechnet, d) für Schmierseife, 0,75% freies Alkali auf K_2O berechnet, das sind 0,89% freies Alkali auf KOH berechnet.

Die englischen Fachkreise haben also erkannt, daß ein nicht übermäßiger Gehalt an freiem Alkali für die Seifen unbedenklich ist und daß für Toiletteseifen ein Gehalt von 0,13% NaOH statthaft ist.

In Deutschland dagegen weisen pilierte Toiletteseifen selten einen höheren Gehalt an freiem Alkali als 0,03% auf, gewöhnlich enthalten sie 0,02% NaOH und noch weniger. Nicht selten reagiert die Toiletteseife innen noch schwach alkalisch, während sie außen schwach sauer reagiert. Es ist klar, daß eine solche Seife nicht lagerbeständig sein kann. Die Furcht vor dem freien Alkali ist in Deutschland vielleicht nicht in letzter Linie auf die übermäßig strengen Liefervor-

schriften der Behörden für Seifen zurückzuführen. Man sehe sich nur die Lieferbedingungen der Reichsbahn an. Da wird für alle Kernseifen (für Waschzwecke und als Toiletteseifen) verlangt, daß sie vollkommen neutral sind. Es wird dort gesagt: „Die Kernseife soll frei von Harz, unverseiftem Fett, ungebundenem Alkali und Beschwerungsmitteln sein." Nebenbei bemerkt, ist es nicht ganz verständlich, warum die Kernseife ganz harzfrei sein soll. Die englischen amtlichen Liefervorschriften für Seifen lassen für gewöhnliche Kernseife einen Harzgehalt von 22% (auf die Gesamtfettsäuren berechnet) zu. Für die flüssigen Seifen verlangt die Reichsbahn ebenfalls, daß sie frei von ungebundenem Alkali sein sollen.

In diesem Zusammenhang ist es interessant, darauf hinzuweisen, daß das Deutsche Arzneibuch VI (1926) für „sapo medicatus" 0,2% (!!) freies Alkali auf NaOH berechnet zuläßt[1]). Dies ergibt sich leicht aus den dort gemachten Angaben. Diese lauten: „Eine durch gelindes Erwärmen hergestellte Lösung von 1 g medizinischer Seife in 20 cm³ Weingeist darf nach Zusatz von 0,5 cm³ $^1/_{10}$-Normal-Salzsäure nicht durch einige Tropfen Phenolphthaleinlösung gerötet werden (unzulässige Menge freien Alkalis)." So sehr es verständlich und notwendig ist, von einer „medizinischen" eventuell sogar innerlich angewendeten Seife absolute Neutralität zu verlangen (wie es früher geschah), so unverständlich und gefährlich erscheint jetzt die Zulassung von freiem Alkali bis zu 0,2%.

Während also die eine Behörde sogar von einer gewöhnlichen Kernseife vollkommene Neutralität verlangt, läßt eine andere maßgebende amtliche Stelle für medizinische Seife 0,2% NaOH zu.

„Einheitsmethoden."

Von *K. Rietz.*

(Mitteilung aus dem Wizöff-Sekretariat, zugleich ein Tätigkeitsbericht der Wizöff für 1927—1929.)

(Fortsetzung.)

III.

(„Verseifbarkeit".)

Die Bestimmungsmethode des „verseifbaren Gesamtfettes"[10]) ist für die 1. Auflage der „Einheitsmethoden" nach langen Debatten so formuliert worden, daß normalerweise die Rohfette vor dem Abscheiden des Atherextraktes mit Salzsäure behandelt und, falls nicht besondere Abmachungen getroffen sind, die als Seifen vorliegenden Fettsäuren in das verseifbare Gesamtfett miteinbezogen werden müssen. Darin fällt, wie ich auf der G.-V. 1928 anführte, zunächst die sprachliche Unlogik auf, bereits verseifte Fettbestandteile in „verseifbare" einzuschließen. Der frühere Beschluß der Analysen-Kommission, in dem die Seifenindustrie mit Recht eine Beeinträchtigung erblicken kann, kam — wohlgemerkt — zustande unter dem ausschlaggebenden Einfluß des damaligen Vertreters der Seifenindustrie, Dr. *Goldschmidts*, und unter dem ausdrücklichen Protest von Dr. *Davidsohn* und mir. Dr. *Davidsohn* vertrat auf der G.-V. seinen dem *Goldschmidt*'schen entgegengesetzten Standpunkt mit folgenden Worten: „Ein Rohfett (technisches Fett) darf praktisch keine Seifen (Alkali-, Erdalkaliseifen usw.) enthalten. Es ist nicht einzusehen, warum den Seifenfabrikanten ein Raffinationsprozeß mit Schwefel- oder Salzsäure zugemutet werden soll, den der Großerzeuger von technischen Fetten (Knochenfett, Leimsiederfett, Soapstock und sonstigen Abfallfetten) weit billiger und sachgemäßer vornehmen kann. Da der Rohfettproduzent doch normalerweise eine Mineralsäurebehandlung ausführt, ist es auch vom Standpunkt der Rationalisierung einleuchtend, daß er sie soweit treibt, wie sie für den Seifenfabrikanten zweckmäßig ist. Das schlimmste ist, daß die Seifensieder meistens gar nicht wissen, ob ihr Knochenfett usw. Kalkseifen enthält, und erst beim Sieden die unangenehmen Schwierigkeiten und Verluste in Kauf nehmen müssen. In analytischer Beziehung mögen sich allerdings bei der Ausschaltung der Seifen aus dem verseifbaren Gesamtfett einige Schwierigkeiten ergeben, jedoch sind diese gering im Vergleich zu dem Wert einer gerechten Lösung des strittigen Problems."

Ich fügte hinzu, daß die Knochenfette und sonstigen Abfa fette hervorragender Produzenten nach meinen Erfahrungen Betriebe bei ihrem tatsächlich geringen Seifengehalt einwar frei wären; um diese Fette handle es sich aber im Grun genommen nicht. Dagegen gelangen häufig scheinbar bill Abfallfette, namentlich im Sommer und von kleineren Proc zenten, direkt oder durch Händlervermittlung in die Betrie und rufen unraffiniert im Kessel große Störungen durch Em sionsbildungen usw. hervor. Bei der üblichen Bewertung Abfallfette trägt der Seifenfabrikant doppelten Schaden: einn durch die rechnungsmäßige Gleichsetzung des verseiften noch verseifbaren Fettes, dann durch die etwaigen Raffinatio kosten oder die entsprechenden Unkosten infolge unterlasse Raffination.

Dr. *Welter* stimmte den Anschauungen von Dr. *Davids* und mir mit großem Nachdruck zu und empfahl eine nochmal gründliche Aussprache über diese Fragen in einer besonde Konferenz, bevor die Revision der „Einheitsmethoden" abg schlossen wird. Die Gelegenheit zu einer solchen Ausspra bot sich auf der Märztagung der Fettanalysen-Kommission (7. März 1929). Leider hat bei dieser Aussprache über für die Seifenindustrie wichtige, wenn auch in diesen Kreis nicht immer hinreichend gewürdigte Thema kein offizieller V treter der Seifenindustrie mitgewirkt. Dennoch hat die Obj tivität der Analysen-Kommission in der wissenschaftlichen E sicht der Vertreter Abfallfett produzierender Industriezweige würdiges Gegenstück gefunden, sodaß auch ohne direkte M arbeit der Seifenindustrie die Grundlagen zu einer wissensch lich einwandfreieren, nicht mehr einseitig orientierten Fests zung geschaffen worden sind.

In der erwähnten Märztagung eröffnete ich die Aussprac mit einer ähnlichen, noch etwas vertieften Kritik wie auf G.-V. 1928[11]). Dr. *Davidsohn* fügte hinzu, daß die Mineralsäu behandlung bei der Fabrikation der Abfallfette seitens der Gr produzenten jederzeit ohne besondere Schwierigkeiten so sor fältig ausgeführt werden kann, daß nur praktisch zu vernac lässigende Mengen Seifen in den Fetten bleiben. Wer di Sorgfalt außer acht läßt — und dies können nur technis rückständige Betriebe sein — soll auch nicht in der Bewertu seiner Produkte begünstigt werden. Diese Sätze bestätigten *Greitemann*, Fa. Van den Bergh, und Dr. *Kohl*, Fa. Schei mandel; sie erklärten, daß die von ihnen vertretenen Firmen b Industriegruppen stets auf die möglichst seifenfreie Beschaff heit ihrer Abfallfette (Knochenfett, Raffinationsfettsäuren) W legen und daher gar nichts dagegen einzuwenden haben, w die abnorm seifenhaltigen Rohfette analytisch gekennzeich werden. Dr. *Hecking*, Krefeld, begrüßte diese Aussage, wenigstens die prinzipiellen Hindernisse für die Einigung seitige. Er empfahl, den Begriff „Verseifbarkeit" ganz fal zu lassen, die Fette nach ihrem Gehalt an Gesamtfettsäuren bewerten und die an Basen gebundenen Fettsäuren besond zu rechnen. Vertreter der Ölmühlenindustrie wollten jedoch Gesamtfettbestimmung auf Grund des Atherextraktes ni missen, außerdem hielten sie die Vorbehandlung der Fettpro mit Salzsäure in allen Fällen für notwendig, da sie stets beste Befreiung des Fettes von Verunreinigungen, Schle stoffen usw. gewährleiste. Dr. *Greitemann* brachte den V schlag ein, die irreführenden und diskreditierten Ausdrü „Verseifbarkeit" und „verseifbares Gesamtfett" verschwin zu lassen und die Begutachtung nach dem Gehalt an folgen Bestandteilen vorzunehmen:

a) Neutralfett + freie + an Basen gebundene Fettsäu abzüglich des Unverseifbaren.

b) Neutralfett + freie Fettsäuren abzüglich des Unversi baren.

c) Gesamtfettsäuren einschließlich Oxysäuren.

d) Gesamtfettsäuren ausschließlich Oxysäuren.

Dem Wizöff-Sekretariat wurde aufgegeben, den Absch „Begutachtung der Rohfette" in der 1. Auflage der „Einhe methoden" auf Grund des *Greitemann*'schen Vorschlages zuarbeiten und die erforderliche Analysenmethodik zu for lieren. Bei der Beschäftigung mit dieser Aufgabe traten schiedene neue Gesichtspunkte auf, sodaß ich einem Wun des Vorstandes der Fachgruppe „Fettchemie" nachkam, auf Chemiker-Tagung 1929 in Breslau im Namen der Wizöff n mals das Thema zu behandeln[12]). Ich knüpfte an den *Gre mann*'schen Vorschlag an und ging insofern darüber hinaus,

[1]) Vergl. *J. Davidsohn*, Lehrbuch der Seifenfabrikation, 1928, S. 692 und *Wizöff*-Mitteilung, Chemiker-Zeitung, 1928, S. 261.

[10]) Dieser Ausdruck wurde vorgezogen, um „den Ausdruck ‚Verseifbarkeit' als begrifflich unklar zu vermeiden". Vgl. „Einheitsmethoden" (I. Teil), S. 17.

[11]) Chem. Umschau 1929, 155.

[12]) Seifensieder-Ztg. 1929, 229; Z. ang. Ch. 1929, 613.

für alle Untersuchungen technischer Fette die Bestimmung getrennte Attestierung folgender Bestandteile vorschlug:
a) Neutralfett,
b) freie Fettsäuren,
c) an Basen gebundene Fettsäuren,
d) Unverseifbares.
Dabei würde nach der jetzigen Einstellung der Analysenmission, und auch der Teilnehmer an der Fachgruppensit-, die Menge des verseifbaren Gesamtfettes (Verseifbarkeit) h der Summe (a + b—d) der obigen Fettkomponenten Daneben sollte natürlich für gewisse Fälle wie bisher die immung der Gesamtfettsäuren (einschließlich oder ausschließder Oxysäuren) vorgesehen bleiben. Außerdem bleiben für Bestimmung anderer Fettbestandteile, deren Kenntnis in chen Fällen vielleicht wesentlicher ist als diejenige der rtigen Anteile selbst, die bekannten Vorschriften der „Einmethoden" bestehen (so für Wasser, Asche, anorganische organische Nebenbestandteile usw.).
Der analytische Weg für die oben genannten Hauptbestanderwies sich bei näherer Überlegung nur als scheinbar plizierter. Schon die nachstehende schematische Angabe des lysenganges zeigt seine Einfachheit, die besonders auch n liegt, daß e i n e Einwage für sämtliche Bestimmungen gt:
Rohfett-Einwage (3—4 g) → Säurezahlbestimmung (gibt Fettsäuren) → Verjagen der Lösungsmittel → Behandes Rückstandes mit verdünnter Salzsäure → Ätherex--Bestimmung (gibt Neutralfett + freie + an Basen gebun-Fettsäuren) → Säurezahlbestimmung am Ätherextrakt (gibt + an Basen gebundene Fettsäuren) → Bestimmung des rseifbaren.
Aus diesen Resultaten lassen sich leicht die Prozentmengen verschiedenen Bestandteile errechnen. Ein Vorteil des Verns ist die direkte Ermittlung der an Basen gebundenen äuren, sodaß keine umständlichen Feststellungen der Art des Äquivalent-Gewichtes der Basenbestandteile notwendig Dieser Umstand wird bei der bisher üblichen Bestimmung an Basen gebundenen Fettsäuren aus der Asche des Rohs oder nach den „Einheitsmethoden", S. 16, in seiner ierigkeit meistens unterschätzt. (Fortsetzung folgt.)

inige Beobachtungen über Wirkungen des Waschens auf die Lebensdauer von Leinen und Baumwolle.

Von *M. Fort*, M. Sc., F. I. C.

(Schluß.)

Die Schwierigkeit liegt darin, daß man es für die übliche he nicht akzeptieren kann. Hypochlorit ist eine zu kräftige e für diesen Zweck, seine Anwendung birgt viele Gefahren eine oxydierende Wirkung wird gefährlich, sobald es wirkr zu werden beginnt. Der Verfasser hat ausgedehnte und afte Beschädigungen gerade dann festgestellt, wenn sehr nnte kalte Bäder benutzt wurden für Material, das nach Waschen ungenügend abgekühlt war und so in das Bleichingetaucht wurde. Wo diese Bleichmethode gebraucht wurde, en die Saumnähte von Leinenwaren sehr schnell zerstört, end das Leinen selbst noch verhältnismäßig kräftig blieb. chselnde Oxydation und alkalisches Waschen vergrößerten ewichtsverlust weit über normal, und dort, wo sich Metalln befinden, bildet sich sehr schnell ein Loch. Sorgfältige chtung kurzer Streifen an Bettüchern an der inneren Ein-g, die auf diese Weise etwas vor der drastischen chemi- Waschbehandlung geschützt waren, enthüllten oft dem den Analytiker mit Gewißheit ein gutes Teil der Behandg die nach dem Einfassen vorgenommen worden war. Mit- verwendet man Antichlor wie Sulfite oder Bisulfite zur igung der sichtbaren Spuren des Chlors, wobei kleine tände dieser Mittel oder auch Sulfate in den Geweben bleiben können.

manchen Fällen kann sich der Forscher nur auf einen ven Befund stützen, sein einziges positives Resultat kann u hohe Methylenblau-Absorption sein, doch kann dies mit auf den Gewichtsverlust höchst wertvoll sein.

e direkte Zugabe von Natriumhypochlorit zu heißen Waschund zum „Kochen" ist keineswegs unbekannt, und in der ereipraxis kann hiermit nichts konkurrieren hinsichtlich ußerordentlich schnellen Reinigung von Leinen. In einigen trägt das Kupfer-Reduktionsbild dazu bei, die Wäscherei em erfolgten Angriff zu überzeugen, in anderen Fällen jedoch, wo genügend heiße alkalische Behandlung mit langer Hypochlorit-Oxydation Hand in Hand oder wechselweise gegangen ist, kann die Entfernung der Kupfer reduzierenden Oxycellulose eine vollständige sein, doch bleibt dann noch oft die hohe Methylenblau-Absorption. Diese Resultate bedürfen einer sehr sorgfältigen Prüfung.

Schnell fortschreitender Gewichtsverlust an weißem Leinen ist ein sicheres Zeichen einer falschen Behandlung. Ein vollgebleichtes Leinen guter Qualität ist (oder war bis zuletzt) eine reine Cellulose, höchstens mit minimalen Spuren von Stärke, Blau etc., die ohne jeden merkbaren Einfluß auf einen Gewichtsverlust beim Waschen waren. Gecremte und halbgebleichte Leinen, die unreiner waren, verlieren selbstverständlich mehr an Gewicht bei wiederholten Wäschen. Jetzt ist ein neuer Typ von reinweiß gebleichtem Leinen in ausgedehnter Verwendung, für dessen Einführung der Verfasser verantwortlich zeichnet, doch muß vor dessen Besprechung beim Verhalten in der Wäsche zunächst der Standard reiner Cellulosefabrikate betrachtet werden. Fehlerfreies Leinen dieses Types verliert bei wiederholtem Waschen mit Seife und entsprechend kleinen Alkalimengen nur sehr langsam an Gewicht. Nur ein paar Prozent Verlust sollten in der Regel während der Behandlung in einem Jahr auftreten, und der Gewichtsverlust sollte in 5 Jahren 20% nicht überschreiten bei einem gut behandelten Bettleinen, Tischleinen sollte noch weniger verlieren. Das sind natürlich nur rohe Zahlen, die zu einem guten Teil von der Qualität und der Behandlungsweise abhängig sind, doch können sie sehr gut dienen als Vergleich zu anderen Fällen, die dem Verfasser bekannt geworden sind, in denen ungeeignete Waschbehandlung in einem Jahr Gewichtsverluste bis zu 40% hervorgerufen hat, mitunter ohne jede Lochschäden, die als Warnungsruf hätten dienen können. Der Gebrauch von Hypochlorit ruft oft einen anormalen Gewichtsverlust bei Leinen hervor, doch schreitet das Schwachwerden bei diesem Prozeß für gewöhnlich schneller fort als der Gewichtsverlust allein, und das Fabrikat ist zerstört und zeigt Löcher, lange bevor der Gewichtsverlust 40% erreicht. Der Gebrauch von Kalk allein ohne oxydierende Mittel verursacht oft Gewichtsverluste von 30—40% in einem Jahr, aber in diesem Fall ist das Fabrikat unweigerlich am Ende seines Lebens, es ist dünn, stumpf, oft von graubrauner Farbe und sehr schwach. Ein Überschuß an Perborat in Verbindung mit zu alkalischem Kochen gibt allerdings ein weißes Fabrikat, das noch kräftig und brauchbar aussieht, in Wirklichkeit ist es aber innerhalb eines Jahres der Schatten seiner selbst.

Das schlimmste alkalische Mittel der Wäschereien ist der K a l k. Seine Verwendung in den Wäschereien hat scheinbar vor einigen Jahren begonnen und ist außerordentlich gewachsen. Er setzt die Seife außer Wirksamkeit, beide können nicht nebeneinander wirken, obwohl dies einigemal versucht worden ist. Kochen mit Kalkwasser oder Kalkmilch ist in keiner Weise zu befürworten. Bleichereien von Leinen und Baumwolle kochen mit Kalk und das mag zu seiner Aufnahme in die Wäschereien geführt haben, doch liegen diese Fälle völlig verschieden. Bei dem Kochen mit Kalk in den Bleichereien ist das graue Gewebe durch seine Verunreinigungen gegen Beschädigung der Cellulosefasern geschützt. Reine Cellulosefasern verlieren bald an Gewicht und Stärke bei wiederholten Kalkkochungen, wenn auch genaue Untersuchungen hierüber fehlen, was in dem Fall vor sich geht. Verfassers Ansicht geht dahin, daß die Zersetzung jener sehr ähnlich ist, die eintritt, wenn Cellulosefasern durch Dampf geschwächt werden, eine hydrolytische Wirkung zerstört das Cellulose-Molekül, bildet saure Produkte, welche sich dann in Kalk- oder alkalischem Wasser von der Faser loslösen.

Die gewöhnlichen chemischen Prüfungen geben hier keine Beweise, ein Ansteigen des Kupfer-Reduktionswertes findet nicht statt in solchen Fällen, wenn auch Beschädigungen von größerem Ausmaß vorgekommen sind, doch ist die Methylenblau-Absorption gewöhnlich hoch, vielleicht bezeichnenderweise unter den Nähten weniger hoch. Eine bestimmbare Menge von Kalk haftet an dem Gewebe fest, hauptsächlich als Karbonat, wenn nicht saure Mittel, die in Wäschereien nicht gebräuchlich sind, speziell zu seiner Entfernung benutzt wurden. Das mag wohl einmal vorkommen, wenn die Fabrik zu einem Analytiker geht. Ein paar Beispiele aus des Verfassers Praxis mögen zeigen, was nicht in den meisten, wohl aber in vielen Wäschereien vor sich geht. Merzerisierte Baumwoll-Servietten wurden nach 6monatigem Gebrauch zum Bericht vorgelegt. Sie waren dem Verfasser als gesunde und außergewöhnlich reine Cellulose bekannt, als sie in Gebrauch genommen wurden. Nach dieser Zeit zeigten

sie ein schmutzig-weißes Aussehen, waren dünn, mit unangenehmem Griff und schwach. Der Aschengehalt von einem Stück betrug 7,2% und bestand aus Kalk, der auf der Faser als Karbonat zugegen war mit Ausnahme einer Spur noch nicht umgesetzten Hydroxyds. Weder Chloride noch andere chemische Rückstände von Bedeutung waren zugegen außer Kalk. Die Kupferzahl der zerrissenen Stücke zeigte nichts anormales. Wenn der Kalk vorsichtig mit verdünnter Säure entfernt wurde, waren die Stücke weiß und von natürlichem Aussehen, aber dünn, morsch und unbrauchbar.

Ein Tischtuch mit eingewebten küpengefärbten Rändern kam zu dem Verfasser mit einer Beschwerde über die Festigkeit der Farben. Es war in der Wäscherei mit Kalkwasser oder Kalkmilch gekocht worden. Ein leinenes Gläsertuch eines führenden Klubs war nach einigen Monaten Gebrauch aus einem ähnlichen Anlaß vernichtet, und so ging es fort bis jetzt, wo Verfasser gerade ein baumwollenes Bettuch untersucht hat, das nach einer Benutzung von nur 6 Monaten unbrauchbar war, es zeigte graubraune statt weißer Farbe und alle sonstigen Begleiterscheinungen wie 7,5% Kalkkarbonat auf den beschädigten Fasern.

Wenn nun Kalk bei wiederholtem Gebrauch sehr bald den Glanz der Faser zerstört, schlechte Farbe und Griff gibt, in Damast eingewebte Muster unsichtbar macht, so möchte man fragen, warum die Wäschereien darauf zurückgreifen, bezw. damit noch weiter arbeiten. Wahrscheinlich ist seine Fähigkeit, einige Flecken zu entfernen, die sich mit Seife nicht entfernen lassen, seine eigene Empfehlung, und die Gewißheit der Beschädigung, die sich nach einer oder zwei Behandlungen zeigt, ist eine kleine Ausnahme gegenüber den unähnlichen Fällen, in welchen die Fabrikate erheblich überbleicht waren, bevor sie in Benutzung kamen, in welchem Fall einige wenige Kalkkochungen genügen, um die Zerstörung zu vollenden.

Manche Wäschereien haben viel mit Eisenflecken zu kämpfen, und es sind Fälle bekannt, wo es unverrückbare Übung ist, die Behandlungen mit einem schwachen Bad von Oxalsäure oder zitronensauren Salzen zu beschließen. Als gelegentliches Hilfsmittel für einen zufälligen Fleck ist hieran auch nichts auszusetzen, wenn hier zwischen dem Bad und dem folgenden heißen Plätten ein sorgfältiges Auswaschen stattfindet. Für regelmäßigen Gebrauch ist es nicht zu empfehlen, bestenfalls kann es ein weitgehendes Hilfsmittel bilden, das aber die notwendigen Vorsichtsmaßregeln erfordert.

Ein sehr guter und brauchbarer Wettbewerb über die Wirkung verschiedener Waschmethoden mit ähnlichen Fabrikaten und unter ähnlichen Bedingungen wurde erhalten durch die Untersuchung der Bettücher und Bettbezüge zweier großer Krankenhäuser, A und B, die jedes eine eigene Wäscherei hatten. Schwere cremefarbige Leinengarnfabrikate gleicher Beschaffenheit und Anfertigung hatten außerordentlich verschiedene Lebensdauer. A. hatte nur Seifenwäsche angewandt. Bettücher jeden Alters bis zu 5 Jahren und darüber wurden geprüft und in gutem Zustand gefunden. Der Gewichtsverlust nach einem Jahr harten Gebrauches betrug 13,5%, nach 2 Jahren 18,5%, nach 3 Jahren 21,5%, und hierauf entsprechend geringe Verluste für je 1 Jahr. Diese Verluste sind für diese Art von Fabrikaten normal, sie können bestätigt werden durch Resultate mit reinem Cellulose-Bettleinen im Privatgebrauch. B's Gewichtsverlust betrug 36% in weniger als 1 Jahr, der Überzug war danach in der Kupferzahl völlig normal, enthielt jedoch Kalk, frei und als Karbonat, sowie Chloride. Ein zweites Lebensjahr war nicht mehr möglich. Bei besonderer Behandlung darf gutes gesundes Bettleinen nicht mehr als 1/3 seines Original-Cellulosegewichtes in 10 jährigem Gebrauch verlieren, was aber in einem Krankenhaus wohl kaum zu erwarten ist. Verfasser hatte Bettücher gesehen, die niemals durch ungeeignete Wäsche gelitten hatten, in gewissen Teilen waren sie aber in ausgedehntem Maß durch unruhige Patienten abgenutzt. Betrachtungen wie diese und der Einfluß von Chemikalien aus wundärztlichen Produkten etc. führen zu solchen Ansichten, die man sich von der Länge der Lebensdauer in einzelnen Fällen machen kann.

Es würde nicht anständig sein, diese unvollständige Abrechnung über die Wirkungen sträflicher Waschmethoden abzuschließen, ohne Erwähnung der möglichen Veranlassung zu beträchtlichen Differenzen in den Gewichtsverlusten, die bei scheinbar ähnlichem weißen Leinen auftreten. Seitdem die Chemie anfing, Licht in alles zu bringen, ist es das Bestreben des Bleichers auf weißes Leinen gewesen, alle natürlichen Flachsbestandteile zu entfernen mit Ausnahme der Cellulose, die in stärkster Form und in weitestem Maße allein zurückgeblieben ist. Um das zu erreichen, trat ein Gewichtsverlust des Leinens von 25—3 ein. Es ist zum Gesetz geworden, daß gut gebleichtes Lei reine Cellulose darstellen muß, die besten Sorten sind dies a stets. Im Jahre 1923 führte der Verfasser*) einen der dur greifendsten Prozesse ein, die die Leinen-Industrie je dur geführt hat, nämlich eine neue Bleiche, wobei Hemi-Cellul mit der Cellulose zurückbehalten wird, in einer gleich reinen schaffenheit wie die, die von allen anderen Bestandteilen Wachs, Protein, Pektin, Lignin etc. frei und als neues Flac produkt seit diesem Jahre in großen Mengen auf dem Markt

Die Mittel, mit denen dieses Resultat erzielt worden ist, st len einen neuen Prozeß dar, welcher die altehrwürdige Blei methode überflüssig macht und sich auf neuer chemischer Grur lage mit neukonstruierten Maschinen aufbaut, um ihn in wirksa ster Weise auszuführen. Der unbedingte Erfolg des neuen Lein erzeugnisses, bei welchem die Hälfte des früheren Gewich verlustes beim Bleichen erhalten bleibt, rief nach 3 Jah einzigartiger Vollendung mehr oder weniger erfolgreiche Na ahmungen hervor mit dem Ergebnis, daß jetzt wahrschein mehr als die Hälfte des in Großbritannien hergestellten bleichten Damastleinens mehr oder weniger Hemi-Cellulose Nicht-Cellulose enthält (5—15%).

Fortschritte in der Industrie finden sich in der technisch Literatur oft nur spärlich wiedergegeben, und die Tatsache, der Verfasser nicht in der Lage ist, volle Abrechnung über s Verfahren zu geben, ist kein Grund, weshalb er nicht volle Glau würdigkeit dafür verlangen sollte, umsomehr, als voll zuzugel ist, daß andere danach trachten, daran Anteil zu haben, ni nur an den materiellen technischen Vorteilen, sondern auch dem Kredit einer gemachten Erfindung, die nahezu 4 Ja in vollem Betrieb ausgeführt wurde, bevor eine halbwegs brau bare Nachahmung Fuß fassen konnte.

Der Effekt, Hemi-Cellulose zusammen mit Cellulose selbst gebleichtem Leinen zurückzubehalten, liegt darin, den Verl durch Alkalilöslichkeit der Fabrikate zu vergrößern, ohne doch die Dauerhaftigkeit und die Lebensdauer zu verringe In gewisser Hinsicht wirkt die Hemi-Cellulose als Schutz ge mechanische Abnützung und gegen drastische Waschmetho verschiedener Art, doch baut der Verfasser hierauf keine sprüche auf eine längere Lebensdauer auf. Kaustische Alkal lösen die Hemi-Cellulose rapid aus den Fabrikaten, doch wid steht sie dem Kochen mit verdünnten Alkalikarbonaten, und bewährte gute Waschmethoden haben von ihrer Gegenw nichts zu fürchten. Sie setzt die Temperatur etwas herab, der Leinen unter dem heißen Bügeleisen verbrennt, doch ni so viel, daß daraus sich Störungen ergeben könnten. Allerdi zerstören ungeeignete, chemische Waschmethoden, die auch der Cellulose selbst kurzen Prozeß machen, die Hemi-Cellul in dem Leinen bald und führen dann zu den mehr fundamenta Zerstörungen der Art, wie sie eintreten, wenn Hemi-Cellul nicht zugegen ist. Immerhin, wenn man Erfindungen dieser für Haushalt-Leinen ausführt, ist es in den Wäschereien notwendig, umsichtiger zu arbeiten hinsichtlich der Verluste unbekanntem weißen Leinen. Die Zeit ist noch nicht reif die Veröffentlichung aller Einzelheiten des Verfahrens des V fassers, doch wird ein Beispiel der Wirkung kaustischer S stanzen eine Vorstellung über den Faktor geben, den die Hei Cellulose mit sich bringt. Eine kochende 8° Tw.-Lösung von natron kann bei diesem Leinen in 1/2 Stunde einen Gewich verlust von mehr als 10% hervorrufen, ohne irgendwelche wa nehmbare Beschädigung der Cellulose selbst. Ein schnelle Fallen des Gewichtes bei dem ersten Waschen ist also eine gleiterscheinung der Behandlung dieses neuen Leinentyps bei a Verwendung von Atznatron oder Kalk in dem Waschpro bis die ganze Hemi-Cellulose gegen diese barbarische Alki behandlung gefeit ist, danach aber verhält sich das Leinen derselben Weise wie jedes andere, das so unglücklich ist, selbe Feuerprobe erleiden zu müssen. *W*

---

*) Die einzigen bis jetzt veröffentlichten Informationen s *Fort, Lumsden* und *Mc Kenzie,* E. P. 221 296, 1923; *F* Ann. Rep. Appl. Chem. VIII, 1923, S. 166; *Fort,* Textile Ma fakturer, Jub.-Nr. Dez. 1925. Ferner gab Dez. 1926 The La Research Association ein „Confidential Memoire" Nr. 40 her Die Daseinsberechtigung ist nicht gegeben, aber es ist gut bek und ganz in Übereinstimmung mit der Unterdrückung der ob Nachweise. *M.*

Literaturbericht.

Warenkunde und Technologie des Kautschuks, der Tier- und zenfette und der Wachse. Herausgegeben von Professor Dr. *r Grafe*, Universität Wien — Neue Wiener Handelsakademie. 8°. XVIII, 418 Seiten auf Kunstdruckpapier mit 85 Abngen. Stuttgart 1929. *C. E. Poeschel*, Verlag. Subskriptionse: Brosch. RM 25, Ganzleinen RM 28.

Auf 418 Seiten bietet Prof. *Grafe* mit seinem Mitarbeiter . *Bauer* und Prof. *Jolles* eine Warenkunde, die die folgenden ete umfaßt: a) Kautschuk, Guttapercha, Balata; b) Chemie Fette und Wachse, die Fette des Tierreiches und die fettrbeitenden Industrien, Wachse, Kosmetik; c) Pflanzenfette Wachsarten, industrielle Verwendung der Pflanzenfette, .

Jedes einzelne Kapitel gliedert sich wieder in der Haupte in das Vorkommen und die Verarbeitung der einzelnen lukte, ihre Eigenschaften und in die analytische Unterung.

Wie bei allen Warenkunden, die auf verhältnismäßig gem Raum ein möglichst großes Gebiet bearbeiten wollen, t auch hier für die einzelnen Kapitel nicht so viel Raum, sie eingehend zu behandeln. Das sollte aber nicht so weit n, wie es hier z. T. der Fall ist, daß neue Verarbeitungsoden, die aber immerhin schon einige Jahre alt sind, gar : oder unrichtig erwähnt werden. Z. B. heißt es bei usöl, daß man dieses nicht durch Extraktion mit Benzin nnen kann, eine Methode die praktisch ohne Schwierigausgeübt wird, denn Rizinusöl ist bekanntlich in heißem in löslich, in kaltem allerdings nicht. Auch die Mischeit von kaltem Rizinusöl mit Mineralöl ist möglich und ca. 20 Jahren im Betrieb ausgeführt. Die Sulfurierung der und Fette behandelt nur die Sulfurierung des Rizinusöles diese nur nach ihrer ursprünglichen, durchaus veralteten ode, ohne die neuen Verfahren nur mit einem Wort zu en. Wenn bei Seifen gesagt wird, daß man „verschiedentversucht hat, flüssige Toiletteseifen herzustellen....., gewisse Schwierigkeiten im Wege stehen, da sie unangee Eigenschaften zeigen", so bringt man hiemit eine seit m hochentwickelte Spezialität der Seifenfabriken in Mißt. So etwas verstimmt den Fachmann, der sich ein solches angeschafft hat, der suchende Neuling wird falsch unter-t.

Sieht man davon ab, so kann man sagen, daß das Buch für nigen genügt, die ein flüchtiges Bild über die darin belten Produkte gewinnen wollen.

Druck und Ausstattung des Buches sind vorzüglich, die dungen zu einem großen Teil aber veraltet. *W. Münder.*

Die Chemische Industrie des Deutschen Reiches. Zusamestellt und herausgegeben unter Mitwirkung maßgebender nde der chemischen Industrie. 6. Auflage. Jahrgang 1930. Umfang 900 Seiten, in Ganzleinen gebunden. Preis 25.—. Verlag für Börsen- und Finanzliteratur A.-G., Ber- 35.

Kleine Zeitung.

paltung von Fetten und Ölen. (D. R. P. 481 088 v. 30. VII. *Vereinigte Chemische Werke A.-G.* in Berlin-Charlotten-*) Das sogenannte Twitchell-Fettspaltungsverfahren bedarin, daß man die in Fettsäuren und Glyzerin zu spalFette mit fettaromatischen Sulfosäuren erhitzt. Man kann ttspaltung auch mit den Sulfosäuren ausführen, die bei der ung von Erdöl und Erdöldestillaten gewonnen werden. die Benutzung von Sulfosäuren hydroaromatischer Verigen zur Fettspaltung ist vorgeschlagen. Alle derartigen ren beruhen darauf, daß man die Spaltung mit Sulfosäuren emperaturen bis zum Siedepunkt des Wassers ausführt. ch den Arbeitsbedingungen und der Verwendung eines oder weniger wirksamen Spalters gelingt es, die Fettg in 20 bis 36 Stunden bis auf 90 bis 95% zu treiben. wurde nun festgestellt, daß der Fettspaltungsvorgang in elbarem Zusammenhang mit der Arbeitstemperatur steht; läuft z. B. bei Zimmertemperatur so langsam, daß er ch gleich Null ist; bei 100° zeigt er die obengenannte Zerchwindigkeit, während er z. B. bei 130 bis 150° auf ppelte bis Dreifache derselben ansteigt. Bei Anwendung von mperaturen über 100°, welche sich bekanntlich in geenen Dampffässern (Autoklaven) in jeder gewünschten erreichen lassen, kann man die Zerfallgeschwindigkeit des ltungsvorganges nach Belieben steigern, wobei lediglich Wirtschaftlichkeit des Verfahrens, die Eigenschaften hältlichen Spaltproduktes und die Zersetzlichkeit bezw. keit des Spalters entscheidend sind.

Auf Grund von Versuchen war man bisher der Meinung, daß die Kochbeständigkeit aller bisher bekannt gewordenen Spaltsubstanzen nur eine begrenzte sei, indem durch allmähliche Abspaltung der Sulfogruppe aus dem Molekül der Spaltsubstanz eine Zerstörung der letzteren vor sich geht, die schließlich die Folge hat, daß die Konzentration des Spaltmittels nicht mehr ausreicht, um das noch ungespaltene Neutralfett in ausreichendem Maße in Lösung zu bringen (vgl. *Schrauth*, Zeitschr. d. Deutschen Fett- und Öl-Industrie, Nr. 26 vom 26. VI. 1924, S. 312). Unter diesen Umständen war zu erwarten, daß bei Anwendung höherer Temperatur als 100° bezw. höheren Dampfdruckes ein noch rascheres Unwirksamwerden des Twitchell-Reaktivs eintreten würde gegenüber dem Verlauf des Spaltvorganges. Das Ergebnis der unten angegebenen Versuche beweist nun das Gegenteil: der Spalter verrichtet unter Dampfdruck über 100° seine stark beschleunigte Spaltarbeit in überraschender Weise, bevor er selbst zerstört wird, wodurch ein besonders günstiger technischer und wirtschaftlicher Erfolg erzielt wird.

Infolge der unrichtigen Vorstellungen über die Verhältnisse bei der Fettspaltung nach *Twitchell* hat man daher auch in der älteren Fachliteratur von einer Durchführung der Operation unter Druck, die an sich natürlich als durchaus im Bereich der Möglichkeiten liegend erschien, ausdrücklich abgeraten, da ein solches Vorgehen keinen entsprechenden Vorteil zu erzielen gestatte, sondern nur die Kosten erhöhe. Die Anwendung von über 100° liegenden Temperaturen ist überhaupt nicht in Betracht gezogen. Vielmehr hat man vorgezogen, die Zersetzung möglichst unterhalb des Siedepunktes des Wassers, also unter 100°, durchzuführen. Es war auch vor dem Tage der vorliegenden Erfindung bereits bekannt, daß die Spaltwirkung und die Reaktionsgeschwindigkeit bei vorliegendem Verfahren mit der Erhöhung der Temperatur steigt. Indessen ergibt sich nicht der mindeste Anhaltspunkt dafür, daß diese ganz allgemeinen und theoretisch gehaltenen Betrachtungen auch für Temperaturen über 100° gültig sein sollen. Vielmehr deutet der ganze sonstige Inhalt der betreffenden Literaturstelle darauf hin, daß nur die bei der üblichen Durchführung des Twitchell-Verfahrens in offenen Gefäßen, also bei Temperaturen bis maximal 100°, herrschenden Verhältnisse in den Kreis der dortigen Betrachtungen gezogen worden sind. Keinesfalls konnte man aus dieser Angabe entnehmen, daß oberhalb einer Temperaturgrenze von 130 bis 140° eine sehr erhebliche Beschleunigung der Fettspaltung erfolgt. Vielmehr war es durchaus überraschend, daß die Kurve der Beschleunigung der Fettspaltung in Abhängigkeit von der Temperatur bei etwa 140° einen deutlichen Knick aufweist, d. h. daß von dieser Temperatur ab durch Temperatursteigerung eine bedeutend größere Beschleunigung als bisher erzielt wird. Zum Beweise seien die nachfolgenden Versuche angeführt:

Versuche über Fettspaltung bei Temperaturen über 100°

Ölbadtemperatur	125°	135°	145°	155°	165°	175°	185°	195°	205°
Innentemperatur	100°	108°	117°	126°	134°	144°	154°	164°	173°
Druck i. Atm.	0	0,25	0,75	1,3	2,0	3,0	4,5	6,0	7,8

Spaltungsgrad nach je 4 Stunden

Fettsäuregehalt in %	16,8	24,0	27,9	36,6	40,6	44,4	57,5	84,6	—

Während man also bisher der Ansicht war, daß das katalytische Fettspaltungsverfahren nach *Twitchell* nur in offenen Bottichen, höchstens bei der Siedetemperatur des Wassers, ausgeführt werden könnte, erweist sich nunmehr die Anwendung von Temperaturen über 100° unter gesteigertem Dampfdruck und in geschlossenen Gefäßen nicht nur als praktisch ausführbar, sondern auch als wirtschaftlich vorteilhaft. Der Hauptvorteil des neuen Verfahrens beruht auf der Beschleunigung des Fettspaltungsvorganges bei annähernd gleichem oder sogar geringerem Kohlenverbrauch, während die Eigenschaften der Spaltprodukte, insbesondere der erzeugten Fettsäuren, infolge der kürzeren Einwirkung der Hitze bei völligem Luftabschluß sich nicht unwesentlich verbessern.

Durch die Versuche der Erfinder ist jedoch dargetan worden, daß die Zersetzung der Spalter selbst unter erhöhtem Druck nicht so rasch eintritt, als der Spaltvorgang sich vollzieht. Diese Beobachtung ist neu und bildet die Grundlage des vorliegenden Verfahrens.

Beispiel. In einem kupfernen Autoklaven von etwa 5 m³ Inhalt werden 3500 kg auf übliche Weise mit Schwefelsäure vorgereinigtes Pflanzenfett unter Zusatz von 20 kg Pfeilringspalter und 18 kg Schwefelsäure 66° Bé sowie 500 kg Wasser mit direktem Dampf auf 8 bis 9 Atm. erhitzt, wobei während der Operation Dampf schwach abgeblasen wird unter Einhaltung des Druckes. Schon nach 1 Stunde, nachdem der Dampf angestellt wurde, ist das Spaltungsgleichgewicht von etwa 85% erreicht. Hierauf wird das erste Glyzerinwasser abgelassen, nochmals 18 kg Schwefelsäure 66° Bé und 500 kg Wasser zugegeben und dann bei 8 bis 9 Atm. direktem Dampf wie im ersten Falle gespalten. Hierbei hat die Spaltung nach einer weiteren Stunde etwa 94% erreicht. Will man noch höher spalten, so wird

---

* Von dem Patentsucher sind als die Erfinder angegeben rd: Dr. *Friedrich Ludwig Schmidt* in Berlin-Lichterfelde d r. *Emil Hoyer* in Berlin-Charlottenburg.

der vorherige Vorgang nochmals, wie eben beschrieben, unter Zusatz von erneut 18 kg Schwefelsäure und der gleichen Wassermenge wiederholt; es ist dann eine Spaltung von über 97% festzustellen. Das zweite Glyzerinwasser wird zweckmäßig für eine neue Spaltung als Wasserzusatz aufbewahrt, während die Fettsäure nach der bei dem Twitchell-Verfahren üblichen Durchkochung mit wenig Bariumcarbonat verbrauchsfertig ist.

Patentanspruch: Verfahren zur Spaltung von Fetten und Ölen nach dem Twitchell-Verfahren unter Anwendung von Spaltern beliebiger Art, dadurch gekennzeichnet, daß die Spaltung bei einer Temperatur von mindestens 130 bis 140° in geschlossenen Gefäßen erfolgt.

*

Seife von hoher Reinigungskraft. (Franz. Pat. 650 953 v. 22. VIII. 1927. *Yves-Maria-Christian de Wismes* und *Pierre Marmion*, Frankreich.) Man setzt den Rohstoffen vor der Verseifung mineralische Kohlenwasserstoffe in Form von Petroleum- oder Vaselinrückständen, Vaselinöl oder Mineralöl zu. Beispiel: 10% Fettsäure, 5% Talg, 2% Harz, 9% Petroleum- oder Mineralölrückstände, 8% Sägespäne mit Petroleum getränkt, 28% Talk, 1% Natriumkarbonat, 19% Natronlauge von 20° Bé, 18% Wasser. (Ölmarkt.)

*

Lösungs- und Emulgierungsmittel. (Franz. Pat. 648 138 v. 3. II. 1928. *Michael Melamid.)* Das Patent schützt ein Lösungs- und Emulgierungsmittel für Kohlenwasserstoffe, Fette usw., bestehend aus Anilin oder dessen Homologen evtl. zusammen mit Seifen, Kohlenwasserstoffen, Seifenersatzmitteln, Alkoholen, Phenolen, Kresolen, Naphtholen, cyclischen Kohlenwasserstoffen, Pyridinbasen usw. 50 g Oleinseife werden z. B. unter Zusatz von wenig Alkohol in 60—70 kg Anilin gelöst. Das Produkt ist in Wasser löslich und vermag große Mengen Kohlenwasserstoffe zu lösen oder zu emulgieren. 100 kg Fettsäuren mit 100 kg Mineralöl gemischt werden mit Natronlauge in Gegenwart von Alkohol verseift und zu dem Gemisch 30—40 kg eines Anilin-Toluidingemisches zugesetzt. 100 kg Seife werden in einem Gemisch von 30 kg Anilin und 30 kg Naphthol gelöst. Das Produkt ist in Wasser löslich und vermag große Mengen Tallöl in Wasser löslich zu machen. (Ölmarkt.)

*

Aufbewahrung von pflanzlichem Öl in Betonzisternen. Über diese Frage bestehen nach *A. Moljawko-Wyssotzki* zwei entgegengesetzte Meinungen. Nach manchen Autoren dürfen pflanzliche Öle nicht in Betonzisternen aufbewahrt werden, da die beim Ranzigwerden des Öls entstehende Sebacinsäure mit dem Kalk des Zements Kalkseife bildet. Deshalb sind auch kalkarme Zemente resistenzfähiger. Andere Autoren wieder verneinen den schädlichen Einfluß der Sebacinsäure. Nach *W. Obst* geben kalkreiche Zemente schneller eine Reaktion unter Bildung von Calciumkarbonat, und letzteres bildet eine Schutzschicht, die von der Sebacinsäure nicht zerstört wird.
(Öl-Fett-Ind. 1928, Nr. 11, 8—9 d. Ölmarkt.)

*

Neutralisieren von Fetten und Ölen. (Engl. Pat. 312 523. *J. Y. Johnson.)* Die freien Fettsäuren in Fetten und Ölen werden neutralisiert, indem man diese unter Druck und bei erhöhter Temperatur mit einem Alkylenoxyd, z. B. Äthylen- oder Propylenoxyd, mit oder ohne Katalysator, wie Metall-Acetate, Chloride, Phosphate, -Oxyde, behandelt. Die Produkte, die vermutlich freie Hydroxylgruppen enthalten, können weiter esterifiziert werden. In Beispielen werden Lein-, Sojabohnen-, Erdnuß- und Rizinusöl erhitzt und unter Druck mit Äthylen- oder Propylenoxyd und Natrium- oder Calciumacetat, Calciumphosphat, oder Titan- oder Aluminiumoxyd verrührt. Das überschüssige Alkylenoxyd wird dann abdestilliert und das Produkt vom Schlamm durch Zentrifugieren getrennt. Es wird dann weiter esterifiziert durch Erhitzen mit Essigsäureanhydrid. In einer Modifikation steigt Äthylenoxyd in einem erhitzten Turm nach oben, der mit Raschigringen angefüllt ist, die mit dem Indikator imprägniert sind und durch welche Leinöl zirkuliert, und der Überschuß des Oxyds fließt in den Fuß eines zweiten Turms.

*

Beiträge zur Kenntnis der Bleicherdetone betitelt sich eine Arbeit von Dr. *O. Eckart*, Heufeld, deren Ergebnisse wie folgt zusammengefaßt werden:

In den vorstehenden Ausführungen wurde auf Grund von Versuchen gezeigt, daß die Entwässerungskurve der Bleicherdetone einen beinahe geradlinigen Verlauf aufweist. Charakteristisch vor allem ist der Wasserverlust bei den Temperaturen bis zu 400°. Bei diesen Hitzegraden wird von den Bleicherdetonen schon erheblich Wasser abgegeben, während Kaolin und die gewöhnlichen Tone kaum Wasser verlieren. Weiter wurde gezeigt, daß Bleicherdetone eine bestimmte Menge Al_2O_3 und Fe_2O_3 bei dreistündigem Kochen mit ½normaler Salzsäure abgeben, welche bei der beschriebenen Versuchsanordnung 16 bis 18% von der im Rohton enthaltenen Gesamtmenge an Eisen- und Aluminiumoxyd ausmacht. Diese Löslichkeit und die Wasserabgabe bei verschiedenen Temperaturen sind das Erkennunzeichen für einen Bleicherdeton.
(Z. f. angew. Chem. 1929, Nr. 38, S. 939—941.)

*

Herstellung von Bleicherde. (D. R. P. 483 063 v. 7. I. 19 *Bayerische A.-G. für chemische und landwirtschaftlich-chemis Fabrikate* und *Heinrich Hackl* in Heufeld, Oberbayern.) Blei erde wird bekanntlich in rohem oder aufbereitetem Zusta zum Bleichen, Klären und Entfärben von Fetten und Ölen v wendet. Bleicherde mit höherer Bleichkraft, als sie das Nat produkt besitzt, wird bis jetzt hergestellt, indem man sie Säure aufschlämmt und kocht. Als Säure kommt vornehm Salzsäure, aber auch Schwefelsäure oder ein Gemisch Schwefelsäure und Salzsäure oder Schwefelsäure mit passen Chloriden in Betracht.

Diese Arbeitsweise hat den Nachteil, daß nur etwa 8 der Säure ausgenutzt werden und die anfallenden Ablau nicht oder schwer einer technischen Verwendung zugeführt w den können, weil sie zu verdünnt und zu sauer sind. Dazu kon noch, daß alle diese Laugen, soweit sie chloridisch sind, Schw rigkeiten bieten hinsichtlich des Materials für die Apparatur.

Es wurde gefunden, daß alle diese Schwierigkeiten vermie werden und eine Bleicherde mit guten Eigenschaften erhal wird, wenn die rohe Bleicherde in zerkleinertem oder unz kleinertem Zustande feucht oder trocken mit Schwefelsäure o Bisulfat oder einem Gemisch beider vermengt und die Misch annähernd oder ganz zur Trockne gebracht wird. Es geli auf diese Weise eine Säureausnutzung bis zu 95% zu erreich Beim folgenden Auskochen des Trockengutes werden ho gradige Laugen erzielt, die im wesentlichen hochprozentige sungen von schwefelsaurer Tonerde darstellen, deren weit Verarbeitung besondere Schwierigkeiten nicht bietet. Das v liegende Verfahren erlaubt, den Aufschluß der Erde wegen vollen Wirkung der Schwefelsäure genau so weit zu treiben, es für die angestrebte Bleichwirkung nötig ist.

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung einer h wirksamen Bleicherde, dadurch gekennzeichnet, daß die R erde mit Schwefelsäure oder Bisulfat oder einem Gemisch bei vermengt, das Gemenge annähernd oder ganz zur Trockne bracht und ausgekocht sowie ausgewaschen wird.

*

Herstellung von in Mineralkohlenwasserstoffen löslichen Ö aus Rizinusöl. (D. R. P. 482 634 v. 29. V. 1925. *Chemis Fabrik Flörsheim Dr. H. Noerdlinger A.-G.* in Flörsheim a. Rizinusöl ist bekanntlich infolge seiner hohen Viskosität, se Kältebeständigkeit und seiner geringen Oberflächenspannung vorzügliches Schmiermittel. Die Verwendung dieses Öles in vermischtem Zustand ist aber infolge seines hohen Preises für ganz besondere Zwecke möglich. Die Vermischung von zinusöl mit Mineralschmierölen steht andererseits seine nah vollkommene Unlöslichkeit in diesen Ölen entgegen. Die gabe, das Rizinusöl mit Mineralölen mischbar, d. h. in Mineral klar löslich zu machen, ist noch nicht zufriedenstellend ge worden. Das bekannte Verfahren, durch das dem Rizinusöl d Eigenschaft dadurch erteilt wird, daß es der destruktiven stillation unterworfen wird, bis etwa 5% Destillat übergegan sind (vgl. Patent 104 499), befriedigt nicht.

Man kann auch Lösungen von Rizinusöl in Mineralöl dadu erhalten, daß man Rizinusöl mit Öl- oder Fettsäuren unter satz von Mineralöl bei gewöhnlichem Druck erhitzt. Die so wonnenen Öle enthalten aber erhebliche Mengen freier oder Fettsäuren und sind daher für Schmierzwecke in die Zustand nicht geeignet. Sie müssen daher einem umständlic Entsäuerungsprozeß mit Soda unterworfen werden. Außer sind diese Mischungen nicht haltbar, da sie sich bei kühlung in Schichten trennen.

Es wurde nun gefunden, daß man zu fast säurefreien un Mischung mit Mineralöl auch bei starker Abkühlung haltba Erzeugnissen gelangt, wenn man Rizinusöl mit Öl- oder F säuren unter vermindertem Druck auf Temperaturen von e 200—250° erhitzt.

Die erhaltenen Erzeugnisse können nicht nur zur Herstell von Schmiermitteln, sondern auch für andere technische Zw benutzt werden.

Beispiel 1. 75 g Rizinusöl werden mit 25 g Ölsä im Vakuum 6 Stunden lang auf 230° erhitzt. Das erhaltene densationsprodukt löst sich in jedem Verhältnis in Miner Säurezahl des Gemisches vor dem Erhitzen = 51,6, nach Erhitzen = 4,3.

Beispiel 2. 80 g Rizinusöl werden mit 20 g Stearins im Vakuum 4 Stunden auf 220° erhitzt. Das erhaltene Konde tionsprodukt löst sich in jedem Verhältnis in Mineralöl. Sä zahl vor dem Erhitzen = 48,6, nach dem Erhitzen = 5,4.

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung vor Mineralölkohlenwasserstoffen löslichen Ölen aus Rizinusöl, a durch gekennzeichnet, daß man Rizinusöl bei vermindertem D mit höheren Fettsäuren erhitzt.

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage enommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu en, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie er, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Ant-ten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt. epte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die ahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion lassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. ür die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion ledig-die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen r 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

791. Wie ist die Zusammensetzung und Herstellung einer en Enthaarungs-Creme, sicher wirkend und gleichzeitig mild Gebrauch? Kennen Sie die „Eva-Creme" oder dergleichen? F. in C. (Polen.)

792. Bezugnehmend auf Antwort 715, frage ich an, weshalb d oder wurde Rohtalg unter Zusatz von Schwefelsäure ge-nolzen? E. (S. H. S.)

793. Ist das Wort „Sahne" in der Bezeichnung „Sahnemilch-e" schutzfähig? So viel ich weiß, ist es wohl eine 50 re alte Bezeichnung. Kann nun jemand die Bezeichnung ieten, wenn er sich das Wort „Sanen" hat schützen lassen? G. in I.

794. Ich bitte um ein Rezept über Herstellung einer An-chfarbe — weiß-hellgrau — für Speiseölfässer. Dieselbe möglichst ohne Verwendung von Bleiweiß herzustellen sein schnell trocknen. O. B. in W.

795. Ist das im Handel befindliche Thorolit und das dänische oleo tierischen oder pflanzlichen Ursprungs? B. in W.

796. Was ist Flit? Welches sind seine Bestandteile? S. G. L.

797. Eine von uns neuaufgestellte Seifenpulvermühle (Mag. III) wickelt einen derartigen Staub, daß ein Arbeiten mit Benutzung von uns bisher verwandten Atemschutzmaske mit Watte r Schwammeinlage nicht mehr möglich ist. Welche anderen sken sind am besten geeignet und wo sind dieselben be-ibar, oder wie kann man der Staubentwicklung am besten elfen? S. E. in K.

798. Ist das sogenannte Nipagin, eventuell dessen höhere nologen der betreffenden Benzoe-Säure-Derivate von den tschen Behörden für die Behandlung von Fruchtsäften ge-tet? In welchen Quantitäten? Bekommen dabei die Säfte Marmeladen keinen unbekömmlichen Beigeschmack? Bitte Angabe einer Bezugsquelle. D. K. in H. (Palästina.)

799. Wir bitten, uns anzugeben, ob Fingernagel-Lack-Er-jung im Kleinen rentabel ist und um ein Rezept für erst-sige Ware. Wir bitten ebenfalls um Adressen von Lack-riken, die auch Nagel-Lack erzeugen und lose Ware expor-en. Es handelt sich um Quantitäten von 50—100 kg monatlich. F. (Ausland.)

800. Woraus besteht das Waschpulver Enka, welches von chereibetrieben gebraucht wird und wie ist die Zusammen-ng desselben? W. K. & Co. Y. (Ausland.)

801. Ist etwas über die allgemein behauptete schädliche kung des Wasserglases auf die menschliche Haut bekannt? wird um Angabe von Material und Literatur gebeten. Düsseldorf.

802. Wer weiß, wie man „Perlen-Toiletteseife" herstellt, he als „Dostal" in Wien bekannt ist? Wo bekomme ich hierzu nötige Magnesit? J K. in B. (Polen.)

803. Welches sind die wirksamen Bestandteile in den tern Divulsion der I.-G. oder des Kontakt von Sudfeldt. läßt sich evtl. ein ähnlicher Spalter zusammensetzen? S. S. in O. (Norwegen.)

804. Ich möchte gerne erfahren, wie das Rezept lautet, um insaures Natron herzustellen? A. G. in H.

805. Sind für die Säureraffination von Rüböl Spezialein-ungen notwendig und wenn, welche, und welche Firma t solche? L. F. in O. (Norwegen.)

806. In letzter Zeit wird viel von einem Bor-Bleichverfahren Kernseife gesprochen. Wird solches Verfahren beim Sieden Seife angewendet oder erst, bevor die Seife gekühlt wird? B. in E.

807. Für welche Zwecke verwendet man Chinchonaalkaloide, leum-, spiritus- und wasserlöslich, und wer liefert solche? E. L. in Ch. (C. S. R.)

808. Ich bitte um Bekanntgabe eines guten und bewährten tes zwecks Auflösung von argent. Kasein für Holzindustrie. E. K. (Böhmen.)

809. Ich bitte um die Bekanntgabe der Zusammensetzung Mercerisin. Dr. R. in H.

Antworten.

56. Die Firma Johann Maria Farina, gegenüber dem splatz, macht darauf aufmerksam, daß ihr die Bezeich-nung „Johann Maria Farina" und „gegenüber" warenzeichen-firmenrechtlich geschützt ist. *Red.*

775. Für die Entfernung übelriechender Gase in der Talgschmelze gibt es viele Möglichkeiten. Die radikalste wäre wohl jene im geschlossenen Kessel die Schmelze vorzunehmen. Am billigsten und einfachsten gestaltet sich die Anbringung einer Dunsthaube möglichst nahe dem Kessel, oder die vollkommene Abdeckung des Kessels, wobei von dem Deckel ein genügend groß dimensioniertes Dunstabzugsrohr entweder direkt über das Dach oder noch besser in einen gut ziehenden Kamin führt. Die Dunstabzüge werden zufolge günstigerer Zugverhältnisse vorteilhaft aus Holz angefertigt. Sei es, daß die Dämpfe für sich oder durch Einleiten in einen Schlot abgeführt werden, immer kann die Förderung der Dämpfe durch Ventilator, Injektor etc. energischer und gründlicher ausgeführt werden, was besonders bei feuchter, kalter Witterung, wo der natürliche Zug mehr oder weniger versagt, von Wichtigkeit ist. Auch durch Kondensation und Niederschlagen mit vernebelter Luft (Sprühdüsen, Schlickdüsen etc.), die allerdings genügenden Wasserdruck (1—2 atü) und besondere Einrichtungen voraussetzt, kann die Vernichtung der übelduftenden Dämpfe bewirkt werden. *M. B.*

776. Gegen die Empfehlung oder Verkauf der genannten Reinigungsmittel zum Reinigen der Hände gibt es keine Handhabe. Manikürte Damen- oder Faulenzerhände werden ja nicht damit gewaschen und eine schmutzige, aber ehrlich schwielige Arbeitshand hält das schon aus, die oft genug nur mit Soda und Sand gereinigt werden können. *Br.*

777. Die Zusammensetzung der Sonnenschutzfarbe Akalorin ist uns nicht bekannt. Der Schutz vor Sonnenbrand kann durch Braunfärbung der Haut oder durch diese kombiniert mit Mitteln, die die ultravioletten Strahlen absorbieren und unwirksam machen, erreicht werden. Als färbende Stoffe kommen in Betracht Anilinfarbstoffe, Kaliumpermanganatlösung, 1—2‰, Pyrogallollösungen usw. Die ultravioletten Strahlen absorbierende Körper sind Chininsulfat, Äskulin, Sulfosäuren des Naphthalins, Naphthol etc. *D. J.*

778. Was für Bestandteile ein Schmierfett für die Drahtzieherei enthält, läßt sich nicht ganz allgemein sagen. Feinziehfette sind z. B. sulfurierter Talg oder bohrfettartige Produkte, Grobziehfette sind wasserlöslich oder von der Art der konsistenten Fette etc. Alle denkbaren Vorschriften im Fragekasten aufzuzählen, ist nicht möglich, sie finden solche in „Chem.-techn. Vorschriften, Aus der Praxis — für die Praxis", Verlag der S.-Z., Preis RM 7,50. *J. L.*

779. Eine billige flüssige Seife können Sie aus jeder ungefüllten Schmierseife herstellen oder besser Sie verseifen auf halbwarmem Wege, unter Berücksichtigung genauer Abrichtung, ein Gemisch von 20—50% Öle (Sesam-, Erdnuß-, Mais-, Sonnenblumen-, Sulfuröl) und 80—50% Palmkernöl mit Kalilauge. Einen Überschuß an Lauge nehmen Sie mit Sulforizinat weg, von dem ein Überschuß (ein paar Prozente) sogar die Schaumbildung günstig beeinflußt. Die so hergestellte Seife wird in einer klaren Lösung von 10 kg Zucker und je 0,5 kg Pottasche und Chlorkalium in 50 kg Kondenswasser gelöst und auf den gewünschten Fettsäuregehalt eingestellt, dann parfümiert man, läßt abkühlen und längere Zeit klären, füllt den klaren Teil ab und vereinigt mit dem Filtrat (Seitz-Filter) des Bodensatzes. Z. B. stellen Sie eine 10%ige Seife nach folgendem Ansatz her: 3 kg Öl, 3 kg Palmkernöl, 3 kg Kalilauge, 50° Bé, 2 kg Wasser, 50 kg Lösungsflüssigkeit. Parfümiert wird mit einem billigen Bittermandel-, Lavendel- oder Fliederparfüm. *E. St.*

780. Auf Grund vorliegender Analysen kann ein der Colgate-Rasierseife ähnliches Produkt in folgender Weise erzeugt werden: In eine auf 95° C erwärmte Mischung von 40 G.-T. Kalilauge, 38° Bé, 13 G.-T. Natronlauge von gleicher Konzentration und 5 G.-T. kalkfreiem wasserhellem Glyzerin (s = 1,23) läßt man 100 G.-T. geschmolzenes und auf 95—100° C erhitztes Stearin, Titer 54/55° C, unter Rühren in ganz dünnem Strahle, um Klumpenbildung zu vermeiden, zufließen, worauf der Kessel warm unter Erhaltung der Arbeitstemperatur zugedeckt und einige Zeit sich selbst überlassen wird. Nach Prüfung auf Alkalität und Korrektur füllt man in Formen und läßt darin erstarren. Die Blöcke werden dann geschnitten, zu Spänen gehobelt, pilierfähig getrocknet, auf der Mischmaschine parfümiert, piliert und dann auf der Strangpresse zu Stangen geformt, die geschnitten, abgerundet und verpackt werden. *M. B.*

781. Naturkornschmierseifen können mit alkalifesten Anilinfarben gelb gefärbt werden. Dazu eignet sich Hausseifengelb oder Methylorange. Als Lieferanten sind zu nennen: I.-G. Farbenindustrie A.-G., Frankfurt-Main, Gutleutstraße, Schimmel & Co., Leipzig, C. Hessel, Nerchau b. Leipzig, W. Brauns, Quedlinburg, Saltzer & Voigt, Ocker a. Harz etc. *C. O.*

782. Bleichsoda ist eine erstarrte Mischung von Wasserglas und Ammoniaksoda, hat also eigentlich nichts mit Bleichen zu tun. Z. B. erwärmt man 60 G.-T. 33—36°iges Wasserglas in

einem mit Rührwerk versehenen Doppelmantelkessel und arbeitet darin 40 G.-T. kalzinierte Soda ein. Die gleichmäßige, dicke Mischung gießt man in flache Eisen- oder Blechpfannen in dünner Schichte aus, die sich nach dem Erstarren leicht mit einem Scharreisen in Platten abheben läßt, die dann zerschlagen und auf einer Schlagkreuzmühle gemahlen werden. Wenn man die Mischung nicht heiß versprühen will, was aber große Einrichtungen erfordert, läßt sich das Ausgießen, das nicht gerade auf dem Fußboden vor sich gehen muß, nicht umgehen. *P. M.*

783. Ein gutes deutsches Skiwachs stellt man u. a. her aus 55 T. Talg, 30 T. Kolophonium und 15 T. Ceresin. Norwegische Skiwachse haben vermutlich analoge Zusammensetzung, eine Analyse gibt Ihnen hierüber Aufschluß. *Wm.*

784. Der Begriff entfettetes Bienenwachs ist hier unbekannt. Möglicherweise ist darunter durch Umschmelzen auf ganz dünner Schwefelsäure, $^1/_{10}$%, vorgereinigtes Gelbwachs zu verstehen. *R. D.*

785. Zur Herstellung eines Reinigungsmittels aus Trinatriumphosphat, Soda und Wasserglas, kann man sowohl von Bleichsoda ausgehen und diese trocken mit dem Phosphat vermengen. Eine weitaus bessere Vermischung gewährleistet jedoch das Zusammenbringen sämtlicher Bestandteile im Lösekessel, worauf nach dem Erstarren vermahlen wird. *Br.*

786. Chlorkresole gibt es mehrere; es sind bei der Teerfarbenfabrikation sich ergebende Zwischenprodukte. Als Desinfektionsmittel hat Anwendung gefunden das p-Chlor-m-kresol, ferner Trichlorkresol, das m. W. in der Zahnheilkunde als Einlage in kariöse Zähne dient. *D. J.*

787. Als Webstuhlöl, das sich restlos und leicht auswaschen läßt und gleichzeitig als einwandfreies Schmieröl dient, benutzt man am besten reine Fettöle wie Rüböl, Olivenöl, Schmalzöl o. dgl. Evtl. kann man diese mit Spindelölraffinat, Viskosität 10—12 Englergrade bei 20° C, strecken, wenn es sich nicht um feinste Gewebe handelt. *M. W.*

788. Ein Mundwasser mit 10% Alkohol kann nichts taugen, da es sich nur ungenügend aromatisieren läßt. Wenn der Fragesteller trotzdem ein voraussichtlich minderwertiges Produkt herstellen will, kann in der Weise verfahren werden, daß man sich eine Mundwasseressenz herstellt und davon in eine 10%ige Alkohollösung soviel zugibt bis eine auftretende milchige Trübung beim Stehenlassen nicht mehr verschwindet. Durch Zusatz von etwas Magnesia wird dann auf blank filtriert. Als Essenz kann nachstehender Ansatz dienen: je 100 g Anis- und Pfefferminzöl, 20 g Nelkenöl, 10 g Terpineol und 5 g Tymol. *M. G.*

789. Sprudelnde Badetabletten sind nichts anderes als Mischungen von Körpern, die beim Einwirken von Wasser, also beim Lösen im Badewasser, Kohlensäure entwickeln. Die verwendeten Stoffe müssen unter Ausschluß jeder Feuchtigkeit gemischt und gelagert werden, da sonst eine vorzeitige Einwirkung des sauren Salzes auf das die Kohlensäure liefernde Natriumbikarbonat stattfindet und die Tablette ganz oder teilweise unwirksam macht. Um die Gasentwicklung zu bremsen setzt man Substanzen wie Stärke, Tragantpulver etc. zu, die das Badewasser etwas schleimig machen und so ein langsameres Entweichen des Gases bewirken. Man mischt 300 g reines gesiebtes Kalziumbiphosphat mit 100 g Stärkemehl und vermengt die Mischung mit 450 g Natriumbikarbonat, worauf in Tabletten entsprechender Größe gepreßt und luftdicht (Pergament, Cellophan) verpackt wird. Durch einen besonderen Kunstgriff beim Arbeiten läßt sich die Lagerfähigkeit mit Sicherheit erhöhen. *N.*

790. Bariumsulfat oder natürlich vorkommender Schwerspat wird je nach seiner Farbe in der Erdfarbenindustrie im gemahlenen Zustand verwendet und bildet das wichtigste Ausgangsmaterial für fabrikmäßige Gewinnung von Bariumverbindungen. Je heller die Farbe desto wertvoller ist er. Das künstliche Bariumsulfat (aus Schwerspat durch Überführung in das Chlorid und Fällung mit Schwefelsäure entstanden) bildet einen wichtigen weißen Farbstoff, der unter dem Namen Blanc fixe, Permanentweiß etc. bekannt ist und der infolge seiner Unempfindlichkeit gegen atmosphärische und chemische Einflüsse besonders zur Farblackfabrikation dient. *M. B.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Getrennte Waschmittelpackungen.

(Entgegnung auf die Notiz des Herrn Dr. *Leschik* und der *Redaktion* unter obiger Überschrift in Nr. 39.)

Herr Dr. *Leschik* sowie auch die *Redaktion* irren sich. Das Patent des Herrn Dr. *Leschik* kollidiert nicht mit meiner damaligen Anmeldung. Beim Vergleich des Inhaltes bei Patentschriften wird (um mit den Worten des Herrn *Leschik* zu antworten) jeder Unbefangene sofort ersehen, meine Anmeldung etwas ganz anderes darstellt als das, Herrn Dr. *Leschik* patentamtlich geschützt ist.

Meine Anmeldung ging dahin, daß die Packung sich eine getrennte ist. In die Faltschachtel oder Karton kam eine Trennungswand, und so ergab sich die teilte Packung. Die Anmeldung wurde deshalb vom Patenta nicht in die Klasse für Seifen, sondern in die Klasse für Pa kungen registriert. Im Vorentscheide gab das Patentamt 3 tente an, die evtl. mit meiner Anmeldung kollidieren könnt Unter diesen 3 war das Patent *Leschik* nicht einmal benan

Das Patent des Herrn Dr. *Leschik* sieht in einer Packu verschiedene Materialien vor, und diese werden, damit ke Vermischung eintritt, zum Teil komprimiert oder in Beutel packt. Das Patent des Herrn Dr. *Leschik* ist überholt du meine Anmeldung und ist auch für die praktische Anwendu wertlos. Warum hat Herr Dr. *Leschik* in den letzten Jah denn sein Patent nicht einmal in seinen eigenen Fabriken Polen und Deutschland, wo doch riesige Mengen an Was mitteln erzeugt werden, angewandt? Herr Dr. *Leschik* ha den richtigen Gedanken und wußte, warum die getrennte Pa kung kommen muß, er verfiel aber nicht auf die einzig mö liche und praktische Ausführung.

Wenn jetzt Herr Dr. *Leschik* glaubt, daß meine A meldung ohne weiteres in seinen Patentschutz fällt, so irrt sich. Von einer räumlich getrennten Packu steht weder in der Beschreibung, noch im Patenta spruch des Herrn Dr. *Leschik* auch nur das allergerings Von einer Verletzung des *Leschik*'schen Patentes durch räuml getrennte Packungen kann keine Rede sein.

Die Erteilung eines Patentes auf die Anmeldung von He Dr. *Leschik* war übrigens ein Glücksfall. Dem Patent Herrn Dr. *Leschik* fehlt das allerwichtigste, nämlich die Ne heit. Man hat schon seit vielen Jahren in Dutzenden von F briken zweierlei Materialien in eine Packung gebracht. (Dies aber immer, ohne diese Packung zu trennen, wie nur meine A meldung dieses vorsah.) In Dutzenden von Fabriken wurde un in den Waschpulver-Packungen ein recht minderwertiges Was pulver eingefüllt und dann oben in die Packung Seifenschnitz Also genau das, was jetzt unberechtigter Weise Herrn *Leschik* geschützt worden ist. Bei solchen Schnitzelseifenpulve wurde der Zweck, den Herr Dr. *Leschik* erreichen will, a erfüllt. Das Waschpulver löste sich viel schneller als die sonders früher ziemlich dicken Seifenschnitzel, enthärtete a das Wasser, soweit als dieses möglich ist, und darauf löst sich erst die Seifenflocken mit viel weniger Verlusten.

Daß dieser Effekt nur wenigen bekannt war, spielt hier keine Rolle, jedenfalls besitzt Herr Dr. *Leschik* sein wenn au wertloses Patent auch noch zu Unrecht. Zum Schlusse kann die Redaktion dieser Zeitung nur noch bitten, auch ein G achten eines Patentanwaltes und eines Waschmittelsachverstä digen einzuholen.

R. Krings, Berlin N 20

Wir überlassen dem Herrn Einsender die volle Verar wortung für seine Ausführungen. *Red*

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E.

Bezirksgruppe Mannheim für Baden und die Pfalz.

Unsere nächste Versammlung findet am Samstag, d 12. Oktober d. J., abends 8 Uhr im „Hotel Braun" am Hau bahnhof statt, wozu wir unsere Mitglieder sowie Freunde u Gönner unserer Sache freundlichst einladen.

Um pünktliches Erscheinen wird gebeten.

I. A.: *Wilh. Fickeisen*

Sterbekasse der Seifensieder und Parfümeure, E.

Tagebuch Nr. 1419/29.

Durch das Ableben unseres Mitgliedes, des Herrn

Bruno Täuber,

gelangte das für den Sterbefall 13 gesammelte Sterbegeld Auszahlung an seine Hinterbliebenen.

Es wird daher ersucht, für den Sterbefall 14 den Beitr ehestens einzuzahlen, soweit dieser Beitrag nicht schon du Vorausbezahlung gedeckt ist. Der Verwalter: gez. *Keil*

661,05
SE

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

Bezugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung ist auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf Rückvergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. 1 Reichsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach Seitenteil-Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 33 m/m breite Millimeterhöhe; für Stellengesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Minimal-Größe 30 mm. Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche eingenommene Raum. Bei Plazierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlaß: 5–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmebedingungen, es tritt dann der Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichenanzeigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

Erscheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. Postscheck-Konten:

Redaktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

56. Jahrgang. Augsburg, 17. Oktober 1929. Nr. 42.

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Blitzlichter 369. — Lösungsmittel und deren Eignung für die Öl- und Fettextraktion 370. Chemische Mitteilungen: Die Alkalinität von Seifenlösungen, gemessen mit Indikatoren. Bestimmung des Fettgehaltes pflanzlichen Stoffen.

Kleine Zeitung: Reinigungsmittel für hartes Wasser. Reinigungs- und Emulgierungsmittel. Gewinnung von gehärteten n und Fetten. Gewinnung von Fetten aus Fischen usw. Araranußöl.

Fragekasten. — Sprechsaal: Die Zahlungseinstellung von Rudolf Herrmann. Es mußte so kommen! Olivenöl, Samen- und der „Herr Verbraucher".

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Geschäftliche Notizen: Interessantes über die Herstellung der Aluminium-Tube.

Der Parfümeur:

Riechstoff-Lexikon (Fortsetzung) 99. — Moderne Parfümkompositionen für Seifen 99.

Rundschau: Zusammensetzung kosmetischer Geheimmittel und Spezialitäten. Jod-Kalichlora.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Vorrichtungen in der chemisch-technischen Kleinindustrie (Schluß) 149.

Rundschau: Emulgierbare Öle. Antiklopfmittel. Rostschutzfarben. Auf Wasser schwimmende Farbstoffe löslich zu machen.

Blitzlichter!

Blitzartig beleuchten zwei kleine Notizen in den Fachblät-[1]), die ob ihrer Unscheinbarkeit der Mehrzahl der Leser angen sein dürften und doch sehr beachtenswert sind, die e der Seifenindustrie.

Die erste lautete:

„Frachtermäßigung für Persil. Mit Gültigkeit 29. August 1929 ist auf der Deutschen Reichsbahn der Ausnetarif K. 158 für Wasch-, Putz- und Schmiermittel in ft getreten. Er gilt von Düsseldorf-Reisholz nach allen nhöfen der Deutschen Reichsbahn, die von Düsseldorf-Reis- bis zu 200 km entfernt sind. Der Tarif ist gebunden an Auflieferung einer jährlichen Mindestmenge von 20 000 t. Mitteilung über den Beginn des Versandes und die etwa zu erlegende Sicherheit sind der Reichsbahndirektion Elber- einzusenden. Ebenso ist dieser Stelle der Nachweis über Erfüllung der Mindestmenge zu erbringen. Die Frachtbenung erfolgt nach Klasse A mit einem Abschlag von 25%. 5%ige Zuschlag für die Beförderung in gedeckten Wagen nicht erhoben."

Da ist man doch einfach sprachlos. 20 000 t im Jahr! Und ist nur eine Fabrik dieser Firma, während dieselbe noch verschiedene gleich große an anderen Orten in Deutschland besitzt.

Die Reichsbahn, die ja fortwährend über chronischen Dalles klagt und am liebsten alle vier Wochen die Tarife kräftig erhöhte, ermäßigt diese zu Gunsten einer Großfirma, die infolge ihrer monopolartigen Stellung die normalen Tarife sehr wohl zu tragen imstande ist. Wo bleibt da die Gerechtigkeit? Wäre es nicht eine dankbare Aufgabe für den *Wirtschaftsbund der Seifenindustrie*, hier zu Gunsten seiner nicht frachtbegünstigten Mitglieder, die wohl 99¾% der Mitgliederzahl ausmachen, einzugreifen und diesen ebenfalls den Ausnahmetarif K 158 zu verschaffen? Die Reichsbahn würde dazu sehr wohl imstande sein, dank der so außerordentlich billigen Preise, welche die in der zweiten Notiz angegebenen Firmen ihr für ihren Seifenbedarf gemacht haben.

Man lese und staune abermals:

„Submissions-Offerten: Bei der Ausschreibung der Eisenbahnverwaltung Altona wurden am 23. September öffentlich folgende Offerten vorgelesen:

	Kernseife	Schmierseife
Sievers & Brandt, Kiel	55,50	42,—
Krepele, Coblenz	53,90	38,90
Mäurer & Wirtz	53,60	36,80

[1]) S.-Z. 1929, Nr. 38, Hdlsbl. S. 170 u. Nr. 40, Hdlsbl. S. 180.

	Kernseife	Schmierseife
Pet. Cremer	58,—	42,50
Kroning jun., Bremen	62,—	43,—
Gesellschaft für Seifenindustrie Plochingen, H. Oechsle	54,75	34,90
F. C. Kiel, Minden	53,85	keine.

Die Preise verstehen sich für jeweils 100 kg Ia. gelbe Kernseife, bezw. 100 kg garantiert tranfreie Schmierseife einschließlich Blech-Hobboks à 30 kg nach den bekannten Qualitätsvorschriften der Reichseisenbahnverwaltung."

Die Herren, die die Richtpreise der *Vereinigung Mitteldeutscher Seifenfabrikanten* errechnen, müssen doch keine Ahnung vom Kalkulieren haben, daß sie als Richtpreise Preise errechnen, die ca. 50% über den Preisen dieser Submission liegen. Der Wirtschaftsbund könnte diesen Herren der Kalkulationskommission einmal das Kalkulieren beibringen. Bei Preisen von RM 80, resp. RM 56 müssen ja die Seifenfabrikanten schnell reiche Leute werden. Was sie ja auch schon geworden sind. Wer lacht da?

Und doch muß die Sache einen Haken haben. Einige dieser Firmen sind seit Jahrzehnten dafür bekannt, daß sie sich nicht im geringsten wenigstens einigermaßen an die Richtpreise ihrer Verbände halten. Wenn man früher in Fachkreisen über diese Firmen und ihr Geschäftsgebaren sprach, so hieß es immer: Laßt sie nur schleudern! Je mehr Ware sie zu den billigen Preisen verkaufen, desto eher wird es mit ihnen zu Ende gehen. Es ist aber nicht mit ihnen zu Ende gegangen. Woran liegt dies nun? Haben diese Firmen so tüchtige Siedemeister, die aus nichts Seife machen können? Verstehen sie den Einkauf so gut, daß sie Öle und Fette für ca. die Hälfte des Weltmarktpreises einkaufen können? (Nur dann wären die Submissionspreise berechtigt.) Daß in der rationellen Herstellung der geringe Preis nicht liegen kann, ist ja oft genug schon von prominenten Fachleuten an dieser Stelle bewiesen worden. Daß diese Firmen von ihrer anderen Kundschaft nun solche Preise fordern, die diese verlustbringenden Submissionspreise ausgleichen, ist ebenfalls ausgeschlossen. Wer gibt hier die Erklärung?

Etwas Anderes. In einem großen Warenhaus lagen neulich Kernseifenriegel mit der fünffachen Aufschrift „Vom Guten das Beste" und der Bezeichnung „1 kg Kernseife RM 0,68" zum Verkauf aus. Eine Nachprüfung des Gewichtes ergab 825 g pro Riegel, eine Nachprüfung des Fettsäuregehaltes 67%. Hieraus geht doch klar hervor, daß das Frischgewicht oder der Herstellungsfettsäuregehalt des Riegels von Anfang an zu gering gewesen sind. Es fand sich aber niemand, der gegen diesen Übelstand einzuschreiten wagte. Ja, es war eben ein großes Warenhaus, außerdem bedenke man: „die Aufschrift".

Eine dankbare Aufgabe für den Wirtschaftsbund wäre meines Erachtens auch die Aufnahme des Kampfes gegen den immer mehr zunehmenden Absatz ausländischer Seifen und Parfümerien. Englische Seifen (100 g Glyzerinseife per St. 1,50) und französische Extraits (Phantasiegerüche und -Preise) sind infolge der unverantwortlichen Haltung der deutschen Frauen der wohlhabenden Klassen in jedem Friseurladen, bei jedem Großhändler, in jedem Spezialgeschäft zu finden. Muß das sein, daß das verarmte deutsche Volk seinen Totfeinden außer den Reparationen noch freiwillig Riesengewinne an den Hals wirft? Würde hier eine entsprechende Aufklärungstätigkeit nicht Besserung schaffen können?

Bedauerlich ist ferner das Eindringen ausländischen Kapitals auch in die Seifenindustrie.

Ebenso bedauerlich das Anwachsen der Zahl der Waschanstalten, die sich zum großen Teil ihre Waschmittel selbst herstellen oder die Preise ihrer Seifenlieferanten stark herabdrücken. Das Wachsen der Waschanstalten wird besonders begünstigt durch die Bequemlichkeit, die diese gegenüber den Schwierigkeiten mit den Waschfrauen und dem Dienstpersonal der Hausfrau bieten. Nach Erlaß des neuen Hausangestellten-Gesetzes werden diese Schwierigkeiten noch bedeutend wachsen.

Die herrschende Damenmode ist durchaus gegen die Seifenindustrie. Nach Wegfall der waschbaren Unterwäsche der Frau bis auf eine Hemdhose kommen nun auch noch die Strümpfe in Wegfall, wenigstens für den Sommer. Schmerzlich für die Seifenflocken-Fabrikanten.

Versammeln sich da neulich eine Anzahl deutscher Seifenfabrikanten zur Beratung von Kampfmaßnahmen gegen Persil. Als sie nach erfolglosem Verhandeln das Versammlungslokal verließen, paradieren vor ihren Augen 10 Persil-Plakatträger. Ironie des Schicksals oder feine Nase?

Übrigens „Kampf gegen Persil!" Was kann man a dem Verlauf dieses wahrscheinlich nutzlosen und auch kau ernstlich von der Seite der Seifenfabrikanten geführten Kampf lernen? Sobald ein neuer Artikel einer Großfirma auftauch der sich die Gunst der Verbraucher erringt, sofort mitmach und im eigenen Kundenkreise mit diesem eigenen Artikel, d natürlich ebenso gut sein muß wie der andere neue Artik diesen bekämpfen. Schwerlich wird dann, wenn alle Fabr kanten so handeln, der erstere eine so überragende Verbre tung finden können wie Persil. Nicht so lange am Alten klebe

Der Wert der Reklame wird auch durch die Ta sache bestätigt, daß die Feinseifen- und Parfümeriengroßhändl fast nur noch Markenartikel führen, da angeblich die Klei händlerkundschaft nur noch solche Ware kauft. Wenn man d prachtvollen und originellen Aufmachungen sieht, die die Pa fümeriefirmen in großer Zahl herausbringen, sollte man meine daß mit denselben der Kampf um den Weltmarkt sehr wohl m Erfolg aufgenommen werden könnte. Wünschen wir dies v Herzen, damit der Innenmarkt entlastet wird. Export t dringend not. *F. K.*

Lösungsmittel und deren Eignung für die Öl- und Fettextraktion.

Von *Bruno Hassel.*

(Eing. 17. IX. 1929.)

Die Gewinnung von Ölen und Fetten aus Rohmaterialie verschiedener Art mittels eines Lösungsmittels führt oft z nicht zufriedenstellenden Resultaten, weil man bei der Auswa des anzuwendenden Lösungsmittels daneben gegriffen hat. Ma begegnet nicht selten der irrtümlichen Auffassung, daß es auf d Art des Extraktionsmediums nicht ankommt, solange dieses ö und fetthaltige Substanzen vollständig extrahiert. In Wirklich keit ist aber die Auswirkung der in der Praxis am meiste angewandten Lösungsmittel derartig verschieden, daß Qualit der Produkte und Rentabilität des Betriebes nicht in letzter Lin von dieser beeinflußt werden. Man hat diesem Umstand fast n den richtigen Wert beigemessen, und auch heute, wo die Frage für jeden Ölextraktionsfachmann mit an hervorragend Stelle stehen sollte, wird sie nicht so weitgehend berücksichtig wie es ihr ihrer Wichtigkeit nach zukommen müßte. Die B griffe über die Eignung der verschiedenen Lösungsmittel sin teilweise noch sehr unklar, und ein klares Bild erhält nur de jenige, welcher im Großbetrieb mit Lösungsmitteln mannig facher Art arbeiten mußte und ihre Auswirkung in der Prax verfolgen und feststellen konnte.

Schwefelkohlenstoff ist eines der ältesten, ab auch lästigsten Lösungsmittel. In früheren Jahren sehr viel zu Extrahieren von Ölen und Fetten wegen seines großen Lösung vermögens benutzt, wird er heute nur noch sehr selten verwend Leider ist er noch nicht ganz in Vergessenheit geraten. Sei Feuergefährlichkeit ließe sich verschmerzen und würde dur die neuzeitlich konstruierten Rekuperationsanlagen praktis aufgehoben. Seine Verwendung im Betrieb sollte sich von selb verbieten, weil er äußerst gesundheitsschädlich ist und si im Laufe der Zeit zersetzt; die mit ihm extrahierten Öle u Fette sind infolgedessen von dunkler Farbe und haben einen se unangenehmen Geruch.

Über die Verwendungsmöglichkeit chlorierter Koh lenwasserstoffe gehen die Meinungen auseinander. Ei Feuer- und Explosionsgefahr ist bei ihnen so gut wie ausg schlossen. Sie gehören zu den Lösungsmitteln, welche das höchs Lösungsvermögen besitzen. Aber gerade diese Fähigkeit, paradox es klingen mag, macht ihre Anwendung in vielen Fälle nicht unbedenklich, weil sie auch harz-, schleim-, eiweiß- u farbehaltige Stoffe sowie oxydierte Öle mitlösen, die unter Ur ständen die Qualität und die Veredelung der extrahierten Ö und Fette verhängnisvoll beeinflussen können.

Tetrachlorkohlenstoff hat seine Bedeutung als Lösungsmittel fast ganz eingebüßt. Seine Dichte bei 15° C ist 1, sein Siedepunkt liegt zwischen 76—78° C. Eine der unangenehmsten Erscheinungen besteht darin, daß der Tetrachlorkohlenstoff sich bei Gegenwart von Wasser in Kohlensäure u Salzsäure spaltet. Die durch Hydrolyse abgespaltene Salzsäure führt in eisernen und verbleiten Apparaten zu Korrosion, welche die Lebensdauer der Apparatur ganz beträchtlich he untersetzen und die Qualität der Extraktionsprodukte ve schlechtern. Seine übrigen Eigenschaften, welche bei der Extraktion öl- und fetthaltiger Materialien hervortreten, stimmen ni

jenigen, meistens allerdings in erhöhtem Maße, überein, che sich beim Trichloräthylen zeigen.

Trichloräthylen, C_2HCl_3, spez. Gewicht 1,47, Siede- kt zwischen 87—89° C, ist das bedeutendste Extraktionsmittel er den chlorierten Kohlenwasserstoffen. Es hat sich in der und Fette verarbeitenden Industrie immerhin in beachtens- tem Maßstabe eingeführt, ohne daß es die Erfolge zu ver- hnen hat, die man von ihm erwartete. Vor Jahren ist der fasser selbst sehr stark für die Einführung dieses Lösungs- tels eingetreten. Langjährige und erweiterte Erfahrungen im ßbetrieb führten jedoch zur Änderung und Revision seiner Ansicht. HCl_3 ist der Hydrolyse nicht so sehr unterworfen wie Tetrachlor- lenstoff. Bei 6—7jähriger, ununterbrochener Betriebsdauer nten vom Verfasser nur geringfügige Korrosionswirkungen Apparaten und Rohrleitungen festgestellt werden. Überall d das selbstverständlich nicht der Fall sein. Es hängt ganz on ab, wie der Extraktionsprozeß durchgeführt wird. Nasses traktionsgut und Anwendung großer Mengen direkten Dampfes Vertreiben des Lösungsmittels aus Rückständen und Öl, s sich bekanntlich bei vielen Extraktionssystemen nicht ver- iden läßt, erhöhen unvermeidlich die hydrolytische Abspaltung Salzsäure und müssen zu einer korrosiven Einwirkung führen, lche in Apparatur und Rohrleitungen bedeutende Schäden vorruft. Soweit hat sich bis heute der rotierende Extraktions- arat für Trichloräthylen als der geeignetste erwiesen, weil diesem das Extraktionsgut vor Auflassen des Lösungsmittels rocknet werden kann und bei der Vertreibung desselben unter kuum nur ganz geringe Mengen oder gar kein direkter Dampf ötigt wird.

Die Anschaffungskosten sind infolge des spezifischen Ge- chtes relativ hoch. Einen Vorteil, der den Preisunterschied htfertigt oder gar ausgleicht, hat Trichloräthylen nicht auf- veisen. Es entspricht durchaus nicht den Tatsachen, daß bei Extraktion, ganz gleich welchen Rohmaterials, die Tri- luste geringer sein sollen als bei Anwendung eines geeig- en Extraktionsbenzins. In der Praxis zeigt sich jedenfalls kein terschied. Es läßt sich auch in keiner Weise beim Abdestil- en aus Rückständen und Öl leichter von diesen trennen. allen Fällen konnte vom Verfasser im Betrieb festgestellt den, daß die Retentionsverhältnisse bei einem zweckent- echenden Extraktionsbenzin ungleich günstiger liegen. Es spricht durchaus der Eigenart des Trichloräthylens, daß es lge seines hohen Lösungsvermögens Bestandteile mitlöst, che die Farbe der Öle und Fette verdunkeln und deren Ge- an Unverseifbarem erhöhen. Die Feuer- und Explosions- erheit des Tris spielt bei weitem nicht die wichtige Rolle, man ihr zumißt. Bei modernen Systemen, die auf der Höhe Extraktionstechnik stehen, ist nach menschlichem Ermessen er- und Explosionsgefahr ausgeschlossen. Gegen Unglücks- e, durch grobe Fahrlässigkeit verursacht, ist auch der erste Betrieb nicht gefeit.

Mit Tri gewonnene Öle aus Ölsaaten sind verhältnismäßig kel und enthalten nicht geringe Mengen schleim- und harz- ige Stoffe, Albumine und Farbträger. Hierdurch werden rlich die Raffinationsverluste nicht unwesentlich erhöht. Herstellung eines Speiseöles oder eines anderen Raffi- onsproduktes wird also verteuert. Der Nährwert der extra- ten Saaten wird vermindert, weil ihnen wichtige Eiweißbe- dteile entzogen wurden. Für die Extraktion der Rizinus- e, die besonders stark schleim- und eiweißhaltig ist, ist nicht geeignet. Man stößt im Betrieb auf Schwierigkeiten, sich nur durch Anwendung eines anderen Lösungsmittels tisch einigermaßen zufriedenstellend beheben lassen. Die aktion der Rizinusbohne ist an und für sich keine reine de, mit Tri ist sie entmutigend.

Mit Trichloräthylen extrahierte Fische und Fischabfälle er- n dunkle und niedrigverseifbare Trane. Öle und Fette aus auchten Bleicherden, welche mit Tri gewonnen wurden, en ungefähr das minderwertigste dar, was auf dem Extrak- wege hergestellt werden kann. Das ist nur eine natür- Folgeerscheinung des Lösungsvermögens für fremde und wünschte Bestandteile. Gebrauchte Bleicherden haben neben Menge absorbierten Öles alle die Verunreinigungen in sich enommen, welche ursprünglich eine hundert- oder noch fache Menge Öl oder Fett enthielt. Wenn nun alle diese im-, farb-, eiweiß- und harzhaltigen Bestandteile neben den er Bleicherde oxydierten Ölen und Fettsäuren mitgelöst en, wie es bei Tri der Fall ist, muß die Qualität des Extrak- oduktes notgedrungen äußerst minderwertig sein. Solche Öle und Fette lassen sich nur unter größten Schwierigkeiten, und dann nicht immer, auf bessere Ware weiterverarbeiten. Aus Öl-, Grieben- und Kakaopreßkuchen mit Tri extrahierte Öle und Fette können keinen Vergleich mit den durch geeignetere Lösungsmittel gewonnenen antreten. Alles in allem läßt sich sagen, daß Trichloräthylen zur Wiedergewinnung von Ölen und Fetten aus den in der Ölindustrie üblichen Abfall- und Nebenprodukten nicht das zweckentsprechende Lösungsmittel ist, weil diesen Produkten einerseits unerwünschte Bestandteile entzogen werden, welche die Qualität des Öles ungünstig beeinflussen, und weil andernteils gerade ein Verbleiben derselben in den extrahierten Rückständen sehr erwünscht ist, da ein Entziehen dieser Bestandteile aus den Rückständen, wenigstens soweit diese als Futtermittel Verwendung finden, nur auf Kosten des Nährwertes geschehen kann.

Jahrelanges Arbeiten mit Tri hat den Verfasser zu der Überzeugung gebracht, daß es gesundheitlich nicht absolut unschädlich ist. In verschiedenen Betrieben konnte er oft beobachten, daß die Arbeiter zusehends an körperlicher Spannkraft verloren, das Essen nicht bei sich behalten konnten und von blassem, müdem Aussehen waren. Am eigenen Körper konnte er feststellen, daß z. B. nach dem Genuß eines Glases Bier heftiges Schläfenklopfen, erhöhte Herztätigkeit und Atembeschwerden eintraten. Am Hals, auf der Brust, an Händen und Armen zeigten sich rote Pusteln. Bei den Arbeitern und beim Verfasser wurden diese Symptome von medizinischer Seite auf Einwirkung von Trigasen zurückgeführt.

Die Ansicht, daß der Erfolg der Trichloräthylen-Extraktion von der Konstruktion der Apparatur abhängt, ist irrig. Es ist richtig, daß je nach der Konstruktion der Extraktionsanlage und nach Art der Durchführung des Extraktionsprozesses die Korrosionserscheinungen stärker oder schwächer auftreten. Die Eigenart des Tris als Lösungsmittel selbst bleibt die gleiche und weicht von den geschilderten Resultaten nicht ab, Lösungsvermögen und Konstruktion der Apparatur haben nichts miteinander zu tun.

Äthylendichlorid, $C_2H_4Cl_2$, spez. Gew. 1,257, Siedepunkt 83,5° C, setzt in Gegenwart von Wasser, auch unter Einfluß von Wärme bis 100° C, keine Salzsäure als Spaltprodukt ab. Apparatur und Rohrleitungen werden nicht angegriffen. Seine Stabilität ist größer als die von Tri, auch besitzt es dessen scharfe Lösungsfähigkeit nicht. Die mit ihm gewonnenen Öle und Fette sind von hellerer Farbe und besserer Qualität, die Futtermehle von höherem Nährwert. Die Extraktionsergebnisse sind immer nicht so einwandfrei, daß man es als ideales Lösungsmittel ansprechen kann. Sein Preis übertrifft den eines zweckentsprechenderen und mehr geeigneten Extraktionsbenzins um das doppelte. Mit Tri kann es im Preis konkurrieren, weil es infolge des spezifischen Gewichtsunterschiedes ein um 20% größeres Volumen einnimmt. Da es schwach entzündbar ist, besitzt es nicht dessen absolute Feuer- und Explosionssicherheit. Seine physiologischen Eigenschaften sind denen des Trichloräthylens ähnlich.

Benzol ist als Extraktionsmittel nicht unbedenklich, weil es ebenso wie chlorierte Kohlenwasserstoffe beträchtliche Mengen Verunreinigungen und Farbstoffe mitlöst. Seine besondere Eignung für die Extraktion von Rizinuspreßkuchen ist jedoch unbestritten. Es kann in dieser Beziehung auch von hochsiedenden Benzinen wie Solventnaphtha, die in diesem Fall mindestens einen Endsiedepunkt von 140—145° C aufweisen müssen, nicht verdrängt werden. Derartig hohe Temperaturen können und müssen in der Extraktionspraxis aus naheliegenden Gründen vermieden werden. Daß das Einatmen von Benzoldämpfen zu gefährlichen Vergiftungserscheinungen mit tödlichem Ausgang führen kann, dürfte bekannt sein.

Aus der Betriebspraxis hat sich ergeben, daß Benzin in der Öl- und Fettindustrie zweifellos das Lösungsmittel darstellt, welches die hervorragendste Stelle unter allen bestehenden Extraktionsmitteln einzunehmen berechtigt ist. Als geeignetes Extraktionsbenzin darf man nur ein solches bezeichnen, welches von höchstem Raffinationsgrad und absolut frei von aromatischen Kohlenwasserstoffen ist. Eine 10 cm hohe Säule muß farblos und frei von Fluoreszenz sein. Beim innigen Durchschütteln von je 5 cm^3 Benzin und 66%iger Schwefelsäure im Reagenzglas dürfen beide keine Verfärbung aufweisen. 10 cm^3 Wasser, im Scheidetrichter mit 300 cm^3 Benzin kräftig durchgemischt, dürfen beim Abziehen keine saure Reaktion aufweisen. Verreibt man Extraktionsbenzin in der Hand bis zur Trockne, darf nicht die geringste Spur von Geruch entdeckt werden. Der Anfangssiede-

punkt soll nicht unter 42° C, der Endsiedepunkt nicht über 105° C liegen.

In den meisten Fällen wird es schwer fallen, ein Benzin zu finden, welches diesen Anforderungen gerecht wird. Dann muß man eben im Betrieb selbst aus dem handelsüblichen Benzin ein zweckentsprechendes Lösungsmittel herstellen. Die Kosten hierfür machen sich durch Erzeugung erstklassiger Extraktionsprodukte, Verminderung der Raffinations- oder sonstiger Veredelungsspesen usw. gut bezahlt.

Die Eigenschaften eines guten Extraktionsbenzins sind folgende:

1. Es ist ein ausgezeichnetes Lösungsmittel für Öle und Fette.
2. Es löst weder harz-, schleim-, eiweiß- und farbhaltige Stoffe, noch oxydierte Öle und Fettsäuren.
3. Ohne Hinterlassung der geringsten Spuren von Geruch und Geschmack kann es vollständig aus dem extrahierten Öl oder Fett und den Rückständen vertrieben werden.
4. Es ist stabil und kann unbeschränkt wieder benutzt werden.
5. Apparate und Rohrleitungen werden nicht angegriffen.
6. Seine physiologische Wirkung ist unschädlich.

Die Umwandlung eines handelsüblichen in ein einwandfreies Extraktionsbenzin erfolgt, indem man zunächst die aromatischen Kohlenwasserstoffe mit Schwefelsäure von 66° Bé sulfuriert. Sodann wird mit einer schwachen Natronlauge neutralisiert und nach der Entsäuerung solange gewaschen, bis das Waschwasser alkalifrei ist. Phenolphthalein verwendet man als Indikator. Durch nachfolgende Destillation gewinnt man die zwischen dem gewünschten Anfangs- und Endsiedepunkt gelegenen Homologen. Ein auf diese Weise behandeltes Benzin erfüllt alle Anforderungen, die man in der Öl- und Fettindustrie an ein hochwertiges Lösungsmittel stellen kann. Für Aufhebung der Feuer- und Explosionsgefahr sorgt, wie schon erwähnt, in einer modernen Extraktionsanlage das Rekuperationssystem.

In vorstehendem wurden die in der Öl- und Fettextraktion am meisten benutzten Lösungsmittel besprochen. Jahrelanger Umgang mit jedem einzelnen dieser Lösungsmittel in der Praxis haben den Verfasser zu dieser Arbeit veranlaßt, um zu einer sich als dringend erweisenden Klärung der in dieser Frage vorherrschenden Unklarheiten beizutragen.

Chemische Mitteilungen.

Die Alkalinität von Seifenlösungen, gemessen mit Indikatoren.

Von *J. W. Mc Bain* und *Kathleen Hay.*

Für die Untersuchung der Alkalinität von Seifenlösungen sind nur wenig Indikatoren geeignet (besonders Alizaringelb G, Phenolphthalein, auch Thymolblau und o-Kresolphthalein), und auch bei diesen sind besondere Vorsichtsmaßnahmen nötig. Es wurden die Kalium- und Natriumsalze der Laurinsäure, Myristinsäure, Palmitinsäure, Stearinsäure, Ölsäure und Behensäure bei 20 und 90° in einem großen Konzentrationsgebiet untersucht. Die Resultate ergaben, daß die die Alkalinität bedingende Hydrolyse ausschließlich eine Eigenschaft des Fettsäureions ist; die frei werdende Fettsäure wird fast ausschließlich zur Bildung von saurem Salz verbraucht, sodaß alle Seifenlösungen alkalisch sind und niemals auch nur die geringe Menge Säure enthalten, die zur Bildung einer gesättigten Fettsäurelösung nötig ist. Seifenlösungen sind bei genügender Verdünnung kristalloid, bei höherer Konzentration kolloidal. Auf Zusatz von Seife zu Wasser steigt die OH'-Konzentration, passiert ein flaches Maximum und vermindert sich wieder, wenn die Lösung konzentriert wird und die einfachen Fettsäureionen durch Micellarionen verdrängt werden. (Journ. Chem. Soc., London 1929, 589—601 d. Ölmarkt.)

Schnelle und genaue Methode zur Bestimmung des Fettgehaltes in pflanzlichen Stoffen.

Von *W. Maslennikoff.*

Für die genaue und schnelle Bestimmung des Fettes in den pflanzlichen Stoffen sind die folgenden drei Faktoren zu berücksichtigen: 1. Die Art der Zerkleinerung des Materials; 2. die Konstruktion des Apparates, in dem die Extraktion vor sich geht und 3. die Art der Kontrolle der Vollständigkeit der Extraktion. Von wesentlicher Bedeutung ist noch ferner die Struktur der zur Verwendung gelangenden Auflockerungsmittel.

Das Zerkleinern des Materials darf nicht zu weit getrieben werden, da sich sonst im Extraktionsapparat Klumpen bilden, auch bei Anwendung der besten Auflockerungsmittel.

Verfasser schlägt vor, das gemahlene Material mit solchen Stoffen zu vermischen, die in Wasser wohl löslich sind, nicht aber im Extraktionsmittel. Es eignen sich NaCl, Na_2SO_4, $CaSO_4$ und viele andere. Das mit diesen Salzen vermischte gemahlene Material wird mit Wasser angefeuchtet (oder auch mit v dünntem Alkohol).

Verfasser beschreibt den von ihm für die Extraktion k struierten Extraktionsapparat. Die Resultate der Extraktio versuche sind in nachstehender Tabelle niedergelegt.

Dauer der Extraktion in Stunden	I Fett in %	II Fett in %	III Fett in %	IV Fett in %	Mate
1	34,76	34,78	34,86	34,78	
2	0,21	0,28	0,98	0,04	
3	0,16	0,14	0,26	0,24	
4	0,14	0,54	0,03	0,08	
5	0,08	0,02	0,02	0,00	
6	0,06	0,40	0,00	0,00	
7	0,03	0,00	0,00	—	
8	0,01	0,00	—	—	Leinsat
	35,45	36,16	36,15	36,14	
1	54,12	54,08	53,92	—	
2	0,16	0,18	1,00	—	
3	0,05	0,04	0,22	—	
4	0,04	0,02	0,05	—	
5	0,03	0,56	0,00	—	
6	0,02	0,03	0,00	—	
7	0,01	0,30	—	—	
8	0,00	0,00	—	—	
9	—	0,00	—	—	Mandeln
	54,43	55,22	55,19	—	
1	63,28	63,24	63,21	—	
2	0,66	0,52	1,15	—	
3	0,22	0,15	0,84	—	
4	0,14	0,87	0,02	—	
5	0,08	0,06	0,00	—	
6	0,03	0,40	0,00	—	
7	0,02	0,00	—	—	
8	0,00	0,00	—	—	Nüsse
	64,43	65,24	65,22	—	

Die Vorbehandlung des Materials für die Extraktion schah in allen Fällen in der gleichen Weise: 5 g wurden 25 g Gips fein verrieben und durch ein Sieb aus Metall g gelassen, bei dem 256 Öffnungen auf 1 cm² kamen. Derje Teil der Mischung, der durch das Sieb nicht durchging, w mit scharfem Sand verrieben und dann durchgesiebt und Reibschale und das Sieb mit etwas Gips ausgewischt.

Es wurde mit Äther extrahiert. Nach einstündiger Ext tion wurde der Fettgehalt nach Abdestillieren des Äthers mittelt und hierauf nach erfolgtem Verreiben der extrahie Substanz diese nochmals einer einstündigen Extraktion ur worfen. Diese Kontrollextraktionen wurden in derselben W so lange fortgesetzt, bis das Extraktionsgut kein Fett an Äther mehr abgab. (Masloboino Schirowoje Delo 1929, N S. 28 d. Chem. Umschau.)

Kleine Zeitung.

Reinigungsmittel für hartes Wasser lassen sich nach englischen Patent 285 174 herstellen, indem man der Seife Zusatz von folgender Komposition macht: Cyclohexanol Naphthalinsulfosäure 225, Tetrahydronaphthalinsulfosäure Wasser 300 T. und Alkali soviel, wie zur Neutralisation nötig Gewünschtenfalls können zu dem Gemisch Kohlenwassers zugesetzt werden. (Soa)

*

Reinigungs- und Emulgierungsmittel für die Textil- und derindustrie, die klare wässerige Lösungen bilden, werden auf neue Art nach dem englischen Patent 283 786 wie hergestellt. Die durch Kracken von Petroleum erhaltenen gesättigten Kohlenwasserstoffe werden in Schwefelsäure sorbiert, die so gebildeten Verbindungen hydrolysiert und mit Seifen, seifebildenden Materialien oder mit Körpern, wie beispielsweise Türkischrotöl seifenähnliche Eigenschaften ben, gemischt. Lösungsmittel, wie Alkohole, Kohlenwassers Paraffin oder Naphthalin, können dem Gemisch zugesetzt den. (Soa)

*

Gewinnung von gehärteten Ölen und Fetten. (D. R. P. 4 v. 17. VI. 1926. Dr. *Richard von der Heide* in Neubabelsb Es ist längst bekannt, Öle, Trane und ähnliche Fette, w ungesättigte Fettsäuren gebunden enthalten, auf rein c schem Wege mit Hilfe von Wasserstoff und irgendeinem M katalysator zu härten, so daß ihre Verwendung als feste, Fette, z. B. zur Margarinefabrikation, möglich ist.

Es ist ferner nicht mehr neu, Aldehyde oder Ketone mit Hefen intermediären Stoffwechsel zu reduzieren. Bei diesen typi-en Reduktionen entstehen Alkohole.

Endlich ist es auch bekannt, daß eine ganze Reihe von terien verschiedenster Art Wasserstoff erzeugen.

Versuche haben nun gezeigt, daß, wenn man dem Nähr-lium, in dem sich solche Bakterien vermehren können, oben-ähnte Öle zusetzt, diese nach einigen Tagen zu harten Fet- geworden sind, d. h. die Bakterien haben an die ungesättig- Fettsäuren Wasserstoff angelagert.

Auf dieser Tatsache beruht das neue biologische Verfahren, ge, minderwertige tierische und pflanzliche Fette und Öle fast kostenlose Weise zu härten. Es werden Bakterien bei m Tempraturoptimum zu schnellem Wachstum, d. h. Ver-rung, gebracht, indem man dem jeweiligen Nährmedium ge Eiweißbausteine, wie Amidstoffe, Aminosäuren, Ammo-nsalze und ähnliche stickstoffhaltige Verbindungen, zusetzt. chzeitig oder nach Vermehrung der Bakterien versetzt man Ganze mit den zu härtenden Fetten, möglichst in Emulsion. hdem das Öl gehärtet ist, wird das Fett nach dem bekannten fahren abgetrennt und gereinigt. Der Rückstand stellt ein züg liches Eiweißfutter dar.

Im nachstehenden sei ein zahlenmäßig gehaltenes Ausfüh-gsbeispiel für das neue Verfahren angegeben: 100 kg Pansen-ilt werden mit geringen Mengen stickstoffhaltiger Substan- wie Amidstoffen, Aminosäuren, Ammonsalzen, und 2 kg lensaurem Kalk innigst vermischt. Dazu trägt man unter kem Umrühren 1 bis 2 kg Öle, die mit Soda vorher in lgierten Zustand gebracht sind, ein. Das ganze Gemisch l unter häufigem Umrühren bei einer Temperatur von 35 42° C gehalten, bis die Gärung beendet ist. Je nach der Menge vorhandenen Bakterien ist die Gärung in 1 bis 5 Tagen be-et. Nach einem der üblichen Verfahren wird das so ge-ete Fett von dem Gärsubstrat getrennt und dann gereinigt. Ausbeute an Fett beträgt 95 bis fast 100%.

Patentanspruch: Verfahren zur Gewinnung von ge-eten Ölen und Fetten, dadurch gekennzeichnet, daß Was-toff erzeugende Bakterien gegebenenfalls unter Zusatz von stoffhaltigen Stoffen, z. B. Harnstoff, zum Härten ver-det werden.

*

Gewinnung von Fetten aus Fischen, Schlachthausabfällen (Engl. Pat. 292 327 v. 22. XII. 1926. *J. Lewis*, London.) fetthaltigen Stoffe werden in einer Zerkleinerungsvorrich- auf Temperaturen über 100° C erwärmt und dann in einer zuder unter Einblasen von Dampf oder heißer Luft ge-udert. (Chem.-Ztg.)

*

Araranußöl. Die Aufmerksamkeit der englischen Ölmühlen gegenwärtig durch brasilianische Interessenten auf eine Ölquelle gelenkt, und ein Muster dieser Nüsse ist vom rial Institute, London, untersucht, und die Ergebnisse sind ich im „Bulletin of Imperial Institute" veröffentlicht worden. Die Nüsse stammten von Joannesia Heveoides *Ducke*, zu Euphorbiaceen gehörig; sie werden von einem großen n geliefert, der in der Oyapoa-Region und im mittleren joz-Fluß-Distrikt wächst.

Das mit Benzin extrahierte Öl war von hellgelber Farbe angenehmem Nußgeruch und hatte folgende Kennziffern. Gewicht bei 15° C 0,9239, Brechungsindex bei 20° C 467, Säurezahl 2,1, Verseifungszahl 188,5, Jodzahl 129,8, un-ifbare Substanz 0,48. Eine dünn auf Glas aufgestrichene e des Öls brauchte 11 Tage zum Trocknen im Vergleich Tagen, die Leinöl erfordert.

Das nach der Extraktion der Kerne mit Benzin verblei-Mehl war ein hellcremefarbiges Pulver mit einem schwach en Geschmack und einem an Rizinusöl erinnernden Geruch. an Protein ähnelte es dem Sojabohnenmehl in der all-nen Zusammensetzung, enthielt jedoch einen Stoff von idcharakter. Zusammenfassend wird gesagt, daß die Nüsse hohen Prozentsatz Öl liefern, das in der Seifenfabrikation endung finden könnte. (Soap Gazette, New York.)

Frage- und Antwortkasten.

einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage ommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Ant-", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt. te oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die me unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion sen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion ledig- preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz äzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

0. Ich beabsichtige, eine harte Seife auf halbwarmem Wege tellen aus 100 kg Kokosfett, 100 kg Talg, 120 kg Natron-33° Bé. Füllung: 150 kg Wasserglas 32° Bé und 70 kg chelösung, 30° Bé. Ist die Fabrikation zu empfehlen? ich die Seife pressen? J. K. in B. (Polen.)

811. Wie kann man Lorbeerblätter färben, z. B. herbstrot, daß sie nach der Färbung aber auch nicht brüchig werden? E. in V. (S. H. S.)

812. Hat sich die Verpackung der Schmierseife in Papier bewährt? X. T. C.

813. Welche Zusammensetzung haben die sogenannten Kühl-öle zur Beseitigung von heißgelaufenen Lagern, bezw. was eignet sich zum Zumischen, resp. zum Verbessern von normalen Ölen für diesen Zweck? G. K. in D.

814. In Nr. 40 ist die Submission der Eisenbahndirektion Altona veröffentlicht, in welcher der Preis von einer Firma für Kernseife mit RM 53,60, für Schmierseife mit RM 36,80 angegeben ist. Kann mir jemand, ob Chemiker oder Seifensieder, mitteilen, wie solche Seife hergestellt wird, unter Angabe der Rohware und Kalkulation, sodaß auch noch ein Verdienst übrig bleibt? L. in G.

815. Es stehen größere Mengen Celluloidabfälle zu meiner Verfügung, und ich möchte sie zu einem Celluloid-Lack ver-arbeiten. Wie wird also Celluloid-Lack hergestellt und bei welcher Arbeitsweise? A. F. in C. (Polen.)

816. Neuerdings ist häufiger die Rede davon, daß der Schmierseife eine Lösung von Trinatriumphosphat beigemischt wird. Wie hoch ist der prozentuale Zusatz und welchen be-sonderen Effekt soll er haben? Ist außerdem eine gesundheits-schädliche Wirkung des Trinatriumphosphats irgendwie möglich? A. B. in B.

817. Wie stellt man ein Parkettboden-Reinigungsmittel nach Art des „Lobalin" her, welches allen Schmutz an Stelle von Stahlspänen beseitigt? Das Produkt soll möglichst nicht feuer-gefährlich sein und in Blechkannen und kleinen Kanistern ab-gefüllt, verkauft werden können. H. G. in R.

818. Meine modern eingerichtete Komprimier-Anlage möchte ich besser ausnutzen und bitte um Vorschläge für neue nutzbrin-gende Artikel der chem.-techn.-pharm. Branche. A. S. in W. (Polen.)

819. Ist die Bleichung von Fetten und Ölen mit Natrium-chlorat empfehlenswert? Besteht nicht Explosionsgefahr und ist nicht ein Chlorgeruch an der daraus erzeugten Seife zu befürchten? F. P.

820. Wir interessieren uns für die Gewinnung von Palm- und Kokosöl. Wie hoch ist die Ausbeute in diesen Ölen? Kann die Fabrikation in gewöhnlichen Ölmühlen vorgenommen werden, oder ist noch Spezialeinrichtung nötig? Wie ist die Zusammensetzung der Futterstoffe, und wer kommt als Ab-nehmer in Frage? R. S. L. (Schweiz.)

821. Wie stellt man eine sogenannte Klosettbeize her, die dazu dient, die Verschmutzungen und gelben Flecken in Klosetts mühelos zu entfernen? Das Muster einer Konkurrenzfirma, das wir hier haben, scheint schwach verdünnte Salzsäure zu sein, mit einem Geruchverdeckungsmittel präpariert. Ein gutes Rezept wird gern honoriert. P. A. in A. (Schweiz.)

822. Welcher einfache Untersuchungsgang ist zur Wertbe-stimmung festen Natronwasserglases der geeignetste? Peka (Ausland).

823. Meine pilierte Seife hängt sich ab und zu fest an die Schneckenschraube (in der Strangpresse), sodaß sie, statt durch-zulaufen, in der Maschine stehen bleibt. Wie könnte man dem Fehler abhelfen? S. Ox. (Ausland.)

824. Kann, und auf welche Art und Weise, der unange-nehme Geruch von Petroleum, Tetralin, Methylhexalin usw. entfernt werden? G. K. in M.

825. Welches Mittel fügt man Polierseife bei, um ver-nickelten Gegenständen und Teilen einen Hochglanz zu ver-leihen? E. in M.

826. Wir bleichen unsere 38%ige Schmierseife mit Decrolin, lösl., konz., genau nach Vorschrift: 300 g pro 1000 kg Soja-bohnenfettsäure. Obwohl die Fettsäure sehr hell ist, wird die Seife nicht so hell, wie verlangt und von anderer Seite an-geboten wird. Ist die Decrolinmenge zu wenig, oder ist ein anderes Bleichmittel vorzuziehen? Die Kalilauge wird mit Chlor-kalium reduziert und mit Pottaschelösung auf 250% Ausbeute gestreckt. Das Konkurrenzprodukt ist von sehr hellgelber Farbe, beinahe zitronengelb. B. W. P. V. (Dänemark.)

827. Wie ist die Zusammensetzung und Herstellung von „Wonder-mist"? P. & C. in D.

828. Wie kann man aus Soja- und Erdnußöl ein soge-nanntes kältebeständiges Salatöl herstellen, das Stearin nicht mehr ausscheidet und das Gewähr bietet, daß es bei ge-ringerer Temperatur nicht den milchigen Schleier bekommt? P. L. in E.

829. Von verschiedenen Seiten werden flüssige Bohnerwachse, und zwar handelt es sich um weiße Emulsionen, angeboten, welche eine hohe Reinigungskraft besitzen und gleichzeitig dem Fußboden den Glanz verleihen, wenn er, wie üblich, mit einem Wollappen nachgerieben wird. Es wäre mir lieb, Angaben über die Herstellung dieser flüssigen Wachse zu erhalten. O. in S.

830. Wir stellen aus: 230 T. poln. Spindelöl, 54 T. Kalk-milch, 3 T. Talg, 48 T. Olein ein kons. Maschinenfett her,

das die sonderbare Eigenschaft hat, daß es sofort knollig wird, sobald man es mit gutem Autoöl vermischt? Wie können wir diesem Übelstand abhelfen? T. & C. in F.

Antworten.

763. In dieser Antwort in Nr. 40 muß die als Lieferer von Schmierseifenpackungen genannte Firma H. Clauß durch die richtige, nämlich M. Clausen G. m. b. H., Flensburg, ersetzt werden. *Red.*

776. Die angeführten Scheuermittel, wie so manche andere Scheuermittel gleicher oder ähnlicher Zusammensetzung können unbedenklich zum Reinigen der Hände empfohlen werden; jedenfalls enthalten sie weder in der einen, noch in der anderen Zusammensetzung irgendwie schädliche Bestandteile. Selbstverständlich ist es andererseits, daß die angeführten Scheuermittel nicht dazu bestimmt und geeignet sind, feinste Toiletteseifen oder Lanolinseife zu ersetzen.
Laboratorium Dr. C. Stiepel.

791. Eines der besten deutschen cremeförmigen Enthaarungsmittel hat etwa folgende Zusammensetzung: 60% Wasser, 5% Glyzerin, 20% Stärke, 7% Talkum, 8% Strontiumsulfid. Ein Produkt ähnlich der Eva-Enthaarungscreme läßt sich etwa in folgender Art erzeugen: Aus 70 T. Wasser, 30 T. Glyzerin und 20 T. Stärke wird in bekannter Weise ein transparenter pastenförmiger Körper hergestellt, in den man 30 T. Zinkoxyd und 50—60 T. Strontiumsulfid einarbeitet, der Masse setzt man 1 T. Menthol zu und parfümiert dann etwa mit Rosengeruch (Geranium), der einigermaßen deckt, dann ist in sehr gut schließende Tuben abzufüllen, da cremeartige Enthaarungsmittel sich bei Luftzutritt in kurzer Zeit zersetzen. *M. B.*

792. Die Säureschmelze vom Rohtalg wurde deswegen vorgenommen, weil die Säure in der Wärme das das Fett einschließende Zellgewebe zerstörte, so das Fett freilegte und daher eine höhere Fettausbeute gab. Dadurch wurde aber gleichzeitig die Qualität des Talges ungünstig beeinflußt, und die Grieben waren nicht mehr als Futtermittel, sondern nur noch als Dünger verwertbar. Was man also scheinbar auf einer Seite gewann, gab man zumindest auf der anderen wieder aus. Man hat deshalb das Säureschmelzverfahren heute ziemlich verlassen. *Br.*

793. Der Begriff „Sahne" ist als Qualitätsbezeichnung kaum schutzfähig. Es entzieht sich unserer Kenntnis, ob die Bezeichnung „Sahnemilchseife" eingetragen ist. Die Bezeichnung könnte nur verboten werden, wenn sie ein Warenzeichen ist, und verbieten könnte sie nur der Inhaber des Zeichens. *P. A.*

794. Eine schnelltrocknende Faßfarbe für Speiseölfässer erhält man, wenn man 100 T. Kolophonium in 50—60 T. Lackbenzin löst, vom unlöslichen Teil abgießt und zur Lösung 6—8 T. Leinölfirnis zugibt. Für weiße Farbe mischt man 1 T. Lithopon mit 1,5 T. des Lackes, für hellgraue Farbe setzt man dem Lithopon etwas Pariser Schwarz oder Ruß zu. *Wm.*

795. Die Härtung tierischer Fette rentiert sich wohl kaum, auch diejenige pflanzlicher Öle nur für Herstellung von Speisefetten. So dürfte es sich bei Thorolit und Novoleo vermutlich um pflanzliches Rohmaterial handeln oder auch um Tran. *V. R.*

796. Flit ist ein Extrakt, hergestellt durch Extraktion von ca. 10 T. Insektenpulver mit 100 T. hochentflammendem Petroleum, parfümiert mit etwas Kienöl o. dgl. *Mr.*

797. Wegen Schutzmasken gegen Seifenstaub wenden Sie sich an die Maschinen- und Apparatefabrik Drägerwerke in Lübeck. Solche Vorrichtungen, „Maulkörbe", wie sie vielfach von den Arbeitern bezeichnet werden, werden nicht gern benützt und bringen auch zweifellos manch' Unangenehmes mit sich; so ruft der feine alkalische Staub, der immer noch unter die Auflagestellen gelangt, recht lästige Hautreizungen und Entzündungen hervor. Es ist daher vorzuziehen, da es sich um eine ständige Staubentwicklung handelt, die Anlage so einzurichten, daß der Staub gar nicht in den Arbeitsraum austreten kann, sondern an seiner Entstehungsstelle durch eine mechanische Entstaubungsanlage abgesaugt wird; die stauberfüllte Absaugeluft kann dann durch eine Abscheidekammer oder durch Schlauchfilter gedrückt werden, aus denen der Seifenstaub wieder gewonnen werden kann. *D. J.*

798. Nipagin kann auch als Konservierungsmittel für Fruchtsäfte dienen. Der geringe Zusatz von 0,1—0,2% hat keinen Einfluß auf den Geschmack. Geliefert wird es von der Nährmittelfabrik Julius Penner A.-G. (Abtlg. Chemie), Berlin-Schöneberg. *Br.*

799. Der Verbrauch an Nagel-Lack ist nur klein und er vermag daher schwerlich allein eine Existenz zu erhalten. Wird er aber als Artikel neben anderen geführt, so trägt er sicherlich mit zur Rentabilität bei. Einen haltbaren Hochglanz-Nagel-Lack erhält man durch Lösen von Nitrocellulose in einem entsprechend zusammengesetzten Lösungsmittel; so löst man in einer Mischung von 100 g Amylacetat, 25 g Triphenylphosphat, 150 g Aceton und 200 g Testbenzin (100 bis 130° C) 180 g Handelskollodiumwolle (die noch 30% Alko enthält). Die Lösung wird mit einem Anilinfarbstoff (Eosin) rosa gefärbt. Der Lack muß mehrere Wochen lagern und v vor dem Abfüllen noch filtriert. Fabriken, die Nagel-Lack liefern, finden Sie durch ein Inserat in der S.-Z. *B*

800. Ein Waschpulver Enka ist uns nicht beka Sollte es sich bei der Anfrage nicht um eine Verwechsel mit dem Enka-Bleichmittel handeln, das zur Herstellung Seifenpulver dient? Das ist aber ein der Firma Kirchhof Neirath unter diesem Namen geschütztes Natriumperborat, sich als sehr haltbar erwiesen hat. Natriumperborat ist einheitliches chemisches Produkt. *D.*

801. Wasserglas ist ein fester Körper, doch hat sich gewöhnt, darunter eine 36—38°ige wässerige Lösung verstehen. Von einer Einwirkung dieses Körpers auf Haut kann höchstens dort gesprochen werden, wo es di damit in Berührung kommt. In der Literatur ist darüber äuß wenig zu finden. Daß eine ständige Einwirkung nicht gün sein kann, kann ohne weiteres aus der Alkalität des Was glases geschlossen werden, wobei immer mindestens ein M kularverhältnis des Alkalis zur Kieselsäure von 1 : 3 vora gesetzt ist. In Waschprodukten, die Wasserglas enthalten, seine Wirkung auf die Haut und besonders die Gewebe stritten. Die amerikanischen Fachleute sind durch ausgedeh Versuche zu der Ansicht gelangt, daß Zusätze bis zu 2 unschädlich sind. *P. W*

802. Dostal's Perlen-Toiletteseife ist in Deuts land nicht bekannt. Wenn dazu Magnesit nötig ist, wären größte Bezugsquelle dafür die Veitscher Magnesitwerke, Wie Sollte das Produkt identisch sein mit Dostal's Seifenper so sei auf Antwort 611 in Nr. 31 d. J. verwiesen.

803. Fettspalter Kontakt und Divulsion s Antwort 760 in Nr. 40 d. J. Nach einem Rezept lassen solche Produkte nicht herstellen. Dazu gehört immerhin gewisse Einrichtung zur Sulfonierung des Ausgangsmateria sei dieses nun einheitlicher Körper oder ein Kohlenwasserst gemisch, zumindest verbleite Gefäße mit säurefestem Rührw kühl- und heizbar, und Erfahrung in chemischen Arbeiten. *M*

804. Die Frage nach einem Rezept für stearinsau Natron könnte einfach dahin beantwortet werden, man vers Stearin. Aber daß die Frage überhaupt gestellt wurde, bew schon, daß dem Fragesteller damit keinesfalls gedient wäre. fahren Sie folgendermaßen: Lösen Sie 20 G.-T. Ammoniak in 50 G.-T. Wasser und erhitzen die Lösung zum Sieden diese siedende Lösung lassen Sie unter Rühren in ganz dün Strahl 100 G.-T. Stearin, die auf 100° C erhitzt sind, zuflie Durch Kohlensäureentwicklung steigt die Masse stark, man daher ein die doppelte Charge fassendes Gefäß verwen Sinkt die Masse zusammen und ist die Oberfläche glatt, haben Sie wasserhaltiges, stearinsaures Natrium im Kessel, beim Erkalten zu einer harten weißen Masse erstarrt. man sie wasserfrei, so zerkleinert und trocknet man, mahlt man zu Pulver. *D.*

805. Hinsichtlich Säureraffination von Rüböl auf den Artikel von R. Dieterle „Brennöl aus Rüböl" in N verwiesen. Die Einrichtung dafür liefern die im Inserate sich findenden Firmen, die sich mit dem Bau und der richtung von Ölfabriken befassen. *L.*

806. Das beste bekannte Bleichmittel für Ke seife ist noch immer eine Lösung von Bisulfit, Zinkstaub Schwefelsäure in kaltem Wasser, wie solche schon mehr in der Seifensieder-Zeitung beschrieben wurde, ferner die E chung durch Chlorlauge, wenn solche richtig ausgeführt v und dann die Bleichung durch die verschiedenen Bleichm welche uns die chemischen Fabriken liefern. Über das B Bleichverfahren kann ich noch kein Urteil abgeben, doch es kaum die Bleichwirkung der oben angeführten Bleichm erreichen. *Berg.*

807. Unter „Cinchona-Alkaloide" sind wohl di der Chinarinde enthaltenen und für die Medizin wichtigen kaloide zu verstehen. Besonders wichtig unter ihnen ist gegen tropische Fieber verwendete Chinin, das als Base alko löslich ist, während das Sulfat daraus sich in Wasser löst. diese Alkaloide Chinin, Conchinin, Chinidin, Cinchonin und chonidin etc. finden ausschließlich medizinische Verwendung beziehen sind sie von E. Merck, Darmstadt. *M.*

— Nach „Chem.-Techn. Fabrikant" 1928, Nr. 47, S. werden Cinchona-Produkte auch als Mottenschutzmittel wendet. *Re.*

808. Kasein löst man für die Holzindustrie mittels kalien u. a. nach folgender Vorschrift: 15 T. Kasein, frisch bereitete Kalkmilch, 0,5 T. Borax, 80 T. Wasser. *M.*

809. Merceresin ist ein Textilpräparat, das zur N behandlung von Fein- und Seidenwäsche dient und dieser vollen Glanz und Schönheit wieder verleiht. Die Zusam setzung ist noch nirgends veröffentlicht, daher auch nicht kannt, so daß man nur die Untersuchung empfehlen *D.*

Sprechsaal.

e Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise enüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. emischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

e Zahlungseinstellung von Rudolf Herrmann.

Ihren Bericht, den Sie dem „Berliner Tageblatt" entnommen en, über die Zahlungseinstellung der altbekannten und ommierten Haus- und Toiletteseifenfabrik *Rudolf Herrmann*, en auch wir gelesen, und es liegt wohl in dem Interesse r, wenn wir über den wahren Sachverhalt und die tatlichen Zahlen genannter Firma Mitteilung machen.

Die Schulden, worin selbstredend auch die Hypothekenlden enthalten sind, betragen nicht 300 000 RM, sondern 0 000 RM, denen in diesem Verhältnis keine Werte gegenr stehen und deren Zahlen eine eingehende Prüfung erlern. Genannte Firma strebt einen Vergleich auf einer Basis 30% an, der jedoch vollständig aussichtslos ist, da die sen von ca. 300 000 RM pro Jahr für einen Seifenfabrikanten aufzubringen sind.

Auch diese alte Seifenfabrik, die sich leider schon vor ca. em Jahr als zahlungsunfähig erklären mußte (was eingehten Kreisen längst bekannt war) ist ein Opfer der hleuderer geworden.

Dabei wird bemerkt, daß die Firma *Rud. Herrmann* eine jenigen Fabriken war, die stets auf Qualität und Preise hielt, ch nicht mehr lebensfähig war, in dem Moment, wo die itige Konkurrenz alle Preise auf den Hund brachte und ientsprechend ihre gute Qualität zu ehrlich errechneten isen keinen entsprechenden Absatz mehr fand. Da bekanntjede Firma einen gewissen Umsatz haben muß, um die rmen Unkosten zu decken, war es genannter Firma nicht r möglich, bei ihrem soliden Geschäfts-Prinzip den Umsatz erzielen.

Wenn heute noch die lieben Kollegen von außerhalb imde sind, Kernseife per 100 kg für 50—55 RM, Toiletteseife 100—125 RM bei 5—8 RM Fracht einschließlich Kiste etc. n Berlin frei zu liefern, so sind diese Herren insofern tüchr, als sie in der Wahl der Eltern und Schwiegereltern ichtiger waren, und à conto dieser leicht erworbenen Gelder l jedes Geschäft gemacht, ohne zu bedenken, daß auch es Geld viel schneller alle wird, als es sich die Schleuder vorstellen. Anders ist es nicht möglich, denn wer ehrlich net, seine Lieferanten bezahlt, ebenso die Steuern und alen Lasten, der ist nicht in der Lage zu solchen Schundsen zu liefern.

Daher nur nicht triumphieren, ihr lieben Schleuderer, auch Stündchen wird einst kommen, und ihr werdet genau denen Weg gehen, den genannte Firma wie vorstehend geen ist, auch ihr kommt an die Reihe, viel früher als denkt!

Ist es nicht nun die allerhöchste Zeit, daß die Fetthändler Ölmühlen sowie die Lieferanten ätherischer Öle sich zunenschließen, um diesen Schleuderern das Handwerk zu g, da sie schließlich zum Schluß stets die Leidtragenden sind?

Wie oft hört man bei Zahlungseinstellungen, daß die vorge Bilanz auf gut deutsch gefälscht und frisiert ist, den ranten die tatsächlichen Verhältnisse verschwiegen wurund es den Schleuderern dadurch gelang, weiter Kredite halten!

Jede Aufklärung ist zwecklos, da solche Fabrikanten nicht elehren sind. Das einzige Mittel was noch übrig bleibt, liese Firmen an den Pranger zu stellen, um den Öl- und eferanten einen Wink zu geben, damit sie vor Schaden hrt werden.

Leider hat sich bei den Zahlungseinstellungen von allen nfabriken herausgestellt, daß fast alle Fett-, Öl- und Riech-Lieferanten, die überhaupt in Frage kommen, die Leidnden sind, sodaß es den Herren ein leichtes ist, jeden zulegen, da ein Lieferant von dem anderen nichts erfährt. Beispiel zeigt die Zahlungseinstellung von *Rudolf Herrmann*, er 300 Lieferanten um ihr Geld kommen.

Es ist selbstverständlich, daß die Banken sowohl, wie auch thekengläubiger stets gesichert sind und die Lieferanten s um ihr Geld kommen. Die Vergleichsquote, die angewird, bietet in den meisten Fällen so wenig Sicherheit, hinter schlechtes Geld noch gutes hinterher geworfen wird.

Der einzig Lachende bei allen Zahlungseinstellungen etc. r Rechtsanwalt und das Gericht, die sich z. B. bei der ngseinstellung genannter Firma 50 000 RM teilen, da die n bei der Gläubigerversammlung in dieser Höhe festgewurden.

ein Fabrikant, dem die Herren Schleuderer das Leben immer schwerer machen.

Es mußte so kommen!

Die schwierige Lage der Seifenindustrie hat leider eine weitere Verschärfung erfahren. Unentwegt hält die Zerfleischung innerhalb der eigenen Reihen an. Man beachte nur das Ergebnis der in Nr. 40 der Seifensieder-Zeitung veröffentlichten Ausschreibung der Eisenbahnverwaltung Altona. Wird der „glückliche" Sieger in diesem Submissionsverfahren seine Rechnung finden? Wir enthalten uns eines Urteils zugunsten eines solchen der berufeneren Fachkreise! Aber als nicht Uneingeweihte fragen wir uns unwillkürlich, ob diese doch zweifellos ruinöse Preispolitik noch lange fortgesetzt werden soll. Muß das Erbe alteingesessener, mittlerer und kleinerer Seifenfabriken erst durch Eigenbrötelei und Kurzsichtigkeit den Großbetrieben als reife Frucht in den Schoß fallen? — Wir haben auch an dieser Stelle schon seit Jahren auf die drohende Gefahr hingewiesen, aber unser Mahnruf ist gleich vielen anderen leider leer verhallt. Zur wirksameren Bekämpfung der Preisschleuderei machten wir den Vorschlag einer Zusammenarbeit von Seifenfabrikanten und Rohstofflieferfirmen. Aber die maßgebenden Instanzen reagierten auch hierauf nicht. Inzwischen sind weitere Zahlungseinstellungen teils erster Seifenfabriken erfolgt, empfindliche Verluste der Rohstofflieferanten waren hiermit verbunden. Jetzt zeigt es sich, wie recht wir mit unserer vorerwähnten Anregung hatten. Aber nun ist es wohl leider zu spät, denn das Maß scheint zum Überlaufen voll zu sein! Eine erste deutsche Ölmühle hat nämlich jetzt ein Rundschreiben herausgegeben, welches allen Beteiligten den Ernst der Lage mit aller Deutlichkeit vor Augen führt. Danach werden mit sofortiger Wirkung Verkäufe in Palmkern- und Kokosöl gegen Dreimonats-Akzept auf keinen Fall mehr abgeschlossen. Mit Rücksicht auf die ungünstige Lage gerade in der Seifenindustrie wäre eine erhöhte Vorsicht geboten!! — Es bedarf wohl keines Hinweises, daß diese Bestimmung für einen großen Teil der Seifenindustrie von einschneidender Bedeutung ist. Wir möchten annehmen, daß auch die übrigen deutschen Ölmühlen sich diesem an sich durchaus verständlichen Vorgehen ausschließen werden, nachdem die meisten Großhändler bezw. Importeure schon seit geraumer Zeit größte Zurückhaltung geübt haben. Wie lange wird es nun noch dauern, bis diese Zahlungsbedingung auch auf Leinöl, Sojaöl etc. ausgedehnt wird?? Es mußte aber so kommen! Wann endlich besinnt sich die Seifenindustrie auf sich selbst, wann kommt der Mann der Tat? Die Zeit ist ernst, nur schnelles und rücksichtsloses Handeln vermag den Zusammenbruch vieler Existenzen vielleicht noch zu verhüten.

Hamburg, Anfang Oktober 1929.

Carl Heinr. Stöber, K. a. A.

Olivenöl, Samenöl und der „Herr Verbraucher."

Merkwürdige Preisbildung auf dem Olivenölmarkt.

Die Olivenbauern sowie auch die Olivenölhändler beschäftigen sich scheinbar wenig mit theoretischer Nationalökonomie. Sind auch keine eifrigen Mitarbeiter der Seifensieder-Zeitung! Sonst hätten sie schon längst einen interessanten Artikel über die merkwürdige, drollige Preisbildung, wie sie sich gegenwärtig auf dem Olivenölmarkt gestaltet, schreiben können. Wir stehen vor einem ganz merkwürdigen Phänomen auf dem Olivenölmarkt, wie es seit ungefähr 18 Jahren nicht vorgekommen ist und wie sich dies, ich glaube im Lauf der letzten 50 Jahre, — überhaupt seitdem es Samenöle gibt — nur ein einziges Mal ereignet hat, ungefähr im Jahre 1911.

Olivenöl ist heute in allen Olivenöl produzierenden Ländern billiger als Samenöle!

Heute kostet in Italien ein gutes gepreßtes Speiseolivenöl (1% freie Fettsäure) Lire 480 per 100 kg, und ein raffiniertes Olivenöl kann man auch zum selben Preis kaufen, während Samenöl heute in Italien Lire 490 kostet. In Tunis sind ungefähr dieselben Preise. Olivenöl erster Pressung kostet Frcs. 630 = Lire 471, zweiter Pressung Frcs. 620 = Lire 464.

Ich will die Leser nicht mit den spanischen Preisen langweilen, aber eines steht fest: In den Olivenöl produzierenden und infolgedessen auch in den am meisten Olivenöl konsumierenden Ländern ist Olivenöl heute billiger als Samenöl.

Wie ist das zu erklären? Seitdem es Samenöl gibt und seitdem die Samenölmühlen mit dem Olivenölbauer um den Konsumenten kämpfen, war immer Olivenöl 50—100% teurer als Samenöl. Immer hat man gesagt: Der Konsument will Olivenöl kaufen. Samenöl ist nur ein Ersatz dafür, und ein Ersatz wird nur dann gekauft, wenn er bedeutend billiger ist. Noch zu Anfang dieses Jahres war Olivenöl um ca. 50% teurer als Samenöl, und noch am Anfang des Jahres haben alle Olivenölbauern der Welt stolz ihr kostbares Olivenöl zurückbehalten und sind, fest, dick, würdig und vornehm auf ihrem vollen

Olivenöl gesessen und haben gesagt: „Olivenöl ist teuer, aber gut. Olivenöl ist wie Gold. Die Leute werden schon die von uns verlangten Preise zahlen!"

Auf einmal nun stürzen in kaum drei Monaten die Preise unter die Preise der Samenöle.

Der Konsument, von dem man sicher war, daß er nur Olivenöl als ein „echtes Öl" angesehen hat und Samenöle nur als Ersatz wegen seiner Billigkeit kaufte, kauft scheinbar weiter Samenöl.

Allerdings scheint in den letzten Wochen, hauptsächlich in Norditalien, welches vorwiegend Samenöle konsumiert hat, der Konsum von Olivenöl gestiegen zu sein, und trotzdem . . . fallen die Preise von Olivenöl scheinbar weiter.

Ich sehe als „wissenschaftlicher Beobachter" diesem merkwürdigen Phänomen zu und ich, der ich im Olivenöl aufgewachsen bin, bin absolut fassungslos und möchte es mir gerne erklären, kann es mir aber nicht erklären und frage den „Herrn Verbraucher", „die Herren Nationalökonomen" und „alle, die es angeht": Wie ist das möglich?

Dr. *A. de Pollitzer*, Trieste.

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Ortsgruppe Berlin.

Bericht über den Verlauf der Oktober-Monatsversammlung 1929.

Die Oktober-Versammlung war als eine erweiterte Mitgliederversammlung gedacht, und es wurden mit ihr die Winterveranstaltungen der Ortsgruppe eingeleitet. Der Besuch dieser Versammlung war ein äußerst reger, und der Ortsgruppenvorsteher Kollege *Krah* konnte auch einige auswärtige Mitglieder begrüßen.

Zu Beginn der Versammlung ehrte man zunächst das Andenken des leider durch einen Unglücksfall zu Tode gekommenen Kollegen Herrn *Bruno Täuber* aus Minden.

Nach Erledigung der Kassengeschäfte und dem Einziehen der nun wieder fälligen Sterbekassenbeiträge wurden Dankschreiben der Firma *Schimmel* in Leipzig und der Firma *Thierack* in Finsterwalde verlesen. Diese Firmen sprachen ihren Dank für die von der Vereinigung erhaltenen Glückwünsche zu ihren Firmenjubiläen aus. Die Firma *Schimmel* hatte auch der Vereinsbibliothek das anläßlich ihres Jubiläums herausgegebene Buch verehrt, wofür die Vereinigung auch an dieser Stelle herzlichst dankt.

Hierauf hielt Kollege *Krings* einen längeren Vortrag, betitelt „Die Fett- und Ölquellen und ihre Weiterverarbeitung zu handelsfähigen Fabrikaten". Zu diesem Vortrag hatte die Firma *Hubbe-Fahrenholtz* in Magdeburg in bereitwilligster und liebenswürdigster Weise reichhaltiges Anschauungsmaterial zur Verfügung gestellt, wofür die Versammlung der Firma *Hubbe-Fahrenholtz* ihren herzlichsten Dank aussprach.

Kollege *Krings* besprach die einzelnen Fett- und Ölquellen und zwar die mineralischen, pflanzlichen und tierischen Ursprunges unter besonderer Berücksichtigung der für die Seifenindustrie wichtigsten Fette und Öle. Besonders an Hand der ausliegenden Muster der Firma *Hubbe* war dieser Vortrag doppelt interessant. Man sah die Ölfrüchte, das zerkleinerte Preßgut, die Ölkuchen sowie auch die Fertigfabrikate und zwar das Rohöl, wie auch die Raffinationsprodukte und die abfallenden Fettsäuren.

Ganz besonders die jüngeren Kollegen, die derartige Muster noch nicht kannten, haben so ihr Wissen wesentlich erweitern können. Nach beendigtem Vortrag wurde Kollegen *Krings* der Dank der Vereinigung ausgesprochen und auch beschlossen, im Lauf des kommenden Winters noch mehrere Vortragsabende zu veranstalten. Gegen 11½ Uhr wurde die offizielle Versammlung geschlossen, und es wurden alle Mitglieder, Freunde und Gönner schon zu der am 26. Oktober stattfindenden Zusammenkunft (Familienfeier) eingeladen.

Unsere nächste Versammlung findet Sonnabend, den 19. Oktober, abends 8 Uhr am Stammtisch statt. *Wilde*, Schriftführer.

Ortsgruppe Hamburg-Altona.

Jeden ersten Sonnabend im Monat um 20,30 Uhr findet unsere Versammlung im St. Georger Gesellschaftshaus (Restaurant „Allee-Krug"), Große Allee, Hamburg, statt, wozu wir unsere Mitglieder und Gönner freundlichst einladen.

I. A.: *Frank*.

Geschäftliche Notizen.

Für den Inhalt dieser Rubrik übernimmt die Redaktion dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung.

Interessantes über die Herstellung der Aluminium-Tube.

Die Aluminium-Tube verdient als modernes neuzeitliches Verpackungsmaterial ein allgemeines Interesse und zwar nicht nur infolge ihrer Preiswürdigkeit gegenüber der Zinntube, sondern auch der Ansehnlichkeit halber; denn in dieser Eige schaft steht sie der Zinntube in nichts nach. Was die Verwe dungsmöglichkeit anbetrifft, so sind heute Mittel und We gefunden worden, die Aluminiumtube auch für säure- u alkalihaltige Stoffe haltbar und beständig zu machen und so das alte Vorurteil gegen dieses Material zu brechen. Selb redend kann bei Verwendung von Aluminium als Verpacku für säure- und alkalihaltige Produkte nur ein mit Schutz- od Isolierschicht versehenes Aluminium in Frage kommen. Und da liegt eben heute der Fortschritt in der Tubenfabrikation, d dieses voll und ganz gelungen ist.

Die Herstellung der Zinntube war mir bereits aus mei Tätigkeit bei der Firma *P. Beiersdorf A.-G.* in Hambu bekannt. Diese Firma hat für ihre Zahn-, Haut- und Rasi cremes eine eigene, großzügig angelegte Tubenfabrikation. M Interesse für die Aluminiumtube ist aber sehr gewachsen, u so benützte ich anläßlich einer Reise nach Süddeutschland Gelegenheit, bei der *Deutschen Aluminium-Tubenfabrik* Nürnberg, welche die bekannten Fenag-Tuben u -Dosen herstellt, einen Besuch zu machen. Einem diesb züglichen Gesuch wurde gern stattgegeben, und unter Führu des Herrn Dr. *Dobrick* bekam ich einen interessanten Einbl in den Werdegang einer Tube. Derselbe sei hier kurz g schildert; denn er zeigt, mit welcher zielbewußten Aufme samkeit und durch große Erfahrungen und Versuche das Er resultat, eine für alle Zwecke geeignete Tube zu erzeug erzielt wurde.

Zunächst erst einmal das Material: Es ist ein Aluminiu von größter Reinheit, zum mindesten 99,5% Reinaluminium also das beste, was für industrielle Zwecke überhaupt verwa wird. Daher sind sowohl die Tuben als auch die Dosen hygieni einwandfrei und besitzen eine große Widerstandsfähigkeit u zwar nicht nur gegen Einflüsse verpackter Präparate, sond auch gegen atmosphärische Einflüsse wie z. B. in den Trop Die in entsprechender Dicke gewalzten Bleche werden in kle münzengroße Plättchen geschnitten. Diese Plättchen passie die Pressen, wo durch einen gewaltigen Druck aus dem Plätt die Tube entsteht. Da das Material nicht die Weichheit bes wie Zinn oder Blei, so kann es vorkommen, daß eine Tu porös wird. Aus diesem Grunde wird jede Tube durchleucht Es geht somit keine poröse Tube in den weiteren Entwicklung gang.

Um der Tube nun die erforderliche Weichheit und Biegsa keit zu geben, wie solche der Zinntube eigen ist, wird Aluminiumtube in einem modernen elektrisch geheizten O geglüht. Darauf folgt die Anbringung des Innenschutzes mit einer Spezialeinrichtung. Dieser Innenschutz bildet eine e wandfreie Isolation zwischen dem Aluminium und dem Fi gut. Er ist geruch- und geschmacklos und neutral, hat a auf die verpackten Präparate nicht den geringsten Einfl Das Interessanteste ist dabei, daß dieser Innenschutz durch E brennen bei einer ganz bestimmten und gleichmäßigen Te peratur die erforderliche Widerstandsfähigkeit bekommt. Die Innenschutz ist vorzusehen bei Präparaten, die sauer o alkalisch reagieren: das sind Zahnpasta, verseifte Hautcren Rasiercremes, Schuhcremes, Fischpasten und verschiedene ph mazeutische Salben. Für neutrale Präparate, wie Vaseline, H Hautcremes, kondensierte Milch, Honig, Gummilösungen können Tuben ohne Innenschutz gebraucht werden.

Alle Tuben werden mit entsprechender sauberer und schö Lackierung versehen und verfehlen damit nicht die hohe pro gandistische Wirkung. In derselben Ausführung sah ich gleic falls als besondere Neuheit Tablettenröhrchen, aus Re aluminium hergestellt. Diese haben den Vorteil der Unzerbre lichkeit und des leichten Gewichts und werden jetzt von führ den Firmen anstelle der bisherigen Glas- bezw. Pappröhre meist verwandt. Ein weiterer Vorzug der Aluminiumröhrchen s die geringste Toleranz im Durchmesser, welche Störungen e Verwendung einer Tablettenfüllmaschine ausschließt. D Tuben und Dosen sind nicht nur in Deutschland, sondern a in allen übrigen Staaten zugelassen worden.

Die wunderbare maschinelle Einrichtung dieser Fabrik s in sehr geschickter Fließarbeit auf eine riesige Produktion i Leistungsfähigkeit eingestellt. Es wird dabei mit einer Sorgf und Präzision gearbeitet, daß unter tausenden von Tuben k ein Fehlprodukt zu finden ist. Diese Sicherheit bietet i Gewähr für eine sorglose Benützung der Fenag-Tube sei bei einer Seifenpaste, die durch Zusätze von kohlensaur Alkalien einen kleinen alkalischen Überschuß hat. Selb redend muß in diesen Beziehungen alles seine Grenzen ha Einer widersinnigen, unsachgemäßen Zusammensetzung e Rasiercreme, die über die Grenzen des Erlaubten hinaus i freiem Alkali geschwängert ist, kann selbst eine noch so g geschützte Tube nicht widerstehen.

Die Fenag-Tube ist ein deutsches Erzeugnis, geschaf durch Intelligenz, kostspielige Versuche und lange Prüfun deshalb muß diesem Produkt eine hohe Achtung gezollt werd

J. Schae

668,03
SE

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

spreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich **9.– R.-M.**; bei Bezug vom Verlag **10.– R.-M.**; für das Ausland **12.– R.-M.** Die Lieferung f Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf rgütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kassa. smark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach Seitenteil-Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 33 m/m breite Millimeterhöhe; für esuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Minimal-Größe 30 mm. Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche mmene Raum. Bei Plazierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlaß: 5–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahme-ngen, es tritt dann der Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen- n unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

int jeden Donnerstag. **Herausgeber:** Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. **Geschäftsstelle:** Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: **Redaktion:** E. Marx und Dr. M. Bauer. **Postscheck-Konten:**

ion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. **Briefanschrift:** Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

Jahrgang. **Augsburg, 24. Oktober 1929.** **Nr. 43.**

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Zur Geschichte der Seifensieder der Stadt Leipzig 377. – Das Alte stürzt, es ändert sich Zeit 378. — Der Konkurrenzkampf in der Seifenindustrie 379. — Die Bedeutung der niedrigen ologen Fettsäuren für die Textilindustrie 380.

Chemische Mitteilungen: Zur Frage der Verwendung von Waschpulver. Bestimmung von Neutralfett in sulfonierten Ölen.

Kleine Zeitung: Herstellung von Preßlingen aus Seifenpulver auf einer Matrizenpresse. Entstehung und Bekämpfung der ife. Herstellung von Seife und Seifenprodukten. Klauenöl. Die Sojabohne als Futtermittel.

Fragekasten. — Sprechsaal: Zur Zahlungseinstellung der Firma Rudolf Herrmann, Berlin. Getrennte Waschmittelpackungen. Alkali in Seifen. — Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Geschäftliche Notizen: Ein neuer kristallinischer Fixateur.

Der Parfümeur:

Sauerstoff-Kosmetika 101. — Literaturbericht 102.

Rundschau: Synthetische Riechstoffe (Fortsetzung).

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Was ist Ceresin? 153. — Triäthanolamin-Oleat für Ölzerstäubungen 154.

Rundschau: Emulsionsartige Gemische von Mineralölen mit wasserhaltigen Alkoholen. Auf Wasser schwimmende Farbstoffe s löslich zu machen. Nitralloy, ein neuer Stahl. Tabakaroma-Essenzen. Holzabsatz-Lack. Metallenes Papier. Von der Terpen- l-erstellung. Kälte-Schmiermittel. Sulfurierte Oxydationsprodukte des Petroleums als Insektizide. Melotte-Metall. Räucherkerzen Objektive.

ur Geschichte der Seifensieder der Stadt Leipzig.[1])

Historische Studie von *Arno Kapp.*

(Eing. 3. X. 1929.)

(Nachdruck verboten!)

Die Seifensieder und Lichtzieher des ehemaligen Kurstums Sachsen hatten sich schon frühzeitig in den drei eisden zu Freiberg, Zwickau und Torgau zusammengeen. Der Torgauer Kreislade unterstanden auch die Leipr Meister. Im Jahre 1726 aber schrieben sie an den Rat r tadt, daß sie eine eigene Innung gründen möchten, denn Tgau würden ihre Interessen nicht in der gehörigen Weise ra t. So müßten z. B. alle Streitigkeiten, die unter den ist n der Stadt nun einmal vorkämen, stets bis zum Hauptrt zurückgestellt werden, das alljährlich nur einmal, und ar n der Woche Exaudi, in Torgau stattfände.

E nun die Kreisinnungsartikel nicht aufgehoben werden nt, baten die Leipziger Meister den Rat, daß er ihnen wi e Handwercks Articul" bestätige, damit sie nicht wegen er Kleinigkeit erst gerichtliche Klagen und Prozesse unter den Meistern und Gesellen zu führen brauchten, sondern diese Streitigkeiten vor dem Handwerk beilegen könnten.

In den von den Leipziger Seifensiedermeistern entworfenen Artikeln wird verlangt, daß

1. „die Handwercks Zusammen-Künffte hinführo des Jahres Viermahl in des ältesten Meisters Behausung gehalten werden."
2. Es sollen auch zwischen den Quartalen außerordentliche Versammlungen abgehalten werden, wenn sich solche nötig machten.
3. Der jüngste Meister hat zu diesen Versammlungen einzuladen. Wer trotz Einladung dann noch fehlt, wird mit sechs Groschen[2]) bestraft.
4. In den Innungsversammlungen sollen die Meister nach ihrem Alter zum Worte kommen.
5. Jeder Meister, auch jede Meisterswitwe, muß pro Quartal acht Groschen in die Lade legen.
6. Wer sich als Meister niederlassen will, soll fünf Taler in die Innungskasse geben.
7. Soll es den Leipziger Meistern gestattet werden, die Waren der auf die Messe kommenden fremden Seifensieder zu be-

[1]) Quelle: Leipziger Ratsarchiv, LXIV/131 u. II. SEKT. 515

[2]) Der Taler hatte damals 24 gute Groschen, und der Geselle erhielt neben freier Kost und Wohnung beim Meister einen Wochenlohn von 16 bis 18 Groschen.

sichtigen und auf ihr Gewicht zu prüfen. Gleichzeitig soll es diesen Fremden nur gestattet sein, zwischen Einläutung und Ausläutung der jeweiligen Messen zu kaufen und zu verkaufen. Die Leipziger Meister hatten ihre Meßbuden der Reihe nach nebeneinander so aufgestellt, daß der älteste begann und die anderen Meister dem Alter nach sich anschlossen.

Der Leipziger Rat erfüllte die Bitten seiner Seifensiedermeister und bestätigte ihnen im Jahre 1726, und später nochmals 1741 und 1744 eigene Artikel. In letzterem Jahre gab es in der Stadt elf Meister und drei Meisterswitwen, die sämtlich ihr Gewerbe ausübten.

Über die Art der Seifenfabrikation, wie solche vor hundert Jahren in Leipzig üblich war, unterrichtet uns ein Schreiben der Königl. Sächs. Kreisdirektion vom 11. April des Jahres 1836. In ihm erbat sie vom Rate der Stadt „möglichst genaue Auskunft darüber, welche Gattungen von Seife von den Leipziger Seifensiedern selbst gefertigt, welche Materialien, insbesondere, welche Arten von Fett-Substanzen bei Bereitung dieser verschiedenen Seifengattungen von ihnen benutzt und verarbeitet werden, und von woher dieselben bezogen werden."

Der Rat lud zur Beantwortung all dieser Fragen die damaligen Seifensiederobermeister *Gottlob Heinrich Kunz* und *Johann Carl Wunderlich* wenige Tage später vor die Ratsstube, wo beide zu Protokoll gaben:

„Von den hiesigen Seifensiedermeistern würden folgende Arten von Seife fabriziert: Kern-, Oehl-, Palmöhl- und Cocußnußoehl- als wohlriechende Seifen, und hierzu würden verwendet:

Asche, Pottasche, Soda, Talg, Palm- und Cocusnußöhl. Die Pottasche werde theils aus dem Inlande, theils aus Rußland, Soda aus Sachsen und Preußen, Talg aus Baiern, Rußland und dem Inlande und das Palmen- und Cocosnußöhl aus Frankreich bezogen."

Neben den beiden Obermeistern hörte der Rat noch zwei Meister. So bestätigt der Seifensiedermeister *Eduard Klepzig* vor dem Rat, daß die Leipziger Meister sowohl Seife aus Talg, als auch aus Palmen- und Cocosnußöl herstellten, sowie auch wohlriechende Seife und zwar aus Asche, Pottasche und Soda. Als Fettsubstanzen aber würden verwendet: Talg, Palmöl, Cocosnußöl, Harz, Rüböl und Knochenöl.

Diesem Gutachten der drei Meister steht das des Seifensieders *Friedrich August Golf*, der seine Seife in der Gerberstraße vor dem Hallischen Tore fabrizierte, gegenüber. Er gibt vor dem Rate zu Protokoll:

„In Leipzig würde seiner Überzeugung nach andere als gewöhnliche Waschseife von Talg und Asche nicht gefertigt. Denn mit Palmöl sey zwar hierwärts auch der Versuch gemacht, davon aber wegen des damit verbundenen höchst unangenehmen Geruches gar bald wieder abgestanden worden. Cocusöhl aber sey viel zu theuer, als daß es verwendet werden könne. Wohlriechende Seifen aber würden mit Ausnahme der sogenannten Bart- oder leichten Seife auch von den Seifensiedermeistern nicht fabriziert, da dieses Fabrikat sich für sie nicht rentiere."

Das Alte stürzt, es ändert sich die Zeit.

(Eing. 4. X. 1929.)

Beim Lesen der Seifensieder-Zeitung fällt uns auf, daß in der Seifenindustrie eine Umwandlung vor sich gegangen ist und immer noch weiter geht.

Man redet heute weniger von Seife, desto mehr aber von Waschmitteln.

Da drängt sich uns unwillkürlich die Frage auf, woran das liegt. Ist denn das Produkt Seife als solches nicht mehr zeitgemäß? Man möchte es bald glauben, umsomehr, da die Waschmittel in ihren Anpreisungen das Prädikat „modern" führen, und in unserer schnellebigen Zeit verliert ja alles seinen Wert, was nicht „modern" ist.

Es ist tatsächlich zur betrübenden Wahrheit geworden, daß die gute alte Seife sehr verdrängt worden ist durch die modernen Waschmittel, doch darf sie sich rühmen, daß diese in der Hauptsache nur wilde Ableger von ihr sind. Und so ist es auch.

Die Seifenfabrikation kennt nur zwei Arten von Waschseifen, harte oder Natron-, weiche oder Kaliseifen. Es gibt einfach nichts anderes in unserer Industrie, um daraus die vielen im Handel und Gebrauch vorkommenden Waschmittel abzuleiten.

Das weitaus größte Kontingent der Waschmittel sind die aus Natronseifen hergestellten, doch in letzter Zeit widmet man sich auch solchen, die aus Kaliseifen gewonnen wurden.

Die ältesten und bekanntesten Waschmittel sind die aus Natronseifen hergestellten Seifenpulver, ein Gemisch von Seife, Soda und Wasser, in verschiedenen Fettsäuregehalten, ung seit etwas mehr als 30 Jahren. Es hat lange Zeit gebra ehe diese zum Allgemeingut der Seifenfabrikanten wurden wurden gewissermaßen nur von einigen Fabriken als Spezi in den Handel gebracht und fanden Anklang, ohne g Reklame dafür zu machen, aber es war für diese wenigen briken ein lohnender Handelsartikel.

Heute liegt die Sache so, daß jede Seifenfabrik, wenigen Ausnahmen, Seifenpulverarten fabriziert, aus dem fachen Grunde, weil sie vom Publikum verlangt werden, es gibt wohl keine Hausfrau oder Waschanstalt, die Seifenpulver entbehren möchte.

Den Grund dafür, weshalb sich das Seifenpulver so entbehrlich gemacht hat, kennen wir auch. Man hatte he gefunden, daß das Waschwasser dadurch weicher wurde der Schmutz aus der Wäsche besser herausflog. Dieses i ganz logisch, weil die Waschpulver durchweg mehr oder we freie Soda enthalten, also sehr überalkalisch sind und wa enthärtend wirken.

Aber diese Theorie, daß man mit weichem Wasser b die Wäsche reinige, kannten unsere Altvorderen auch wußten sich zu helfen, sie benutzten entweder Regenwa das man bei Zeiten auffing, oder sie verwendeten Holza woraus sie sich durch Übergießen mit kochendem Wasser fix und fertige Laugenbrühe herstellten, die ganz gewif weiches Waschwasser ergab und zu der damaligen gebr lichen Talgkernseife wunderschön paßte. Es ist so, wie G sagt: „Grau, teurer Freund, ist alle Theorie".

Auf dieser Theorie bauen sich nun die modernen W mittel auf, um es den Hausfrauen bequemer und angene zu machen, und der Seifenfabrikant, der das bei Zeiten ei schlug Nutzen aus der Sache.

Das älteste und bekannteste Mittel, um derartige „W extrakte" zu machen, war Wasserglas, und dieses hat ir Seifenfabrikation immer eine große Rolle gespielt, früher n lich mehr als heute. Es wurden vielerlei Wasserglaspro hergestellt, und ich erinnere ganz besonders an das bekann *Henkel's* Bleichsoda, bekannt bis auf den heutigen Tag Gemisch von Wasserglas und Soda.

Mit der Reihe von Jahren erschienen derartige Pro immer mehr, denn man hatte eingesehen, daß dadurch Waschprozeß erleichtert und die Wäsche schöner danach w

Zu welchem Außenmaß das geführt hat, sehen nun deutlich: Die gute alte Seife ist von den modernen W mitteln zurückgedrängt, ihr guter Ruf ist ihr geblieben, sie ist ein Stiefmütterchen geworden, nicht sie allein ist gebend bei Putz und Wäsche, sondern die modernen Wasch haben ihr den Rang streitig gemacht. Mit diesen Verhältn hat der Seifenfabrikant heute einfach zu rechnen und muß dieser Richtung nach Möglichkeit anpassen.

Vorbilder dafür hat er ja genug. Man wird mit mir nicht übereins sein und man wird sagen, dazu gehört Rek Geld. Woher soll ich das nehmen? Sehr richtig, aber muß der Seifenfabrikant tun und nicht alles den großen Sp fabriken überlassen und einen Teil des Feldes erobern sein Licht nicht ganz unter den Scheffel stellen.

Nehmen wir 'mal die bekanntesten modernen Waschm die sogenannten „selbsttätigen" Seifenpulver mit Perborat. kann jeder Seifenfabrikant noch ein Geschäft machen, nur er sich bemühen ein wirklich gutes, brauchbares und wertes Pulver herauszubringen.

Ferner in Seifenflocken liegt das Geschäft auch nic ungünstig, denn an beiden Artikeln wird infolge der guten verdient, oder es werden ganz andere Preise herausgeho bei Kern- und Schmierseifen im Verhältnis zu diesen.

Mit den flüssigen Seifenextrakten liegt die Sache auch nur rate ich, daß die Fabrikanten diese nicht auf Kosten geringen Fettgehaltes herstellen, sonst ist das Geschäft r

Also, wie gesagt, in der Herstellung von Kern- u Schmierseifen findet der Seifenfabrikant keine Befriedigu muß sich wohl oder übel darauf einstellen, moderne Wa mittel zu fabrizieren und in den Handel zu bringen, das Pub verlangt sie und, ganz offen gesagt, die Verdienstmögli wird er dabei besser im Auge haben.

Ich habe soviel Gelegenheit, mit Seifenfabrikanten in B rührung zu kommen, und übereinstimmend ist das Lied „ wird nichts verdient!"

Gewiß, daran krankt ja heute die ganze Welt, aber man der Ursache bei den Seifenfabrikanten nach, so kn

aus, daß sie durch die moderne Waschmittelindustrie zu-gedrängt worden sind.

Ich interessiere mich stets für die Verkaufspreise von en und führe als markantes Beispiel einen Fall an: In m Geschäft wird prima Kernseife ausgestellt von drei chiedenen bekannten Fabriken, das halbe Pfund mit 20 Pfg., Pfg. und 25 Pfg., alte Ladenhüter. Die Seifen sehen nicht r gut aus, die zu 24 und 25 Pfg. sind dunkelfleckig, ır braun, die zu 20 Pfg. ist eine wunderschöne helle Ware ieben.

Oder ich gehe in einen Laden und frage, was am meisten Seife und Waschmitteln gekauft wird; darauf erhalte ich hweg den Bescheid: Persil.

Gibt so etwas nicht zu denken auf? *R. B. H.*

er Konkurrenzkampf in der Seifenindustrie.

Von *Viktor Seidl*, Wien.

(Eing. 23. IX. 1929.)

Ebenso wie in anderen Branchen ist der Konkurrenzkampf in der unseren in stetem Anwachsen, genährt durch Expansionsbedürfnis der bestehenden Unternehmungen, durch Gründung neuer Firmen und durch technische Verbesserungen, n sich fortschrittliche Betriebe bedienen. Er ist ein Krieg Frieden, zeitigt er ja auch kranke, blessierte und dem pf zum Opfer gefallene Unternehmungen.

Sein Druck veranlaßt aber auch leider Betriebe, nicht nur ach zu trachten, unrationelle Arbeitsmethoden zu ver-ern, veraltete Betriebseinrichtungen zu erneuern, minder-ige Rohmaterialien und die Belastung mit übermäßigen en zu vermeiden etc., sondern sich auch Mittel zu be-en, die nicht nur vom moralischen Standpunkt aus ver-lich, sondern auch kaufmännisch betrachtet unklug sind. iel, die nur Täuschung des Publikums bezwecken, die es aber mit feinem Gefühl für solche Dinge über kurz oder r erkennt und die es dann in berechtigter Abwehr mit elter Abneigung gegen das Produkt beantwortet und die eßlich zu einem Kampf aller gegen alle führen.

Im ersteren Falle wäre der durch die Konkurrenz ge-ffene Wettbewerb geeignet, für unsere Industrie, wie für Wirtschaft überhaupt einen gesunden fruchtbringenden Fak-r zu bilden, der Anregungen schafft, geeignet ist, erfin-che Geister zur Entfaltung zu bringen, die Beschaffenheit Produkte zu heben und als Preisregulator zu wirken.

Ich habe in meiner letzten Arbeit in dieser Zeitschrift rationelle Seifenfabrikation"[1]) bereits mehrere Dinge er-ät, die eine Voraussetzung für die Konkurrenzfähigkeit Betriebes bilden. Von den Wegen, die mehr oder weniger net sind, diesem Ziel näher zu kommen, dürften wohl die stehenden zu den wichtigsten zählen:

. Verbesserungen im Herstellungsverfahren, an der Qua-der Erzeugnisse und an der Einrichtung des Betriebes.
. Verbesserungen an der äußeren Form der Produkte.
. Einführung neuer Artikel.
. Anstellung des äußersten Verkaufspreises.
. Verbilligung der Herstellung auf Kosten des Fettge-s der Seife.
. Täuschung des Verbrauchers über das Volumen und die e des Produktes.

Es ist leider eine traurige Erscheinung, daß viele Unter-en die beiden letzten Wege weit häufiger wählen als die rgehenden, da ihre Anwendung müheloser und nahe-ider erscheint, obwohl sie nur plumpe Täuschung dar-n, die auf die Dauer nicht haltbar ist, während die ersteren den, einmal erfolgreich beschritten, dazu verhelfen, einen nnenen Vorsprung beizubehalten oder noch zu vergrößern. Dieser Übelstand ist umso verwunderlicher, als unsere trie vielleicht mehr als manche andere gutgeschulte und te Fachleute aufweist und diese Wege es verdienen, hier en Anstrengungen einzusetzen.

Was das Herstellungsverfahren betrifft, sind sicher noch nicht die Verbesserungsmöglichkeiten erschöpft. So wäre bei der Zusammenstellung des Fettansatzes mit größter alt vorzugehen unter Berücksichtigung der Anforderungen, die Seife gestellt werden. Es wäre die Anwendung von verten Rohstoffen zu erwägen, soweit es letztere Umstände ten, und zu überlegen, wie durch zweckmäßige Behandlung Verarbeitung solcher Rohmaterialien das möglichst Beste aus denselben herausgeholt werden kann. Dies ist noch ein weites, offenes Gebiet zu fruchtbringender Tätigkeit.

Unter Umständen wird zum Beispiel ein höherer Zusatz von gutraffiniertem Knochenfett die Farbe einer Kernseife nicht zu ungünstig beeinflussen, wenn die Seife einem richtigen Bleichverfahren unterworfen und der versottene Kern auf einem zweiten Wasser gereinigt wird, wenn eventuell auch noch eine Läuterung des Knochenfettes von den einem übeln Einfluß ausübenden freien Fettsäuren durch Neutralisation derselben mit 2—5% einer 38° Bé starken Natronlauge vor dessen Verarbeitung erfolgt. Es darf dann allerdings nicht übersehen werden, eventuell die Konsistenz der Seife durch kleineren Harzzusatz zu korrigieren. Die Anwendung einzelner oder sämtlicher Methoden richtet sich natürlich nach der Art des Knochenfetts, bezw. der verlangten Seife und muß durch planmäßige Parallelversuche festgestellt werden.

Auch die häufigere Verwendung der preiswerten gehärteten Trane an Stelle eines entsprechenden Teiles Rindertalg, wenn die Marktlage entsprechend, ist ein Verbilligungsmittel, das noch nicht allgemein benützt wird. Die geringere Schaumfähigkeit kann durch einen kleinen Mehrzusatz von Leimfetten (Fettsäuren) ausgeglichen werden.

Wenn ein kritischer Beobachter fürchtet, daß die Ersparnis auf der einen Seite durch eine Mehrausgabe auf der anderen ausgeglichen wird, so sei ihm erwidert, daß sich durch überlegtes Vorgehen ein Verhältnis herstellen läßt, welches trotzdem eine Verbilligung ermöglicht, wobei zu berücksichtigen ist, daß die geringste Ersparnis in der Multiplikation oftmaliger Wiederholung ein ins Gewicht fallendes Plus ergibt. In erster Linie muß natürlich die Verseifbarkeit und damit die Ausbeute des Rohmaterials berücksichtigt werden, nicht sein Preis allein. Die Feststellung der Rentabilität muß Sache sorgfältigster Untersuchungen, Versuche und Berechnungen sein.

Es ist selbstverständlich, daß sich ein rationell geführter Betrieb möglichst des Karbonatverfahrens bedienen muß, daß er die Unterlauge entsprechend verwertet sowie mindere Abfallseifen (vom Leimkern etc.) und andere Abfallprodukte solchen Zwecken zuführt, wo sie nicht nachteilig wirken, aber doch einen günstigen Faktor für die Kalkulation bilden, wie z. B. durch Einführung einer eigenen zweiten Seifensorte.

Auch der Verbesserung der Qualität der Erzeugnisse sollte stets die größte Aufmerksamkeit geschenkt werden. So einer höheren Schaumfähigkeit oder größeren Reinigungskraft durch Zusätze der bereits bekannten Fett- und Schmutzlösungspräparate etc.

Daß zu einem konkurrenzfähigen Herstellungsverfahren die Benutzung einer zweckmäßigen, modernen technischen Anlage (ökonomische Feuerung etc.) viel beiträgt, braucht nicht erst betont zu werden.

Verbesserungen an der äußeren Form einer Seife können durch Erhöhen ihrer Handlichkeit, zweckmäßigere oder originellere Packung, gefälligeres Aussehen etc. erfolgen. So bei Schmierseife durch geeignete Kleinpackung, bei Toiletteseifen durch geschmackvolle, ästhetische Aufmachung, Schaffung neuer Formen etc. Letztere Bestrebungen gehören auch schon zu dem Gebiet der Neuheiten.

Handelt es sich um ganz neue Artikel, so können diese, so belebend ihre Wirkung für ein Unternehmen im allgemeinen ist, aber auch zu einer wirtschaftlichen Gefahr für dasselbe werden. Abgesehen davon, daß solche, die minderwertig sind, meist gleich Eintagsfliegen erscheinen und wieder verschwinden und den Ruf der Firma nur schädigen, ist es auch notwendig, die Herstellung neuer Produkte vorzüglicher Beschaffenheit sich wohl zu überlegen, wenn deren Erzeugung größere Investitionen verursacht oder deren Einführung und Absatz eine großzügige Reklame notwendig machen. Besonders dann, wenn Gefahr vorhanden ist, daß die finanziellen Kräfte des Unternehmens nicht genügen könnten. Im Bestreben, die bereits erfolgten Ausgaben nicht nutzlos gemacht zu haben, sondern sie durch Fortsetzen des einmal eingeschlagenen Weges zu amortisieren, erfolgt unter Umständen eine Überspannung der Kräfte, die schließlich bis zum Ruin der Firma führen kann. Wenn die Mittel nicht reichen, helfen dem Artikel auch nicht die allerbesten Eigenschaften und größten Vorzüge.

Wenn es nur irgendwie möglich ist, sollte die Fabrikation neuer Produkte mit der Verwertung der Abfälle Hand in Hand gehen, indem z. B. dunklere Seifenrückstände zur Erzeugung einer Sandseife verwendet werden oder die Abfälle kaltgerührter Kokosseifen zur Herstellung von Mosaikseife, wo-

[1]) S.-Z. 1929, Nr. 15, S. 118—119.

durch teilweise der Verlust des ursprünglichen Arbeitslohnes, der Farbe und des Parfüms vermieden wird.

Die Kalkulation des Verkaufspreises, der wohl einen genügenden Nutzen gewährleisten muß, soll aber anderseits auch darauf Rücksicht nehmen, daß bei Aussicht auf eine größere Umsatzmöglichkeit diese nicht durch einen zu hohen Gewinnzuschlag verdorben wird. Es muß auch wieder geprüft werden, ob nicht übermäßige Spesen, zu hohe Kapitalsverzinsung, unrationelle Arbeitseinteilung oder Warenzustellung etc. die Preisbildung ungünstig beeinflussen.

Die verbilligte Herstellung einer Seife auf Kosten des Fettgehaltes ist wohl eines der gefährlichsten Mittel zur Erreichung eines zufriedenstellenden Geschäftserfolges.

Es ist gewiß nicht zu verwerfen, wenn eine gute Kernseife mit 4—8% einer Pottaschelösung von 15° Bé vermehrt wird, um damit den Schwund bis zur Expedition auszugleichen. Aber es geschieht nur zum eigenen Schaden, wenn der Erzeuger der Versuchung erliegt und mit der Füllung zu weit geht.

Die Zeiten sind vorüber, daß eine 6—10%ige Kokosseifenkomposition als Seife verkauft wurde, in frischem Zustand einer solchen auch wirklich ähnlich sah, jedoch zur Überraschung des Verbrauchers, der sie zum Trocknen aufstellte, nach kurzer Zeit einem versteinerten, mit weißen Schnurrbarthaaren bedeckten Regenwurm mehr glich, als einer Seife; oder daß eine Kaolinseife abgesetzt wurde, die wohl mit Erfolg zum Bau einer widerstandsfähigen Festung verwendet werden konnte, nicht aber zum Waschen.

Gegen eine höhere Füllung von Seifen ist nur dann nichts einzuwenden, wenn der Zweck das Mittel heiligt, wie das bei einer Sandseife der Fall ist, wenn die Füllung nicht nur den Beschwerungszweck, sondern gleichzeitig auch eine reinigende Bestimmung hat. Bei einer solchen ist die Farbe weniger wichtig, doch sollte danach getrachtet werden, daß ihr kein übler Geruch anhaftet und daß sie einen gutschäumenden Seifenkörper besitzt, da die Schaumwirkung gerade bei solchen Seifen, die zur Reinigung schmutziger Hände oder zum Scheuern verwendet werden, außerordentlich wichtig ist.

Am meisten gesündigt wird bei den Versuchen, das Publikum über das Volumen und die Größe der Seife zu täuschen.

Nur die Schaumseifen, die durch ihr geringes spezifisches Gewicht und die damit verbundenen Eigenschaften in gewissem Sinne merkwürdig sind, erfreuen sich einer gewissen Beliebtheit und können, falls ein entsprechendes Absatzgebiet vorhanden ist, wie Seebäder etc., einen lukrativen Artikel bilden. Zu warnen ist aber vor den Seifen mit einem Hohlraum, deren Erzeugung in stetem Wachsen begriffen ist. Die Konsumenten lassen sich auf die Dauer nicht irreführen. Wenn eine Seife, wie eine Badeseife, die mir vor einiger Zeit unterkam, an der Unterseite so weit ausgehöhlt ist, daß sie einer umgestürzten Schale gleicht und nach deren kurzer Benützung nur einige gebrochene Seifenstückchen in der Hand bleiben, so wendet sich der Käufer nur erbost von einer Firma ab, die so etwas herstellt.

Es ist dies ein falscher Weg, und der Erzeuger, der ihn geht, kann darauf schreiten, solange er will, er wird seinem Ziel, konkurrenzfähiger zu werden, nicht näher kommen. Ebensowenig, wie ein Wanderer, der bei Beginn einer Reise mit dem Gesicht in der falschen Richtung ausschreitet, nie sein Ziel erreichen kann, mag er auch wandern, daß ihm der Schweiß vom Leibe strömt.

Die Bedeutung der niedrigen homologen Fettsäuren für die Textilindustrie.

Von *H. Pomeranz.*

(Eing. 18. VII. 1929.)

Wie ich an einem anderen Orte[1]) berichtet habe, war es der seinerzeit rühmlich bekannte Kolorist *Franz Köbelen*, der mir noch im Jahre 1903 die Aufgabe stellte, eine Seife darzustellen, die sich in Mercerisierlauge lösen sollte.

Auf Grund der Überlegung markierte ich damals zwei Wege zu ihrer Lösung, und zwar:

1. Eine solche Seife dürften die niedrighomologen Fettsäuren geben, die etwa unter der Laurinsäure (C_{12}) ihren Platz in der homologen Reihe einnehmen; ihre Seifen sind zwar minderwertiger als Wasch-, Appretur- und Emulgiermittel, könnten aber in gewisser Hinsicht als regelrechte Seifen wirken. Ihre Löslichkeit in konzentrierten Laugen darf man mit Sicherheit voraussetzen. Es fragt sich nur, wie diese Säuren technisch herzustellen sind?

[1]) Seifensieder-Zeitung 1927, S. 273.

2. Eine solche Seife dürften sulfurierte Öle liefern. Let Voraussetzung ist heutzutage Wirklichkeit geworden.

Und die erstere?

Von den niedrigen Säuren der homologen Reihe der säuren kennt die praktische Koloristik nur die Essigsäure. der Propionsäure bis zu den Säuren des Kokosöles ist kei einem technisch verwendbaren Produkt geworden. Kokosöl schon eine regelrechte Seife, die eine eigene Stellung den Seifen durch ihr in vielen Beziehungen abweichendes halten einnimmt, namentlich durch ihre schwere Aussalzba Aufnahmefähigkeit von Laugen und Salzlösungen u. a. m. Toiletteseifenfabrik, die ihre Seifen vorzugsweise aus Ko herstellt und die Aussalzlaugen, wie es üblich ist, „aussti d. h. die in ihnen enthaltenen Fettsäuren abscheidet, gab diese letzteren zur Untersuchung, ob sie in der Textilte Verwendung finden könnten.

Ich bekam demnach ein Abfallprodukt in die H aus dem ich ein technisches Mittel herstellen sollte.

Mir leuchtete es sofort ein, daß in dieser Form die Au nicht gestellt werden kann. Ein Abfallprodukt der Se fabrikation braucht keinesfalls als Abfall aufgefaßt zu we Es kann auch ein nützlicher Bestandteil des Kokosöles sein wegen besonderer Eigenschaften nötigenfalls technisch zu winnen wäre, z. B. durch fraktionierte Destillat der Kokosölfettsäuren. Ein bedeutender Teil der säuren des Kokosöles sind niedrige Fettsäuren, Capron-, Ca säure u. a., die im Gefüge des Naturproduktes eine ähn Stelle einnehmen, wie etwa das Olein im Rindertalg. Letz wird z. B. aus dem Fettsäuregemische des Talges durch kristallisierenlassen der Stearin-Palmitinsäure gewonnen.

Eine Trennung der niedrigen Fettsäuren von den hö im Kokosöl wäre naturgemäß auf ähnlichem Wege nicht d führbar, wohl aber könnten sie abdestilliert werden. Se redend braucht diese niedriger siedende Fraktion (bei mindertem Druck) nicht einheitlich zu sein, sie kann auch Säuregemisch sein.

Ihre Seifen (Alkali- wie Metallseifen) dürften dur andere Löslichkeitsverhältnisse zeigen, entsprechend den einzelne in der wissenschaftlichen Literatur bereits angegeb

Wie gesagt, ich hatte nur ein Abfallprodukt vor mir, dem ich nicht die geringste sichere Kennzeichnung ang konnte, deshalb kann ich auch nur ein annäherndes Urteil die Fraktion der Kokosölfettsäuren, die mir vorschwebt, sprechen. Seifen aus solchen Fettsäuren würden zwar nic 30grädiger kalter Merceresierlauge, wohl aber in heißen In threnbädern (etwa 18—20° Bé) löslich sein.

Wie aus der Literatur bekannt ist, geben gesättigte säuren bis zu C_8 mit Chlorsulfonsäure regelrechte Sulfoca säuren. Ich habe versucht, die Abfallsäuren mit konzentr Schwefelsäure zu sulfurieren. Die Reaktion blieb aus. Dag werden sie von rauchender Schwefelsäure (20% Anhydrid) gegriffen. Das Sulfurierprodukt gibt ein Öl, ähnlich dem kischrotöl aus Rizinusölfettsäuren, von dem die Seifen wese leichter in Wasser und Laugen löslich sind als die urspr lichen fettsauren Salze.

Die Erfahrungen, die die Textiltechnik in letzter Zei den hydrierten alkylierten Naphthalinen gemacht hat, die vorragende Netzmittel und keine Waschmittel sind, lasse ähnliches Verhalten auch bei den Seifen der niedrigen homo Fettsäuren voraussetzen.

Jedenfalls sei hervorgehoben, daß wir in diesen Säuren organische Säuren vor uns haben, die den in der Textilind gebräuchlichsten — Weinsäure, Zitronensäure, Oxalsäure, M säure, Äthylweinsäure u. n. a. — anzureihen sind und sich licherweise geeigneter für gewisse Zwecke der Faserveredel technik als die genannten erweisen können.

Um sich ein endgültiges Urteil über diese zu schaffen, m man sie in erster Linie in ausreichender Menge zur Verfü haben. Es muß vor allem festgestellt werden, welcher Tei Kokosölfettsäuren als solche Säuren abgeschieden werden wie hoch sich der Herstellungspreis dieser Säuren stellen w was wiederum mit der Frage verbunden ist, wie weit der D lationsrest für die Seifenfabrikation noch vorteilhaft zu wenden wäre.

Zum Schluß sei noch darauf hingewiesen, daß die nied Fettsäuren auch als Fettlöser zu gebrauchen sind. kennen nur die Löslichkeit des Rizinusöles in Essigsäure dünnflüssigen niedrigen Fettsäuren lösen die höheren nahmslos auf und können auch gleichzeitig als Überfettungsi

Neutralisation alkalischer Seife dienen. Zugegeben zu an- n Fetten, wie Talg, Hartfetten u. dgl., dürften sie diesen die nschaften des Kokosöles erteilen, d. h. den Zusatz dieses eren mit seinem großen Gehalt an Laurinsäure unnötig ien.

Die Textilindustrie würde mehr als jede andere den ihr ebotenen neuen organischen Säuren Interesse egenbringen.

Chemische Mitteilungen.

ır Frage der Verwendung von Waschpulver.

Von *L. Kaufmann.*

Es wurden Versuche im großen einerseits mit Seifenpulver schpulver) und andererseits mit Kernseifen und Soda aus- hrt. Die Zusammensetzung des Seifenpulvers war die fol- le: 15% Fettsäuren, 40% Na_2CO_3, 4—5% Wasserglas und Rest Wasser.

Die Versuche haben gezeigt, daß das Waschen mit Seifen- er vorteilhafter als das Waschen mit Kernseife und Soda ist. Die Vorzüge des Waschens mit Seifenpulver sind die fol- ien: 1. Der Waschprozeß verläuft schneller und besser. 2. d nur Seife verwendet, so setzt sich ein Teil der Seife mit Kalk- und Magnesiasalzen des verwendeten Wassers zu un- chen Seifen um. 3. Der Zusatz von kalzinierter Soda direkt lie Waschtrommel ist insofern nachteilig, als die Soda mit Wasser zum Teil Kristallsoda bildet, die sich nicht so ell auflöst und die Faser der Wäsche ungünstig beeinflußt. ie Seife wird von der Faser adsorbiert und eine Folge davon vielfach eine graue Wäsche. Bei Gegenwart von Soda findet e Adsorption nicht statt, sodaß eine mit Seife und Soda aschene Wäsche weißer ist als eine nur mit Kernseife be- delte Wäsche.

In Rußland ist direkte mechanische Bearbeitung des Wäsche- kes mit der Seife üblich, d. h. das Wäschestück wird mit der en Seife eingerieben. Es ist klar, daß dabei eine viel kon- riertere Seifenlösung erzeugt wird als für den Wasch- eß notwendig ist. Zum Waschen der Wäsche soll bekanntlich Seifenlösung eine Konzentration von 0,2—0,4% haben; bei mechanischen Bearbeitung der Wäsche mit dem Seifenstück teht eine zehnfach größere Konzentration, und hiermit ist rlich ein übermäßig hoher Verbrauch an Seife verbunden, abgesehen von vielen anderen Nachteilen eines solchen ahrens der Wäschereinigung. (Masloboino Schirowoje Delo , Nr. 1, S. 18 d. Chem. Umschau.)

stimmung von Neutralfett in sulfonierten Ölen.

Von *R. Hart.*

Das Neutralfett läßt sich aus der in üblicher Weise be- mten Verseifungszahl berechnen. Die alkoholische Lösung gewogenen Menge des sulfonierten Öls wird vor der eifung gegen Phenolphthalein neutral gemacht. Die Menge durch diese Verseifung eliminierten organisch gebundenen kann vernachlässigt werden. Das Neutralfett wird als ure ausgedrückt. Gute Übereinstimmung zeigten vergleichende Untersuchungen von 10 Mustern unter Verwendung der eifungs- und Differenzmethode. (J. Amer. Leather Chem. c. 1929 [24], 120—121 d. J. Soc. Chem. Ind.)

Kleine Zeitung.

Herstellung von Preßlingen aus Weichpulver, insbesondere einpulver, auf einer Matrizenpresse. (D. R. P. 482 735 v. 1. I. 1928. Zusatz zum Patent 480 700. *Fritz Kilian* in Berlin-Io nschönhausen.) Nach dem im Hauptpatent[1]) beschriebenen er hren nimmt hinter der Höchstdruckstelle der Druck all- mä ch bis zur völligen Entlastung ab, indem bei Anwendung on gleichmittig zur zugehörigen Matrize bewegten Ober- und n stempeln der Preßkopf des Oberstempels gegen dessen ia tkörper verschiebbar und zwischen beiden eine Federung nt gebracht ist, die bis zur Hauptpreßstelle angespannt ist nc sich hinter ihr nur allmählich entspannen kann.

Wenn das Seifenpulver zur Hauptdruckstelle kommt, dann ir es plötzlich verhältnismäßig hart unter Volldruck gesetzt. s it sich nun herausgestellt, daß man, insbesondere bei Ver- rb ung von Seifenpulver, noch wesentlich bessere Ware er- el wenn man die nach dem Hauptpatent erst hinter der ia tdruckstelle einsetzende Federung schon an der Haupt- ru stelle beginnen, d. h. also auch den Druck an der Haupt- re elle unter Federung vor sich gehen läßt. Zu diesem Zweck nc erfindungsgemäß die bei der genannten Pressenart mit ml fendem Formtisch und gleichmittig zur Matrize sich be-

[1]) S.-Z. 1929, Nr. 35, S. 307.

wegenden Ober- und Unterstempeln an der Hauptdruckstelle benutzten oberen und unteren Druckwalzen federnd gelagert. Man greift dadurch das Arbeitsgut bei der Umwandlung in das feste Formstück weicher als bisher an, auch hat man es in der Hand, den Druck durch äußeren Eingriff zu ändern, d. h. also die Maschine den jeweiligen Erfordernissen mehr anzupassen.

Sind die Walzen exzentrisch auf ihrer Lagerachse angeordnet, so befindet sich auf ihr ein Hebel, der sich gegen eine Feder stützt. Die Federung der beiden Hebel eines Walzenpaares kann man bei Begrenzung der Achsendrehung für die Leerstellung einstellbar machen.

An einer Preßstelle einen nachgiebigen Druck anzuwenden, ist an sich bekannt. Es geschieht mittels zweiteiliger Stempel und Federung zwischen den beiden Teilen. Hierbei ist aber doch im letzten Augenblick des Druckes Starrheit vorhanden, während nach der Erfindung gerade der Schlußdruck dadurch federnd, und zwar regelbar federnd verbleibt, daß man die Federung dafür aus den Stempeln hinausverlegt.

Patentansprüche: 1. Vorrichtung zur Herstellung von Preßlingen aus Weichpulver, insbesondere Seifenpulver, auf einer Matrizenpresse nach Patent 480 700, dadurch gekennzeichnet, daß die bei den bekannten Maschinen mit umlaufendem Formtisch und gleichmittig dazu mitumlaufenden Ober- und Unterstempeln benutzten Druckwalzen an der Hauptdruckstelle federnd gelagert sind.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß bei exzentrischer Anordnung jeder Druckwalze auf ihrer Lagerachse auf dieser ein Hebel sitzt, der sich gegen eine Feder stützt.

3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß bei Begrenzung der Achsendrehung für die Leerstellung die Federung der beiden Hebel eines Stempelpaares einstellbar ist. (3 Zeichnungen bei der Patentschrift.)

*

Entstehung und Bekämpfung der Kalkseife. Hierüber berichten *R. Fisel* und Dipl.-Ing. *M. Münch* in der Leipz. Monatsschr. Text.-Ind. 1928, 435. Die Versuche, die bekannten mannigfachen Nachteile der aus den Härtebildnern des Wassers und der Seife entstehenden Kalkseifen durch Verwendung „kalkbeständiger Seifen" zu vermeiden, werden geschildert. Sie führten zu der Anwendung der sogenannten Monopolseifen und Prästabitöle. Ein in jeder Hinsicht gegen Kalk- und Magnesiasalze höchstbeständiges Produkt ist neuerdings unter dem Namen „Intrasol" im Handel. Die Eigenschaften dieses Produktes und seine ungewöhnliche Beständigkeit gegen hartes Wasser werden an der Hand von Vergleichsversuchen erläutert. Am besten wird das Intrasol in Verbindung mit gewöhnlicher Seife angewandt. Die Vorteile bei den zahlreichen Anwendungsmöglichkeiten des Intrasols in der Veredlungstechnik werden geschildert. (Melliands Textilberichte.)

*

Verfahren zur Herstellung von Seife und Seifenprodukten. Die Güte der Seifen ist von ihrem Fettsäuregehalt abhängig. Wegen des hohen Preises der Fette werden der Seife Chemikalien, respektive Füllmaterialien beigemengt. Der Nachteil der Chemikalien ist, daß sie auf die Textilwaren zerstörend wirken und dabei auch für die Körperhaut schädlich sind. Die Füllmaterialien dagegen sind wirkungslos und dienen nur der Gewichtsteigerung. Das zum Patentschutz angemeldete Verfahren des Wiener Fabrikanten *Julius Modern* wünscht die Ausschaltung dieser Mängel dadurch zu erreichen, daß der fettsäurearmen Seifenmasse aufbereitete Cellulose beigemengt wird, deren mechanische Wirkung mit der chemischen Wirkung der Fettsäure hervorragende Reinigung ergibt. Zwecks Ausführung des Verfahrens wird die Cellulose mit Dampf von 3—4 atü vom Harz befreit, getrocknet und pulverisiert. Die pulverisierte Cellulosemasse wird mit etwa 30% Seifenleim vermengt, neuerdings getrocknet und pulverisiert, dann mittels eines über der Einfüllöffnung einer Piliermaschine angebrachten Rüttelwerkes zur pilierten Seifenmasse beigemischt. Das Pilieren wird so oft wiederholt, bis die Seife mit der pulverisierten Cellulosemasse vollständig verbunden ist. Bei Herstellung von Kaliseife, Kalischmierseife, Creme etc. wird die trockene Cellulose-Seifenleimdispersion in die schon fertige Schmierseife oder Creme gemischt und mit geringer Glyzerin- oder Saponinbeigabe im Autoklaven mit Rührwerk, bei Luftabschluß und etwa 1—2 atü Dampf dispergiert. Das spezifische Gewicht der nach dem neuen Verfahren gewonnenen Seifen ist geringer als das des Wassers. (Vegyi Ipar.)

*

Die Gewinnung von Klauenöl. Zur Gewinnung von Klauenöl werden Füße und Schienbeine sorgfältig ausgelöst und mit Wasser gewaschen, um Blut und sonstige Verunreinigungen zu entfernen. Dann hält man die Füße einige Augenblicke in kochendes Wasser, damit sich die Hufe leichter ablösen lassen, gibt sie in mit Dampf beheizte Kessel, gießt Wasser darüber und läßt 8—10 Std. kochen. Das an die Oberfläche des Wassers steigende Öl oder Fett wird in gleichmäßigen Zwi-

schenräumen abgeschöpft; zur Erleichterung der Trennung kann man auch etwas Salz in den Kessel geben. Das sich auf diese Weise absetzende Material wird als Grundstock bezeichnet. Diese Grundmasse wird, um das Klauenöl daraus zu erhalten, auf eine Temperatur gebracht, bei der sie kristallisiert. Dann wird die Grundmasse mittels hydraulischer Pressen durch Filter getrieben; dabei sondert sich das Klauenöl von dem sog. Stearin ab. (Ölmarkt.)

*

Der Wert der Sojabohne als Futtermittel. Über den Gehalt der Sojabohne als Futtermittel an den zur Ernährung unerläßlichen Bestandteilen liegen Untersuchungen von *Daniels* und *Nichols* (The nutritive value of the bean, „Journ. of Biological Chemistry", Vol. XXXII, S. 91) und von *Osborne* und *Mendel* (Nutritive factors in animal tissues — Vol. XXXII, S. 309) aus dem Jahre 1917 vor, die bereits die einschlägigen Verhältnisse weitgehend klären. Nach diesen Arbeiten ist das Eiweiß der Sojabohne im Gegensatz zu dem vieler anderer Hülsenfrüchte und Körner vollwertig und gestattet gutes Wachstum junger Tiere und später Fortpflanzung und Aufziehen der Jungen. Wesentliche Defekte weist der Mineralstoffmangel der Sojabohne auf, insbesondere ist der Gehalt an Calcium und Chlor zu gering. Die Frage des Gehaltes an Vitaminen ist bei den genannten Verfassern nicht genügend geklärt. Von *A. Scheunert* (Leipzig) und *K. Richter* (Tschechnitz) ist daher diese Frage nochmals untersucht worden, da bezüglich des Vitamingehaltes der Sojabohnen vielfach unrichtige Vorstellungen herrschen. Die zur Ölgewinnung geübte Extraktion entfernt von lebenswichtigen Bestandteilen lediglich das in der Sojabohne enthaltene Vitamin A, das auch in der nicht entfetteten Sojabohne, wie die ausgeführten Versuche ergaben, nicht so reichlich angetroffen wurde, daß es zur Deckung des Bedarfs der Versuchstiere (Ratten) genügte. Auch die nicht entfetteten Sojabohnen vermögen als alleinige Nahrung Wachstum und Leben auf die Dauer nicht zu erhalten und bedürfen der Ergänzung durch Vitamin A und durch Mineralstoffe. Entfettete Sojabohnen, wie sie in der landwirtschaftlichen Fütterungspraxis verwendet werden, bedürfen ihrerseits der gleichen Ergänzung. Diese Ergänzung wird bei der praktischen Fütterung aber ohne besondere Maßnahme bereits durch das Grundfutter, insbesondere das Rauhfutter, sichergestellt. Bei Verabreichung von Heu oder Grünfuttersilage werden die Mängel der extrahierten Sojaprodukte ohne weiteres ausgeglichen. Von einer Entfernung oder Schädigung anderer lebenswichtiger Bestandteile durch Extraktion kann nicht die Rede sein. (Nach Fortschritte der Landwirtschaft, 1928, Heft 24 d. Tropenpflanzer.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt. Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

831. Wie lautet der Ansatz und die Herstellung einer ausgiebigen, milden Rasier-Creme? Insbesonders interessiert mich das Verhältnis von Natron- zu Kalilauge. E. H. in St.

832. Läßt sich aus dem zurzeit angebotenen handelsüblichen Sojaöl eine glatte transparente Schmierseife sowie eine gekörnte Schmierseife ohne wesentliche Änderung der Siedemethode herstellen, und wenn nicht, was ist an der Siedemethode zu ändern? Worauf ist es zurückzuführen, daß die nur aus Sojaöl hergestellten Schmierseifen auf der Glasprobe und im Faß voller Schaumbläschen sind und sich von diesen nie vollständig klären? G. K. in S.

833. Wie kann am zweckmäßigsten die Extraktion einer Zucker, Fette, Wachse etc. enthaltenden wässerigen Lösung bezw. Emulsion mit organischen Lösungsmitteln, die schwerer sind als Wasser (Tetrachlorkohlenstoff, Trichloräthylen, Chloroform etc.) durchgeführt werden, ohne daß das Absetzen des Lösungsmittels unendlich verzögert oder gar unmöglich wird? K.

834. Wir bitten um Angabe einer guten Imprägnierungsmasse zum Imprägnieren von Dosen zur Verpackung von Schmierseife (Masse möglichst nur aus Paraffin und anderen Wachsen zusammengestellt). W. M. in Z.

835. Ich habe bei einem Sessel einen Überzug aus Pegamoid (Lederersatz) anbringen lassen, weil dieses den Vorzug der Abwaschbarkeit besitzt; nun zeigt es sich, daß bei der Benützung, sobald der Überzug durch die Körperwärme seine Temperatur erhöht hat, ein sehr unangenehmes Klebenbleiben der Kleiderstoffe am Überzug eintritt. Gibt es ein Mittel, sei es durch Waschen oder durch Überziehen (Lackieren), dem Lederersatz diese unangenehme Eigenschaft zu nehmen, o daß dabei die Abwaschbarkeit leidet? Dr.

836. Wie wird ein gutes Fixativ hergestellt, welches Kohlezeichnung usw. geeignet ist? H. A. in

837. Ist ein Mittel oder ein Verfahren bekannt, wodurch Bienenwachs seine Klebrigkeit genommen werden kann, o daß seine sonstigen guten Eigenschaften wie Plastizität Glanz Einbuße erleiden? W. & M. in

838. Woraus besteht das Haarwasser „Entrupal"? Th. G. i

839. Ich bitte um Angabe, ob und auf welche Weise aus den Abfällen einer kaltgerührten Waschseife das d enthaltene Wasserglas wieder herausbekommen kann. T. G. K. in L. (Serbien

840. Wie ist die Zusammensetzung eines guten Metallp mittels (flüssig), das sich speziell zum Putzen von Kupfer den Wirt-Büfetts eignet. Es muß gut reinigen (Bierfleck und schönen Glanz geben. J. H. in

841. Welches Vakuum und welche Temperatur sind Speiseölraffination zur Desodorisierung die günstigsten b welche sind die niedrigsten Daten von Vakuum und Tempera E. in D.

842. Es wird uns mitgeteilt, daß man jetzt Türkisch nach einem neuen Verfahren bezw. mit neu konstruierten Ap raten herstellt, wodurch die Qualität desselben verbessert v Wer kann uns darüber genaue Angaben machen, die wir bereit sind, zu honorieren? W. K. in

843. Wir bitten um eine gute Vorschrift für Akazien-Blüt künstl. und Orangenblütenöl, künstl. (nicht Neroli). J. in B. (Rumänien

844. Wieviel Glyzerin bezw. Fettsäure enthält eine d Verseifung von Rizinusöl mit Natronlauge hergestellte S beides in Prozenten vom angewandten Rizinusöl ausgedrü R. & C. in W. (Österreich

845. Wir bitten um Mitteilung, welchen metallischen Zu Sie uns für einen Bitumen-Anstrich empfehlen können, um Anstrich gegen heiße Luft und Dämpfe besser wärmelei zu machen, das heißt, daß der Anstrich die heiße Tempe besser an Beton und Mauerwerk weiter leitet, um ein Abfli oder Abblättern durch die hohe Wärme von ca. 120° C zu meiden bezw. zu verhüten. Der metallische Zusatz müßte je ein spez. Gewicht von etwa 1,1—1,2 aufweisen und in Bitumenlösung so fein verteilt sein, daß die Spritzmasch die zum Auftragen des Anstriches dienen, nicht verstopft we H. in

Antworten.

792. Man ist fast überall davon abgegangen, Rohtalg Schwefelsäure zu schmelzen, da die Qualität des Talges unc Grieben darunter leidet. Das neue Talgschmelzverfahren Orlik, Wien, hat sich ganz vorzüglich bewährt, denn es nicht nur hohe Ausbeute, sondern auch schönen reinen Talg bestem Geruch. Dr. *C. H. Keutgen*, Marburg (Lahn

801. Von einer allgemein behaupteten schädlichen Wir des Wasserglases auf die menschliche Haut ist nichts bek Wasserglas wird vielfach den Seifenpulvern und sonstigen den Haushalt bestimmten Reinigungsmitteln zugesetzt. Von Schädlichkeit solcher Mischprodukte auf die Haut, in c Wasserglas vorkommt, kann schlechterdings nicht gesprc werden. Dr. *B.*

810. Aus dem genannten Ansatz, je halb Kokos- und Talg, läßt sich auf halbwarmem Wege Seife mit der gewünschten Ausbeute herstellen, nur sie wie eben eine Leimseife dünn im Kessel liegen. Die muß einen leichten Stich, also einen kleinen Überschuß an alkali aufweisen; da ein Teil der Lauge, ca. 10%, vom Wa glas gebunden wird, würde der Rest nicht mehr ausrei den Fettansatz voll zu verseifen; es werden daher etwa mehr Lauge erforderlich sein. Die Seife ist nach oberfläch Trocknung preßbar. *L.*

811. Um Lorbeerblätter herbstrot zu fär kann man mechanische oder chemische Beeinflussungen nehmen. Die ersten lassen sich nur an den noch am lebenden Zweigen und Blättern anwenden und kommen wegen der langen Dauer, bis die Farbveränderung au nicht in Betracht. Die letzteren bedingen zuerst eine Vo reitung und Konservierung des zu färbenden Materiales, man nicht die ebenfalls ziemlich lange Zeit in Ans nehmende Färbung durch Einstellen der nicht zu langen Z in eine entsprechende Farbstofflösung wählt. Am schnes wird man so vorgehen, daß man die Zweige durch Einleg heiße alkoholische Oxalsäurelösung vom Zellsaft befreit bleicht. Nach dem Trocknen färbt man durch Bespritzen der Lösung eines fettlöslichen Anilinfarbstoffes in Wachs, Stu Paraffin oder einer Mischung daraus. Damit ein dünner zug entsteht, muß die Lösung dünnflüssig, also ziemlich sein, evtl. stellt man sich eine Lösung der gefärbten Wa masse in Benzin oder Äther her und arbeitet damit, wobei wegen Feuergefährlichkeit Vorsicht am Platze ist. Als Farb

herbstrote Farbe kann wohl Rhodamin B evtl. mit etwas lb gebraucht werden. *M. B.*

812. Das zur Verpackung von Schmierseife verndete Papier muß natürlich besonders präpariert sein, wenn einige Zeit haltbar sein soll. Ein ideales Packmaterial wird aber nie sein; ein brauchbares Packmaterial bringt die fenfabrik Hermann Otto Schmidt in Döbeln in den Handel. gen weiterer Packung für Schmierseife siehe Antwort 763 Nr. 40 und 42 d. J. *D. J.*

813. Bei den sog. Kühlölen gegen heißgelaufene ger handelt es sich in den meisten Fällen um wertlose tzchen. Das beste, wenn nicht das einzige Kühlöl ist ein der schine angepaßtes reines Schmieröl und aufmerksame Schmieg der Maschine, dann tritt überhaupt kein Heißlaufen ein. das doch einmal aus irgendeinem Grund der Fall, setzt man n bisher benutzten Schmieröl 5% kolloidalen Graphit — lag oder Oildag — zu. *Wm.*

814. Der Fragesteller kann doch unmöglich auf seine Ange, wie man bei den Submissionspreisen in Nr. noch verdienen kann, eine positive Antwort erwarten. n Chemiker, kein Seifensieder, auch nicht der gewiegteste thematiker, kann bei solchen Preisen ein Plus herausnen; sie mögen die Zahlen stellen, quälen, jonglieren, wie wollen, das Ergebnis wird immer negativ sein. Auch diese dernen Hexenmeister können nicht vom Verlust leben. Sind se Zahlen nun wirklich das Ergebnis einer reellen Kalkulation r betrügen sie sich selber damit, immer folgt diesem Zahlensch ein böses Erwachen. So oder so, müßte ernstlich erjen werden, wie man diese Schädlinge unserer Industrie : stellt und ihnen den Weg zu einer monopolartigen Verstung (lies wirtschaftliche Versklavung) verlegt. *E. S.*

815. Ein Celluloid- oder Zaponlack wird hergestellt, em man das Celluloid oder Celluloidabfälle mit einem Lögsmittel unter Anwendung geringer Wärme mischt und sie Rührgefäßen, am besten mit Planetenrührwerk, so lange andelt, bis Lösung eintritt. Das Rührgefäß muß wegen des hten Verdunstens und der Feuergefährlichkeit der Lösungsel mit einem dicht schließenden Deckel versehen sein. Verwendung von Celluloidabfällen empfiehlt es sich, zuerst kleine Probe zu lösen, um evtl. unlösliche Rückstände zustellen. Zaponlacke kommen farblos, schwarz oder bunt den Handel; der Ansatz ist verschieden, je nachdem man n Tauch- oder Streichlack herstellen will. Für erstern gibt ende Vorschrift ein gutes Produkt: 4 T. Celluloid, 90 T. lacetat, 5 T. Alkohol (96%ig), 1 T. Rizinusöl. Ein Beil für Streichlack mag folgender Ansatz sein: 10 T. Cellu, 50 T. Amylacetat, 10 T. Aceton, 30 T. Sprit. *Br.*

816. Jedenfalls kann man einer Schmierseife auch Trinatriumphosphatlösung beimischen. In her Höhe und Konzentration man den Zusatz vornimmt, te praktisch ausprobiert werden. Da es sich um ein Natron- handelt, das sich mit Kaliseife teilweise umsetzt, also end wirkt, ähnlich wie Zusatz von Soda, kann wie bei dieser Zusatz nur beschränkt sein. Ein besonderer Effekt ist nicht rwarten. Gesundheitsschädlich ist Trinatriumphosphat nicht. *D. J.*

817. Das Parkettboden-Reinigungsmittel „Lo-in" ist mir in seiner Zusammensetzung nicht bekannt. Meist derartige Produkte flüssige Bohnerwachse mit Terpentinöl einem hochentflammenden Ersatz desselben. Es finden sich auch Emulsionen wasserlöslicher Öle und mit Nekal o. dgl. estellte Emulsionen im Handel, die absolut feuerungefährc sind, trotzdem sie teilweise Benzin enthalten. Zu welchen lin gehört, kann nur dessen Analyse ergeben. *Mr.*

818. Auf einer Komprimier-Anlage zur Herstelg von Tabletten lassen sich eine große Anzahl pharmascher, aber auch kosmetischer Produkte in Tablettenform jen, die heute von der pharmazeutischen Industrie bevorg wird. Wenn man die Haltbarkeit hinsichtlich der in der tte enthaltenen evtl. aufeinander einwirkenden Stoffe und Zerfalldauer in dem zu lösenden Medium gebührend berückgt, so muß man die Vorteile der Tablettenform aner-an. In diesen Punkten wird aber viel gesündigt. Es seien Produkten in Tablettenform genannt Mittel gegen Fieber, schmerzen, rheumatische und gichtische Schmerzen, Nervenügungs-, Desinfektionsmittel, Badetabletten, Mittel für l-, Zahn- und Haarpflege etc. *M. B.*

819. Die Bleichung von Fetten und Ölen mit ariumchlorat und Salzsäure ist möglich wie mit allen ationsmitteln, doch wird sie im Fabriksbetrieb kaum anndt, da das Arbeiten damit an sich unbequem ist und g recht schwer trennbare Emulsionen entstehen, da man Verlauf der Reaktionen nicht so exakt in der Hand hat, ildung von Chlor ganz zu vermeiden. Explosionsgefahr benur bei unvorsichtiger Lagerung des Chlorates, nicht aber Arbeiten, wenn es einmal gelöst ist. *R. M.*

820. Die Gewinnung von Kokos- und Palmöl aus Kopra setzt außer der gewöhnlichen Einrichtung Ölmühlen bestimmte Spezialmaschinen (Zerkleinerungsmaschinen, Entkernungsmaschinen etc.) voraus. Kopra enthält 60—70%, Palmkerne 46—50% Fett. Durch Pressung wird es bis auf 10—12%, die im Kuchen bleiben, gewonnen. Kokoskuchen haben etwa folgende Zusammensetzung: Wasser 10,3%, Rohprotein 19,7%, Rohfett 11%, stickstoffreie Extraktivstoffe 38,7%, Rohfaser 14,4%, Mineralsubstanzen 5,9%. Palmkernkuchen weichen in ihrer Zusammensetzung nicht weit davon ab. Als Abnehmer für die Kuchen kommt die Landwirtschaft in Frage, für welche sie ein ausgezeichnetes Kraftfuttermittel sind. *M. B.*

821. Klosettbeizen sind fast immer mehr oder weniger saure Flüssigkeiten, hauptsächlich rohe Salzsäure verschiedener Konzentration. Nehmen Sie an deren Stelle eine 10—25%ige Natriumbisulfatlösung, die mit einer Kleinigkeit Amylacetat parfümiert ist. Die Lösung ist kräftig sauer, daher sehr wirkungsvoll und billig. *O. F.*

822. Zur Untersuchung und Wertbestimmung festen Wasserglases hat man eine Bestimmung der Kieselsäure und eine Trennung von den Basen auszuführen. Die Kieselsäure des feinst gepulverten Wasserglases wird mit der fünffachen Menge Natrium-Kaliumkarbonat im Platintiegel aufgeschlossen. Die Schmelze wird in Wasser gelöst, mit Salzsäure zersetzt und zur Trockne verdampft. Man nimmt noch zweimal mit konzentrierter Salzsäure auf und wiederholt das Eindampfen. Der schließlich in Wasser unlösliche Rückstand wird filtriert, geglüht und gewogen. Den Rest auf 100 minus der Verunreinigungen bilden die Alkalien und der Quotient $\frac{Si\,O_2}{Alkali}$ das Gewichtsverhältnis. Direkt werden die Basen durch Abrauchen der Kieselsäure mit Flußsäure bestimmt. Der Rückstand, die Basen, wird nach den üblichen Methoden analysiert. *D. J.*

823. Das Festhaften der pilierten Seife an der Schnecke der Strangpresse wird seinen Grund in einer zu großen Feuchtigkeit der Bänder haben; vielleicht belasten Sie auch noch dazu mit zuviel Material. Denkbar sind noch manche Ursachen, die genannten sind aber die nächstliegenden. *A. T.*

824. Den Geruch von Petroleum kann man durch Einwirkung einer Kaliumpermanganatlösung und Schwefelsäure mildern; auch läßt er sich ziemlich gut mit Bittermandelöl, sib. Fichtennadelöl etc. überdecken. Nicht mildern und leider auch nur in relativ geringem Maße übertönen läßt sich der Geruch von Tetralin und besonders der von Methylhexalin. Am ehesten noch gelang es mit Kassiaöl und Amylacetat. *S. M.*

825. Der Hochglanz beim Polieren von Metallen wird umso schöner und spiegelnder, je feiner und weicher das mechanisch wirkende Mineralpulver im Poliermittel und in der Polierseife ist. Gerade bei den mit einem galvanischen Metallüberzug versehenen Gegenständen muß das Gesagte berücksichtigt werden, da solche Überzüge oft nur wenige Tausendstel mm stark sind und durch ein scharf wirkendes Pulver in kurzer Zeit wegpoliert wären. Für vernickelte Gegenstände empfiehlt sich ein Zusatz von feiner Kieselgur und Tripel. *Br.*

826. Als das beste Bleichmittel für Schmierseifen haben sich die Hypochlorite bewährt und zwar sowohl das Kali- wie Natriumhypochlorit. Nur darf man letzteres nicht im Winter verwenden. Die Lösungen werden 10—12° Bé stark anstelle der Strecklösungen in einem Ausmaße von 10 bis 25% der auf 55° C abgekühlten Schmierseife eingekrückt. *Rst.*

827. Wondermist ist ein dünnflüssiges Spindelölraffinat, Viskosität etwa 2—3 Englergrade bei 20° C, das mit etwas Harzaroma parfümiert ist. *W. M.*

828. Kältebeständige Salatöle aus Soja- und Erdnußöl lassen sich nur durch entsprechend tiefe Abkühlung erzielen. Die Abkühlung muß dabei sehr langsam vor sich gehen, damit die festen Glyzeride in kristallisierter Form ausfallen und sich durch Filtration entfernen lassen, was nur sehr schwer möglich ist, wenn sie sich amorph absetzen, da sie in dieser Form die Filtertücher schnell verschmieren und verstopfen. Absolut kältebeständige Öle erhält man nicht; sie sind nur gegen Temperaturen, die nicht wesentlich und nicht lange unter der Kühlungs- und Filtrationstemperatur liegen, gefeit. Seit einigen Jahren gibt es kontinuierlich arbeitende Röhren-Entstearinisierungsapparate, die sich gut bewährt haben. *M. B.*

829. Flüssige Bohnerwachse mit hoher Reinigungskraft, die dem Fußboden hohen Glanz beim Reiben verleihen, machen mitunter den Eindruck, als ob es sich um weiße Emulsionen handele, ohne daß dies der Fall ist. Es sind 8—9%ige Wachslösungen in Terpentinöl oder dessen Ersatz, die beim Abkühlen unter Zimmertemperatur Wachs teilweise ausscheiden und dadurch eine Emulsion vortäuschen. Genau unterrichtet Sie hierüber die Broschüre: „Flüssige Bohnerwachse", Verlag der S.-Z., Preis RM 1,10. *E. W.*

830. Wenn Sie ein konsistentes Maschinenfett, einerlei welcher Zusammensetzung, mit Autoöl mischen wollen, so werden Sie nie ein homogenes, sondern stets ein

klumpiges Fett erhalten, das Sie höchstens durch mehrmaliges Durchlaufen über eine Tellerwalze glätten können. Sie wollen jedenfalls ein dünnes sog. Spritzfett haben, das stellen Sie aber besser her, wenn Sie von vornherein das konsistente Fett mit einer größeren Menge Mineralöl herstellen. *Wm.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Zur Zahlungseinstellung der Firma Rudolf Herrmann, Berlin.

Wie es in diesem Artikel in Nr. 42 ganz richtig heißt, ist es ein Unding, wenn auf die Dauer die Ware billiger verkauft wird, als sie den Fabrikanten zu stehen kommt. Aber wir dürfen doch getrost sagen, daß heute in den meisten Gebieten Deutschlands dasselbe der Fall ist. Schuld daran sind meines Erachtens lediglich die Herren Lieferanten wie Ölfabriken und Ölhändler, welche diesen Leuten viel zu viel und zu lange Kredite geben. Das ganze Geschäftsleben wäre wesentlich gesünder, und die Herren Ölfabrikanten wollen sich das gut merken, wenn sie nur noch gegen höchstens 30 Tage netto oder Kassa innerhalb 8 Tagen mit 1% verkaufen, dann ist es diesen Schleuderern nicht möglich, auf dem Rücken der Lieferanten und auf Kosten der ehrlichen Fabrikanten, welche ihre Ware mit 100% bezahlen, sich ein angenehmes Leben zu verschaffen. Wir hätten insgesamt ein viel gesünderes Geschäft, wenn nicht im Laufe der Jahre seit 1924 diese Unsitte von 2—3-Monatswechseln und wenn möglich 2 Monat freies Ziel und dann 3-Monat-Wechsel entstanden wäre. Auf diese Art bringen die Leute kolossale Schulden zusammen. Auf der anderen Seite wird natürlich billig gegen bar verkauft oder gegen Akzepte. Diese Akzepte werden sofort versilbert, um wieder die dringenden Wechselverbindlichkeiten einzulösen.

Wie es in dem Artikel in Nr. 42 ganz richtig heißt, sind die Banken wesentlich vorsichtiger und lassen sich alles schön verpfänden oder übereignen. Würden doch endlich einmal die Ölfabriken und Ölhändler dasselbe machen, denn es geht doch auch um ihr gutes, sauerverdientes Geld. *O.*

Getrennte Waschmittelpackungen.

Der Artikel des Herrn *Krings* in Nr. 41 dieser Zeitschrift beweist, daß er den Gegenstand meines Patentes überhaupt nicht verstanden hat oder wenigstens nicht verstehen will. Mein Patent Nr. 476 212 schützt eine räumlich getrennte Packung. Es behandelt also genau das gleiche wie die fallengelassene spätere Anmeldung des Herrn *Krings*.

Bei dieser Sachlage sind selbstverständlich alle die Schlußfolgerungen, die Herr *Krings* zieht, vollkommen unrichtig.

Ich warne nochmals vor der Verwendung der mir geschützten Packung, da ich gegen jeden Patentverletzer vorgehen werde.

Herrn *Krings* kann ich nur empfehlen, sich einmal durch einen Patentanwalt über den Gegenstand und den Schutzbereich meines Patentes belehren zu lassen.

Wriezen a. O., den 19. Oktober 1929. Dr. *Georg Leschik.*

Freies Alkali in Seifen.

Bei der Behandlung dieses Themas tritt unvermeidlich dem Chemiker die Frage entgegen, was man unter freiem Alkali in einer Seife zu verstehen hat. Dieses freie Alkali kommt naturgemäß erst in der Lösung der Seife zum Vorschein, und da kann man sich nicht über den Gedanken hinwegsetzen, daß jede Seife, auch die neutrale und saure, in wässeriger Lösung dissoziiert und in freie Fettsäure und freies Alkali gespalten wird. Es fragt sich: Gibt es ein Mittel zur Erkennung, ob das Alkali von der Dissoziation der Seife herrührt oder ob es in der Tat frei ist und mit der Fettsäure nie in Verbindung gestanden hat?

Es sei hier darauf hingewiesen, daß ähnliche Fragen nicht bloß bei Seifen und nicht bloß bei Alkalien gestellt werden. So wird z. B. schwefelsaure Tonerde für Textilveredlungszwecke auf freie Schwefelsäure untersucht. Die wässerige Lösung des Aluminiumsulfats reagiert stets sauer, da das Salz in Lösung dissoziiert. Als Reagens auf freie Schwefelsäure gilt der Farbstoff Methylenblau. Er bleibt blau, wenn keine freie Schwefelsäure zugegen ist, andernfalls wird er grün.

Meines Wissens liefert bei Seifen gute Dienste als Erkennungsmittel für freies Alkali die Lösung vom Quecksilberchlorid. Bei Gegenwart von freiem (nicht von Dissoziation herrührendem) Alkali gibt sie einen gelben Niederschlag; sonst ist der Niederschlag weiß oder rötlichbraun.

Ich bin nicht im Besitz von Forschungsergebnissen über diese Reaktion, um sie als eine wissenschaftlich durchstudierte auszugeben (praktisch bewährt sie sich sehr gut), ich halte aber durchaus für möglich, ein Reagens herauszufinden, da wirklich „freies“ neben „befreitem“ Alkali anzeigen könnt Veranlassung zu diesen Zeilen gab mir der Artikel „Da gefürchtete freie Alkali“ von Dr. *Davidsohn* in Nr. 41 d.

Herr Dr. *Davidsohn* nannte das freie Alkali in einer Sei „das Schmerzenskind des Seifenanalytikers“. Aus dem genannt Artikel läßt sich der Schluß ziehen, daß Herr Dr. *Davidsol* selbst einzusehen beginnt, daß so tragisch „das gefürchte freie Alkali“ nicht aufzunehmen ist. *Pomeranz.*

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E.

Ortsgruppe Hamburg.

Zu der am 5. Oktober stattgefundenen Monatsversammlu hatten sich die Kollegen mit ihren Damen vollzählig eing funden, galt es doch, mit unserem Kollegen *Hillmer* sein 5 jähriges Berufsjubiläum zu feiern.

Kollege *Reche* begrüßte die Anwesenden, besonders au Kollegen *Lindstädt*, Bremen, der es sich nicht hat nehm lassen, aus obigem Grunde die Reise nach Hamburg anz treten, sowie Kollegen *Bacheberle* und Sohn. In seiner weiter Rede brachte er dann Kollegen *Hillmer* die Glückwünsche d Ortsgruppe dar und entwarf dabei einen kleinen Lebenslauf d Jubilars. Anschließend überreichte er ihm im Namen der Ort gruppe eine gefüllte Zigarrentasche mit Monogramm mit de Wunsche, daß er als treues Mitglied der Vereinigung u Mitbegründer der Ortsgruppe Hamburg uns allen in alt Frische noch recht lange erhalten bleiben möge.

Von Seiten des Verbands-Vorstandes, der Ortsgruppen Ber und München und verschiedenen auswärtigen Kollegen si Kollegen *Hillmer* zu seinem Jubiläum brieflich und telegraphis Glückwünsche zuteil geworden, vom Kollegen *Kauffmann*, Berl sogar in Versform, sodaß er auch von dieser Stelle aus all denen, die seiner an seinem Ehrentage gedacht haben, her lichsten Dank abstattet.

Der recht fröhlich verlaufene Abend hielt die Anwesend lange beisammen und hat sicher dazu beigetragen, die M glieder der Ortsgruppe immer fester zusammenzubinden.

I. A.: *Frank*

Ortsgruppe München.

Von jetzt an finden unsere Zusammenkünfte wieder jed ersten Samstag im Monat statt. Am Samstag, den 2. Novemb abends 7½ Uhr findet im „Blauen Bock“ Diskussion abend statt.

Thema: „Die Fleckenbildung in Feinseifen“

Einleitendes Referat übernimmt Herr Dr. *O. Stein* München. *Weber*

Geschäftliche Notizen.

Für den Inhalt dieser Rubrik übernimmt die Redaktion dem Leserkreise geg über keine Verantwortung.

Ein neuer kristallinischer Fixateur.

Der Markt ist mit Fixateuren der verschiedensten Art üb laden, doch haften allen diesen immer noch Mängel in der ein oder anderen Form an. Einige besitzen zu starken Eigengeru andere sind zu sehr gefärbt, dritte wieder sind nicht imm von konstanter Zusammensetzung, noch andere wieder v ändern nach einigem Ablüften eines Riechmusters den Ger der Komposition insofern, als die eine oder andere Kompone dann mehr hervortritt, eine große Anzahl von Fixateuren schli lich arbeitet sich nach längerer Zeit durch und stört dann reinen Geruch der Komposition.

Von allen diesen Mängeln ist das neue Fixatol-krit Dr. M. & B. der Firma Dr. *Mehrländer & Bergmann* in Ha burg frei. Dieser neue Fixateur ist fast geruchlos. Er bes nur einen schwachen, an Rosen erinnernden Eigengeruch. Se Farbe ist fast rein weiß, und er ist, wie schon sein Name sa kristallinisch und daher bei Schmelzpunktkonstanz absolut r Seine Qualität kann sich also nicht ändern, ohne daß sich a der Schmelzpunkt ändert. Dazu hat aber das Fixatol-krist. M. & B. noch die hervorragende Eigenschaft, daß es die Kom sitionen abrundet, und daß diese Abrundung auch nach dem lüften bestehen bleibt. So erhält sich beispielsweise bei Kölnis Wasser-Seifenparfümöl nach einiger Zeit nicht allein, wie sc gewöhnlich, nur der künstliche Neroligeruch, sondern der vo Kölnischwassergeruch, ohne daß das Fixatol-krist. Dr. M. & durchriecht. Das neue kristallinische Produkt der Firma M. & B. hat also in dieser Beziehung denselben Vorzug das bereits bekannte flüssige Fixatol Dr. M. & B.

Das Anwendungsgebiet des Fixatol-krist. Dr. M. & B. sehr mannigfaltig. Es kann unbedenklich den feinsten Parfü ölen zugesetzt werden. Auch ist es absolut seifenecht. bei stellt es sich im Preise äußerst niedrig, und schon Men von ca. 1% erreichen die oben skizzierte Abrundung Fixierung. Ein Versuch wird überzeugen.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

...ugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung ...t auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf ...vergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. ...eichsmark = 10/42 Dollar). – Anzeigenpreis: Geschäftsempfehlungen nach Seitenteil-Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 33 m/m breite Millimeterhöhe; für ...engesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Minimal-Größe 30 mm. Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche ...enommene Raum. Bei Plazierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlaß: 5–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahme...ngungen, es tritt dann der Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen...eigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

...cheint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.
Fernsprecher: ..... Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. ..... Postscheck-Konten:
...aktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

...5. Jahrgang. Augsburg, 31. Oktober 1929. Nr. 44.

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Amerikanische Lieferungsbedingungen für flüssige Seife 385. — Betrachtungen und Unter...chungen über die hydrolytische Dissoziation von Seifenlösungen 386. — Der „Verseifbarkeit“ ...ück und Ende 388.

Fragekasten. — Sprechsaal: Blitzlichter. Lösungsmittel und deren Eignung für die Öl- und Fettextraktion. ... Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Der Parfümeur:

Zur Rationalisierung der Parfümerie 103. — Frostmittel 105.

Rundschau: Hirisanpasta. Calendula-Salben und -Cremes. Zusammensetzung kosmetischer Spezialitäten. Kosmetisches Mittel. ...fernung von Tätowierungen.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Kottonwachs 157.

Rundschau: Porzellankitt. Kitt für Kautschuk auf Eisen. Kitt für Dampfleitungen. Stempelfarbe für Gummistempel. Cellu...l-Tinte. Insekten-Tinktur aus Pyrethrumblüten. Zeichenfarbe. Teeranstriche.

Amerikanische Lieferungsbedingungen für flüssige Seife.*)

Die flüssige Seife ist eine klare Lösung einer reinen Kali...er Kali-Natronseife aus pflanzlichem Öl mit oder ohne Gly...in oder Alkohol, geeignet parfümiert und frei von allen ...emdstoffen. Sie soll rasch einen genügenden Schaum bilden, ...ne schädliche Wirkung ausüben und auf der Haut keinen ...lechten Geruch hinterlassen.

Die Nichterfüllung irgendeiner der nachfolgenden Bedin...gen berechtigt zur Nichtabnahme der Ware: Das Material ...ß eine klare Lösung bilden, frei von nicht einwandfreiem ...ruch außer dem nach Kokosöl, und muß rasch einen befrie...igenden Schaum bilden. Der Gesamtgehalt an wasserfreier ...fe, als Kaliseife, darf nicht unter 15% betragen. Das freie ...kali, berechnet als Ätzkali (KOH) darf 0,05% nicht über...reiten. Der Gehalt an Chlorid, berechnet als Chlorkalium ...(Cl) soll 0,3% nicht übersteigen. Mehr als Spuren von ...lfat und Zucker sollen nicht vorhanden sein. Alle Bestandteile ...len auf Grundlage der ursprünglichen Probe berechnet wer...n. Das Material wird in Übereinstimmung mit dem Vertrags...kommen nach Volumen gekauft. Eine Gallone der Seife ...l bei 15,5° C 231 Kubikzoll bedeuten.

Probenahme.

Eine Probe von nicht weniger als ½ Pint soll aufs Gerate...hl aus nicht weniger als 1% von des Verkäufers Verlade...behältern entnommen werden, vorausgesetzt, daß jeder dieser Behälter nicht unter 10 Gallonen enthält. Bei kleineren Behältern soll eine Probe von nicht unter ½ Pint aufs Geratewohl von jedem Posten Behälter entnommen werden, der insgesamt 1000 Gallonen nicht überschreitet. Die Gesamtprobe soll in allen Fällen aus nicht weniger denn 3 Portionen von je ½ Pint bestehen, die nach Belieben aus verschiedenen Behältern entnommen sind. Vor der Probeentnahme aus dem ausgewählten Behälter soll dessen Inhalt gründlich durchgerührt werden. Der Inspektor soll die gezogenen Muster gründlich durchmischen, sie in reine trockene Kannen oder Flaschen bringen, die vollgefüllt und sorgfältig mit reinen Korken oder Deckeln verschlossen werden sollen, sie siegeln, bezeichnen und dem Untersuchungslaboratorium einsenden. Der Verkäufer soll auf Wunsch bei der Probenahme sich vertreten lassen können und auf Anfordern ein Doppel der Probe geliefert erhalten.

Laboratoriums-Prüfung.

(a) Vorbereitung der Probe. Es ist keine Vorbereitung der Probe außer gründlichem Durchmischen nötig, es sei denn, daß sie bei kalter Witterung eingetroffen wäre. In diesem Fall soll sie mindestens 1 Stde. stehen bleiben, nachdem sie sich auf Zimmertemperatur (20—30° C) erwärmt hat, bevor notiert wird, ob sie einen befriedigenden Schaum bildet.

Zeigt irgendeine Bestimmung keine Übereinstimmung mit den Lieferungsbedingungen, dann ist die Untersuchung zum zweiten Mal auszuführen.

(b) Wasserfreie Gesamtseife. Man löst 10 g der Probe in einem 250-cm³-Erlenmeyer in 100 cm³ Wasser auf. Ist die Lösung vollständig, dann gibt man verdünnte Schwefelsäure in geringem Überschuß zu, setzt auf den Kolben einen

*) Der amerikanischen Seifenindustrie unterbreiteter Ent...wurf der Specification Nr. 27, verfaßt vom Liquid ...Soap Specification Committee of the American Standards Asso...ciation.

kleinen Trichter und erhitzt bei einer 60° C nicht überschreitenden Temperatur, bis die Fettsäuren sich als klare Schicht abscheiden. Man bringt nun in einen Scheidetrichter, zieht die saure Schicht in einen zweiten Scheidetrichter ab und schüttelt die saure wässerige Flüssigkeit mit zwei Portionen Äther von je 20 cm³. Man löst die Fettsäuren in diesem Waschäther auf und schüttelt die Ätherschicht mit 10-cm³-Portionen Wasser, bis diese nicht mehr sauer gegen Methylorange reagieren. Man vereinigt die Wasser-Portionen, die zum Auswaschen dienten, schüttelt sie mit 20 cm³ Äther aus und wäscht diesen Äther, bis er gegen Methylorange neutral ist. Man vereinigt die Ätherlösungen (nötigenfalls unter Filtrieren und Auswaschen des Filters) in einem passenden gewogenen Gefäß, fügt 100 cm³ neutralen Alkohol zu, der frei von Kohlensäure ist, und titriert nach Zusatz von Phenolphthalein bis zur genauen Neutralität mit eingestellter Natronlauge. Nun verdampft man den Alkohol, trocknet wie bei der Bestimmung flüchtiger Stoffe bei 105° C bis zum konstanten Gewicht und berechnet den Prozentgehalt an Natronseife. Diese Seife enthält natürlich etwa vorhandenes Mineralöl und Neutralfett, die, wenn sie separat bestimmt werden, von dem Resultat abgezogen werden müssen, um den wahren Seifengehalt zu erhalten. Man berechnet das gebundene Natron (Na_2O) und zieht es vom Gewicht der Natronseife ab, was die Fettsäureanhydride ergibt. War die ursprüngliche Seife eine Kaliseife, so muß durch eine geeignete Rechnung das Kali (K_2O) ermittelt werden, oder die Titration muß direkt mit eingestellter Kalilauge erfolgen. Falls die Seife einen Überschuß an freier Fettsäure aufweist, müssen bei der Berechnung des gebundenen Alkalis der ursprünglichen Seife geeignete Korrekturen erfolgen. (Auch sollte mit der Natron- oder Kalilauge ein blinder Versuch auf Neutralsalze stattfinden und dafür nötigenfalls eine geeignete Korrektur angebracht werden.)

(c) Alkoholunlösliches, freies Alkali oder freie Säure. *1. Alkoholunlösliches.* Man digeriert heiß eine 10-g-Probe mit 200 cm³ frisch gekochtem neutralen Äthylalkohol (von 94% oder stärker). Dann filtriert man durch ein gewogenes gegen Phenolphthalein neutrales Filter oder einen gewogenen Gooch-Tiegel mit Absaugevorrichtung, wobei man die Lösung während der Operation gegen Kohlensäure und andere saure Dämpfe schützt. Man wäscht den Rückstand auf dem Filter oder im Tiegel mit heißem neutralen Alkohol, bis er frei von Säure ist, trocknet das Filter oder den Tiegel mit dem Rückstand drei Stunden bei 100—105° C, läßt abkühlen und wägt die gesamte alkoholunlösliche Substanz.

2. Freies Alkali oder freie Säure. Man titriert das Filtrat von dem Vorstehenden unter Zusatz von Phenolphthalein mit eingestellter Säure oder Lauge und berechnet die Alkalinität auf Natron (oder Kali) oder die Acidität auf Ölsäure.

(d) Chloride. Man löst 10 g der Probe in 300 cm³ Wasser, wenn nötig unter Kochen, um alles Lösliche in Lösung zu bringen. Dann gibt man einen Überschuß von neutraler chlorfreier Magnesiumnitrat-Lösung (etwa 25 cm³ einer 20%igen Lösung von $Mg(NO_3)_2 . 6H_2O$) zu. Ohne abzukühlen oder zu filtrieren wird mit eingestellter Silbernitratlösung bei Gegenwart von Kaliumchromat als Indikator titriert. Man berechnet das gefundene Chlor auf Kaliumchlorid.

(e) Sulfate. Eine qualitative Untersuchung wird wie folgt ausgeführt: Man verfährt wie bei der Bestimmung des Alkoholunlöslichen, bis die unlösliche Substanz in einem Gooch-Tiegel oder Filter gründlich mit heißem Alkohol gewaschen ist. Diese unlösliche Substanz löst man in heißem Wasser, säuert mit Salzsäure an und verdampft zur Trockene. Man nimmt mit wenig Salzsäure und Wasser auf, filtriert und prüft auf Sulfate.

(f) Zucker. Eine qualitative Untersuchung läßt sich wie folgt ausführen. Man gibt zu einer Lösung der Seife einen deutlichen Überschuß von Salzsäure, erhitzt 15 Minuten auf dem Dampfbad, kühlt ab, filtriert von den Fettsäuren ab und prüft einen Teil des Filtrates nach dem Neutralisieren mit Natronlauge durch zwei Minuten langes Kochen mit siedender Fehling'scher Lösung. Die Bildung roten Kupferoxyduls zeigt die Gegenwart von Zucker an.

Reagentien.

(a) Eingestellte Natronlauge. 0,25normal oder 10 g Natriumhydroxyd, aufgelöst in Wasser und zu 1 l verdünnt. Eingestellt gegen Benzoesäure des Bureau of Standards.

(b) Eingestellte Schwefelsäure. 0,5normal oder etwa 25,8 g starke Schwefelsäure (sp. Gew. = 1,84) mit Wasser auf 1 l verdünnt. Eingestellt gegen die titrierte Natronlauge (a).

(c) Eingestellte alkoholische Kalilauge. 0,25-normal oder etwa 14 g Kaliumhydroxyd, aufgelöst in neutralem Äthylalkohol (94%ig oder stärker) und mit Alkohol zu 1 l verdünnt. Eingestellt gegen Benzoesäure des Bureau of Standards.

(d) Eingestellte alkoholische Natronlauge. Die gleiche wie (a), nur daß an Stelle von Wasser Alkohol (94%ig oder stärker) als Lösungsmittel verwendet ist. Eingestellt gegen Benzoesäure.

(e) Eingestellte Silbernitrat-Lösung. 0,1-normal oder etwa 1 g Silbernitrat, aufgelöst in Wasser und verdünnt zu 1 l. Eingestellt gegen chemisch reines Chlorkalium.

(f) Kaliumchromat-Lösung. Eine 10%ige Lösung von Kaliumchromat in Wasser.

(g) Fehling'sche Lösung. *1. Kupfersulfat-Lösung.* Man löst 34,639 g Kupfersulfat ($CuSO_4 . 5H_2O$) in Wasser und verdünnt zu 500 cm³.

2. Alkalische Tartratlösung: Man löst 173 g Rochelle-Salz ($NaKC_4H_4O_6 . 4H_2O$) und 50 g Natriumhydroxyd in Wasser und verdünnt auf 500 cm³. Man mischt unmittelbar vor Gebrauch gleiche Raumteile von *1* und *2*. (Soap, New York.)

Betrachtungen und Untersuchungen über die hydrolytische Dissoziation von Seifenlösungen.

Von *Rob. Jungkunz*, Basel.

(Eing. 17. VIII. 1929.)

Neben der elektrolytischen Dissoziation, bei welcher aus einem neutralen Molekül zwei entgegengesetzt geladene Anteile entstehen, kann ein Salz in wässeriger Lösung auch noch eine Reaktion mit dem Wasser eingehen, das heißt, es verwandelt sich zum Teil in Säure und Base zurück, und erleidet dadurch die sogenannte hydrolytische Dissoziation. Wenn nun die elektrolytische Dissoziation der abgespaltenen Säure zum Beispiel kleiner ist als diejenige der Base, so reagiert die Lösung alkalisch. Betrachten wir nun diese Verhältnisse an Hand einer Seifenlösung, so spielt sich der Vorgang gleich ab, da Seifen fettsaure Alkalisalze höherer Fettsäuren sind und in wässeriger Lösung alkalisch reagieren. Als Beispiel möge zunächst das Natriumsalz der Palmitinsäure — $C_{15}H_{31}COONa$ — herangezogen werden.

a) $C_{15}H_{31}COONa + H_2O = NaOH + C_{15}H_{31}COOH.$

Diese Reaktion verläuft jedoch nicht vollständig und findet eine Grenze durch das durch die Hydrolyse frei gewordene Alkali, wobei jedoch bei Anwendung äquivalenter Mengen Natron und Fettsäure dieser Gleichgewichtszustand von der Wassermenge und der Temperatur abhängig ist. Als erster hatte nun *Chevreul*[1]) bei Alkalisalzen aller schwachen Säuren beobachtet, daß die abgespaltene Säure sich mit einem zweiten Molekül noch unzersetzten Salzes zu einem sauren Salz vereinigt, in unserem Beispiele somit

b) $C_{15}H_{31}COONa + C_{15}H_{31}COOH = (C_{16}H_{31}O_2)Na . C_{16}H_{32}O$

es entsteht das Natriumbipalmitat.

Die von *Chevreul* gemachten interessanten und genauen Beobachtungen wurden dann später durch die Arbeiten von *Krafft* und *Stern*[2]) bestätigt, welche für ihre Versuche eben vom Natriumpalmitat ausgingen, das sie heiß von 1 g ausgehend in 200—900fachen Mengen Wasser den vorstehend geschilderten Vorgängen unterzogen. Sie erhielten dabei beim Erkaltenlassen der Lösungen Niederschläge von feinkristallinischem perlmutterglänzenden Aussehen, deren Natriumgehalt jeweils bestimmt wurden. So ergab sich z. B. für die Lösung von 1 Teil Natriumpalmitat in 900 Teilen Wasser ein Natriumgehalt von 4,2% für das beim Erkalten ausgeschiedene Salz. Natriumpalmitat besitzt einen Na-Gehalt von 8,3% und Natriumbipalmitat einen solchen von 4,3%.

Durch diese Versuche konnten somit *Krafft* und *Stern* beweisen, daß in der Tat saures palmitinsaures Natrium ausfällt und bei Verwendung von 1 Teil Natriumpalmitat in 900 Teilen Wasser die Hydrolyse des ersteren eine vollständige ist. Gehen wir nun endlich zu den aus natürlichen Fetten hergestellten Haushaltungsseifen über, so vollziehen sich auch da bei deren Lösung die obigen Reaktionen, nämlich:

a) Seife + Wasser = Fettsäuren + Ätznatron, wobei sich selbstverständlich auch der zweite Teil der hydrolytischen Dissoziation (b) abspielt. Vorderhand interessierte nun hauptsächlich nur der Reaktionsverlauf a), wobei event. festgestellt werden sollte, auf welche Weise das abgespaltene freie Alkali in Lösungen verschiedener Haushaltungsseifen zu ermitteln wäre.

Nach *Deite-Schrauth* (Handbuch der Seifenfabrikation, 4. Auflage, S. 46) hat nun *Stiepel*[3]) als erster für eine Reihe von gewöhnlichen Seifen diese Verhältnisse studiert und folgende Resultate festgestellt.

---

[1]) *Chevreul*, Recherches sur les corps gras d'origine animale, Paris 1823.

[2]) Ber. d. deutsch. chem. Ges. 1894, 27, S. 1747.

[3]) Seifenfabrikant 1901, S. 1186.

ichnung:	Natrium Gesamt	abgespalten	abgespaltenes in % des Ges.-Gehaltes
seifen	7,64%	4,03%	52,5%
ölseifen	8,74%	3,67%	39,6%
osseifen	10,1%	—	33,0%.

Leider wird an gleicher Stelle nicht angegeben, nach welcher itsweise diese Resultate erhalten wurden. Die Versuchsngungen müssen jedenfalls so gewählt sein, daß sie denen von *Chevreul* resp. *Krafft* und *Stern* nahe kommen, neutrale Seifenlösungen im Verhältnis von ca. 0,1 : 100. hat vor kurzer Zeit *H. B. Stocks*[4]) eine Arbeit veröffentlicht i die hydrolytische Dissoziation besonders der Rizinusöl- eine große Rolle spielt, und die dort angegebene Benungsmethode für das abgespaltene Alkali schien mir auch ie Bestimmungen in beliebigen Seifenlösungen brauchbar zu *Stocks* benennt seine Arbeit „Eine neue Reaktion zur rscheidung des Rizinusöles von anderen Ölen und die mmung seiner Reinheit" und geht dabei von der bekannten ache aus, daß Rizinusölseife in wässeriger Lösung nur schwach dissoziiert. Verfasser hat aus verschiedenen Ölen Fetten Seifen hergestellt und gefunden, daß bei einer gen Verdünnung in den meisten Seifenlösungen das abgeltene freie Alkali etwa die Hälfte des Get-Alkalis ausmacht, während in Lösungen der usölseifen das freie Alkali nur etwa 3—11% des Gesamtlis beträgt. Diese Beobachtungen *Stocks'* decken sich genau den Angaben *Stiepel's*[5]). Schon *Stiepel* gab bekannt, daß ielsweise die Seifen aus solchen Fetten, welche wahrnlich aus den Glyzeriden der Stearin-, Palmitin- und Öl- bestehen, in viel Wasser derart zerlegt werden, daß efähr die Hälfte des vorhandenen Alkalis espalten wird, während Rizinusölseifen fast gar nicht olysiert werden.

Auf diesen Resultaten baute dann auch *H. B. Stocks* seine ode zur Prüfung der Reinheit des Rizinusöles und Erung von etwa zugesetzten Fremdfetten auf. Das Prüfungsfahren soll wie folgt ausgeführt werden: 5 g Öl werden mit ^{3} ½ n-alkohol. KOH am Rückflußkühler verseift. Die Lösung sodann mit verdünnter HCl und Phenolphthalein als Indit genau neutralisiert. Weiter wird dann der Alkohol abgeft und hernach die Lösung in ein 100er Meßkölbchen überrt und nach dem Abkühlen mit neutralem dest. Wasser Marke aufgefüllt. Schließlich werden 10 cm³ dieser 5%igen nlösung auf 200 cm³ verdünnt und gegen Phenolphthalein $^1/_{10}$ n-Säure auf farblos titriert. Weiter fügt *Stocks* noch sich bei dieser Titration zwecks Vermeidung einer Überion noch des Methyloranges zu bedienen.

Zum Schluß seiner Ausführungen bemerkt dann *Stocks* noch, das Verhalten von Butterfett, Kokosfett und Palmkernfett ern interessant war — abgesehen davon, daß ihre Verszahlen (Prozente des abgespaltenen Alkalis zum Gesamtgehalt) auch teilweise niedriger waren — daß die Doppelmungen nicht unter sich übereinstimmten. Der Verfasser deswegen Zweifel, ob die von ihm geprüften Kokos- resp. rfette rein, resp. unverfälscht gewesen seien.

Meines Erachtens lag nun der Fehler jedenfalls nicht an enannten Fetten, sondern wohl hauptsächlich an der Me-, wie später an Hand der Beispiele noch gezeigt werden *Stocks* schreibt nämlich zur Verseifung von 5 g Öl Fett 40 cm³ alkohol. n/₂ KOH vor. Bei Fetten und Ölen einer durchschnittlichen Verseifungszahl von 190 mögen ^{3} n/₂-KOH noch ausreichen. Nun haben aber bekanntlich fett und Kokosfett Verseifungszahlen, die für ersteres nen 219 und 233 und für letzteres zwischen 254 und 262 nken. Werden nun für die Verseifung von 5 g Butterfett 40 cm³ einer absolut genauen n/₂-KOH verbraucht, so dies eine Verseifungszahl von 224,0, ein Wert, der hart er Grenze liegt und nur für wenige Butterfette noch bar wäre; daß 40 cm³ für Kokosfett nicht ausreichen, somit ohne weiteres auf der Hand.

Aus diesen Gründen habe ich dann für meine Versuche Allgemeinen bei einer Einwage von 5 g stets 50 cm³, bei Kfetten sogar 60 cm³ n/₂-Lauge verwendet und rund 1 Stunde lang verseift. Zum Vertreiben des Alkohols wurde der Kolbeninhalt in flache Porzellanschalen übergeführt und auf dem Wasserbad eingedampft. Im übrigen wurde dann nach *Stocks* verfahren. Die erzielten Resultate waren folgende:

Material	Verseifungszahl	KOH Gesamt %	KOH abgespalten %	KOH in % des Gesamt-Gehaltes	Aussehen der wässerigen 5%igen K-Seifenlösung
Erdnußöl Ia	187,3	18,7	10,7	56,9	klar
Sesamöl, gehärtet	186,8	18,7	10,3	55,2	Niederschlag
Rindsfett-Premier Jus	196,3	19,6	10,8	54,8	„
Sesamöl	187,3	18,7	10,1	53,9	klar
Kottonöl, raff.	193,0	19,3	10,3	53,5	„
Olivenöl	189,6	19,0	10,1	53,3	„
Sojaöl, raff.	190,2	19,0	10,1	53,1	„
Schweinefett	194,1	19,4	10,2	52,6	Niederschlag
Erdnußöl IIa	189,0	18,9	9,9	52,2	fast klar
Knochenöl	191,8	19,2	9,7	50,3	klar
Erdnußöl, gehärtet	187,9	18,8	9,4	50,2	Niederschlag
Leinöl	188,4	18,8	9,3	49,4	klar
Olein, techn.	199,7	20,0	9,5	47,8	„
Butterfett	223,4	22,3	10,0	44,7	Niederschlag
Palmöl	215,0	21,5	8,1	37,6	„
Kokosfett	225,7	25,6	6,7	26,3	klar
Kokosfett, gehärtet	245,4	24,5	4,8	19,7	Niederschlag
Kolophonium, franz.	184,0	18,4	2,2	12,2	klar
Kolophoniumpulver	183,4	18,3	1,1	6,1	„
Rizinusöl, frisch	179,5	18,0	1,1	6,3	klar
Rizinusöl, alt	180,0	18,0	1,6	8,9	„

Diese Resultate stimmen mit denjenigen *Stiepel's* als auch *Stocks'* überein. Abgesehen von den Rizinusölseifen, die infolge ihres von den anderen Fetten und Ölen verschiedenen chemischen Charakters eine andere Bewertung erfahren müssen, sind die Seifen aus Butterfett, Kokosfett und Palmöl nicht so stark dissoziiert, wie diejenigen der Glyzeride der Öl-, Stearin- und Palmitinsäure. Das von *Stocks* hervorgehobene Verhalten der Butter-, Kokos- und Palmkernseife, daß Doppelbestimmung in Seifenlösungen dieser Fette teilweise beträchtliche Abweichungen ergaben, konnte nicht beobachtet werden und ist m. E. nur auf die früher bereits gemachten Einwände zurückzuführen.

Mit einbezogen in diese Versuchsreihen wurden auch Seifenlösungen aus Kolophonium (Harz), die ähnlich wie diejenigen von Rizinusöl äußerst schwach hydrolytisch dissoziiert sind, eine Ähnlichkeit im Verhalten somit, das sich bereits bei den von mir mitgeteilten geringen Schaumzahlen[6]) dieser beiden Seifenrohmaterialien zeigte.

Zurückkommend zur Arbeit *Stocks'*, resp. seinem Thema, kann gesagt werden, daß die von ihm vorgeschlagene Prüfung von Rizinusölen auf Grund des Verhaltens ihrer Seifenlösungen bei der hydrolytischen Dissoziation als für diesen Zweck brauchbar bezeichnet werden kann. Dieses interessante Verhalten der Rizinusölseifen, das auch in der Technik der Seifenherstellung bestens bekannt ist, schildert und erklärt *François Merklen*[7]) wie folgt:

„Ein derartiges allzu stabiles Verhalten zeigt z. B. die Rizinusölseife. Man kann eine siedende wässerige Lösung von Rizinusölseife mit außerordentlich bedeutenden Mengen Kochsalz oder Ätznatron versetzen, ohne daß die geringste Störung der Homogenität durch Abscheidung erfolgt.

Diese große Löslichkeit der Rizinusölseife in alkalischen Salzlösungen, sogar solchen von sehr hoher Konzentration, scheint auf dem Vorhandensein der Hydroxylgruppe in der Rizinusölsäure zu beruhen. Die Rizinusölsäure ist der Hauptbestandteil der Rizinusölfettsäuren und hat die Formel einer Oxyölsäure. Die Tatsache, daß die Einführung von Hydroxylgruppen in einen Körper seine Wasserlöslichkeit erhöht, finden wir übrigens in der organischen Chemie als allgemein wiederkehrende Gesetzmäßigkeit."

Das Verhalten der Butter- und Palmfettseifen erklärt sich aus der Zusammensetzung ihrer Fettsäuren, welche gewisse Mengen niederer Fettsäuren enthalten, deren Seifen gar nicht oder nur wenig dissoziieren.

Die bisher in dieser Richtung von *Stiepel* untersuchten Seifenlösungen, waren solche von Na-Seifen. Ein Versuch, sämtliche aufgezählte K-Seifen auch noch als Na-Seifen zu

Analyst 1923, Bd. 48, S. 590—595 und Z. U. N. G. 1924, 3, S. 193.

Seifenfabrikant 1901, S. 1186 und Seifensieder-Zeitung Nr. 15, S. 396.

[6]) Seifensieder-Zeitung 1925, Nr. 13—17.

[7]) Die Kernseifen, Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S., 1907, S. 52.

prüfen, mißlang in der von *Stocks* angegebenen Arbeitsweise, weil die 5%igen Na-Seifenlösungen beim Abkühlen gelierten oder ganz erstarrten. Immerhin wurde versucht, von einigen wenigen, die den erwähnten Übelstand nicht so stark zeigten, einige Zahlen zu erhalten. Die Ergebnisse im Vergleich zu den K-Seifen waren folgende:

Material	KOH			NaOH		
	Gesamt-%	abgespalten %	in % des Gesamt-Gehaltes	Gesamt-%	abgespalten %	in % des Gesamt-Gehaltes
Olivenöl	19,0	10,1	53,3	13,5	5,5	40,9
Butterfett	22,3	10,0	44,7	15,9	5,6	35,2
Kokosfett	25,6	6,7	26,3	18,2	3,2	17,6
Rizinusöl	18,0	1,6	8,9	12,8	0,8	6,2

Wie diese wenigen Beispiele zeigen, spalten somit die Na-Seifen in wässeriger Lösung weniger Alkali ab als die K-Seifen.

Endlich wurde noch versucht, da die Hydrolyse wässeriger Seifenlösungen durch den Zusatz gewisser Reagenzien aufgehoben werden kann, wie sich im besonderen Zusätze von Äthyl-, Methyl-, Amylalkohol und Aceton in dieser Richtung auswirken. Nach *Deite-Schrauth*, a. a. O., Seite 47, wird weiter angeführt, daß für eine praktisch vollständige Aufhebung der Hydrolyse ein Äthylalkoholgehalt von 40% erforderlich ist, während bei Verwendung von Amylalkohol für den gleichen Zweck schon ein solcher von 15% genüge. Nach eigenen Versuchen kommt es aber hierbei nicht nur auf den chemischen Charakter dieser Hemmungsmittel an, sondern auch auf denjenigen der Fettsäuren der entsprechenden Na- oder K-Seifen. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren ergab sich mit Ausnahme der Rizinusöl- und Harzseifen folgendes Bild:

Methylalkohol	minimal rund 30%, maximal rund 38%
Äthylalkohol	minimal rund 20%, maximal rund 45%
Aceton	minimal rund 20%, maximal rund 30%
Amylalkohol	minimal rund 5%, maximal rund 16%.

Nach diesen Feststellungen übt Methylalkohol erst bei einem Zusatz von 30% einen Einfluß auf hydrolysierte Seifenlösungen aus. Äthylalkohol und Aceton verhalten sich ungefähr gleich, und ihre Zusätze verlaufen dem Dissoziationsgrad proportional. Was somit die Maximalgehalte zur Aufhebung der Seifenhydrolyse durch Äthylalkohol und Amylalkohol betrifft, so wurden die Angaben *Deite-Schrauth's* bestätigt.

Während aber die Wirkung der drei wasserlöslichen Reagenzien Äthyl-, Methylalkohol und Aceton auf einer dem Massenwirkungsgesetz entsprechenden Änderung des Lösungsmittels, also einer Hydrolysenhemmung, beruht, ist dies für den in Wasser fast unlöslichen Amylalkohol nicht der Fall. Letzterer besitzt ein gutes Lösungsvermögen für Seifen und durch das bei der diesbezüglichen Bestimmung notwendige Schütteln der Lösung dürfte dann die geringe Menge von Seife durch den zutropfenden Amylalkohol aufgenommen und dadurch jeder hydrolytischen Spaltung entzogen werden.

Der „Verseifbarkeit" Glück und Ende.

Von Dr.-Ing. *Ernst Schlenker*, Berlin.

(Eing. 16. X. 1929.)

Die zahlreichen Diskussionen, die sich darum drehten, was unter Verseifbarkeit der Fette zu verstehen sei, dürften endgültig beendigt sein, nachdem in der „Wizöff"-Sitzung vom 9. Oktober d. J. einstimmig beschlossen worden ist, diesen Ausdruck zumindestens aus der Terminologie des wissenschaftlich gebildeten Chemikers und den von ihm ausgestellten Analysenattesten verschwinden zu lassen. Die von der „Wizöff" herausgegebenen Einheitsmethoden werden in der demnächst erscheinenden Neuauflage vorschreiben, die Bewertung eines Fettes auf Grund seines Gehaltes an fetthaltigen Bestandteilen ausschließlich durch folgende Bestimmungen vorzunehmen:

1. Neutralfett.
2. Freie Fettsäuren.
3. Unverseifbares.
4. An Basen gebundene Fettsäuren.

Dazu tritt eventuell:

5. Gesamtfettsäuren einschließlich Oxyfettsäuren.
6. Gesamtfettsäuren ausschließlich Oxyfettsäuren.

Der Analysengang nach dieser Bewertungsgrundlage ist nur unwesentlich komplizierter als der für die Bestimmung der alten Verseifbarkeit, über die Einzelheiten wird in den Einheitsmethoden das Nötige gesagt werden.

Wenn man an die zahlreichen Irrtümer und Mißverstä nisse denkt, zu denen der Begriff Verseifbarkeit Anlaß geben hat, wird man geneigt sein, die jetzt erfolgte Entthron zu begrüßen. Wenn aber einer jener Großen, die im öffe lichen Leben eine große Rolle gespielt haben, von der B fläche verschwindet, taucht die Frage nach der Nachfolge Dabei zeigte sich nun, daß es verhältnismäßig einfacher Definitionen wie die obenstehenden zu finden, die von bisher bestehenden Unklarheiten frei sind, als sich auf ei Ersatzausdruck von jener prägnanten Kürze zu einigen, der „Verseifbarkeit" ihren doppelten Wert zu geben sch 1) leicht verständlich zu sein und 2) ein Kriterium zu enthal aus dem sich Ein- und Verkäufer ein schnelles Urteil i die Verwendbarkeit eines Fettes für bestimmte technische Zwe zu bilden vermochten. Daß sie in Wahrheit diese beiden züge nicht aufgewiesen hat, schließt nicht aus, daß eine kla Definition die Verwirklichung hätte bringen können.

Daher soll hier einem weiteren Leserkreise auseinand gesetzt werden, warum es schließlich doch zu dem erwähn Beschluß gekommen ist.

Der Begriff Verseifbarkeit hat sich die Sympathien allererst in den Kreisen der Seifenerzeuger verscherzt, da jeher Unklarheit darüber bestand, ob die in einem Roh vorhandenen Seifen bei der Bewertung herangezogen wer müßten oder nicht, ob also der mit der Untersuchung betra Analytiker die Verpflichtung habe, der Gesamtfettbestimm eine Behandlung mit Säure zwecks Zersetzung solcher Se vorangehen zu lassen. Der Seifensieder stellte sich — und w mit Recht — auf den Standpunkt, daß ihm im Betriebe Vorbehandlung der von ihm eingekauften Fette durch A kochen über Säure nicht zugemutet werden könnte und sich daher auch die Analyse diesen Verhältnissen anzupas habe. Demgegenüber vertraten die Knochenfetterzeuger die A fassung, daß die bei der Extraktion der Knochen in das gelangenden Kalkseifen der Fettsubstanz zuzuzählen seien, die Speisefettindustrie pflichtete ihnen in Bezug auf die den von ihr vertriebenen Soapstock-Fettsäuren enthaltenen tronseifen bei. Dabei wurde mit oder ohne Absicht übersel daß Kalkseifen nur in sehr bedingter Weise im Verlaufe ei normalen Seifensudes zu verkaufsfähiger Seife umgebildet w den und daß andrerseits die Natronseife einer Leinölfettsä die aus ihr hergestellte Schmierseife unter Umständen günstig beeinflussen kann. Wenn auch zugegeben werden m daß dieser Streit von einer höheren Warte aus geführt wurde der um die famose „Wiener Methode", nach der als Nicht ausschließlich Wasser und Asche angesehen werden soll konnte man sich der Berechtigung der von der Seifenindus vorgebrachten Einwände auf die Dauer doch nicht verschlie In anerkennenswerter Weise haben Knochenfett- und Spe fetthersteller aus dieser Sachlage freiwillig die Konsequer gezogen und auf der Märztagung der „Wizöff" durch Vertreter erklären lassen, daß sie ihre Fabrikationseinrichtun und Betriebskontrolle entsprechend verbessert haben und kei Einwand mehr dagegen erheben, wenn bei der analytisc Bestimmung der Verseifbarkeit in Zukunft eine vorhergehe Behandlung des Untersuchungsobjektes mit Säure unterlassen w

Daß die erzielte Verständigung über die Überflüssigkeit e Vorbehandlung mit Säure bei der Analyse auch nicht genüg ist, um eine endgültige, alle Interessen berücksichtigende Klär des Begriffes „Verseifbarkeit" herbeizuführen, geht aus gendem hervor: Trotz seines auf die Seifenbildung hin senden Namens hat der in Rede stehende Analysenwert Laufe der Zeit eine Bedeutung angenommen, die ihn nicht für die Seifenindustrie, sondern auch für die Stearin- Extraktionstechnik wertvoll erscheinen ließ. Stearineur sow als auch Extrakteur waren seit langem gewohnt, sich se gleichfalls zu bedienen umsomehr, als für die hier in Betr kommenden Verwendungszwecke die Frage eines etwaigen fengehaltes und daher auch der Streit um die Notwendig einer vor der Fettbestimmung auszuführenden Säurebehand von geringerer Bedeutung ist. Die Arbeitsmethoden dieser In strien bringen es mit sich, eine Säuerung im praktischen brikationsprozeß entweder — in der Stearinindustrie — sel verständlich erscheinen zu lassen oder — und das trifft auf die Extraktionstechnik zu — zumindestens nicht so un wöhnlich, wie es die Seifenindustrie unter Berücksichtig der normalen Arbeitsweise von sich behaupten kann. S ist in diesen Industrien die Gewähr gegeben, daß auch die ei Rohfett beigemischten Seifen einer nutzbringenden Verwen

eführt werden, und es bestünde sogar ein ausdrückliches
eresse daran, solche Beimengungen unter dem Stichwort
rseifbarkeit" berücksichtigt zu wissen. Der mit dem Ver-
f einer Partie Abfallfett beauftragte Händler will in seinen
henthch oder monatlich erscheinenden Preislisten seinem
denkreis schlagwortartig eine Angabe über den Gehalt an
rhaupt ausbringbarem Fett machen. Umgekehrt hat der
chenfett einkaufende Stearineur ein gleichartiges Interesse,
e sich um den etwaigen Seifengehalt kümmern zu müssen.
ier hat die „Verseifbarkeit" diesen Wunsch erfüllt, das hört
r mit dem Moment auf, wo bei der Vorbehandlung zur
lyse die Zersetzung der Seifen als unzulässig erklärt wird.
ser Weg, den Begriff Verseifbarkeit neu zu definieren, mußte
er schon aus Billigkeitsgründen vermieden werden. Es be-
id nur noch die Möglichkeit, einen Ersatzausdruck zu schaffen,
die genannten Fehlerquellen nicht besaß. Vorschläge dazu
t in der diesjährigen Versammlung des Vereins Deutscher
miker gemacht worden (Z. ang. Ch. 1929, 614), ferner von
ler (Allg. Öl- und Fett-Ztg. 1929, 379), sie fielen aber alle
dem Grunde, weil einmütige Auffassung darüber herrschte,
es unzweckmäßig sei, neue Begriffe an Stelle der alten
setzen. Verfasser machte daher auf der Wizöffsitzung vom
Oktober den Vorschlag, die Bezeichnung Verseifbarkeit als
druck für den Gesamtfettgehalt abzüglich der an Basen
ndenen Fettsäuren beizubehalten, ihn aber durch den Aus-
k Gesamtverseifbarkeit zu ergänzen. Abgesehen davon, daß
ıt das Interesse sämtlicher beteiligter Industriekreise ge-
rt schien, kam dieser Forderung auch der Hinweis *David-
z's* zu Hilfe, daß bei der Bestimmung der eingangs ange-
ten vier resp. sechs Werte im praktischen Analysengang
die Zersetzung der Seifen keinesfalls verzichtet werden
ne. Man müsse vielmehr die Säurezahl des Rohfettes be-
men, dann die vorhandenen Seifen zersetzen, erneut die
nun ergebende Säurezahl feststellen und aus der Dif-
nz der beiden Säurezahlen unter Annahme eines durch-
ittlichen Molekulargewichtes die Menge der an Basen ge-
denen Fettsäuren berechnen. Nach Abzug der so gefun-
n Zahl von dem Gesamtfettgehalt ergäbe sich dann die
eifbarkeit nach der neuen Definition, im Analysenattest
e aber, ohne daß sich eine Mehrarbeit ergeben würde, noch
Hinweis auf die Seifen zu machen, etwa in folgender Weise:

Verseifbarkeit	. . . %
An Basen gebundene Fettsäuren	. . . %
Gesamtverseifbarkeit somit	. . . %

In der Wizöffversammlung ist, wie erwähnt, beschlossen
den, den Ausdruck „Verseifbarkeit" ein für allemal fallen
assen, und man kann sich damit durchaus einverstanden er-
en. In Zukunft wird also von den nach den Einheits-
oden arbeitenden Laboratorien der Auftrag, die Verseif-
eit eines Fettes zu bestimmen, durch getrennte Angabe von
ralfett, freien Fettsäuren, Unverseifbarem und an Basen
ndenen Fettsäuren erledigt werden. Da zumindestens in
nächsten Zukunft aus der Terminologie des Handels
Ausdruck nicht verschwinden wird, mußte noch die Mög-
eit beseitigt werden, daß aus dem erläuternden Text der
eitsmethoden diesem Handelsausdruck ein Sinn beigelegt
len könnte, der ihm nach den hier gemachten Ausfüh-
en nicht zukommt. Dem Händler, der ein Abfallfett auf
s einer bestimmten Verseifbarkeit verkauft hat, soll aus
neuen Text der Einheitsmethoden kein Strick daraus ge-
t werden können, wenn dieses Fett einen beliebigen Pro-
atz von an Basen gebundenen Fettsäuren aufweist. Dem
er erwächst aus dieser neuen Formulierung kein Nach-
da er auch bisher gegen diese Möglichkeit nicht geschützt
sen ist, wenn er auf Basis Verseifbarkeit eingekauft hat.
at es aber nun in der Hand, sein Interesse zu wahren, indem
r Bedingung macht, daß das eingekaufte Fett als Summe
Neutralfett und freien Fettsäuren einen bestimmten Wert
unterschreitet, wie es andrerseits in seinem Belieben steht,
l an Unverseifbarem und an Basen gebundenen Fettsäuren
assen, als er es unter Berücksichtigung des zu zahlenden
es mit seinen Interessen für vereinbar hält.

Mit der Lösung dieses letzten Konfliktes erscheint eine
e, welche viele Jahre lang zu großen Unzuträglichkeiten
irt hat, in einer für alle Beteiligten befriedigenden Weise
t. Wir haben einen Toten zu Grabe getragen, aber wir
n ihm keine Träne nachweinen. Durch seinen schwankenden
akter hat er manchen Chemiker in Gewissenskonflikte und
hmal auch unwürdige Situationen gebracht. Der Nutzen
der Bequemlichkeit erschien demgegenüber mehr als proble-
matisch, zumal er nicht einmal auf seinem ureigensten Gebiet,
dem der Seifenherstellung, sich zur Eindeutigkeit aufzu-
schwingen vermochte. Darauf hat seinerzeit *Normann* mit Recht
hingewiesen. Von einem „Verseifbarkeit" benannten Ausdruck
konnte man wenigstens erwarten, daß er einen Schluß auf die
zu erzielende Seifenausbeute zulassen würde. Auch das ver-
mochte er nicht zu erfüllen, denn ein zu 100% verseifbares Fett
ergab eine ganz andere Seifenausbeute, wenn gleichzeitig freie
Fettsäuren anwesend waren, als wenn es aus den vollkommen
neutralen Triglyzeriden bestand.

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt. Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

846. Darf ein Wachsprodukt, bestehend aus 75 T. reinem Stearin und 25 T. Rindertalg, als vollverseifbar angeboten werden? H. in N.

847. Ich bitte um Angabe eines guten Rezeptes für Saalwachs in Tafeln. Dasselbe wird von den Wirten in geschmolzenem Zustande auf die Tanzböden aufgetragen. J. H. in O.

848. Wie ist die Zusammensetzung und Herstellung eines wasserlöslichen Kühlmittels und Bohrfettes, welches unter dem Namen Oemeta in den Handel kommt? A. E. in W.

849. Wir ersuchen um ein gutes Rezept für die Herstellung von Metzgerharz, Faßtalg und Riemenharz in guten Qualitäten. M. C. in Z. (Schweiz.)

850. Um Angabe eines geeigneten Mittels zum Reinigen und Geruchlosmachen von gebrauchten Speiseöl-Zinkkannen wird gebeten. Bei bisheriger Reinigung mit schwacher Sodalauge und heißem Wasser behielten die Kannen einen schlechten Geruch zurück, sodaß sie nicht mehr zur Befüllung mit Speiseöl verwendet werden konnten. H. J. in T.

851. Wieviel Fettgehalt besitzen Lux-Seifenflocken? xyz.

852. Wir haben in Nr. 40 eine Frage 785 nach Herstellung eines Reinigungsmittels aus Trinatriumphosphat, Soda und Wasserglas gelesen, und in Nr. 41 haben wir die Antwort bemerkt, aber wie verhält es sich mit dieser Herstellung, da Henkel & Co. ja Patent darauf erhalten haben, Wasserglas (lösliches Silikat) zu Trinatriumphosphat in verschiedenen Reinigungsmitteln zuzusetzen? S. F. in K. (Dänemark.)

853. Wie wird das neue Futtermittel für Tiere, die Trockenhefe, hergestellt, welche Eigenschaften und welche Vorteile hat sie und wer richtet solche Fabrikation ein? L. G. in M. (Schweden.)

854. Das aus ungeschälten Sonnenblumenkernen durch Extraktion gewonnene, entsäuerte, gewaschene, gebleichte, desodorisierte und gefilterte Speiseöl wird nach kurzer Lagerzeit trüb und setzt Stearin ab. Wie kann dieser Übelstand beseitigt werden? F. L. (Ausland.)

855. Wo kann ich die näheren Angaben über Verwendung und Anforderungen eines vegetabilischen Albumins finden? Dr. L. in O. (Italien.)

856. Gibt es Apparate, und, wenn ja, wer baut sie, um auf trockenem Wege die Maiskeime völlig von den Körnern zu trennen, sodaß man das Öl gewinnen kann? Wie hoch ist der Ölgehalt der Maiskörner, und ist Mais, der von den Keimen getrennt ist, noch ebenso geeignet zur Verarbeitung auf Sprit? K. J. in O. (Rumänien.)

Antworten.

758. Die beste weiße Schulkreide in Stangen wird direkt aus dem entsprechenden Rohmaterial geschnitten. Sonst wird das fein gemahlene Rohmaterial in Knetmaschinen mit dünnem Leim- oder Dextrinwasser durchknetet und in Pressen in Stangenform gebracht. *H. Kr.*

831. In der Voraussetzung, daß der Ansatz für eine Rasiercreme gemeint ist, wie sie jetzt fast ausschließlich in den handlichen, hygienischen Tuben auf den Markt gebracht wird, sei gesagt, daß es darin kein Verhältnis von Kali- zu Natronlauge gibt, da nur mit Kalilauge verseift wird. Dies aus dem Grunde, weil im Fettansatz das harte Stearin dominiert und nur Kaliseifen bei einem Fettansatz von über 40% die nötige Konsistenz und Geschmeidigkeit für Tubencreme besitzen. Alle von uns untersuchten Rasiercremes enthalten einen Überschuß an freier Fettsäure. Aus nachfolgendem Ansatz erhalten Sie unter allen Umständen bei sachgemäßem Arbeiten eine sehr gute Rasiercreme: 30 T. Stearin (weiß,

amorph, Mindesttiter 53/54° C), 10 T. Kokosölfettsäure, 5 T. Oliven-, Sulfuroliven- oder Sesamölfettsäure, 17—18 T. Kalilauge, 50° Bé, 5 T. Glyzerin, 32 T. Wasser. *M. B.*

832. Sojaöl läßt sich ebensogut wie Leinöl zu glatten und gekörnten Schmierseifen verarbeiten, nur werden die fertigen Seifen etwas dunkler, sie bleichen sich nicht so gut wie Leinölschmierseifen. Die Laugen zur Verseifung werden genau so reduziert wie solche zur Leinölverseifung. Die Schaumbläschen in der fertigen Seife können nur entstehen, wenn Sie zu schwache Siedelauge anwenden oder zur Reduzierung der Siedelauge zu viel Pottasche nehmen. Für glatte Schmierseife reduziere ich die Siedelauge mit 15%, für gekörnte Schmierseife mit 25% Pottasche auf 100 Teile 50grädige Kalilauge. Wenn Sie die Seifen mit Dampf sieden, so müssen Sie die Siedelauge natürlich dem vorhandenen Dampfdruck entsprechend einstellen. Bei einem Dampfdruck von mindestens 6 Atm. während des Siedens muß die Lauge mindestens 30° Bé haben, dann kann keine Bläschenbildung stattfinden. Bei der fertig gesottenen Seife wird dann der Fettsäuregehalt festgestellt und die Seife dann entsprechend mit Bleichlösung oder Pottasche- oder Chlorkaliumlösung ausgeschliffen, bis das Endprodukt den gewünschten Fettsäuregehalt erreicht hat. *Bergo.*

833. Die Extraktion einer Zucker, Fette, Wachse enthaltenden wässerigen Lösung (?) bezw. Emulsion dieser Körper läßt sich durch Schütteln mit Chlorkohlenwasserstoffen durchführen. Im allgemeinen werden kaum Emulsionen entstehen, es sei denn, es seien in der Emulsion Wachsseifen, Oxyfettsäuren, feinst verteilter Schlamm oder Schmutz etc. vorhanden. Der große Unterschied des spezifischen Gewichtes zwischen der Emulsion und Chlorkohlenwasserstoffen arbeitet der Bildung von Emulsionen entgegen. Sollte sich trotzdem eine solche bilden, so empfiehlt sich ein Zusatz von Säure, der die Emulsion fast immer aufhebt, allerdings auch etwa vorhandene Seifen zersetzt. Letztere scheinen aber, wie aus der Art der Fragestellung entnommen werden kann, nicht vorhanden zu sein, dagegen erhält man eine saure Zuckerlösung. *D. J.*

— Um auf einfachste Art die Extraktion von allen möglichen Lösungen bezw. Emulsionen mit Lösungsmitteln, die schwerer als Wasser sind, glatt durchzuführen, wird folgendermaßen verfahren: Die wässerige Lösung bezw. Emulsion, der die in organischen Lösungsmitteln leichter löslichen Bestandteile entzogen werden sollen, bringt man in ein mit Zu- und Abflußleitungen, Dampfschlange, Rührwerk und Rückflußkühlung versehenes geschlossenes Gefäß. Nachdem auch das Lösungsmittel (Tetrachlorkohlenstoff, Trichloräthylen, Chloroform etc.) eingefüllt ist, wird das Rührwerk in Tätigkeit gesetzt und Dampf durch die Schlange geleitet, bis eine Temperatur von ca. 4° über dem Siedepunkt des betr. Lösungsmittels erreicht ist. Dies gilt nur für Lösungsmittel, welche unter 100° C sieden. Das verdampfende Lösungsmittel wird im Rückflußkühler kondensiert und fließt zum Gefäß zurück. Durch das dauernde Rühren wird jedes stoßweise Sieden verhindert und gleichzeitig das siedende Lösungsmittel mit der zu extrahierenden Lösung innig vermischt. Nach ca. ¼ Std. wird der Dampf und das Rührwerk abgestellt. Hierdurch kommen die Lösungen bald zur Ruhe, und das Lösungsmittel trennt sich gut von der wässerigen Flüssigkeit. Dieser Vorgang kann entsprechend wiederholt werden. *H. M.*

834. Für die Imprägnierung von Dosen zur Verpackung von Schmierseife können selbstredend nur unverseifbare Körper in Betracht kommen. Wachse wie Bienen-, Karnauba-, Montanwachs etc. können also, ganz abgesehen von dem hohen Preis, und weil sie zum Teil durch das überschüssige Alkali der Schmierseife verseift werden könnten, für diese Zwecke nicht gebraucht werden. Praktisch kann als Imprägnierungsmasse daher nur Paraffin oder, um die imprägnierten Dosen noch etwas zu härten, eine Mischung von Paraffin und gutem hochgrädigen Ozokerit-Ceresin evtl. eine Ceresinmarke, 58/60° C, die zügiger ist als Paraffin allein, in Verwendung kommen. *Br.*

835. Das Klebrigwerden des Lederersatzes Pegamoid ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, daß bei seiner Herstellung bezw. als Überzug Wachse mitverarbeitet sind. Diese sind im Anfang ziemlich sitzfest, bis das Wachs an die Oberfläche kommt und den Sitz klebrig macht. Es könnten in dem Fall Wachslösungsmittel (chlorierte Kohlenwasserstoffe) Abhilfe schaffen, doch ist es eine Frage, ob beim Abwaschen mit diesen die Farbe des Pagamoids nicht leidet. Am besten dürfte doch der Hersteller des Lederersatzes angeben können, wie Abhilfe zu schaffen wäre. *Mr.*

836. Fixative für Bleistift-, Kohle-, oder Kreidezeichnungen können verschiedentlich zusammengesetzt sein. Tränkt man damit die Rückseite der Zeichnung, wodurch diese unverwischbar wird, so verwendet man eine 6—8%ige klare, alkoholische Sandaraklösung, übersprüht man die Zeichnung selbst, so kann dafür eine 10—15%ige alkoholische Schellacklösung gebraucht werden, die einen glänzenden Überzug gibt. Einen matten Überzug erhält man bei Verwendung einer 1%igen Gelatine- oder Hausenblaselösung, die mit 2% Ala und 10% Alkohol versetzt ist. *Br*

837. Ein bestimmtes festumrissenes Verfahren, das dem Zweck dient, Bienenwachs seine Klebrigkeit nehmen, ist nicht bekannt geworden, doch kann man fe stellen, daß chemisch gebleichtes Wachs weniger klebrig als naturgebleichtes. Auch ein mehrmaliges Aufkochen auf ei dünnen Alaunlösung zeigt in der gewünschten Richtung Erfol *St. E*

838. Haarwasser „Entrupal" soll eine parfümie mit Glyzerin und Schwefelmilch versetzte Lösung eines Wism salzes sein. Ständiger Gebrauch soll dem Ergrauen der Ha vorbeugen. *Br*

839. Sie können das Wasserglas aus den Abfäl kaltgerührter Seifen entfernen, wenn Sie diese auf dün Lauge verleimen und aussalzen. Das Wasserglas geht in Unterlauge, doch läßt sich die Trennung nicht ganz rest durchführen. Besser dürfte eine Verwertung der Abfälle der Weise sein, daß man daraus auf halbwarmem Wege du Umschmelzen oder Zugabe frischen Fettes wieder eine Se herstellt. *L. K*

840. Ein gutes flüssiges Metallputzmittel f Kupfer an Wirtschaftsbüfetts erhält man aus 3 Kernseife, 70 T. Wasser, 5 T. Olein, 5 T. Salmiakgeist 0,9 8 T. Tripel, 8 T. Englisch Rot. *Wm*

841. Zur Desodorisierung entsäuerten und gebleich Speiseöles wird ausschließlich überhitzter Dampf un Vakuum eingeblasen. Der Dampf hat in der Regel e Temperatur von 200—280° C, während das Öl selbst e Temperatur von höchstens 180° C nicht überschreiten soll; n strebt dahin, die Öltemperatur möglichst niedrig zu halt Das Vakuum soll so hoch wie möglich sein; je nach der Vakuum erzeugenden Luftpumpenanlage (ein- oder zweistuf Pumpen) wird das Vakuum 40 bis 250 mm betragen. *R. A*

842. Türkischrotöl stellt man jetzt vielfach her du Behandeln von Rizinusölfettsäure mit Chlorsulfonsäure, fer durch Sulfurieren des in Lösung befindlichen Rizinusöles Schwefelsäure, doch wird Ihnen kein Fachmann die Einz heiten dieser Verfahren im Fragekasten beantworten. *M. W*

843. Für künstliches Akazienblütenöl g Poucher nachstehende Zusammensetzung an: Anisaldehyd 400 Paramethylacetophenon 150 T., Geraniumöl, afrik. 100 Phenylacetaldehyd 50 T., Rose, absol. 45 T., Jasmin, ab 55 T., Anthranilsäuremethylester 100 T., Isobutylbenzoat 80 Ketonmoschus 20 T., Linaloeöl 100 T., Aldehyd C_{14} 0,5 für Orangenblütenöl: Linalool, Anthranilsäuremethylester, M thylnaphthylketon, Linalylacetat je 100 T., Nerol 400 T., In und Nonylaldehyd je 5 T., Geranylformiat 20 T., Jasmin, kün lich und Rose, künstlich je 30 T., Muguet, künstlich 60 Resinoid Benzoe 50 T. *D. H*

844. Die Fragestellung ist unvollkommen; um sie einwa frei beantworten zu können hätte der Fragesteller angel müssen, welche Art von Seife aus Rizinusöl er h stellen will, eine Leimseife oder eine auf Unterlauge gesotte und welche Grädigkeit der Lauge er im ersten Fall zu verwen gedenkt. Das Zweiphasensystem Seife-Leimniederschlag läßt s infolge der erhöhten Löslichkeit der Seife in konzentrier Salzlösungen, nicht erreichen. Soll also die Seife nicht Unterlauge erzeugt werden, dann hängt der Fettsäu und Glyzeringehalt von der Laugenkonzentration ab. werde z. B. mit 38%iger Natronlauge in der Hitze vers evtl. verdampftes Wasser ersetzt, so enthalten 100 kg S etwa 68% Fettsäure und 7% Glyzerin. Soll aber ausgesal werden, so nimmt die Seife derart viel Salzwasser auf, der Fettsäuregehalt in der auf Unterlauge erhaltenen S auf ca. 52% sinkt. Das Glyzerin geht dabei in die Unterla in der Seife bleiben wahrscheinlich nur wenige Zehntel-P zente. *M. I*

845. Um bei einem Bitumenanstrich die Wärm leitfähigkeit zu erhöhen, kann man sog. Metallbr zen, das sind Metalle in feinster pulverförmiger Verteil zusetzen. Das vorgeschriebene niedrige spezifische Gewicht Zusatzes läßt nur Aluminiumbronze zu. Ein solcher „me lischer" Anstrich hält aber wider Erwarten „strahlende" Wä ab, da die Metallteilchen an der Oberfläche die Wärmestral reflektieren. *D.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übern die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserk gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werde Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Ge in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Blitzlichter.*)

Ich muß mich wundern, daß es tatsächlich in Deutsch noch Leute zu geben scheint, die so wenig über die Vorgä in der Regierung und in der Verwaltung im Bilde sind.

*) Vgl. S.-Z. 1929, Nr. 42, S. 369.

Es ist mir seit Jahren bekannt und ich weiß bestimmt, daß
h anderen Seifenfabrikanten bekannt war, daß die Eisen-
nverwaltung mit einzelnen größeren oder kleineren Firmen
r Sondertarife verhandelt und solche auch abgeschlossen hat.
B. genießt die Firma *Mäurer & Wirtz* in Stolberg einen ganz
eblich verbilligten Tarif, der vermutlich auf derselben Basis
tandegekommen ist, wie die Frachtermäßigung für Persil.
r selbst hat die Reichsbahn das gleiche Angebot gemacht,
och habe ich dasselbe zurückgewiesen.

Die Submissions-Offerten bei der Eisenbahn-Verwaltung
ona besagen nichts besonderes. Die darin aufgeworfenen
ise für Kernseife und Schmierseife werden zum großen Teil
h jetzt noch im normalen Groß- und Kleinhandel bewilligt,
1 Teil sogar werden die Preise noch unter diesen Submis-
ns-Angeboten gestellt.

Die von der Vereinigung Mitteldeutscher Seifenfabrikanten
gestellten Richtpreise, die mir regelmäßig zugehen, mögen
ar bestimmt ihre Berechtigung haben, aber die mitteldeutschen
fenfabriken selbst sind ja derartig uneinheitlich, daß kaum
e derselben sich um diese Richtpreise kümmert.

Viele Herren haben versucht, die deutsche Seifenindustrie
r doch zunächst einmal große Teile derselben zu einigen;
ang mit durchaus negativem Erfolg. Bei der Erfolglosigkeit
in ist es aber nicht geblieben. Die Bestrebungen dieser
ren sind von einzelnen mit Hohn und Spott belegt worden,
. die deutsche Seifenindustrie muß sich nun wirklich nicht
ir wundern, wenn nach solchen Vorkommnissen sich niemand
ir finden will, der seinen anständigen Namen dem Gespött
Kollegen preisgibt.

Augenblicklich droht wieder einmal, und zwar sehr ernst-
, die Erhöhung der Ölzölle, und, soweit mir be-
nt, hat auch die Führung der deutschen Seifenindustrie
rall zur Mitarbeit im Kampfe gegen diese Zölle aufge-
lert. Ich zweifle aber gar nicht daran, daß von den vielen
derten von Seifenfabrikanten noch nicht 5% sich gerührt
en, um die Gefahr der Ölzölle, die einschneidend wirken
den, von sich abzuwenden. Dabei ist die Gefahr der Er-
ung der Ölzölle beinahe schlimmer als die jetzige Preis-
euderei, denn erfahrungsgemäß wirkt der erhöhte Schutz-
nicht preisverteuernd auf die Seife, vielmehr trägt jeder
ve Seifensieder seinen Ölzoll selbst.

Man nennt den Deutschen einen Michel. Das stimmt ganz
au. Aber der Michel in der höchsten Potenz, der die Zipfel-
ze nicht nur bis an die Ohren und Augen, sondern über den
zen Kopf zieht, ist entschieden der deutsche Seifensieder.

S. O.

ösungsmittel und deren Eignung für die Öl- und Fettextraktion.

I.

Herr *Bruno Hassel* entwirft in seinem obigen Artikel in
1 42 ein höchst einseitiges und völlig verzerrtes Bild über
chloräthylen und dessen Eignung als Extraktions-
el und glaubt, auf Grund seiner „langjährigen und er-
erten Erfahrungen" ein Urteil darüber fällen zu können,
Tri als Extraktionsmittel aus den in Rede stehenden Ma-
lien nicht nur Endprodukte von minderwertiger Beschaffen-
liefert, sondern daß auch seine Verwendung vom gesund-
ichen Standpunkte aus bedenklich erscheint. Die Sachlichkeit
ir Ausführungen kann man daran erkennen, daß er in dem
renden, zuweilen unter Vakuum arbeitenden Extraktions-
rat ein „Allheilmittel" für die Tri-Extraktion bezw. für
Extraktion mit flüchtigen organischen Lösungsmitteln über-
t erblickt, und er die physiologischen Eigenschaften solcher
ngsmittel bei einem Glase Bier zu erproben glaubt.

Der Chemiker und wirkliche Fachmann auf dem Gebiete der
aktionstechnik wird über den praktischen Wert dieses Auf-
s nicht im unklaren sein, denn die Ausführungen des Ver-
rs entsprechen teils nicht den Tatsachen, teils decken sie
nicht mit den Erfahrungen in einwandfrei gelei-
n Betrieben.

Die vom Verfasser angeführten Nachteile treten ebenso bei
Verwendung aller sonst noch gebräuchlichen Lösungsmittel
rscheinung, wenn die Extraktionsanlagen mit mangelnden
sehr mangelhaften Spezialkenntnissen erbaut werden, und
der technische Leiter die Behandlung des Betriebes und
Arbeitsverfahrens nicht selbst entsprechend beherrscht. Vor
ist darauf hinzuweisen, daß irgendwelche Chlorabspal-
n auch dann nicht nachweisbar sind, wenn die Wasser-
fe aus dem nassen Extraktionsgut oder der direkte Dampf
Entfernung der Lösungsmittelreste aus den Rückständen
lem Extrakt zusammen mit den Tri-Dämpfen als Kondensat
Apparateteile verlassen. Es ist jedem objektiv denkenden
urteilenden Chemiker und Fachmann der schädliche Ein-
er flüchtigen Bestandteile des Extraktionsgutes oder der darin
ltenen Zersetzungsprodukte, wie auch die korrodierende
ung der Verunreinigung des Kühlwassers bekannt. Daß
Erscheinungen nichts mit der vom Verfasser erwähnten
„unvermeidlichen hydrolytischen Abspaltung von Salzsäure" zu tun haben, wird selbstverständlich erscheinen. Der heutige Preisunterschied zwischen Tri und Benzin spielt keineswegs die Rolle, die ihm der Verfasser beimißt, wenn andererseits mittels Tri bei den verschiedenartigsten Extraktionsmaterialien nachweislich rascher gearbeitet und daher an Dampf und Lösungsmittel gespart werden kann. Keineswegs liegt die Zurückhaltung (Retention) bei Tri ungünstiger als bei Benzin.

Was die Qualität und die Zusammensetzung der mit Tri extrahierten Rückstände und gewonnenen Extrakte anbelangt, so stehen genügend Großbetriebsergebnisse zur Verfügung, welche nichts zu wünschen übrig lassen, weder was den Nährwert und Verdaulichkeitsgrad der Extraktionsrückstände, noch die Reinheit und Farbe der Extrakte anbetrifft. Und was noch die vielen anderen Bedenken, die der Verfasser äußert, anbelangt, so kann ihm so viel gesagt sein, daß sie durch Betriebserfahrungen gegenstandslos geworden sind.

Einer weiteren Behauptung des Verfassers gegenüber, daß man mit Tri aus getrockneten Fischen und Fischabfällen nur dunkle und niedrig verseifbare Trane gewinnt, stellen wir fest, daß je nach der Verschiedenheit des Rohmaterials und des angewandten Verwertungsverfahrens mit Tri Trane resultieren, die entweder hellgelb, rotbraun oder dunkelbraun, hochverseifbar oder leicht zu bleichen sind, die aber auch als Extraktionstrane auf dem Weltmarkt nachweislich bessere Preise als Benzintrane erzielen. Tatsächlich arbeiten seit vielen Jahren in Europa, im asiatischen Rußland, in Japan, Nord-Amerika und Afrika Dutzende in deutschen Maschinenfabriken erbauter Extraktionsanlagen, welche in rein extraktionstechnischer Hinsicht den physikalischen Eigenschaften des Tris angepaßt sind und die in Anbetracht der niedrigen Kosten der Apparatur und deren hoher Leistung ganz wesentlich unter dem Anschaffungspreis und über der Wirtschaftlichkeit eines rotierenden Extraktionsapparates liegen.

Es muß um die Behandlung und die geregelte Überwachung der vom Verfasser geleiteten Extraktionsbetriebe recht schlecht bestellt gewesen sein, wenn dieser und die Bedienungsmannschaft dauernd der Aspiration von Tri-Dämpfen ausgesetzt blieben. In einer einwandfrei arbeitenden Extraktionsanlage darf nämlich nicht der geringste Geruch nach dem verwendeten Lösungsmittel wahrgenommen werden; auch weiß jeder durchgebildete Betriebsleiter, daß jedes flüchtige Lösungsmittel, zumal die Fettlösungsmittel, wie Benzin, Tri, Benzol, Schwefelkohlenstoff, Aceton usw., keine ganz unwirksamen Substanzen sein können, und daß sie auf verschiedene Individuen sehr verschieden wirken. Wenn also durch unsachgemäße Benutzung von Apparaten Tri-Gase in den Arbeitsraum gelangen, dann braucht man deren physiologische Eigenschaften oder überhaupt die eines Lösungsmittels nicht erst durch Einnahme alkoholischer Getränke festzustellen, da sich bekanntlich die Wirkung des Alkohols allein schon in „Atembeschwerden, erhöhter Herztätigkeit und anderen Erscheinungen" zu erkennen gibt. Die vom Verfasser entdeckten roten Pusteln am Hals, auf der Brust, an den Händen und Armen sind nicht auf eine Hautreizung seitens des Tris, sondern, wie sich übrigens später in dem betreffenden Extraktionsbetrieb herausstellte, auf andere Ursachen zurückzuführen. Ähnliche Erscheinungen oder andere Reizwirkungen auf die Haut sind nirgends bei einer Bedienungsmannschaft der unzähligen mit Tri arbeitenden Extraktions-, Entfettungs-, Reiniger- und Waschanlagen festgestellt worden.

Es würde die Grenzen einer Sprechsaal-Entgegnung überschreiten, wollten wir hier auf weitere Einzelheiten eingehen, und wir fassen unsere Entgegnung dahin zusammen, daß die bisherige Entwicklung der Extraktionstechnik die in dem Artikel von Herrn *Bruno Hassel* erhobenen Bedenken gegen die Anwendung von Tri widerlegt hat.

Dr. *Alexander Wacker*,
Gesellschaft für elektrochemische Industrie G. m. b. H., München.

II.

Eine Entgegnung der Firma *Dr. Alexander Wacker, Gesellschaft für elektrochemische Industrie G. m. b. H.*, München, habe ich erwartet. Ich konnte allerdings nicht voraussehen, daß sie aus dem Rahmen der sachlichen Diskussion herausfallen und sich auf das Gebiet jener unklugen Polemik begeben würde, wo es weniger auf die Sache selbst, als auf das Mundtotmachen des Gegners durch gehässige, persönliche Anrempelei ankommt. Bei der Einstellung meines Kontrahenten wird es für diesen wahrscheinlich schwer verständlich sein, daß ich auf seine Tonart nicht eingehen kann. Wie die Erfahrung im menschlichen Leben lehrt, erfolgen sinnlose Ausbrüche solcher Art fast ausnahmslos dann, wenn man an einer schwachen Stelle getroffen wurde. Nach Abzug der persönlichen Tiraden bleibt sachlich recht wenig übrig. Offenbar war meine Gegenpartei bei Abfassung ihrer Entgegnung etwas stark aus dem Gleichgewicht gebracht und handelte unter dem Druck eines erregten Zustandes. Immerhin verständlich, der Sache selbst aber wenig dienlich.

Wie vom sachlichen Standpunkt aus das „ominöse" Glas Bier in meiner Arbeit aufzufassen ist, kann ich ruhig dem ge-

sunden Menschenverstand des Lesers überlassen. Es sei aber festgestellt, daß auch ohne Bier das Einatmen sowohl des Dunstes kalten, flüssigen Tris, als auch seiner Dämpfe so unangenehme Erscheinungen nach sich zieht, wie sie von dem viel billigeren und zweckmäßigeren Extraktionsbenzin auch nicht annähernd erreicht werden. Meine Ausführungen, die physiologische Wirkung betreffend, erschöpfen bei weitem nicht das Gebiet meiner unangenehmen Erfahrungen. Auf Wunsch stelle ich gern weiteres Material zur Verfügung.

Wenn behauptet wird, daß die von mir angeführten Nachteile „ebenso bei der Verwendung aller sonst noch gebräuchlichen Lösungsmittel" auftreten, so kann man schon nicht mehr von Mangel an praktischer Erfahrung, sondern nur noch von Unkenntnis der Materie oder bewußter Entstellung reden. Was jeder versierte Fachmann weiß, sei trotzdem nochmals konstatiert:

1) Tri entzieht dem Extraktionsgut nicht nur die Öle und Fette, es entzieht ihm in weit größerem Ausmaß als jedes andere, heute noch in Frage kommende Lösungsmittel unerwünschte Bestandteile wie farb-, schleim-, eiweiß- und erdharzhaltige Stoffe.

2) Durch das Mitlösen dieser unerwünschten Fremdstoffe wird die Qualität des Extraktionsöles oder -Fettes beträchtlich vermindert.

3) Bei der Entsäuerung von mit Tri extrahierten Ölen ist infolge der außergewöhnlich großen Menge von Fremdstoffen der Laugenüberschuß größer zu bemessen als z. B. bei benzinextrahierten Ölen und Fetten. Der Neutralölverlust ist infolgedessen größer, der Wert der Fettsäuren geringer.

4) Die Bleichung mit Tri extrahierter Öle und Fette erfordert wegen des Mitlösens einer großen Farbstoffmenge einen größeren Aufwand an Bleichmitteln. Dazu kommt bei Verwendung von Bleicherden als Bleichagens noch eine Erhöhung der Absorptionsverluste.

5) Durch teilweise Entziehung der Eiweißstoffe aus den Extraktionsrückständen, wie bei Ölsaaten, Fischen, Fleischabfällen, Knochen usw. wird der Nährwert der gewonnenen Mehle vermindert.

6) Wendet man ein Extraktionsbenzin an, dem die aromatischen Kohlenwasserstoffe entzogen sind, dessen Endsiedepunkt 105° C nicht überschreitet und welches trotzdem bedeutend billiger als Tri ist, werden die unter 1—5 genannten Nachteile vollständig vermieden. Die Retentionsverhältnisse liegen günstiger als bei Tri. Bei zahlreich durchgeführten Parallelversuchen unter gleichen Bedingungen wurde dies, und das nicht nur von mir, einwandfrei festgestellt. Dazu kommen noch die Feststellungen und Erfahrungen während meiner Tätigkeit in zahlreichen unabhängig voneinander arbeitenden Betrieben.

Ich gehe noch weiter. Wenn gesagt wird, daß es Betriebe gibt, welche die vorerwähnten Nachteile mit Tri als Extraktionsmittel nicht aufweisen, so kann eine derartige Behauptung nur von Fachleuten herstammen, welche einseitige Erfahrung besitzen und keine längere Tätigkeit in Großbetrieben, die auch mit anderen, zeitentsprechenden Lösungsmitteln arbeiten, wie mit dem bereits erwähnten Benzin, nachweisen können. Haben sie jedoch in verschiedenen Betrieben die Gelegenheit des Lösungsmittelvergleiches gehabt und bleiben bei ihrer Behauptung, dann sind sie an in die Augen springenden Tatsachen, die sich einfach nicht wegleugnen lassen, blind vorübergegangen. Im übrigen kann der bestehende Unterschied durch einfache Laboratoriumsversuche in eklatanter Weise bewiesen werden.

Die Behauptung, daß in einem „gut geleiteten Extraktionsbetrieb von Lösungsmittelgeruch nichts zu merken ist", riecht stark nach „grünem Tisch". Wenn die Einschränkung gemacht worden wäre, solange alles in Ordnung ist, hätte das etwas mehr nach erfahrenem Praktiker ausgesehen. Daß die Extraktionsrückstände frei von Lösungsmittelspuren sein müssen, ist eine banale Selbstverständlichkeit. Es scheint meinem Kontrahenten unbekannt zu sein, daß Flanschen und Stopfbüchsen zeitweise die Tendenz zum Lecken haben, Schaugläser zerspringen und durch mechanische Abnutzung Leckagen eintreten, abgesehen von vielen anderen Möglichkeiten. Durch das Vorhandensein derartiger, kleinerer Lecks wurde schon die bestrittene physiologische Wirkung hervorgerufen.

Desgleichen möchte ich darauf aufmerksam machen, daß Korrosionen, hervorgerufen durch Kühlwasser, an den Außenwandungen, hervorgerufen durch Tri, an den Innenwandungen der Rohre auftreten. Wo bleibt da Ihre technische Spezialkenntnis, Herr Kontrahent? Oder laufen beide Flüssigkeiten durcheinander?

Zur Orientierung möchte ich kurz bemerken, daß ich im praktischen Betrieb mit Extraktionsapparaten aller Systeme zu tun hatte, also nicht über einseitige Erfahrungen mit rotierenden Apparaten verfüge. Ist die von mir angedeutete Möglichkeit, daß Korrosionserscheinungen durch Abspaltung von Salzsäure bei stehenden Apparaten auftreten können, wo das vom Extraktionsgut in beträchtlicher Menge aufgesaugte Lösungsmittel durch direkten Dampf von 120—130° C abgetrieben werden muß, so ganz von der Hand zu weisen?

Dürfte ich um Auskunft bitten, wo mit Tri extrahierte Rohtrane — also nicht weiterbearbeitete Trane — höhere P als mit Benzin extrahierte erreichen?

Möchten Sie mir Auskunft darüber geben, wo in N amerika „Dutzende in deutschen Maschinenfabriken erb Extraktionsanlagen, welche in rein extraktionstechnischer sicht den physikalischen Eigenschaften des Tris angepaßt si arbeiten? Dieser bombastische Satz ist übrigens „rein ext tionstechnisch" ein Bluff. Ich bin bereit, das Nordamer Thema mit Ihnen weiter auszuspinnen.

Möchten Sie mir weiter darüber Auskunft geben, wo Europa Tri als Lösungsmittel angewendet wird und die mir bemängelten Eigenschaften vergleichsweise nicht auftre

Möchten Sie mir ferner darüber Auskunft geben, wo die in „dem betreffenden Extraktionsbetrieb" aufgetret roten Pusteln zurückzuführen waren?

Möchten Sie mir endlich noch erklären, warum Sie von mir am meisten bemängelte Anwendung von Tri für Extraktion von Bleicherden mit Schweigen übergehen?

Ich bin gern bereit, die Diskussion sachlich fortzuset wenn Sie meine Fragen in ausreichender Form beantworten sich eines unter gebildeten Menschen üblichen Umgangst befleißigen wollen.

Bruno Hass

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E

Nachruf.

Am 16. Oktober verschied im Alter von 65 Jahre unser liebes Mitglied der Siedemeister und Betriebsleite

Herr *Emil Teutschbein.*

Schon seit einigen Jahren war er kränklich; abe trotzdem blieb er unermüdlich besorgt um das Woh unserer Vereinigung, der er schon seit Jahrzehnten an gehörte. Die Ortsgruppen Berlin und Magdeburg unsere Vereinigung haben in ihm nicht nur eines der eifrigste Mitglieder, sondern auch einen lieben und teuren, unver geßlichen Freund verloren, der immer mit frohem Mu und mit bester Hoffnung allen Schicksalsschlägen begegnete.

In seiner letzten Stellung, bei der Aktiengesellschaf Lignose in Zerbst (Anhalt) wirkte er 27 Jahre lang mi unermüdlichem Eifer und in treuester Pflichterfüllung und so wurde Zerbst in diesen langen Jahren zu seine zweiten Heimat.

Wir haben in ihm einen lieben und treuen Kollege verloren, der in der Geschichte unserer Vereinigung sich einen dauernden Ehrenplatz erworben hat. Er wird be sonders unseren älteren Mitgliedern unvergessen bleiben

Der Hauptvorstand

Köppen. Weber. Krings.

Ortsgruppe Berlin.

Unsere nächste Monatsversammlung findet am Sonnab den 2. November, abends 8 Uhr bei Haverlands statt. G herzl. willkommen.

Am Sonnabend, den 16. November Zusammenkunft Stammtisch. Um zahlreiches Erscheinen wird gebeten.

Wilde, Schrift

Ortsgruppe Dresden.

Unsere nächste Zusammenkunft findet am Sonnabend, 2. November, abends 7 Uhr im Vereinslokal „Bienenko Schloß-Str. statt. Um zahlreiches Erscheinen wird gebe

Vor dem Prüfungs-Ausschuß der Dresdner Gewerbekam hat Herr *Claus Ramm* aus Calbe seine Gesellenprüfu bestanden.

Max Richter, Ortsgr.-Vor

Ortsgruppe Frankfurt a. M.

Unsere nächste Zusammenkunft findet Sonnabend, den 2. vember, abends 8 Uhr im Bahnhofrestaurant zu Offenbach a statt. Um pünktliches, vollzähliges Erscheinen wird gebe

Franz Wolff sc

Ortsgruppe Rheinland und Westfalen, Düsseldorf.

Unsere allmonatliche Versammlung am ersten Sonntag j Monats in Düsseldorf fällt im November aus. Durch liebe würdiges Entgegenkommen der Geschäftsleitung der „Gep Seifenfabrik, Essen, findet am Sonntag, den 3. November Besichtigung des Essener Werkes der „Gepag" statt. Ab ab Düsseldorf Hbf. 8.10 Uhr, Ankunft Essen-Süd 9.16 Anschließend Besichtigung, danach gemeinsames Mittagesse Restaurant „Felsenkeller". Nachmittags Ausflug in die w reiche Umgebung.

Wir bitten die Kollegen, an dieser Fahrt teilzunehe

I. A.: *Widd*

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

...gspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung ...uf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf ...ergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kassa. ...chsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach Seitenteil-Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 33 m/m breite Millimeterhöhe; für ...gesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Minimal-Größe 30 mm. Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche ...ommene Raum. Bei Plazierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlaß: 5–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahme- ...ungen, es tritt dann der Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen- ...en unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.
...eint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.
Fernsprecher: ... Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. Postscheck-Konten:
...ion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

... Jahrgang. **Augsburg, 7. November 1929.** **Nr. 45.**

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Die Bewertung von Seifen nach dem Fettsäuregehalt 393. — Waschkraft und Fließkraft 394.

Chemische Mitteilungen: Naphthasulfosäuren beim Waschprozeß.

Kleine Zeitung: Trockenvorrichtung für Seife. Herstellung von Reinigungsmitteln. Gewinnung von Fettsäure aus rohem Tallöl.

Fragekasten. — Sprechsaal: Zur Zahlungseinstellung der Firma Rud. Herrmann. Warum neben der Gewerbesteuer ...ersteuer in der Seifenindustrie? Über Grundseifen und vollkommene Verseifung. Trustfreie deutsche Ölmühlen. Olivenöl.

Der Parfümeur:

Zur Rationalisierung der Parfümerie (Fortsetzung) 107.

Rundschau: Synthetische Riechstoffe (Fortsetzung).

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Neue Nitrozellulose-Lösungsmittel 159. — Die Aufgaben des Betriebsleiters in chemisch-...nischen Betrieben 159.

Rundschau: Glyzerinfarben. Schutz von Wolle etc. gegen Mottenfraß. Verhinderung des Kesselsteinansatzes in Dampf-...n. Insekten-Vertilgungsmittel. Spachtel- und Poliermassen. Kesselsteinmittel. Entfernen abgebrochener Schrauben. Feuer- und ...erbeständige Farbe. Mucilago Acaciae. Vorbehandlung von Aluminiumblech für Anstriche. Messer zu verzinnen. Pigment-Finishes ...eder. Tinten-Vorschrift.

...r die Bewertung von Seifen nach dem Fettsäuregehalt.

Von *W. Prager*, Darmstadt.

...teilung aus dem Laboratorium der Hessi-...n chemischen Prüfungsstation für die Gewerbe.

(Eing. 17. X. 1929.)

...eifen werden in Deutschland in erster Linie nach ihrem ...t an Fettsäure bewertet. Schon die Begriffsbestimmung ...eifen setzt Grenzen für deren Fettsäuregehalt fest, die ... unterschritten werden dürfen. Der Fettsäuregehalt wird ...wichtsprozenten angegeben, und hierin ist ein Fehler ein-...lossen, auf den ich aufmerksam machen will, ohne jedoch ...ine Änderung der bestehenden Gebräuche eintreten zu ...n.

...er Zweck dieser Zeilen besteht lediglich darin nachzu-...n, daß auch andere Möglichkeiten zur Bewertung vorhanden ... und zwar, wenn ich mich so ausdrücken darf, chemisch ...ntigtere Möglichkeiten.

...ei einer Legierung, z. B. einer Zinn-Blei-Legierung ist es ...ndfrei, wenn man den Zinngehalt in Gewichtsprozenten angibt, denn Zinn bleibt immer Zinn. Nicht so steht es bei den Seifen, da diese aus verschiedenerlei Fettsäuren bestehen. Bewertet man also Seifen nach Gewichtsprozenten, so macht man die stillschweigende Voraussetzung, daß alle Fettsäuren einander gleich sind, und das ist falsch, wie aus dem Folgenden zu ersehen sein wird.

Wir wollen uns daraufhin Seifen verschiedener Zusammensetzung betrachten und dabei der Einfachheit halber Seife als lediglich aus Reinseife und Wasser bestehend denken.

Alle Seifen, die wir jetzt behandeln, mögen einen Fettsäuregehalt von 60% (Gewichtsprozenten) haben, sodaß sie nach der landläufigen Bewertung gleichwertig wären. Ferner sollen alle Seifen Natronseifen sein.

Seife 1. (Etwa Rindertalgseife).
Molekulargewicht der Fettsäuren 280.
Diese Seife enthält 64,7% Reinseife.

Seife 2. (Harzseife.)
Molekulargewicht der Fettsäuren 300.
Diese Seife enthält 64,4% Reinseife.

Seife 3. (Kokosölseife.)
Molekulargewicht der Fettsäuren 200.
Diese Seife enthält 66,6% Reinseife.

Es ist ersichtlich, daß diese drei Seifen, die nach der üblichen Bewertung als gleichwertig angesehen werden müssen, es in der Tat durchaus nicht sind, denn sie enthalten wesentlich verschiedene Mengen an Reinseife.

Man komme nicht mit dem Einwand, daß derartige Seifen in der Praxis nicht vorkommen, denn ich habe diese Beispiele nur der Einfachheit halber angenommen.

Natürlich könnten Seifen von anderer Zusammensetzung, wie sie in der Praxis tatsächlich vorkommen, ebenso durchgerechnet werden; die Tatsache bleibt bestehen, daß die Bewertung der Seifen nach ihrem Fettsäuregehalt in Gewichtsprozenten unzulänglich ist im chemischen Sinne.

Im Prinzip wird ein jedes Molekül Seife im wesentlichen die gleiche reinigende Wirkung haben, unabhängig von der Art der Fettsäure, die darin enthalten ist, und unabhängig vom Molekulargewicht der Fettsäure, aus der die Seife besteht. Wird das im großen und ganzen zugegeben, so wird man einräumen müssen, daß nach der üblichen Bewertung die Seifen mit Fettsäuren kleinen Molekulargewichtes benachteiligt werden gegenüber Seifen mit Fettsäuren großen Molekulargewichtes.

Am drastischsten würde sich dies bei Seifen mit sehr hohem Harzgehalt kundtun, weil das Molekulargewicht der Harzsäuren hoch ist.

Wenn man diese Umstände durchdenkt, so wird es sofort klar, warum Kokosölseifen als besonders gut schäumend gelten. Derartige Seifen enthalten ja bei gleichem Fettsäuregehalt erheblich mehr Reinseife vermöge des niedrigen Molekulargewichtes ihrer Fettsäuren als Seifen mit Fettsäuren von hohem Molekulargewicht.

Aber auch der Begriff „Reinseife" ist im chemischen Sinne nicht geeignet, als Maß für die Qualität einer Seife zu dienen, denn diesem Begriff haftet noch zu viel Schwere an, und ich erwähnte, daß prinzipiell alle Seifenmoleküle einander gleichwertig sind, unabhängig von dem Molekulargewicht ihrer Fettsäuren.

Anschaulich werden die Verhältnisse erst, wenn man nicht mit Gewichtsprozenten Fettsäure, noch mit Gewichtsprozenten Reinseife rechnet, sondern mit Molekülprozenten Reinseife. Dieser Begriff sei im Folgenden erläutert:

Treten Moleküle verschiedener Art in einem Stoffe auf, so nennt man die Anzahl einer Art Moleküle, bezogen auf die Anzahl aller Moleküle als 100, Molekülprozente, oder kürzer Molprozente.

In unserem Beispiel, der Seife, nahmen wir zwei Molekülarten an, nämlich Reinseife und Wasser.

Es sei m die Anzahl der Reinseifenmole und n die Anzahl Wassermole, so ist die Gesamtzahl der Mole in der Seife = m + n.

Es ist ferner: $\frac{m+n}{m} = \frac{100}{x}$, oder

$$x = \frac{100\ m}{m+n} = \text{Molprozente Reinseife.}$$

Nun besteht leider keine Möglichkeit, die Anzahl der Mole einer Verbindung zu zählen, jedoch hilft uns ein mathematischer Kunstgriff, wenigstens die relative Menge der Molarten (in Prozenten) zu bestimmen.

Kennt man nämlich die Molekulargewichte A und B der beiden Arten Moleküle und ebenso die Gewichtsprozente p und q derselben, so kann man aus den Gewichtsprozenten die Molprozente errechnen nach der dem Chemiker geläufigen Formel:

$$\text{Molprozente } x = \frac{100\ p}{p + q \cdot \left(\frac{A}{B}\right)}$$

Angewendet auf unsere Seife 1 (Talgseife):

Es sind 64,7 Gewichtsprozente Reinseife vorhanden und als Differenz auf 100 : 35,3 Gewichtsprozente Wasser. Das Molekulargewicht der Reinseife ist 302, jenes des Wassers 18. Setzt man diese Zahlen in die Formel ein, so ergibt sich:

$$x = \text{Molprozente Reinseife} = \frac{100 \cdot 64{,}7}{64{,}7 + 35{,}3 \cdot \left(\frac{302}{18}\right)}$$

= 9,83 Molprozente Reinseife und als Differenz auf 100 : 90,17 Molprozente Wasser.

Dieselbe Rechnung, auf die Seife 3 (Kokosölseife) angewendet, ergibt: 13,92 Molprozente Reinseife und 86,08 Molprozente Wasser.

Ersichtlich ist, daß die beiden Seifen, die inbezug auf Fettsäuremenge gleichwertig sind, da sie beide 60 Gewichtsprozente Fettsäure enthalten, inbezug auf Molprozente Reinseife trächtlich voneinander abweichen, und zwar enthält die kleineren Molekulargewichtes der Fettsäuren mehr Molpro Reinseife.

Um sich den Unterschied zwischen Gewichtsprozenten Molprozenten klar zu machen, sehe man die Moleküle Individuen an. Wem würde es einfallen, in einer Gesells von Herren und Damen von x kg Herren und y kg D zu reden? Es interessiert uns doch nur die Anzahl Herren jene der Damen, nicht aber ihr Gewicht.

Ebenso sollte uns bei einer Seife nur die relative A der Reinseifenmole und der Wassermole interessieren, aber ihr Gewicht.

Die Gegenüberstellung von Gewichtsprozenten Rein einerseits und Molprozenten Reinseife andererseits ergibt zugunsten der letzteren Anschauung ein Bild, welches Begriff Seife im chemischen Sinne anschaulicher darstellt.

Seife 1 enthält 64,7 Gewichtsprozente Reinseife und Gewichtsprozente Wasser, es sieht also aus, als wäre viel seife mit verhältnismäßig wenig Wasser verbunden.

Rechnet man jedoch mit Molprozenten, so sind nur Molprozente Reinseife und 90,17 Molprozente Wasser da, s man ein Bild erhält, das der wahren Beschaffenheit der gerechter wird, indem es darstellt, daß Seife als solche Verbindung von sehr viel Wasser mit sehr wenig Reinseif

Bei einem Vergleich von Seifen auf Grund analyti Daten ergibt sich häufig ein falsches und irreführendes sultat, wenn man gleiche Gewichtsmengen Seife vergleicht, selbst dann, wenn Seifenmengen von gleichem Fettsäureg verglichen werden.

Solches geschieht aber in unserem Fach häufig, und will nur beispielsweise an die Schaumzahl erinnern, bei Bestimmung allgemein gleiche Gewichtsmengen Seife verwe werden.

Die Werte, die man solchermaßen findet, besagen nichts. Anders würde es vielleicht, abgesehen von den Mär der Methode überhaupt, wenn man nicht gleiche Gewichtsme sondern Mengen vergleicht, welche gleiche Molprozente seife enthalten. Ich wage zu behaupten, und es wäre großem Interesse, dieses experimentell festzustellen, daß S verschiedener Zusammensetzung die gleiche Schaumkraft h wenn man gleich viel Molprozente Reinseife miteinander gleicht.

Wenn man die Literatur auf unserem Gebiete aufmerk verfolgt, so stößt man immer wieder auf Arbeiten, die, an für sich gut, Resultate liefern, die wenig besagen oder s irre führen können, weil die Tatsachen außer acht gela werden, auf die ich hier hinweise.

Es war ja die Veranlassung zu diesem Aufsatz eine A über Kalkbeständigkeit von Seifen in diesem Blatt, worin Autor Seifen verschiedener Art vergleicht und zur An jeweils $\frac{2{,}5 \cdot 100}{F}$ Gramm Seife verwendet, wobei F = säuregehalt bedeutet, also jeweils Mengen, die 2,5 g säure enthalten. Diese Mengen sind aber einander nicht gl wertig, also auch nicht vergleichbar, aus folgendem Gr

Je ein Molekül Fettsäure irgendwelcher Art ist f ein halbes Atom Calcium zu binden, unabhängig von se Molekulargewicht. Wenn also, wie erwähnt, lediglich gl Gewichtsmengen Fettsäure in ihrer Wirkung untersucht den, so muß dies ein falsches Bild ergeben. Man müßte Me anwenden, die gleiche Anzahl Moleküle Reinseife oder säure enthalten, oder, da wir Moleküle weder zählen wiegen können, solche Mengen, die gleich viel Molproz Reinseife bezw. Fettsäure enthalten.

Waschkraft und Fließkraft.

Von *R. Krings*.

(Eing. 18. VI. 1929.)

Die Wasch- und Reinigungskräfte, die schon in allen S und Waschmitteln, entsprechend ihrem Gehalt an Rein (technisch wasserfreier Seife) und einer zweckmäß Zusammenstellung des verwendeten Fettansatzes, vorhanden sucht man jetzt auch noch durch geeignete Zusätze von bessernd wirkenden Mitteln weiter zu verstärken. vollen Ausnutzung aller eben vorhandenen Möglichkeiten, zur völligen Nutzbarmachung der verschiedenen Waschk muß man aber auch, wenn es möglich ist, noch Schritt weiter gehen. Man muß auch noch diejenigen R

ngseffekte zu erreichen suchen, die man durch die Fließkraft s Wassers (der Waschbrühe) während der Dauer des Waschzesses erreichen kann. Dieses ist wohl zuerst bei dem kannten Thor-Waschverfahren angestrebt und auch ion weitestgehend erreicht worden.

Unter der Fließkraft des Wassers (und besonders auch der aschbrühe) versteht man diejenigen Reinigungskräfte (Effekte), das durch die Wäschestücke hindurchfließende Waschsser ausübt. Es dürfte zumeist ein Wegschwemmeffekt sein l zwar vornehmlich für die im Wasser und auch in der aschbrühe unlöslichen Verschmutzungen der zu reinigenden äschestücke. Dann wird aber auch durch die Fließkraft des assers die lösende und emulgierende (bindende) Wirkung Waschbrühe für die leichter entfernbaren Verschmutzungen Wäschestücke stark beschleunigt und sehr verbessert.

Bis zur Schaffung des Thor-Waschverfahrens wurde die eßkraft der Waschbrühe beim Waschprozeß noch nicht ausutzt. Es ist aber auch bei diesem Problem genau so, wie auch bei allen anderen Problemen in der Seifenindustrie war. ion vor Jahrhunderten und sogar schon vor Jahrtausenden ßten unsere Vorfahren, daß auch (trotz der damaligen noch r primitiven Wasch- und Reinigungsmittel) die Wäschenigung am besten und schnellsten im fließenden Wasser erjt, deshalb wurde auch, wo es eben angängig war, wohl an den Bach- und Flußläufen gewaschen. In vielen Geden der Erde ist diese einfache und primitive, aber trotzdem nerhin effektreiche Waschweise heute noch im Gebrauch. stärker verschmutzten Stellen der Wäschestücke werden Seife (oder früher auch nur mit Holzasche oder mit einer eren pottaschehaltigen Lösung) eingerieben, darauf zuammengeballt und geklopft und während dieser Behandlung ier wieder in den Bach oder Fluß, also in fließendes Wasser alten, damit so die gelösten Verschmutzungen und durch das Klopfen gelockerten Verunreinigungen mit der ßkraft des Wassers aus- und weggeschwemmt werden. ere Vorfahren wußten schon ganz genau, daß die so erten Waschеffekte wesentlich höhere waren, als solche bei Waschen in stehenden Gewässern (oder in Waschzubern) erreichen sind.

Bei der Schaffung der jetzt im Gebrauch befindlichen mmel-Waschmaschinen (für Wäscherei-Betriebe) hat man Nutzbarmachung der Fließkraft der Waschbrühe zu wenig chtung geschenkt. Man füllt zwar auch hier die Waschchine nur soweit, daß die Waschtrommel nur bis zu ca. m Drittel im Waschwasser steht, und es wird ja dann auch Waschtrommel in eine abwechselnd vor- und rückwärtsnde Bewegung gesetzt. Die dabei erzielte, verhältnismäßig nge Entfernungs-Bewegung ist aber zu schnell, als daß ieser Zeit die Fließkraft des Wassers in Erscheinung treten n. Das Beharrungsvermögen des Wassers bei einer drehen-Bewegung ist so groß, daß die Waschbrühe in den Wäscheen in der sich drehenden Waschtrommel entweder dauernd doch fast immer vollständig still steht. In dieser Beung sind also die meist vorhandenen Waschmaschinen unngt reformbedürftig.

Wie schon bemerkt, bildet das Thor-Waschverren das erste Waschsystem, bei welchem die Fließkraft Waschwassers voll ausgenutzt wird. Um die Vorteile, die er Ausnutzung der Fließkraft des Wassers liegen, besser nen und weiter auch, um das hier schon Erreichte und andene noch weiter ausbauen und verbessern zu können, e es zweckmäßig sein, zunächst einmal das Thor-Waschhren näher zu betrachten.

Wie der Name Thor-Waschverfahren besagt, handelt es bei ihm nicht um eine einfache Waschweise, sondern um Zusammenfassung mehrerer Bedingungen, die zusammen erst Thor-Verfahren ergeben. Man muß das Thor-Waschverin in drei völlig voneinander verschiedene Begriffe trennen zwar 1. in eine Enthärtung des Waschwassers vor dessen rauch, 2. in ein Waschen mit einer Lösungs- und Emulgierl enthaltenden Seife und 3. in ein Waschen mit neuartigen hmaschinen unter weitgehender Ausnutzung der Fließkraft Waschbrühe.

Die Enthärtung des Waschwassers vor der Zugabe von oder von seifenhaltigen Waschmitteln ist eigentlich eine tverständlichkeit, damit nicht enorme Seifenverluste und die schädigenden und lästigen Kalkflecken entstehen Wäscheläuse auftreten können. In Großbetrieben, wo bis meist erst das Thor-Waschverfahren ausgeübt wird, ist aber in der Regel eine Wasserenthärtungsanlage nach dem Permutitverfahren oder eine andere Wasserenthärtungsanlage vorhanden, und eine solche Wasserenthärtung ist ja selbstverständlich immer noch besser, als sie durch geeignete Chemikalien in gewöhnlichem Wasser erreicht wird. Nach dem Thor-Waschverfahren geschieht nun die Wasserenthärtung überall da, wo keine Wasserenthärtungsanlage vorhanden ist, nicht nur mit Soda oder mit einem Soda-Wasserglasgemisch (Bleichsoda) allein, also nur eine Teilenthärtung, sondern es erfolgt eine völlige Wasserenthärtung, und zu diesem Zweck sind dem Thor-Wasserenthärtungsmittel noch Ätzalkalien zugesetzt. Aus diesem Grunde wurde auch das Thor-Waschverfahren sehr oft als ungeeignet in der Fachpresse angegriffen. Das war aber unberechtigt, da die Thor-Waschmittel keinen frei verkäuflichen Handelsartikel darstellen, sondern nur an einen eng begrenzten Kreis von Abnehmern geliefert werden. Bei diesen ist immer die Härte des vorhandenen Wassers bekannt, und es wird auch diesen Härtegraden und der verwendeten Wassermenge entsprechend das Ätzalkalien enthaltende Wasserenthärtungsmittel vor der Seifenzugabe zugesetzt, sodaß nach der erfolgten völligen Umsetzung des Wasserenthärtungsmittels mit den Härtebildnern des Waschwassers kein freies Ätzalkali mehr vorhanden ist.

Der zweite Teil des Thor-Waschverfahrens liegt in der Verwendung einer durch geeignete Lösungs- und Emulgiermittel verbesserten Seife. In diese sind auch noch, vor ihrer Erstarrung größere Mengen von Natronwasserglas eingerührt. Wie weit diese Zusammensetzung der Thor-Waschseife schon das Besterreichbare darstellt, soll jetzt nicht weiter besprochen werden. Desgleichen auch nicht, ob derartig große Zusätze von Wasserglas zweckmäßig sind. Auch ist ja nicht anzunehmen, daß die Zusammensetzung der Thor-Waschseife ständig die gleiche geblieben ist, da wohl mit der immer fortschreitenden Erkenntnis aller zu beachtenden Anforderungen, die erst zu einem idealen, also neuzeitlichen Waschmittel führen, auch die Thor-Waschseife immer weiter verbessert sein wird.

Das Wesentlichste bei dem Thor-Waschverfahren bildet aber der dritte Teil dieses Verfahrens, nämlich die Thor-Waschmaschinen oder, besser und richtiger gesagt, die Thor-Waschkammern, in denen die Fließkraft des Wassers weitgehend ausgenutzt wird. Die Waschkammern haben sehr große Ausmaße. Über ihrer Bodenfläche befindet sich ein Siebboden. Unter dem Siebboden liegt die direkte oder auch indirekte Wärmequelle zur Erhitzung des Waschwassers und zur Warmhaltung der Waschbrühe. Bei direkter Dampfbeheizung ist eine solche Anordnung sehr wichtig, denn so kann der evtl. übersiedendheiße Dampf nicht direkt auf die zu reinigenden Wäschestücke einwirken, und es können so nicht Einbrennungen von Verschmutzungen in die Wäschestücke erfolgen, oder es kann auch die Gesamtwäsche so nicht etwa durch Überhitzung leicht gelb werden. In der Kammer selbst befindet sich ein mechanisch bewegliches endloses Band, an dem an zweckentsprechenden Klammern die einzelnen Wäschestücke befestigt werden. Das endlose Band geht über den Boden der Kammer hin, an der einen Seitenwand hinauf, unter der Decke entlang und darauf an der zweiten Seitenwand wieder hinunter. Beim Waschprozeß wird nun die Waschkammer zuerst mit Wäschestücken gefüllt und darauf die notwendige Wassermenge in die Waschkammer hinein laufen gelassen. Die Füllung erfolgt bis zu ca. 20 cm über dem Siebboden, sodaß also diejenigen Wäschestücke am endlosen Bande, die sich gerade über dem Siebboden befinden, völlig von der Waschbrühe bedeckt sind. Darauf erfolgt zuerst die Wasserenthärtung in der Waschkammer. Meist ist aber hierfür ein Spezialkessel oder auch eine Spezialvorrichtung vorhanden. Darauf wird das Thor-Waschmittel zugegeben und dann das endlose Band in Bewegung gesetzt. Hierbei schleifen nun die Wäschestücke über den Siebboden durch die Waschbrühe hindurch, gehen darauf an der einen Seite der Waschkammer zur Decke derselben hinauf, wobei dann schon das meiste der Waschbrühe wieder abfließt. Nun gehen die Wäschestücke am endlosen Band unter der Decke der Waschkammer entlang weiter, und es fließt und tropft nun auch die Waschbrühe aus den Wäschestücken noch weiter heraus. Der Rest der Waschbrühe fließt nun bei dem Hinabgehen der Wäschestücke am endlosen Bande von der Decke bis zum Siebboden zurück noch ab, und dieser einfache Waschprozeß geht nun so lange weiter, bis erfahrungsgemäß ein völliger Reinigungseffekt erreicht ist. Diese Zeitdauer richtet sich natürlich nach der Art und Stärke der vorhandenen Verschmutzungen

der Wäschestücke und der mehr oder weniger richtigen Konzentration der Waschlauge, also der verwendeten Menge Waschseife.

Die Fließkraft des Wassers, resp. der Waschlauge wird also beim Thor-Waschverfahren weitestgehend ausgenutzt, da ein dauerndes, fast ununterbrochenes Durch- und Abfließen der Waschlauge durch und aus den Wäschestücken erfolgt und während der Zeit, wo die Wäschestücke (über dem Siebboden) durch die Waschlauge hindurchgezogen werden, ebenfalls die Fließkraft in Wirkung tritt.

Die Erfinder des Thor-Waschverfahrens haben also etwas durchaus Neuzeitliches und sehr Brauchbares geschaffen, und ein Tor ist derjenige, der das Thor-Waschverfahren abfällig kritisiert. Im Gegenteil sollten die sehr guten Gedanken, die in dem Thor-Waschverfahren mit seinen drei verschiedenen Teilen vorhanden sind, die Fachwelt dazu anregen, auf dem nun schon beschrittenen Wege weiter fortzuschreiten.

Man muß also bestrebt sein, ein noch besseres Wasserenthärtungsmittel herzustellen, als es bei dem Thor-Waschverfahren angewandt wird. Vor allem muß man Wasserenthärtungs- und Einweichmittel herausbringen, die, ohne Ätzalkalien zu enthalten, trotzdem eine völlige oder fast völlige Wasserenthärtung ermöglichen und somit auch für den Kleinhandel geeignet sind.

Weiter muß man die Seifen und Waschmittelerzeugnisse immer mit einem zweckentsprechend richtigen Fettansatz sieden und sie dann auch in ihrer Wasch- und Reinigungswirkung so weit als möglich verstärken, um so zu Ideal-Waschmitteln und -Seifen zu gelangen.

Endlich muß man auch versuchen, wie man auf eine andere Art und Weise, als bei dem Thor-Waschverfahren beschrieben, die Fließkraft des Wassers oder der Waschbrühe beim Waschprozeß vollständig ausnutzen kann. (Das Thor-Waschverfahren ist nämlich patentrechtlich geschützt und darf also ohne Genehmigung der Patentinhaber nicht angewandt werden.)

Es ist nun eine sehr wichtige Frage, ob man nicht zu einer noch besseren Ausnutzung der Fließkraft des Waschwassers, resp. der Waschlauge gelangt, wenn man die zu reinigenden Wäschestücke in Waschschränken oder in Waschtürmen einzeln aufhängt, oder sie auf gelochten Blechen oder auch auf Drahtgeflechten auflegt und dann die Waschbrühe unten (oder unten seitlich) vom Waschschrank abpumpt und durch eine Leitung über das Waschgut hinbefördert, also dann wieder oben über das Waschgut aufbraust oder aufrieseln läßt. Man würde so ebenfalls zu einer völligen Ausnutzung der Fließkraft gelangen, und der ganze Waschprozeß würde äußerst vereinfacht werden. Er würde ohne jede Wartung in kürzester Zeit beendigt sein und die Wäschereinigung äußerst vereinfachen. Man würde also das Arbeitssystem beim Thor-Waschverfahren direkt umkehren. Man würde nicht die Wäschestücke durch die Waschbrühe ziehen und dann diese wieder ausfließen lassen, sondern man würde die Wäschestücke an der gleichen Stelle ständig in Ruhe hängen lassen und nur dauernd die Wäschelauge in Bewegung halten. Es ist anzunehmen, daß ein derartiger Waschvorgang zu noch besseren Resultaten führen und auch die Wäschestücke noch weniger beanspruchen würde.

Derartige Waschschränke oder Waschtürme könnten in jeder gewünschten Größe gebaut werden und zwar transportabel wie auch feststehend und auch eingemauert sein. Man könnte so die Waschküchen der Wohnhäuser ausgestalten und auch Großtürme für neuzeitlich eingerichtete Waschanstalten und Textilfabriken errichten.

In den Waschschränken oder -Türmen würde die zu reinigende Wäsche über zweckentsprechende Glas- und Holzstäbe aufgehängt werden. Wäschestücke, die aus Wolle, Seide oder Gardinenstoffen bestehen, würde man zusammengelegt auf gelochten Nickelblechen oder Drahtgeflechten auflegen, damit sie durch das Aufhängen nicht in ihrer Form verändert (verzogen) würden.

Der Arbeitsvorgang in derartigen Waschkästen wäre der denkbar einfachste und zwar ohne jegliche mechanische Arbeitsleistung und dazu auch noch ohne jegliche mechanische Beanspruchung des Waschgutes. Bei den kleineren Anlagen dienten die Waschkästen gleichzeitig zur Aufbewahrung der gebrauchten Wäschestücke, da diese gleich nach ihrer Verschmutzung in den Waschkästen aufgehängt oder eingelegt würden. Sobald nun der Apparat gefüllt ist, läßt man auf die Wäschestücke ca. ½ Stunde lang wenig gewöhnliches kaltes Wasser aufbrausen, welches man darauf sofort weglaufen läßt. Hierdurch erfolgt das Einweichen der Wäschestücke in gu Weise. Noch besser erfolgt dieses natürlich, wenn man Wäschestücke zuerst nur einige Minuten lang mit Wasser üb braust, dieses darauf mehrere Minuten abtropfen läßt dann mit Wasser von 40—50° C (in welchem man ein zwecke sprechendes, wirklich gut zusammengestelltes Einweichmittel löst hat) behandelt, d. h. also, daß man dauernd das unten Waschkasten befindliche Einweichwasser abpumpt und ob über die Wäschestücke richtig verteilt wieder aufbraust. notwendige evtl. elektrisch betriebene Pumpe würde nur s wenig Strom benötigen und bei kleinen Anlagen kaum ü ½ PS. stark sein müssen. Danach läßt man evtl. das v schmutzte Einweichwasser ablaufen, nimmt dann neues Was erwärmt dieses auf 70—80° C, enthärtet es darauf zuerst setzt nun erst die Waschseife in Pulver-, Flocken- oder a in flüssiger Form zu. Darauf pumpt man die Waschbrühe In kürzester Zeit würde die Wäsche völlig rein und sauber s Nun läßt man die Waschbrühe abfließen und nimmt ne Wasser, welches man zuerst bis auf ca. 50° C erwärmt, spült damit durch Umpumpen die Wäschestücke richtig völlig aus. Darauf spült man durch Überbrausen mit kal Wasser die Wäsche noch einmal gut nach und kann dann z Schluß auch noch die reine saubere Wäsche mit chemisch w kenden Mitteln bleichen. Hierzu löst man ganz wenig Natri perborat in neuem Wasser, welches man zunächst nur bis 20—30° C erwärmt hat, auf. Man pumpt diese Bleichlösung um und erwärmt sie gleichzeitig recht langsam bis auf 70° C. Nach der Bleiche, die so in ca. 15—20 Minuten beend ist, braust man nochmals kaltes Wasser über und läßt dar die Wäschestücke ca. 10 Minuten abtropfen. Hiernach sind ziemlich wasserfrei und lassen sich sehr schnell und leicht a wringen oder auszentrifugieren.

In ca. zwei Stunden ist so der ganze Waschprozeß völlig endigt. Die schmutzigen Wäschestücke würden lediglich in Waschschrank oder in den Waschturm eingehängt und o eine weitere Berührung mit den Händen schon nach ca. z Stunden den Waschschränken völlig sauber und fast wasser wieder entnommen. Eine weitere Vereinfachung und Verb serung des Waschprozesses wird wohl kaum noch nötig s wenigstens dann nicht, wenn die Wäschestücke (Wäschefase auch nicht im geringsten beansprucht, d. h. angegriffen werd

Nach allem in dem vorliegenden Aufsatz Gesagten, ist a auch auf diesem Gebiet, d. h. bei der Ausnutzung der Fli kraft des Wassers noch vieles Erreichbare vorhanden, was einem Zusammenarbeiten von Seifentechnikern mit Wäsche maschinen-Technikern wohl in kürzester Zeit zu endgülti Resultaten würde führen können.

Chemische Mitteilungen.

Über die Verwendung von Naphthasulfosäur beim Waschprozeß.

Von *G. Petroff.*

Verfasser geht zunächst auf die von vielen Forschern a gestellten Theorien über die Seifenwirkung bzw. über Waschprozeß bei Verwendung von reinen Seifen ein und örtert die Theorien von *Berzelius*, *Spring*, *Pickering*, *M. F* und *M. Fischer*. Verfasser weist dann auf die Arbeit von *Gurwitsch* hin, die er in seinem Buche „Die wissenschaftlic Grundlagen der Erdölgewinnung" behandelt, und die sich spez mit dem Einfluß der Naphthasulfosäuren auf den Seifenwas prozeß befassen. In dieser Arbeit zeigt *Gurwitsch*, daß bei V wendung von nur geringen Mengen Naphthasulfosäuren Oberflächenspannung ganz erheblich herabgedrückt wird.

Verfasser hat nun selbst eine große Reihe von Wasch suchen ausgeführt, bei denen neben der Seife Naphthasu säuren zur Anwendung gelangten. Er bediente sich dabei von *Schestakoff* und *Shukoff* für Erprobung von Waschmitt ausgearbeiteten Methode (Chem.-Ztg. 1911, S. 1027.) Di Verfahren besteht darin, daß man ein Gemisch von Ruß Wollfett in Benzin löst und mit dieser Lösung den zu wasch den Stoff tränkt.

Verfasser stellte fest, daß den Naphthasulfosäuren dass Waschvermögen wie den eigentlichen Seifen zukommt. Es ze sich dabei, daß die beste Wirkung den niedrig molekula Sulfosäuren zukommt, während die hochmolekularen Naph sulfosäuren — trotz ihres ausgesprochenen kolloidalen Cha ters — erheblich weniger gut waschen.

Die Versuche zeigten, daß beim Waschen der künstlich geschmutzten Stoffe im kleinen die Naphthensulfosäuren, wie sie sind, eine größere Waschkraft haben, als die tralen und alkalischen Sulfosäuren. In der Praxis, im gro

ren die Ergebnisse ganz andere: die neutralen und schwach alisch gemachten Sulfosäuren lieferten bessere Wascheffekte die Sulfosäuren so wie sie sind.

Verfasser stellt fest, daß die Naphthasulfosäuren widerndsfähig gegen Elektrolyte sind.

Weitere Versuche zeigten, daß Naphthasulfosäuren mit em Molekulargewicht (450) eine ausgesprochen kolloidale tur besitzen, daß sie aber bei Anwesenheit der Öle, aus en sie gewonnen wurden, in destilliertem Wasser sich nicht en; es ist ein Zusatz von Ammoniak, Soda oder Schwefelre erforderlich. Handelt es sich jedoch um Sulfosäuren verhältnismäßig tiefem Molekulargewicht (350), so geben che Sulfosäuren mit Wasser klare Lösungen von guter aumkraft.

Befreit man die Sulfosäuren höheren Molekulargewichtes 0) von dem in ihnen enthaltenen Öl, so steigt die Löslicht in Wasser, aber auch dann ist das Produkt in 3%iger lilauge nicht löslich, während die Sulfosäuren niedrigeren lekulargewichtes (350) darin leicht löslich sind.

Seifenflocken und Naphthasulfosäuren niedrigen Molekularvichtes gaben die gleichen Wascheffekte, während Naphthafosäuren mit höherem Molekulargewicht (450) in ihrer Waschkung zurückblieben. An letzter Stelle stehen wässerige Lögen von Na_2CO_3 und KOH, wenn sie ohne Emulgierungstel verwendet werden.

Die Naphthasulfosäuren „Kontakt", und auch andere Sulforen besitzen analog der Seife die Eigenschaft, das Netzrmögen des gewöhnlichen Wassers ganz erheblich zu erhen. Von dieser Eigenschaft der Sulfosäuren wird besonders der Textilindustrie ausgiebiger Gebrauch gemacht. Verfasser nun dieses Netzvermögen der Naphthasulfosäuren experintell erprobt und gelangte zu folgenden Ergebnissen: Die phthasulfosäuren besitzen in saurem und neutralem Zunde ein höheres Netzvermögen als das bekannte Präparat ekal". (Masloboino Schirowoje Delo 1929, Nr. 1, S. 34 Chem. Umschau.)

Kleine Zeitung.

Trockenvorrichtung für Seife. (D. R. P. 483 339 v. 6. III. 7. *Emile Savy* in Paris.) [Die Priorität der Anmeldung in nkreich vom 8. Februar 1927 ist in Anspruch genommen.] einer bekannten Gattung von Trockenvorrichtungen für ie werden zur Erzeugung einer krustenförmigen Oberflächencht auf den Seifenstücken diese auf einem endlosen, wageiten, luftdurchlässigen und unter der Einwirkung von Luftaugeventilatoren stehenden Band durch eine oder mehrere ckenkammern hindurchgeführt. Die nachfolgend beschrieie Erfindung bezieht sich auf die Trockenvorrichtung dieser und besteht im wesentlichen darin, daß über und unter endlosen Band noch besondere Ventilatoren zur Erzeugung die Seifenstücke von oben und unten treffenden Luftstrahlen eordnet sind.

Patentanspruch: Trockenvorrichtung für Seife, bei auf den auf einem endlosen, wagerechten, luftdurchlässigen unter der Einwirkung von Luftansaugeventilatoren stehenden de durch eine oder mehrere Trockenkammern hindurchgeiten Seifenstücken eine krustenförmige Oberflächenschicht ugt wird, dadurch gekennzeichnet, daß über und unter dem osen Band noch besondere Ventilatoren zur Erzeugung von Seifenstücke von oben und von unten treffenden Luftlen angeordnet sind. (2 Zeichnungen bei der Patentschrift.)

*

Herstellung von Reinigungsmitteln. (D. R. P. 484 129 v. 27. 925. *Grigori Petroff* in Moskau.) Bekanntlich sind für chzwecke im Haushalt und in Fabriken in vielen Fällen nierseifen sehr brauchbar, da sie sich leicht in Wasser n und hohe emulgierende und auflösende Eigenschaft bein. Jedoch können nicht alle Fette Seifen ergeben, die sich n Anforderungen beim Waschen von Baumwolle-, Wolle- Seidengeweben anpassen. Die besten Seifen sind Schmierin aus Olivenöl, Oleinsäure und aus sulfoniertem Rizinusöl. en aus anderen, billigeren flüssigen Ölen und Fetten sind diese Zwecke unbrauchbar, da in solchen Ölen in den ten Fällen sich Glyzeride der Linol-, Linolen- und Isoensäuren befinden, welche in der Luft in dünner Schicht rasch oxydieren und daher beim Waschen auf dem Gewebe arzen und das Gewebe beschmutzen.

Gegenstand der Erfindung ist, Schmierseifen und andere präparate herzustellen, die Seifen und Reinigungsmittel Oleinsäure, Olivenöl und Rizinusöl ersetzen können, wenn zu diesem Zweck Polymerisationsprodukte cknender und halbtrocknender Öle in einer hung mit Naphthasulfosäuren nimmt, welche in Patenten 264 785 und 271 433 beschrieben sind, oder aber Produkte der Sulfonierung solcher polymerier Öle allein oder in einer Mischung mit aromahen Kohlenwasserstoffen, wie Benzol, Toluol, l usw.

Bei der Polymerisation trocknender und halbtrocknender Fettöle findet ein starkes Sinken der Jodzahl statt. Es können leicht Produkte mit Jodzahlen erhalten werden, die niedriger sind als die der Oleinsäure. Bei der Erwärmung polymerisierter Öle mit Sulfonsäuren oder bei deren Sulfonierung allein oder in Mischung mit aromatischen Kohlenwasserstoffen bilden sich saure, in Wasser lösliche Produkte, welche sich an der Luft nicht oxydieren.

Beispiel 1. 100 Gewichtsteile Leinöl werden durch Erwärmen bis zur Jodzahl 95 polymerisiert. Das polymerisierte Öl spaltet sich vermittels Naphthasulfosäuren in Glyzerin und Fettsäuren. Die erhaltenen Säuren werden mit einer nach dem Gewicht gleichen Menge Naphthasulfosäuren vermischt und an einem Rückflußkühler bei einer Temperatur von 95 bis 98° vier Stunden erwärmt.

Beispiel 2. 100 Gewichtsteile polymerisierten Sonnenblumenöls mit einer Jodzahl von 80 werden mit 40 Teilen Xylol vermischt und bei gewöhnlicher Temperatur mit 60 Teilen konzentrierter Schwefelsäure sulfoniert. Letztere wird auf gewöhnliche Weise mit Wasser entfernt.

Die gemäß obiger Beschreibung erhaltenen Produkte können in einem sauren, neutralen und schwach alkalischen Zustand angewandt werden. Zur Verstärkung der Waschwirkung können auch organische Lösungsmittel, wie Tetrachlorkohlenstoff usw., eingeführt werden.

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung von Reinigungsmitteln, dadurch gekennzeichnet, daß man die Einwirkungsprodukte polymerisierter trocknender und halbtrocknender Öle und Fette mit Sulfonsäuren der Kohlenwasserstoffe von Naphtha oder Mineralölen oder Sulfurierungsprodukte solcher Öle, allein oder in einer Mischung mit aromatischen Kohlenwasserstoffen, anwendet.

*

Gewinnung von Fettsäure aus rohem Tallöl. (D. R. P. 484 243 v. 12. X. 1926. *Öl- und Fett-Chemie G. m. b. H.* in Magdeburg.) Seit langem und vielfach liegen Versuche vor, das Tallöl in seine beiden hauptsächlichen Bestandteile, Fettsäure und Harzsäure, zu zerlegen. Der bisher erzielte wirtschaftliche Erfolg ist aber nicht befriedigend.

Die Erfindung beschäftigt sich mit der gleichen Aufgabe der Abtrennung der Hauptmenge der Fettsäure aus dem Tallöl. Der zu dem Ergebnis führende Weg beruht darauf, daß man die im Tallöl enthaltenen Fettsäuren nach an sich bekannten Methoden verestert, welche, wie z. B. die *Wolff*'sche Methode, lediglich die Veresterung der Fettsäuren, ohne gleichzeitige Veresterung der im Tallöl enthaltenen Harzsäuren, bewirken.

Die Zerlegung von vorbehandeltem Tallöl bzw. die Abtrennung der Fettsäure aus diesem auf dem angegebenen Wege ist bekannt.

Das Wesen der Erfindung aber besteht darin, daß im Gegensatz zu diesem bekannten Verfahren, bei dem erst das Unverseifbare abgetrennt und dann die Veresterung vorgenommen wird, unmittelbar das rohe Tallöl zerlegt wird. Das Unverseifbare braucht also nicht vorweg und gesondert abgetrennt zu werden; wird das Veresterungsgemisch destilliert, so verbleibt die überwiegende Menge des Unverseifbaren im unveresterten Harz.

Beispiel: Man kocht das rohe Tallöl z. B. mit Sulfitalkohol und konzentrierter Schwefelsäure. Etwa 100 kg Tallöl, 25 kg Sulfitalkohol und 4 kg konzentrierte Schwefelsäure werden etwa zwei Stunden unter Rückfluß erhitzt.

Die gebildeten Fettsäureester enthalten nach ihrer Abtrennung so wenig Harzsäure (etwa 3%), daß ihre weitere gewerbliche Verwertung ermöglicht wird.

Diese Abtrennung der Fettsäureester geschieht in bekannter Weise durch Destillation oder Extraktion oder Kombination beider.

Patentanspruch: Verfahren zur Gewinnung von Fettsäure aus rohem Tallöl, dadurch gekennzeichnet, daß das rohe Tallöl einer an sich bekannten Veresterungsmethode unterzogen wird, nach der lediglich die Fettsäuren, nicht aber die Harzsäuren verestert werden.

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt. Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

857. Wie stellt man eine stark überfettete Seife für kosmetische Zwecke her? Dr. B. in S.

858. Ersuche um Angabe eines oder einiger Rezepte für die Herstellung von flüssigen Seifenextrakten (selbsttätiges Waschmittel). Wieviel Fettgehalt soll die zu verwendende Seife ungefähr haben? L. E. in M.

859. Wie kann man Tran geruchlos machen? Wer ist der Inhaber eines früher von Hamburg aus angebotenen Verfahrens? G. B. in N.

860. Bei der Herstellung meiner Schuhcreme verwende ich reines amerikanisches Balsam-Terpentinöl. Wenn ich aber Geruchsvergleiche mit anderen bekannten Schuhcreme-Marken vornehme, so konstatiere ich immer wieder, daß bei meiner Schuhcreme der Geruch des reinen amerikanischen Balsam-Terpentinöls bei weitem nicht so stark zum Ausdruck kommt wie bei den Fabrikaten der Konkurrenz. Gibt es ein Parfüm, welches den Geruch des amerikanischen Terpentinöls noch stärker in Erscheinung treten läßt? Ich verwende bei der Herstellung meiner Schuhcreme die allgemein üblichen Wachse, sodaß hierdurch der Terpentinöl-Geruch m. W. nicht beeinträchtigt werden kann. H. C. in F.

861. Wie stellt man für Versuchszwecke kleine Mengen Kalk- und Magnesiaseifen auf direktem Wege her? T. W. in E.

862. Welches ist die modernste und einfachste Methode zur Herstellung eines sauerstoffhaltigen Waschmittels à la Persil für mittleren Betrieb? J. L. in T. (Polen.)

863. Wie entfärbt man am leichtesten und gründlichsten hochsäurehaltiges Sulfur-Olivenöl? D. T. D. in D. (S. H. S.)

864. Welches Rezept eines Reinigungsmittels entspricht in seiner Zusammensetzung qualitativ genau dem Persil, Imi und P_3? S. M. in M.

865. Wie ist die jetzt im Handel befindliche frostfreie Kühlerflüssigkeit für Autokühler zusammengesetzt? F. B. in W.

866. Ich siede jetzt meine Schmierseife aus neutralem extrahierten Bohnenöl. Beim Sieden schäumt die Seife bei Zugabe der Kalilauge (ohne Natronlauge) ganz gewaltig, läßt sich aber schaumfrei fertigstellen. Am kommenden Morgen wird dann mit Bleichlauge (unterchlorigsaures Natron) gebleicht, und während dieses Bleichprozesses schäumt die Seife abermals und wird regelmäßig stark schaumig. Beim Sieden wird kein Chlorkalium oder sonstige Salze verwandt, vielmehr wird die Chlorkaliumlösung zum Füllen erst nach Verbrauch der Bleichlauge zugegeben. Die Abschnitte des vorigen Sudes werden erst nach Einrühren des Chlorkaliums zugesetzt. Woher kommt das merkwürdige Schäumen, das ich erst in den letzten zwei Monaten bei Bohnenöl beobachte und trotz aller Laboratoriumsversuche nicht aufklären kann? S. O.

867. Uns wird zur Beseitigung von Kesselstein Sulfitablauge empfohlen. Hat diese die gewünschte Wirkung? Wie verhält sie sich beim Sieden von gekörnten Schmierseifen mit direktem Dampf? Färbt sie? G. F. in K.

868. Ist „Sunlight-Seife" Kern- oder Leimseife? Woraus kann ich ersehen, ob eine Seife Kern- oder Leimseife ist? B. (Ausland.)

869. Auf welche Weise kann ein flüssiges Ratten-Vernichtungs-Mittel in der Art des Rattenin oder Rattopax hergestellt werden? Die bekannten konzentrierten Meerzwiebel-Aufgüsse und -Extrakte fanden bisher nur medizinische Anwendung, dürften also deshalb wohl kaum mit den oben genannten beiden Meerzwiebel-Präparaten identisch sein. A. P. in T.

870. Wie kann aus einer 3- bis 5%igen Lösung von Kollodium in Amylacetat durch einfache Weise das Kollodium entfernt werden, um reines Amylacetat wiederzugewinnen? Destillation kommt nicht in Frage. E. G. in B. (Spanien.)

871. Wer ist in der Lage, uns den Hersteller, oder die Zusammensetzung eines Produktes anzugeben, das in der Trikotweberei zum Glätten der Fäden diese auf der Spule vor Ablaufen auf die Maschine etwas einfettet? Das Produkt muß weiß sein, bisher wurde Paraffin verwendet, das aber der Anforderung nicht voll entspricht. W. & H. in G.

872. Ich erbitte ein Rezept für eine flüssige klarbleibende Benzinfleckenseife, Fettsäuregehalt 16—20%. S. in M.

873. Ich erbitte eine Vorschrift für Heliotropblüten-Öl ohne Fixateur sowie eine Vorschrift für Idealparfüm-Öl, fixiert. A. B. (Rumänien.)

874. Wie ist die Zusammensetzung und Herstellung eines guten Birkenwassers, das sich dem Dralle'schen ganz eng anpaßt? A. P. in C.

Antworten.

835. Das Kleben des Lederersatzes Pegamoid kann von einem zu hohen Gehalt an Rizinusöl als Weichhaltungsmittel herrühren. Trifft das zu, so läßt sich nachträglich nichts mehr daran ändern. *H. Kr.*

846. Selbstverständlich kann das Wachsprodukt aus 75% reinem Stearin und 25% Rindertalg als vollverseifbar angeboten werden, da dies ja der Wahrheit entspricht. Sowohl Stearin, wie Talg ist verseifbar, daher auch ein Gemisch dieser Produkte. Zu beanstanden wäre aber die Bezeichnung Wachsprodukt, denn darunter versteht man eine aus Wachs hergestellte Ware, während Ihre Fettlegierung vielleicht äußerlich als Kunstwachs gelten kann. Daß man durch eine einfache Untersuchung sofort nachweisen kann, daß d an ein Kunstwachs gestellten Forderungen nicht erfüllt sin ist eben das Risiko des Herstellers. *M. B.*

847. Saalwachs, welches in geschmolzenem Zustand a die Tanzböden aufgetragen wird, ist in der Regel nur rein Paraffin, mitunter erhält es einen Zusatz von 10—20% Steari *Wm.*

848. Das Kühlmittel und Bohrfett Oemeta en spricht in seiner Zusammensetzung den üblichen Bohrfette Ein gleichwertiges Produkt erhalten Sie aus 46,5 kg Spindelö Raffinat, 19,5 kg Olein, 10,5 kg Kalilauge 38° Bé und 23,5 l Wasser. *M. W.*

849. Metzgerharz ist ein zusammengeschmolzenes G misch von Kolophonium und 5—15% Harzöl. Faßtalg erhä man durch Zusammenschmelzen von 25 T. Talg, 55 T. Paraffi 5 T. Bienenwachs, 5 T. venet. Terpentin und 10 T. Talku Riemenharz stellt man u. a. her aus 50 T. Harz, 5 Paraffin und 45 T. Spindelöl. Zahlreiche derartige, nur pra tisch erprobte Vorschriften finden Sie in „Chemisch-technisch Vorschriften, Aus der Praxis, für die Praxis", Preis RM 7,5 Verlag der S.-Z. *E. W.*

850. Wenn gebrauchte Speiseöl-Zinkkanne trotz Reinigung mit schwacher Sodalösung und heiße Wasser einen Geruch aufweisen, daß sie zur weiteren Füllu nicht mehr gebraucht werden können, so war die Reinigu ungenügend bezw. der Geruch mußte aus dem schon ranz gewordenen Öl herrühren. Vor allem muß das Öl soweit a möglich entfernt werden, indem man die Kannen auf den Ko stellt und austropfen läßt. Da man wegen der Korrosion d Kannen durch Alkalien, besonders ätzend wirkende, alkalisc Lösungen (Natron- oder Kalilauge) diese nicht verwenden kan benutzt man am besten heiße Emulsionen von Lösungsmitte seifen, mit welchen man die Kannen gründlich ausschütte Eine gründliche Nachspülung mit heißem Wasser, bis d Kannen nicht mehr nach dem Lösungsmittel riechen, entfer auch die kleinsten Reste von Öl. Dann läßt man auslaufen u trocknen; letzteres wenn möglich in einem warmen Raum. *D.*

851. Laut Analyse weisen die Lux-Flocken ein Fettsäuregehalt von 84,09% auf. Aus den Konstant V.-Z. = 227 und J.-Z. = 35, Titer 36° C kann man auf ein Fettansatz von ca. 50% Kokosöl, 35% Talg und 15% Schwein fett schließen. *Br*

852. Nach § 1, Abs. 2 des Patentgesetzes vom 7. April 18 werden auf Stoffe, welche auf chemischem Wege hergeste werden, keine Patente erteilt, soweit die Erfindung nicht d bestimmtes Verfahren zur Herstellung des Gegenstandes b trifft. Es ist daher ein Reinigungsmittel, bestehe aus Trinatriumphosphat, Soda und Wasserg nicht patentfähig. Patentiert kann lediglich der Weg w den, der zu dem Produkt führt. Eine einfache Mischung die Bestandteile kann jeder herstellen. *S. Or*

853. Die Trockenhefe als Futtermittel wird aus mit 50—60 Millionen kg jährlich anfallenden, auf verschieden Wege entbitterten Bierhefe gewonnen. Die Trocknung wird eb falls nach verschiedenen Verfahren bei niedriger Tempera in besonders konstruierten Apparaten durchgeführt. Unter e derem kann die Trocknung ohne Wärmezufuhr durch Misch mit völlig entwässerten Salzen, z. B. Magnesiumsulfat errei werden, indem die Salze der Hefe das gesamte Wasser e ziehen und es zur Kristallisation verwenden. Man hat es da durch Änderung des Mischungsverhältnisses in der Hand, mehr oder weniger trockenes Produkt zu erzielen. Die Trock hefe besitzt sehr hohen Nährwert; ihr Eiweißgehalt ist lei und in hohem Maße (bis 86%) verdaulich. Sie stellt in Be auf den Nährwert eines der billigsten Kraftfuttermittel und hat sich daher längst — ein neues Produkt ist sie e durchaus nicht — gut eingeführt. Apparate für Hefetrockn baut Emil Paßburg, Maschinenfabrik, Erfurt, und die Maschin fabrik Max Oschatz, Dresden A. 16 etc. *M. T.*

854. Jedes Öl enthält einen mehr oder weniger gro Prozentsatz fester Glyzeride gelöst, die sich beim Lagern Abkühlen als schlammig gelatinöser bis kristallinischer Nie schlag teilweise abscheiden. Die vom Fragesteller angefüh Operation des Entsäuerns, Bleichens und Desodorisierens auf die Trübung des Sonnenblumenöles beim L gern keinen Einfluß, schon eher das folgende Filtrieren. dieses aber jedenfalls bei gewöhnlicher, vielleicht sogar höhter Temperatur vorgenommen würde, kann es die b Lagern eintretende Trübung nicht verhindern. Dazu ist es n wendig, das Öl entweder in großen Lagerbehältern bei m lichst niederer Temperatur stehen und abkühlen zu las oder die Abkühlung mit Hilfe von in Kühlanlagen herge kühlter Salzlösung vorzunehmen, oder aber sich eines moder im Gegenstromprinzip kontinuierlich arbeitenden Entstear sierungsapparates zu bedienen. Dieses auf die eine oder an Art gekühlte Öl wird dann bei der Kühltemperatur di Filterpressen gedrückt und so ein Öl erhalten, das bis zur Kü

peratur und etwas darunter, wenn die tiefere Temperatur t zu lange einwirkt, blank bleibt. *M. B.*

855. Vegetabilische Albumine, Pflanzeneiweißstoffe en vorerst nur eine Rolle in der Medizin, vornehmlich bei Behandlung des Diabetes. Man kann sie aus Sojabohnen r. aus deren Ölkuchen (jetzt das Hauptausgangsprodukt), Brauerei-Brennereischlempen, Leguminosen, Lupinen, Karlfruchtwasser etc. gewinnen. Angaben und weitere Literatur en Sie im Lehrbuch der physiologischen Chemie von Abderen, ferner in der Chemie der menschlichen Nahrungs- Genußmittel, Bd. I. und II. von J. König etc. *Br.*

856. Die Trennung der Maiskeime vom Korn sowohl auf trockenem, wie nassem Wege erfolgen. wo der Mais auf Mehl verarbeitet wird, werden die Körner rrotet und in besonderen Apparaten die Keime vom mehlgen Teil getrennt. Wo man den Mais vermaischt, wurde er die Trennung des Keimes naß durch ein Schwemmverren herbeigeführt, die feuchten Keime auf Filterpressen zu en geformt, zerkleinert, getrocknet und auf Öl verarbeitet. ichtlich der Apparatur für trockene Trennung des Keimes Korn (ein neues Verfahren wurde während des Krieges in rn verwendet) wenden Sie sich an das Krupp-Grusonwerk, deburg, oder Harburger Eisen- und Bronzewerke A.-G., urg-Hamburg. Der Ölgehalt der Maiskörner beträgt 4—6%. von den Keimen befreite Mais ist viel besser auf Sprit zu beiten, da das Öl der Keime eine vollkommene Ausgärung Maische nicht zuläßt und dem Alkohol einen unangenehmen ch und Geschmack erteilt. *D. J.*

Sprechsaal.

Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt daktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise über keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese rik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. ischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Zahlungseinstellung der Firma Rudolf Herrmann, Berlin.

Dieser Artikel im Sprechsaal der Nr. 43 bringt zum Aus- ; daß die Firmen, denen man bequemerweise Preisschleu- vorwirft, bei ihren Handlungen von der Absicht geleitet en, sich auf Kosten der Lieferanten ein bequemes Leben achen, also mit anderen Worten als Schwindelfirmen zu hnen sind. Nach meinen Kenntnissen existiert nun unter bekannten Seifenfabriken nicht eine einzige, die man mit mit einer derartigen Bezeichnung belegen kann, und desdarf der Artikel nicht unwidersprochen bleiben.

Wenn eine Firma in einem Absatzgebiet, das bisher von imten Firmen als ihre Domäne angesehen wurde, zu bilin Preisen anbietet, so schreit diese sich geschädigt füh- Konkurrenz über Preisschleuderei, statt zu untersuchen, wie urch Reduktion ihrer Fabrikations- und sonstigen Un- ihren Herstellungspreis herabsetzen und der Konkurrenz reich begegnen kann. Die eingeführte Firma ist immer im il gegenüber der neu auftretenden Konkurrenz. Diese muß, ie in ein neues Absatzgebiet eindringen, zunächst irgend- Vorteil dem Käufer bieten, um ihn zu veranlassen, ihre ate zu kaufen, einesteils indem sie zunächst Preis-Vorbietet, andernteils indem sie besonders gute Ware liefert dadurch die neu geworbenen Kunden dauernd zu gen sucht.

ein rechnender Kaufmann — und dazu gehören doch auch ößeren Seifenfabrikanten — wird seine Ware mit Verlust nur ohne Gewinn dauernd verkaufen wollen. Bringt er pfer, so werden ihn dazu Gründe rechnerischer Natur men.

dem Fabrikanten ist bekannt, daß ein Betrieb bei der en schwierigen Wirtschaftslage nur bestehen kann, wenn ll und rationell ausgenutzt wird. Fehlte bisher dafür das gebiet, so muß es gewonnen werden, wenn dies auch ist Opfer kostet. Dies hat aber natürlich nur dann einen wenn das eroberte Absatzgebiet dauernd erhalten werden und wenigstens bescheidene Gewinne zu erzielen sind.

In den seltensten Fällen dürfte eine Seifenfabrik oder ein anderer gewerblicher Betrieb auf Grund derart verher Gesinnungsart in Konkurs geraten, wie der Artikelber bedauerlicherweise unterstellt, sondern fast ausschließerden andere Gründe die Ursache bilden. Ein Betrieb, der t versteht, sich seinen Absatz zu erhalten, seine Fabrikationsnstigen Unkosten auf das äußerste Maß herabzudrücken, Inhaber in den heutigen Zeiten für ihre Privatbedürfdie gleichen Aufwendungen wie früher machen wollen, n dem heutigen Wirtschaftskampf nicht bestehen können. rsache einzelner Zusammenbrüche in der Seifenindustrie deshalb auf unrationelles Arbeiten, unverhältnismäßig hohe eine Unkosten und nicht zum wenigsten auf zu hohe Aufgen für Privatbedürfnisse zurückzuführen sein. Die Beauf die Preisunterbietungen der Konkurrenz sind nach meiner Ansicht in den meisten Fällen ein bequemes Mittel, die Unfähigkeit zu bemänteln, sich den gegebenen Verhältnissen anzupassen. Mittlere Seifenfabriken können sich heute weder Direktoren mit hohen Gehältern leisten, noch können sich die Inhaber ein luxuriöses Leben gestatten. Bei einer angemessenen bescheidenen Lebensführung der Inhaber und vernünftiger Sparsamkeit in allen Betriebsausgaben, neben rationeller Arbeit, ist auch heute die Seifenindustrie noch lebensfähig, wenn sie auch nicht auf Rosen gebettet ist.

Ein Seifenfabrikant, der auch glaubt, rechnen zu können.

Warum neben der Gewerbesteuer noch Hausiersteuer in der Seifenindustrie?

Nach den bestehenden Bestimmungen benötigen die Vertreter von verschiedenen Branchen, z. B. von der Leinen- und Wäscheindustrie, nur eine Legitimationskarte zum Besuch von Privatkunden, insofern nicht die Waren, sondern nur Muster mitgeführt werden. Nur bei der Seifenindustrie ist unbegreiflicherweise der etwa 12mal so teuere Wandergewerbeschein erforderlich. Einen triftigen Grund hierfür vermag ich nicht zu erblicken, da doch Seife genau so ein Haushaltsartikel ist wie beispielsweise Leinen und Wäsche. Die Ursache ist scheinbar die, daß es s. Zt. in 1896 bei Abfassung des Gesetzestextes übersehen wurde, die Seifenindustrie mit den betreffenden anderen Branchen gleich zu stellen. Nachdem von unserer Industrie bis jetzt kein Widerspruch an maßgebender Stelle erfolgt ist, ist diese Bestimmung bis auf den heutigen Tag in Kraft geblieben, obgleich sich hierdurch eine unbillige Benachteiligung besonders in steuerlicher Hinsicht ergibt.

Wie schon der Name sagt, soll durch die Wandergewerbesteuer das nicht feststehende Gewerbe, wie Hausierer, Händler usw., die ihre Waren mit sich führen, steuerlich erfaßt werden. Für das feststehende und ortsansässige Gewerbe dagegen kommt die Gewerbesteuer in Frage.

Das Preußische Gesetz betr. der Hausier- und Gewerbesteuer sagt unter „B. Verhältnis zur Gewerbesteuer“:

„Während die Gewerbesteuer nur für den stehenden Gewerbebetrieb erhoben wird, trifft die Hausiersteuer und Wanderlagersteuer gerade den nicht stehenden Gewerbebetrieb. Die beiden Steuerarten schließen sich grundsätzlich aus.

Wenn also für einen Betrieb die Hausiersteuer erhoben wird, so unterliegt dieser Betrieb nicht der Gewerbesteuer, denn ein und derselbe Betrieb kann entweder nur stehendes Gewerbe oder Wandergewerbe sein. (Urt. des OVG. vom 22. Mai 1928, VIII GST. 224/27, Fin. Min. Bl. S. 190.) Selbstverständlich schließt dies aber nicht aus, daß ein und dieselbe Person verschiedene Gewerbebetriebe unterhält, von denen der eine ein Wandergewerbe, der andere ein stehendes Gewerbe ist. In diesem Falle wird jeder der beiden Betriebe für sich allein besteuert.“

Das Gesetz sagt also klar und deutlich aus, daß ein Betrieb entweder nur hausiersteuerpflichtig oder gewerbesteuerpflichtig sein kann. Durch die andere Vorschrift, daß zum Besuch von Privatpersonen — ausgenommen wenn es sich um vorgängige Bestellung handelt — ein Wandergewerbeschein erforderlich ist, werden aber diejenigen Firmen, die vorwiegend Private direkt beliefern, zu beiden Steuern herangezogen, was eine durch nichts zu rechtfertigende Doppelbesteuerung ist.

Wie diese Ausführungen zeigen, liegen erhebliche Widersprüche in den gesetzlichen Bestimmungen, und es ist nicht einzusehen, warum unsere so schon schwer darniederliegende Industrie neben der Gewerbesteuer auch noch jährlich erhebliche Summen für Hausiersteuer zahlen soll. Außerdem werden die Seifenfabriken hierdurch quasi zum Hausiergewerbe gestempelt. Beweiskräftige Gründe, warum andere Industriezweige hier besser gestellt werden, liegen jedenfalls nicht vor, da bei Seife der letzte Verbraucher genau so persönlich bearbeitet werden muß, wie bei anderen Artikeln.

Zur Beseitigung dieser Mißstände habe ich mich einmal an den *Wirtschaftsbund der Seifenindustrie* gewandt, worauf ich die Antwort bekam, daß es für aussichtslos gehalten würde, in dieser Sache etwas zu unternehmen. (!!!) Daraufhin habe ich mich mit der zuständigen Industrie- und Handelskammer ins Benehmen gesetzt, und diese zeigte erfreulicherweise hierfür volles Verständnis und Interesse und unterbreitete die Angelegenheit dem Deutschen Industrie- und Handelstag. Hierauf ging die Antwort ein, daß bis jetzt noch von keiner Seite gefordert worden sei, die Möglichkeit des Detailreisens auch auf Seife auszudehnen. Im übrigen habe die Regierung alle Wünsche auf Einschränkung oder Erweiterung der Bundesratsbekanntmachung von 1896 bis zur Verabschiedung der Gewerbeverordnungsnovelle zurückgestellt.

Wie hieraus hervorgeht, besteht die Möglichkeit, anläßlich der in nächster Zeit bevorstehenden Verabschiedung der Gewerbeverordnungsnovelle eine Änderung herbeizuführen. Die Industrie- und Handelskammer betont aber ausdrücklich, daß es im Interesse der Sache dringend erforderlich sei, daß auch unsere Fachorganisation sich im gleichen Sinne an den Deutschen

Industrie- und Handelstag wendet, da dieser die aufgestellte Forderung nur dann mit Aussicht auf Erfolg vertreten kann, wenn die Seifenindustrie in ihrer Gesamtheit dahinter steht. Ich fordere deshalb alle Firmen, die Private besuchen lassen, zu gemeinsamem Vorgehen in dieser Sache auf. Auf Wunsch stelle ich auch Abschriften der mit der Handelskammer geführten umfangreichen Korrespondenz zur näheren Orientierung gern zur Verfügung. Ferner bin ich auch gern bereit, die nötigen Schritte in der Angelegenheit zu unternehmen, und bitte, sich dieserhalb an mich zu wenden.

Es ist meine feste Überzeugung, daß bei geschlossenem Vorgehen eine Änderung zu erreichen ist, wodurch für die in Betracht kommenden Betriebe jährlich erhebliche Beträge erspart werden können.

Gg. Kimpel,
Geschäftsführer der Fa. G. L. Niepoth & Co., Schlitz, Hessen.

Über Grundseifen und vollkommene Verseifung.

Absolutverseifungs- und Effektiv-Voll-Verseifungsverfahren.

Als ein eigenes Zusammentreffen ist es anzusehen, daß in Nummer 38 dieser Zeitschrift eine Wiedergabe des englischen Patentes über das Absolutverseifungsverfahren von Herrn Dr. *Bergell* erfolgt und sich zugleich unter den „Geschäftlichen Notizen" einige Seiten weiter eine Anpreisung des Effektiv-Voll-Verseifungsverfahrens von Herrn *Schaal* befindet.

Es hat mich dieses veranlaßt, mit meinen Gedanken bei der Materie stehen zu bleiben, und vielleicht wird es die Fachkreise interessieren, diese Gedanken kennen zu lernen, zumal sie Verhältnisse berühren, welche Herr *Schaal* leicht abtut, die aber für die Industrie als solche doch von Bedeutung werden könnten.

Aus der Entwickelung der Verhältnisse folgendes:

Nachdem das Absolutverseifungs-Verfahren in einer Reihe von Fabriken eingeführt worden war, entstand in der Fachpresse eine Polemik, welche mich, von der Bedeutung des dadurch gebrachten Fortschrittes überzeugt, deshalb wenig angenehm berührte, sodaß dieser Eindruck bei mir haften blieb. Man wollte in dem Verfahren nichts Neues erkennen und bestritt auch die Notwendigkeit eines solchen besonderen Verfahrens, weil auch nach den bisherigen Siedemethoden der Effekt der vollen Verseifung erreicht würde. Aus anderen Auslassung sprach selbst wirtschaftlicher Neid. Hiermit war eine unerbauliche Situation geschaffen und, wie mir späterhin seitens Dr. *Bergell* gesagt wurde, augenblicklich die Weiterverwertung des Verfahrens bis zur Klärung der patentrechtlichen Seite zurückgestellt.

Gelegentlich von Unterhaltungen mit Kollegen hörte ich dann später öfters die Bemerkung fallen, daß von anderen Seiten auch Vollverseifungs-Verfahren angeboten würden, auf welche Äußerungen ich jedoch zunächst keinen beachtlichen Wert legte. Dessen erinnerte ich mich aber nun umso mehr, als ich jetzt die zitierte Geschäftsnotiz las und auch die entsprechende Annonce in dieser Zeitschrift.

Wenn es richtig ist, daß das *Schaal*'sche Verfahren schon in vielen Werken eingeführt ist, so muß man sich sagen, daß die derzeitige Polemik gegen das Absolutverseifungs-Verfahren durchaus unberechtigt war. Es erwirbt besonders heute kaum eine Fabrik etwas, was sie nicht benötigt und was ihr keinen Nutzen bringt. Daß es sich in beiden Fällen um die gleiche technische Materie handelt, lassen die Ausführungen von *Schaal* klar erkennen und selbst die Benennung zeigt unzweideutige Analogien: „Absolut-" contra „Effektiv-Voll-".

Dieses nicht allein. Auch das Wesen beider Verfahren, abgesehen von der gleichartigen Hervorhebung des Verfahrennutzens bezw. des Verfahrenvorteils, zeigt gemäß den Ausführungen von Herrn *Schaal* Analogien mit dem älteren Verfahren, wobei ich es, nebenbei bemerkt, dem Mikrochemiker überlasse, den Tatbestand von 0,01% an unverseiftem Fett festzustellen.

Auch nach Verfahren „*Schaal*" wird nicht tagelang gesotten, auch nicht im dünnen Leim, sondern im Gegenteil „unter Berücksichtigung vollkommener Elektrolytfreiheit", was wahrscheinlich heißen soll „vollkommener Salzfreiheit", da auch Lauge ein Elektrolyt ist.

Der Patentanspruch des englischen Patentes von Dr. *Bergell* — und der deutsche, wird sich in ähnlicher Richtung bewegen — läßt nun klar erkennen, daß bereits hier der stark eingeschränkte Elektrolytgehalt in der Verseifungsmasse das Wesen des Verfahrens ausmacht. Geringe Abweichungen von den gegebenen Zahlen fallen dabei ganz fraglos mit unter den Patentschutz, und es wird nicht möglich sein, vollkommen „elektrolytfrei" zu arbeiten, es sei denn, daß man mit chemisch reinen Laugen arbeiten würde, und auch dann würde jeder Laugenüberschuß in jedem Stadium der Verseifung einen Elektrolyten darstellen, und bei Ausschaltung dieses natürlich die Effektiv-Vollverseifung unmöglich sein.

Wenn nun Herr *Schaal* nach der Präzisierung des We seines Verfahrens angibt: Dasselbe kollidiert unter keinen ständen mit anderen unter „Patentschutz" stehenden Verfah und dieses ausdrücklich betonen zu können glaubt, so ze schon meine vorstehenden Ausführungen, daß es in dieser ziehung auch noch andere Ansichten geben kann.

Ganz unrichtig ist die Motivierung der *Schaal*'schen fassung, wenn dazu begründend gesagt wird: „denn m Siedemethode beschränkt sich nicht nur auf den Verseifu vorgang, sondern umfaßt den ganzen Herstellungsvorgang.

Daß das Wesentliche des Verfahrens der Verseifungspr ist, läßt sowohl der Name, wie auch der Inhalt der gesch lichen Ausführungen erkennen. Wenn diesem, wie es ja sein muß, noch weitere vielleicht neuartige Maßnahmen a hängt werden, so wird dadurch das Patentrecht an dem e Teil durchaus nicht ausgeschaltet. Eine Kombination ä nichts am Schutzrecht eines Einzelteils der Kombination, der Einzelteil den Effekt des Gegenstandes des Schutzre ausmacht. Der eine oder andere Leser könnte nun denken, kümmert das die Allgemeinheit, mögen sich doch die Par untereinander streiten über Patentrechte oder Nichtanre Das ist aber falsch, und gerade weil die Materie die A meinheit der Seifenindustrie betrifft, habe ich im Interesse d meine Gedanken zu Papier gebracht.

Denn: Der eventuelle Patentverletzer ist der Seifenfabri an welchen sich dementsprechend Ansprüche richten wü Bei Erwerb von Verfahren hat er selbst zu prüfen, ob durch diese Anrechte dritter verletzt werden.

Da vorliegend die Materie sowohl des „Absolut-", wie des „Effektiv-Voll-Verseifungsverfahrens" durch beide Veröf lichungen in Nr. 38 wesentlich gekennzeichnet ist, besteht nicht mehr das Moment der Unkenntnis über die schwebe Verhältnisse. *N.*

Trustfreie deutsche Ölmühlen.

In Nr. 43 erschien in Ihrem Handelsteil eine Ausführ betitelt „Der schleichende Konzernierungsprozeß in der garine-Industrie". U. a. ist als einzige Ölmühle aus Neuß konzernfrei und somit als Lieferant für die freie deutsche garine-Industrie in Frage kommend die Firma *Neußer Öl N. Simons Söhne A.-G.* genannt. Ich möchte Sie jedoch da aufmerksam machen, daß sowohl meine Firma, die eine deutend größere Kapazität besitzt als die obengenannte, als die Firmen *P. W. Kallen*, *O. & L. Sels* sowie *Werhahn & N* vollkommen trustfrei sind und auch als Lieferanten für die Margarine-Industrie in Frage kommen.

Neuß a. Rh., den 29. Oktober 1929.

C. Thywissen, Ölmühle u. Raffine

Olivenöl.

Antwort auf den Sprechsaal-Artikel in Nr

In Ländern wie Frankreich und Italien ist der Vers von Olivenöl mit anderen Ölen erlaubt. Ein Verschnitt von flüssigem Olivenöl mit dünnflüssigen Ölen kann viel le entfärbt und gut filtriert werden und gibt für Länder Deutschland etc. eine Ware, die viel milder und neu im Geschmack ist.

Frankreich und Italien kaufen ganz große Mengen O öl in Spanien, da diese Länder nur einen ganz kleinen Tei dem Olivenöl bauen, was von dort aus exportiert und in Ländern verbraucht wird.

Spanien und Nordafrika sind die Hauptproduzenten Olivenöl, und in Spanien darf Olivenöl nicht verschnitten w

Die jetzige spanische Regierung hat als Prinzip, daß Regierung und deren Entscheidungen nicht auf politischen teien aufzubauen sind — da dieses System veraltet —, so daß die produzierenden Wirtschaftskreise in rein wirts licher Weise und ohne Parteieinstellung die Mitarbeiter un rater der Regierung sein sollen.

Unter den Reichsverbänden, Trusts oder Syndikaten, di der spanischen Regierung geschaffen wurden, gibt es auch in dem der ganze Olivenölhandel konzentriert ist. Dieses dikat hat nun dafür gesorgt, den Preis seines Öles im Wel zu regulieren. Die Folge ist nun, daß es noch bedeutend stände von den vergangenen Jahren gibt, und, da es diese eine Ernte gibt, die man als Riesenernte bezeichnen ka wird man wohl Olivenöl zu derartigen Preisen auf den markt werfen müssen, daß die Fabrikation der sog. Te nicht rentabel ist und die großen Stocks von Olivenöl n miert werden. Der niedere Stand des spanischen Geldes eine derartige Operation natürlich für die Produzenten gi

Wenn die Prinzipien der spanischen Regierung sehr le werte und richtige waren, so wird hoffentlich die jetzige Sc me von Olivenöl dazu beitragen, die Welt zu belehre derartige Regierungsstellen, auch wenn sie von Privaten g werden, nicht dazu geschaffen sind, um die Preise al zu regulieren. *Ein Leser in Spa*

668.05
SE

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

...gspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf ...ergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kassa. ...ichsmark = 10/42 Dollar) – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach Seitenteil-Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 33 m/m breite Millimeterhöhe; für ...ngesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Minimal-Größe 30 mm. Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche ...nommene Raum. Bei Plazierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlaß: 5–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahme...gungen, es tritt dann der Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen...gen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

...eint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.

... Fernsprecher: ... Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. ... Postscheck-Konten:

...ktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

. Jahrgang. **Augsburg, 14. November 1929.** **Nr. 46.**

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Zur Hebung der Rentabilität der Seifenpulver-Fabrikation 401. — Bestimmung des freien ...alis in Toilette- und Kernseifen 402. Rationalisieren in der Ölindustrie 403.

Chemische Mitteilungen: Reaktion zur Kennzeichnung der Trest röle. Prüfung von Olivenöl auf Reinheit. Rizinol...efelsäureester. Bestimmung des Schmelzpunkts von Harzen.

Kleine Zeitung: Waschversuche. Flüssige Seife.

Fragekasten. — Sprechsaal: Hydrolyse von Seifenlösungen. „Moderne Arbeitsmethoden." Der Preissturz in Olivenöl. ...freie Margarinefabriken. – Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Der Parfümeur:

Riechstoff-Lexikon (Fortsetzung) 109. — Zur Rationalisierung der Parfümerie (Schluß) 109.

Rundschau: Stearincremes, die sich bräunen. Jod-Kaliklora. Enthaarungsmittel.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Aliphatische Stoffe als allgemeine Desinfektionsmittel 163. – Ein eigenartiger Fall des Ver...zens von Mineralölen 164.

Rundschau: Treibriemen aus Seide. Hasenleim. Kraftstoff Makhonine. Rostschutz durch Phosphatverfahren. Haltbarkeit ...nter Hölzer. Glänzen von Leder. Sägemehl als Feuerlöschmittel. Eulan und Neueulan. Ammoniak im Vergleich mit anderen ...mitteln. Insektizid aus Derriswurzel. Plättwachs. Paradichlorbenzol. Beim Verzinnen gebräuchliche Säuren. Flüssiges Kernbinde...l. Die Einwirkung von Plastilin und freiem Schwefel auf einige Metalle. Kesselstein.

Hebung der Rentabilität der Seifenpulver-Fabrikation.

Von Ingenieur *W. Kuhles*, Remscheid.

(Eing. 28. X. 1929.)

Die hohen Ansprüche, die heute an die Qualität des Seifen...rs gestellt werden, verbunden mit dem Konkurrenz-Kampf ...Hersteller, veranlaßten die Maschinen-Industrie, neue Ver...n und Apparate heraus zu bringen, die eine Umwälzung ...Gebiet der Seifenpulver-Fabrikation, deren Rentabilität ...orts zu wünschen übrig ließ, bedeuten. Die neuen Ma...en sollten außer einer besseren Wirtschaftlichkeit, um ...Vervollkommnung der Qualität zu gestatten, die Übelstände ...Unannehmlichkeiten der alten Herstellungsweise vermeiden. ...Der Aufwand der Handarbeit, der zum Lockern und Wenden ...Seifenpulvermassen in den Kühlschiffen und auf den Halden ...endig war, um eine schnellere und gleichmäßigere Kri...sation zu erzielen, war bedeutend. Ebenso war ein großer ...Bedarf zum Betrieb der Brecher, Mühlen, Siebe und Sor...maschinen nebst den zugehörigen Transport-Elementen not...wendig. Ferner seien die direkten Material-Verluste durch ...reinigungen, Vertreten und Verstäuben genannt. Die Staub...igen stellten außer den dadurch entstehenden Unkosten besondere Belästigungen des Personals dar und machten Sonderzuschüsse und Aufwendungen für Kleidung und Schuhwerk notwendig.

Alle diese Übelstände vermeidet das neue Verfahren der Seifenpulverherstellung unter Verwendung von Seifenpulver-Zerstäubungs-Anlagen, System Haas, wie sie die Maschinenfabrik *Friedr. Haas* in Lennep, Rhld., herstellt.

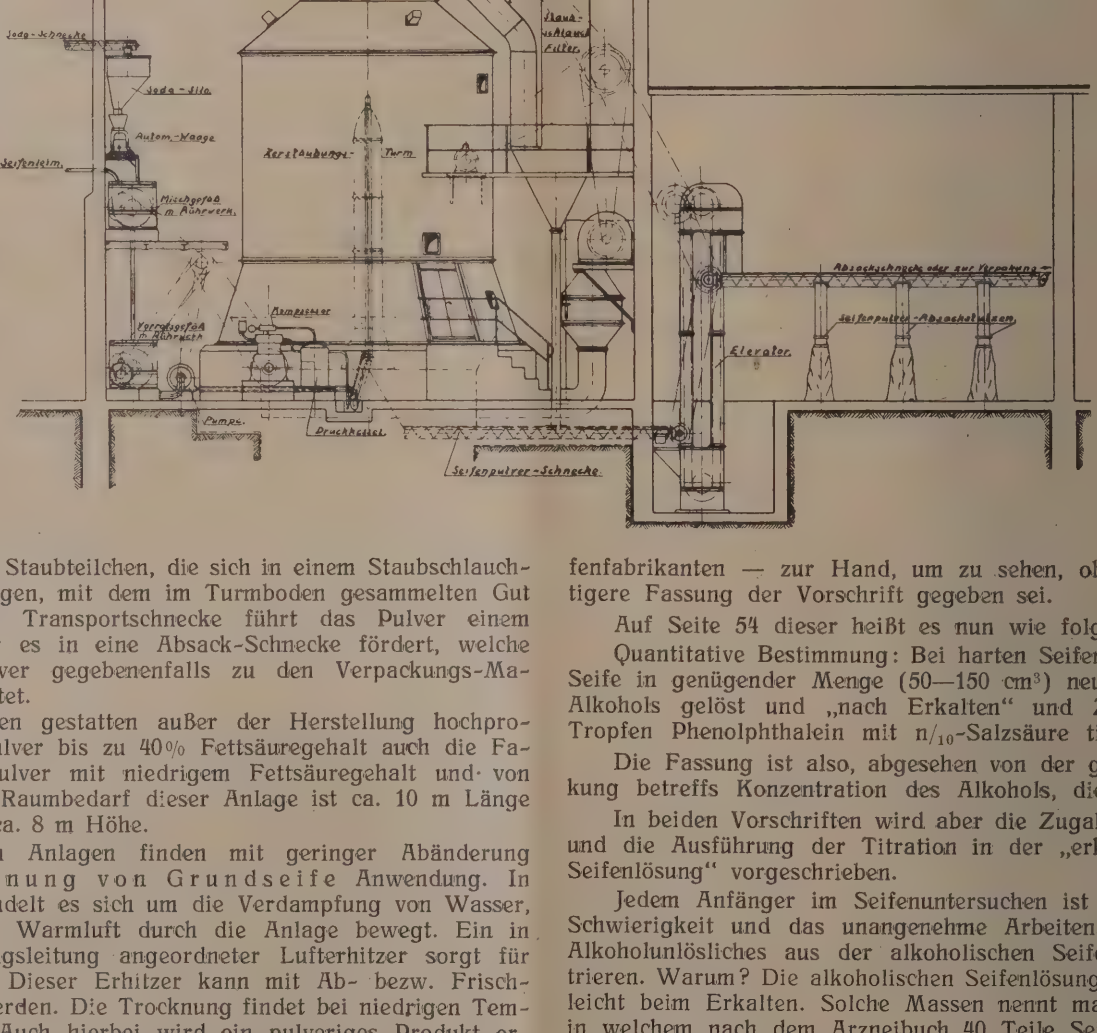
Neben der Verringerung der Herstellungskosten und Vermeidung der im vorhergehenden Absatz genannten Verluste, werden besonders voluminöse Pulver erzielt, welche infolge des günstigen Verhältnisses zwischen Oberfläche und Gewicht sehr gut löslich sind und als Qualitäts-Erzeugnisse geschätzt werden.

Das neue Verfahren der Seifenpulver-Herstellung ist derart einfach, daß ein Mann für die Überwachung einer kompletten Seifenpulver-Anlage, die bis zu einer Leistungsfähigkeit von 1500 kg Seifenpulver pro Stunde ausgeführt wird, ausreicht.

Die Überführung der flüssigen Seifenpulvermasse in ein handelsfertiges Pulver geschieht in denkbar kürzester Zeit (Sekunden), in einem Arbeitsgang ohne Verwendung von Zerkleinerungs- und Sortier-Maschinen, wie diese als Mühlen und Siebmaschinen bekannt sind.

Nachstehende Abbildung zeigt einen Schnitt durch eine moderne Seifenpulver-Fabrik für die tägliche Herstellung von 8000—12 000 kg handelsfähiges Pulver, wobei die ganze Anlage absolut automatisch arbeitet. Anhand dieser Schnittzeichnung sei die Arbeitsweise der Anlage kurz beschrieben.

Der Seifenleim wird in einem Mischgefäß, in dem sich ein Rührwerk befindet, welches durch Transmission angetrieben wird, eingefüllt und im bestimmten Verhältnis zu der durch die Transportschnecke über ein Silo und die automatische Waage zugemessenen Sodamenge sowie anderen Beigaben vermischt. Nachdem die Seifenpulvermasse so hergestellt ist, wird sie in ein im Erdgeschoß aufgestelltes Vorratsgefäß, welches ebenfalls ein Rührwerk besitzt, abgelassen und von hier gleichmäßig der Zerstäubung zugeführt. Das Mischgefäß sowie das Vorratsgefäß sind so dimensioniert, daß die Mischung ohne Unterbrechung ausgeführt werden kann, wobei in dem Vorratsgefäß die nach beendeter Mischung periodisch abgelassene Seifenpulvermasse gleichmäßig verarbeitet wird. Die Zerstäubung der Masse findet unter Verwendung besonderer Düsen in einem turmähnlichen Trokkenraum statt, in welchem sich ein nach besonderen Erfahrungen durch eine Verteilungs- und Reguliervorrichtung (D. R. P. angemeldet) geführter Luftstrom bewegt. Im Moment der Zerstäubung kommt die Masse in feinsten Teilen mit der Luft in Berührung, wodurch eine sofortige Kristallisation eintritt. Das fertige Seifenpulver wird vermittels einer im Turmboden befindlichen Vorrichtung der Transportschnecke zugeführt. In dieser Transportschnecke werden gleichzeitig die durch die Abluft mitgerissenen feinsten Staubteilchen, die sich in einem Staubschlauchfilter niederschlagen, mit dem im Turmboden gesammelten Gut vermischt. Diese Transportschnecke führt das Pulver einem Elevator zu, der es in eine Absack-Schnecke fördert, welche das fertige Pulver gegebenenfalls zu den Verpackungs-Maschinen weiterleitet.



Diese Anlagen gestatten außer der Herstellung hochprozentiger Seifenpulver bis zu 40% Fettsäuregehalt auch die Fabrikation von Pulver mit niedrigem Fettsäuregehalt und von Bleichsoda. Der Raumbedarf dieser Anlage ist ca. 10 m Länge bei 8 m Breite, ca. 8 m Höhe.

Die gleichen Anlagen finden mit geringer Abänderung für die Trocknung von Grundseife Anwendung. In diesem Falle handelt es sich um die Verdampfung von Wasser, und hierzu wird Warmluft durch die Anlage bewegt. Ein in der Luftzuführungsleitung angeordneter Lufterhitzer sorgt für die Erwärmung. Dieser Erhitzer kann mit Ab- bezw. Frischdampf beheizt werden. Die Trocknung findet bei niedrigen Temperaturen statt. Auch hierbei wird ein pulveriges Produkt erzielt, welches sofort pilierfähig ist. Wesentlich ist es bei diesen Anlagen, daß die heiße flüssige Grundseife, wie sie also aus dem Absetzkessel kommt, unter Verwendung der Eigenwärme getrocknet wird und dabei im gleichen Augenblick der Zerstäubung das weiterverarbeitungsfähige Pulver in jedem gewünschten Trockengrad erzielt wird.

Mit den vorbeschriebenen neuen Zerstäubungs-Anlagen Spezialfabrik für Trocknungs-Anlagen *Friedrich Haas, G. b. H.* in Lennep, Rhld., hat die Seifen- und Seifenpulver-Industrie eine Apparatur erhalten, durch die die Rentabilität Fabrikation gehoben werden kann.

Über die Bestimmung des freien Alkalis in Toilette- und Kernseifen.

(Mitteilung aus dem chem. Laboratorium Dr. C. Stiepel

Von Dr. *C. Bergell.*

(Eing 4. XI. 1929.)

Eine Veröffentlichung von Dr. *Davidsohn* über Grundsei und vollkommene Verseifung in Nr. 35 d. J. findet ihren Absch mit der Bekanntgabe der besten und schnellsten Methode Ermittelung des freien Alkalis wie folgt:

„5—10 g Seife werden in genügender Menge (50—150 c neutralen 95%igen Alkohols gelöst und ‚nach dem Erkal und Zusatz von 3—4 Tropfen Phenolphthaleinlösung mit $n/_{10}$ Sä säure titrie Es folgt d das übliche B spiel der rechnung.

Wenn a sonstige A führungen in Arbeit zu ei Kritik Anlaß ben könn'en, glaubte ich doch nur e momentane rung vorlie zu haben, 'mal vorkomm kann.

Da Herr *Davidsohn* Analysenkor mission der „W zöff" angeh nahm ich Neubearbeitu der Einheits thoden durch „Wizöff" — erste Bearb tung erfolgte kanntlich i Jahre 1910 Auftrag des V bandes der S fenfabrikanten — zur Hand, um zu sehen, ob hier eine ri tigere Fassung der Vorschrift gegeben sei.

Auf Seite 54 dieser heißt es nun wie folgt:

Quantitative Bestimmung: Bei harten Seifen werden 5—1 Seife in genügender Menge (50—150 cm^3) neutralen, absolu Alkohols gelöst und „nach Erkalten" und Zusatz von 3 Tropfen Phenolphthalein mit $n/_{10}$-Salzsäure titriert.

Die Fassung ist also, abgesehen von der geringen Schwa kung betreffs Konzentration des Alkohols, die gleiche.

In beiden Vorschriften wird aber die Zugabe des Indikat und die Ausführung der Titration in der „erkalteten Alkoh Seifenlösung" vorgeschrieben.

Jedem Anfänger im Seifenuntersuchen ist nun bekannt Schwierigkeit und das unangenehme Arbeiten, wenn es he Alkoholunlösliches aus der alkoholischen Seifenlösung abzu trieren. Warum? Die alkoholischen Seifenlösungen erstarren s leicht beim Erkalten. Solche Massen nennt man ja Opodeld in welchem nach dem Arzneibuch 40 Teile Seife in 420 Tei Weingeist enthalten sind, d. h. in einer Konzentration, wie auch die beiden Analysenvorschriften angeben.

Der Versuch zeigt, daß die Masse aus z. B. 5 g Grundse gelöst in 150 Alkohol, bei ca. 45° erstarrt und die aus 10 g S in 150 Alkohol bei ca. 60°.

Nach beiden Vorschriften soll also die feste Alkoholgall

Indikator versetzt und titriert werden, was wohl niemand bringt, weshalb die Vorschrift unbrauchbar ist.

Aber auch bei richtiger Ausführung der beregten Methode, Titration der warmen alkoholischen Seifenlösungen, erdiese bei Vorhandensein sehr geringer Mengen freien is weniger brauchbare Resultate als die von mir ausgetete Methode; die ich nun folgen lasse.

r die Bestimmung geringer Mengen freien Alkalis in Natronseifen.

Die Bestimmung des freien Alkalis in Natronseifen hat für Herstellung ein erhebliches Interesse, da nach der allgegültigen Auffassung ein geringer Gehalt an freiem Alkali edingung für deren Haltbarkeit auf Lager ist. Die für Haltbarkeit nötige Menge an freiem Alkali beträgt nur ertstel Prozente; ja, ich möchte fast annehmen, daß es schon genügt, wenn überhaupt nur freies Alkali vorhanden nd daß der Neutralisationspunkt, wollte man eine diesliche Kurve zeichnen, welche die Haltbarkeit verschieden abgerichteter Seifen aus sonst gleichem Material wiedereinen scharfen Knickpunkt darstellen würde.

s ist ferner weder möglich, noch nötig, die freie Alkalität Natronseifen zahlenmäßig in Hundertstel Prozenten genau eben, sondern es genügt die Feststellung, ob eine Seife mit rheit noch freies Alkali enthält oder nicht.

Diese sichere Feststellung ist aber dadurch erschwert, daß vichtigste Gruppe, die Toiletteseifen, bei denen derartige suchungen auszuführen sind, bei dem Trocknungsprozeß in Verteilung mit stets kohlensäurehaltiger Luft in Beng kommen, sodaß das vorhandene Alkali teils in Karbonat Bikarbonat übergeht und sogar, wenn dieses sehr gering ich geringe Mengen freier Fettsäure bilden können, bers, so lange die Seife feucht ist. Die Kohlensäure von der el H_2CO_3 ist erheblich stärker als die Kohlensäure von formel CO_2 und sehr wohl befähigt, die Seifen sauer zu en. Als Beispiel hierfür sei angeführt, daß eine neutrale lösung bei längerem Durchleiten von Kohlensäure zuend sauer wird. Da nun Karbonat und Bikarbonat selbst solutem Alkohol, besonders in der Wärme, nicht ganz ich sind und eine deutliche Rosafärbung gegen Phenolein zeigen, muß man diesem Umstand bei der Analyse eifen Rechnung tragen.

ie äußerst wichtige Feststellung, ob eine Seife noch freies enthält, gelingt aber mit genügender Sicherheit durch metrische Vergleiche. Die Ausführung der Untersuchung eht am besten wie folgt:

5 cm^3 96%iger Alkohol werden mit mehreren Tropfen lphthalein versetzt und so eingestellt, daß sie in der e eine schwache, aber deutliche Rosafärbung zeigen; f werden 2 g fein geschnittene Seife in den Kolben geund durch Erwärmen unter Luftabschluß gelöst. Man nter Luftabschluß erkalten und wenn freies Alkali vorn war, muß die erstarrte Masse noch mindestens 1 Stunde ein deutliches Rot erkennen lassen.

u bemerken ist, daß die Konzentration der alkoholischen lösung, d. h. die angewandte Alkoholmenge, durchaus gleichgültig ist und man zur Verminderung der Versuchszu große Verdünnung mit Alkohol vermeiden muß. man die Proben über Nacht stehen, so tritt bei den sch vorkommenden Abrichtungen, auch wenn für Luftuß gesorgt ist, stets Entfärbung ein. Die Ursachen hierfür och nicht aufgeklärt. Bei größeren Mengen freien Alkalis, ei zu scharf abgerichteten Seifen, deren Gehalt an freiem über 0,1% beträgt, mag die Titration in der Wärme geda die absolute Menge gelöster Karbonate nur Hunel Prozente beträgt und es sich auch noch qualitativ festläßt, ob karbonatreiche oder karbonatarme Seifen vor-

Liegt eine karbonatreiche Seife vor, so ist der Umbei der Titration unscharf, und bei Verdünnung der neurten Alkohollösung mit destilliertem Wasser auf ca. erstärkt sich dann die Rotfärbung sehr erheblich mehr i karbonatarmen Seifen.

e analytischen Angaben des freien Alkalis nach den vernen üblichen Analysenmethoden haben, sobald sie unter betragen, wo also in Wirklichkeit meist gelöstes Karund kein freies Alkali eine Rosafärbung erzeugt hat, mancher Fabrik großen Schaden zugefügt, indem der ant glaubte, daß die geringe Haltbarkeit seiner Seifen durch zu schwache Abrichtung verursacht sein könne, was n Wirklichkeit doch der Fall war.

Rationalisieren in der Ölindustrie.

Von Dr. *K. Löffl*, Berlin.

(Eing. 24. VI. 1929.)

In Nr. 7 des 16. Jahrgangs der „Chemischen Apparatur" ist die Frage des Typisierens der chemischen Großapparatur behandelt:

1) absolut hinsichtlich der technischen Möglichkeit,

2) hinsichtlich der Möglichkeit einer Vereinbarung unter den Apparatebaufirmen und dann

3) auch noch bezüglich einer Rationalisierung des geschäftlichen Verkehrs zwischen Apparatebauern und Abnehmern, wobei die heutigen Verhältnisse einer berechtigten Kritik unterzogen wurden.

1) Ist ein Typisieren und Normen der chemischen Großapparatur möglich? Meines Erachtens nicht, soweit es die Bauformen selbst betrifft, wohl aber hinsichtlich der Armaturen und der Hilfsmaschinen, wie Pumpen, und sonstige Förderanlagen, Förderschnecken, Transportbänder usw. Der Hinweis auf die Verfahren, welche nach Patenten ausgeübt werden, allein genügt, um jedem zu sagen, daß eine allgemeine Typisierung und Normung nicht möglich ist, da, wenn sich ihr wirklich alle unterwerfen würden, eine große Hemmung, wenn nicht ein Stillstand in der Ausarbeitung neuer Verfahren damit unbedingt verbunden wäre. Auf die Ölindustrie angewandt, müßte man heute zwei Typen Ölgewinnungsapparaturen haben, Preß- und Extraktionsapparatur. Ebenso wie sich wohl keine Maschinenbaufirma dazu verstehen wird, gemeinsam mit allen übrigen nur einen Pressentyp zu bauen, ebenso wird es erst recht nicht möglich sein, die in Betracht kommenden Firmen zu veranlassen, nur einen Typ Extraktionsapparate, oder auch nur einen Typ, wenn auch in mehreren Seriengrößen, zu bauen.

2) Ist eine Einigung unter den deutschen Apparatebauern möglich? Dazu schreibt Dr. *G.* an oben genannter Stelle folgendes: Bei den Maschinenfabriken, die Maschinen für Textilveredelung, teils auch für chemische Industrie erzeugen, sind heute auf der einen Seite eine größere Anzahl zu einer Gemeinschaft Deutscher Textilmaschinenfabriken, der *Union-Matex*, zusammengeschlossen, auf der anderen Seite blieb eine große Anzahl großer bis kleiner Fabriken. Manche der größeren sind heute noch außerordentlich vielseitig, während die kleineren in beinahe erzwungener Selbstbeschränkung sich sehr weitgehend spezialisieren müssen. Die *Union-Matex* hat die Rationalisierung weitgehend durchgeführt, jede Fabrik baut nur bestimmte Anlagen und Maschinengruppen. Da die einzelnen Maschinen und auch Maschinenteile weitgehend normalisiert sind, ist es häufig möglich, sehr kurze Lieferzeiten zu erzielen. Wie aus diesen Zeilen hervorgeht, ist es bei obiger Klasse nur zum Teil möglich gewesen, einen Zusammenschluß zu erreichen zum Zwecke, jede Fabrik zu verpflichten, nur bestimmte Anlagen und Maschinengruppen zu bauen. In der Industrie, die Maschinen für die Fett- und Ölindustrie baut, glaube ich, ist keine Aussicht vorhanden, einen Zusammenschluß zustande zu bringen. Hier geht, soweit ich unterrichtet bin, jede Firma in scharfer Konkurrenz mit der anderen ganz für sich ihren Weg.

3) Was endlich die Frage anlangt, ob die Möglichkeit bestehe, auch hinsichtlich des geschäftlichen Verkehrs zwischen Maschinenbauer und Abnehmer zu rationalisieren und ev. die Lieferungsbedingungen zu normen, so wäre dies notwendig und eine große Erleichterung für beide Kontrahenten; zu diesem Thema äußert sich in der „Chemischen Apparatur" Dr. *Platzmann:* Wie liegen die Dinge, wenn heute ein neuer Betrieb errichtet, oder ein bestehender umgebaut werden soll? Man orientiert sich zunächst auf Grund des Allgemeinwissens und der in den Zeitschriften erschienenen Anzeigen über die in Frage kommenden Maschinenfabriken und verlangt alsdann unverbindliche Angebote. Treffen diese ein, so ist man nicht um ein Atom klüger und kann sein blaues Wunder erleben hinsichtlich der Preisunterschiede, wobei mehrere hundert Prozent für Anlagen gleicher Leistung keine Seltenheit sind. Weiter, während die eine Fabrik ihr Angebot einschließlich Montage und Inbetriebsetzung abgibt, ist die andere viel billiger, liefert aber ausschließlich Montage und versucht, durch ein ungeheuerliches Indielängeziehen dieser den Niederpreis, den sie ursprünglich forderte, auf diese Art zu korrigieren. Anderseits können sich die Maschinenfabriken über die Abnehmer beschweren, wie diese vorgehen, wenn sie sich eine Anlage bauen

wollen. Diese fragen nämlich statt bei zunächst einer, wenn es überhaupt noch fraglich ist ob gebaut wird und die nötigen Gelder vorhanden sind, sogleich bei 8—10 Firmen an und verlangen sehr oft die ausführlichsten Angebote mit Zeichnungen usw., wodurch den Maschinenfabriken große laufende Geschäftsunkosten entstehen, die dann die Generalunkosten und damit jede einzelne Apparatur bedeutend erhöhen. Soweit mir bekannt, haben die Maschinenfabriken zweier Branchen sich darüber geeinigt, daß sie auf erste Anfragen nur allgemeine Angebote, mit kurzen Angaben und Pauschalpreisen, ohne die Details und Zeichnungen machen. Sie ersuchen auch die Anfrager in gedruckten Aufforderungen, zunächst nur bei zwei bis drei Firmen ein Angebot einzufordern und sich zunächst mit einem Pauschalangebot zufrieden zu geben.

Zur ganzen Frage selbst hat die Schriftleitung der „Chemischen Apparatur" auch mich ersucht, mich zu äußern, und ich kann hier nur wiederholen, was ich dort gesagt, nämlich:

Wie geht es nun heute im Apparatebau zu? Nehmen wir ein Gebiet, auf dem nur verhältnismäßig wenig Firmen in Betracht kommen, im Apparatebau für die Fett- und Ölindustrie, vor allem dem Bau von Ölmühlen und Ölraffinationsanlagen. Da sind fünf bis sechs größere Firmen, von denen nur eine sich weise auf die Herstellung von Pressen und nebenbei noch die Zurichtungsmaschinen für die Saaten beschränkt, und die sich auch insofern noch eine Beschränkung auferlegte, obwohl von ihr der erste Versuch zur Herstellung einer stetigen Presse stammt, auf die Serienherstellung einer solchen zu verzichten. Alle anderen Fabriken hat die *Anderson*'sche stetige Schneckenpresse nicht ruhen lassen. Sie haben alle stetige Pressen herausgebracht, wobei bei einer das Öl trüber fließt als bei der anderen und die Ausbeute bei der einen noch schlechter ist als bei der anderen. Der Gedanke, stetig einer Presse Saat zuzuführen und Öl und Preßkuchen oder Preßmehl abzuführen, ist an sich sehr schön, aber bisher zu schön, um verwirklicht werden zu können. Es geht nicht. Keine Firma wird es eingestehen, daß auch sie Unmögliches nicht möglich machen kann. Aber weil die Firma *A.* baut, bauen die Firmen *B.* und *X.* blindwütig nach. Auf dem benachbarten Gebiete der Extraktions- und Raffinationsanlagen ist es genau so. Alle bauen alles, man sehe nur die Briefköpfe an. Vergleicht man die Apparate, so sieht man, daß unbedingt einer dem anderen nachgebaut hat, so daß gar nicht mehr festzustellen ist, wer zuerst den Grundfehler in die Apparatur gebracht hat und dafür verantwortlich zu machen ist. Der Unterschied der einzelnen Baufirmen besteht nur darin, daß die eine einen geschäftstüchtigeren Reise-Ingenieur hat, redegewandtere Montage-Ingenieure und Monteure, die den Betriebs-Ingenieuren und Betriebsleitern die nicht vorhandenen Vorzüge ihrer Anlage glaubhaft machen können und die Schwierigkeiten bei der Inbetriebsetzung mehr verschleiern als die anderen. Außer einer etwas besseren Ausführung hinsichtlich Bearbeitung des Gutes aber ist jede Anlage gleich. Es enthält keine wirklich etwas Besseres, was man dem Auslande bieten könnte, als das, was die dort selbst haben. Grund, weil man sich nur der Hereinbringung von Aufträgen widmen kann und muß. Bei dem ausgedehnten Gebiet und daher dem großen Wettbewerb stehen für Durch- und Neukonstruktion keine Spezialkräfte zur Verfügung; solche schon gar nicht, die mit dem chemischen Vorgang und dessen Übertragung in die Technik wirklich vertraut sind. Man trifft meist Reise-Ingenieure, die über den chemischen Arbeitsvorgang nur mangelhaft unterrichtet sind und die Stichworte, die sie in den Betrieben meist bei Betriebsleitern und Meistern aufgefangen haben, wiederkauen, aber grundlegende Gedanken nicht hervorbringen können, sondern sich in konstruktiven Modifikationen des Bisherigen ausleben müssen. Es reicht nicht, eine erstklassige Kraft in den Betrieb zu nehmen, selbst nicht bei großen Firmen, und die Mißerfolge, die mehrere bedeutende Firmen in den letzten Jahren hatten zum Beispiel mit Extraktionsanlagen, bestätigen meine Behauptung. Seit Jahren hat man den Kopf geschüttelt, wenn man gesehen hat, was da gebaut wurde. Es ist im chemischen Apparatebau nicht anders als im Automobilbau. Bei beiden genügen wenig Modelle, aber bis zum letzten durchkonstruiert, und bester Baustoff.

Es wäre daher unbedingtes Erfordernis, daß die gesamte Industrie über die Teilung des Arbeitsgebietes sich einigen und jede Firma das ihr übertragene Gebiet oder die ihr überlassene Apparatur mit ersten chemischen Fachleuten, die den Arbeitsprozeß sowohl theoretisch wie praktisch kennen, als auch Neuvorschläge zu machen imstande sind, durcharbeiten würde. Dann wird die chemische Apparatebau-Industrie auch im A lande im Ansehen wachsen und vermehrte Aufträge erha können, welche sie für den Ausfall an den aufgegebenen Ap raten mehr als entschädigen und vor allem Anerkennung keine Nackenschläge bringen.

Chemische Mitteilungen.

Die Reaktion von S. Fachini zur Kennzeichn der Tresteröle.

Von *R. Marcille.*

Nach der Probe gibt man zu 2—3 cm³ Öl das gleiche lumen Essigsäureanhydrid, erwärmt bis zur Homogenisier läßt erkalten, wobei die Schichten sich erneut trennen, filt durch ein kleines mit Essigsäureanhydrid angefeuchtetes tenfilter, fängt das Filtrat in einem Porzellanschälchen auf fügt 6—8 Tropfen Schwefelsäure hinzu, worauf man bei Geg wart von Oliventresteröl eine deutliche, einige Augenblicke ständige Rotfärbung bemerkt. Wurden aber feine Öle d Erhitzen mit Kohle auf 100—120° entfärbt, so gaben diese gleiche Reaktion, wenn auch schwächer. Anscheinend han es sich um Harze, die aus den Oliventrestern mehr oder w ger, je nach Behandlung, in das Öl gelangen. Öle von Sa (graines) liefern die Reaktion nicht.

(Ann. Falsifications **21**, 163—166 d. Ölmark

Prüfung von Olivenöl auf Reinheit — Die Reaktion von Milani.

Man schüttelt 5—6 cm³ Öl mit 1 cm³ einer Lösung von E in Aceton. Es bildet sich eine vorübergehende Rotfärb die sofort verschwindet, wenn man schwach erwärmt. U den gleichen Bedingungen liefern Sesam-, Kottonöl etc. eine Rosa- oder Rotfärbung, die aber beim Erwärmen verschwindet, sondern sich im Gegenteil stark vertieft. verfälschte Olivenöl gibt auch eine dauerhafte Färbung, d Ton vom Grad der Verfälschung abhängt. Die zu prüfenden müssen trocken sein, um eine schlüssige Reaktion zu lie

(Chem. Abstracts 1928 [**22**] 325 d. Bull. Mat. Grasse

Untersuchungen über sulfonierte Öle.

V. Über die Herstellung von Rizinolschwef säureester aus Rizinolsäure und Schwefelsä

Von *Kyosuke Nishizawa* und *Mitihiko Sinozaki.*

(Mitteilung aus dem Chem.-Techn. Institute, Facul. of E Tohoku Imperial University Sendai.)

Ad. Grün und *M. Woldenberg* (J. Amer. Chem. Soc. [31], 490) versuchten, den Rizinolschwefelsäureester aus nolsäure und Schwefelsäure herzustellen, hatten aber keinen folg. Beim Studium der Reaktion zwischen Rizinolsäure Schwefelsäure beobachteten die Autoren, daß sich dieser relativ leicht aus diesen zwei Säuren herstellen ließ, v Äthyläther zugegen war. Es wurde die Wirkung der Temp tur, der Menge von Äther und Schwefelsäure und der D der Reaktion auf die Ausbeute an Ester und ebenso Reaktion selbst studiert. Unter den besten Bedingungen und Anwendung der im Bericht IV[1]) angegebenen Trennungsmeth erreichte die Ausbeute an diesem Ester etwa 60% des the tischen Wertes, und es wurde gefunden, daß die Method manchen Punkten der im IV. Bericht erwähnten überlegen welche Rizinolsäure und Chlorsulfonsäure verwendet. Unter grundelegung dieser Herstellungsweise im Verein mit der Ei schaft des sauren Kaliumsalzes dieses Esters, welches ersten Mal in reinem kristallisierten Zustand, worüber bald richtet werden soll, in unserem Laboratorium hergestellt wi empfahlen die Verfasser eine neue Methode der Herste reiner Rizinolsäure aus der rohen Säure.

Die Studien über die anderen Ester, die sich bei Verwen wechselnder Mengen Äther bilden, werden gegenwärtig gesetzt. (J. Soc. Chem. Ind., Japan, S. B. 1929, S. 232

Eine neue Methode zur Bestimmung des Schmelzpunktes von Harzen.

Von *H. Durrans.*

Die bisherigen Methoden zur Bestimmung des Schm punktes von Harzen, und zwar von natürlichen wie synthetis sind wenig befriedigend. So lassen sich z. B. bei Albertolha drei Schmelzpunkte feststellen, je nach den Versuchsanord gen der Probe:

1. Die Temperatur, bei der das gepulverte Harz zu si beginnt.
2. Die Temperatur, bei der sich durchscheinende Trc bilden.

[1]) Seifens.-Ztg. 1929, Nr. 21, S. 183.

3. Die Temperatur, bei der das Harz so flüssig ist, daß es sich bewegen läßt.

Harze sind im allgemeinen keine chemisch einheitlichen Körsondern Gemische. Man erhält deshalb keine klaren Schmelzkte wie bei reinen, einheitlichen Substanzen. Alle Schmelzktbestimmungen von Harzen sind deshalb von den Versuchsngungen in besonderem Maße abhängig, und es ist ererlich, diese Bedingungen festzulegen und die individuellen erquellen auszuschalten.

Verfasser empfiehlt folgende Methode (Quecksilbermethode), der er befriedigende Ergebnisse erzielte und mit der veredene Beobachter Werte ermittelten, die innerhalb 2° lagen: Man bringt 3 g Harz in ein gewöhnliches Probierröhrı (15 cm lang, 1,7 cm Durchmesser) und stellt das Röhrı in ein Becherglas mit konzentrierter Schwefelsäure, das langsam erhitzt, bis das Harz zu einer homogenen Masse ımmenschmilzt. In das Harz wird ein Thermometer mit lan- Quecksilberbehälter gesteckt. Man nimmt das Röhrchen aus Bad und läßt beides abkühlen. Ist das Harz hart geworden, gießt man genau 50 g Quecksilber auf die erhärtete Harzcht stellt das Röhrchen wieder in das Schwefelsäurebad und tzt unter Umrühren langsam, wie bei Schmelzpunktbestimgen üblich. Das Erwärmen soll so erfolgen, daß die Temtur per Minute um 2° steigt, gemessen an dem im Harz kenden Thermometer. Bei Erweichen des Harzes sucht das cksilber sich einen Weg nach unten auf den Boden des genzglases. Als Schmelzpunkt wird die Temperatur bezeichbei der der erste Teil des weich gewordenen Harzes auf Oberfläche des Quecksilbers erscheint.

Der wichtigste Faktor bei der Probe ist der vom Queckr ausgeübte hydrostatische Druck. Der Durchmesser des rchens und das spezifische Gewicht des Quecksilbers müsdeshalb stets gleich sein. Auch durch die Erhitzungsdauer ı der Schmelzpunkt beeinflußt werden. Der Verfasser gibt Standardzeit 15 Minuten für einen Versuch an, wobei die ıngstemperatur des Bades etwa 30° unterhalb des Schmelzktes des Harzes liegen soll.

Der Verfasser hat auf diese Weise folgende Schmelzpunkte ittelt:

ılophonium –	70°	Albertol 209 L	148°
ılbrac"-Harz	85°	Abralac P	90°
ıpalharz	112°	Kumaron (hochschmz.)	112°
ıertol 82 G	106°	Kumaron (gew.)	82°
ıertol 111 L	115°	Zyklohexanon-Formaldehydharz	110°

(J. Oil Col. Chem. Assoc. 1929, S. 273 d. Chem. Umsch.)

Kleine Zeitung.

Waschversuche. Das Reichskuratorium für Wirtschaftlichbrachte vor kurzem eine Nachricht, wonach im Auftrage RKW. Waschversuche angestellt werden. Diese haben sot in den Kreisen der Hausfrauen, als auch der Hersteller Waschmitteln und Waschmaschinen reges Interesse geen. Diese Versuche haben nicht den Zweck, Waschmittel fe, Soda, Sauerstoffwaschmittel) oder Waschmaschinen zu en, sondern den Einfluß der verschiedenen Waschverren auf die Festigkeit der Gewebefaser festellen. Es werden von Waschverfahren untersucht:

Das Reiben mit der Hand,

das Behandeln mit verschiedenen Bürsten,

das Schlagen und Stampfen mit Hilfe von Handgeräten, und

das Waschen mit Maschinen von verschiedener Bauart und Arbeitsweise.

Die Versuche gehen derart vor sich, daß bestimmte Probehestücke, die durch lange, halbleinene Stücke dargestellt len, mit normal angeschmutzter Hauswäsche zusammen gehen werden. Zu Beginn der Versuche und nach jeder 10. che wird ein Probestreifen abgeschnitten und dieser in e und Schuß, also sowohl im Leinen- als auch im Baumdaden, auf seine jeweilige Festigkeit untersucht. Die Wäsche zur Vermeidung irgendwelcher Fehlerquellen in völlig irtetem Wasser vorgenommen. Wassertemperaturen, Seifenentrationen und Waschzeiten werden stets gleich gehalten, t die Resultate untereinander vergleichbar bleiben. Es en je 500 Einzelwaschversuche mit Seife und 500 unter endung eines Sauerstoffwaschmittels durchge-

Die Sorgfalt, mit der die Versuche vorgenommen werden en, und die im Waschvorgang selbst begründete 2—3tägige r jedes einzelnen Versuches bedingen es, daß Ergebnisse it noch nicht mitgeteilt werden können. Die Resultate der che, die aber noch keineswegs den gesamten Waschng in allen seinen Einzelheiten erfassen, können vor Ablauf 6—8 Monaten nicht erwartet werden.

(Deutsche Seifenhändler-Ztg. 1929, Nr. 20.)

Flüssige Seife. (Engl. Pat. 301 020 v. 30. X. 1928. *Henkel & Cie., G. m. b. H.*, Düsseldorf.) Ammoniumthiosulfat (z. B. 44 Gew.-%) werden einer Kaliseife zugefügt, um ein flüssiges, nicht gelatinierendes Produkt zu erhalten.

(J. Soc. Chem. Ind.)

Frage- und Antwortkasten.

Fragen.

875. Ist Ihnen bekannt, wie die hydrolytische Spaltung von Schwefelalkalien (Enthaarungsmittel) in Seifen beim Zusammentreffen mit Wasser vermindert werden kann? Dr. B. in S.

876. Wie reinigt man Akaroidharz-Sprit-Lösungen, und welchen durchschnittlichen Prozentgehalt an Verunreinigungen hat obiges Harz? Kann das Nachdunkeln von Akaroidharz-Anstrichen verhindert werden und wie? Walter (Schweiz).

877. Der Aschengehalt unseres Laugenglyzerins pflegt stets bei 11% oder noch etwas darüber zu liegen, sodaß das Glyzerin entweder gerade knapp oder aber nicht mehr den Bedingungen der B. S. S. entspricht. Was ist die Ursache dieses Übelstandes, wie ist ihm zu begegnen und endgültig abzuhelfen?

M. G. (Ausland.)

878. Wie stellt man ein chemisches Vertilgungsmittel für Messingkäfer her? Vergasung kommt nicht in Frage.

C. F. H. in B.

879. Wir stellen ein Waschpulver her mit 10% Sauerstoff. Eine Kundin, die dasselbe schon seit Jahren verwendet, klagte uns kürzlich, daß bei der letzten Wäsche die Stücke kleine gelbe schmierige Flecken bekommen hätten. Bei Entfernung des Niederschlages habe es stets ein kleines Loch in dem Gewebe gegeben. Die Anwendung sei dieselbe gewesen wie seither: Auflösung des Pulvers in der vorgeschriebenen Menge lauwarmen Wassers, sodann außerdem noch Durchlassen dieser Lösung durch ein Tuch. Die Untersuchung eines noch vorhandenen Paketes von dem Pulver ergab einen Gehalt an aktivem Sauerstoff von annähernd 8%. Da die Auflösung des Pulvers richtig vorgenommen worden ist und dieses den normalen Sauerstoffgehalt hat, können wir uns diese Erscheinung nicht erklären. Worauf kann der Fehler zurückzuführen sein?

N. & C. in S.

880. Welche Maschinen etc. sind unumgänglich nötig, um die Fabrikation von Kokos-, Palm-, Erdnuß- und Leinöl etc. aufnehmen zu können? Welche Literatur gibt über die Fabrikation umfassenden Aufschluß. R. S. L. (Schweiz.)

881. Wie ist das Ansatzverhältnis zur Herstellung eines Insektenvertilgungsmittels durch Destillation aus Pyrethrumblüten? Grundöle und Parfüme sind uns bekannt. B. & C. in M.

882. Bei automatisch arbeitenden Maschinen, sogenannten Automaten, wird das Getriebe vom Schmieröl in ganz kurzer Zeit von einer gelben, zähen Schicht überzogen. Das verwendete Schmieröl ist russisch Nobel-I, Visk. 6,5. Was kann wohl die Ursache sein? W. & C. in H. (Schweiz.)

883. Bekommt frisch gekochter Leinölfirnis durch Blasen mit Luft im Oxydationsapparat die Eigenschaften eines längere Zeit gelagerten? I. R. in B. (Polen.)

884. Ich habe eine alkalische Lösung von Soda-Sulfat und wünsche zu wissen, ob Eisensalze anwesend sind. Welches ist die richtige Arbeitsweise? U. U. (Ausland.)

885. Wir bitten um Angabe eines Verfahrens zur Herstellung einer zuverlässigen Lösung, mit der Gewebe etc. wasserdicht gemacht werden können. Das Produkt muß mit dem Lappen aufgetragen werden oder mit einem geeigneten Pinsel, Tauchverfahren ist nicht anwendbar. O. D. in W.

886. Wie und mit welcher Apparatur stellt man Heißlagerfette und Walzenfettbriketts vom Schmelzpunkt 200° C und darüber her? S. in M.

887. Ich bleiche meine Schmierseife bei einer Temperatur von 60—65° C mit 2—3% Bleichlauge. Nach einiger Zeit macht sich in ihr ein Chlorgeruch bemerkbar, der auch von der Kundschaft beanstandet wird. Wie ist dem Übel abzuhelfen? Kann Antichlor verwendet werden, ohne die Körnung zu stören, und wie ist dessen Anwendung? K. A.

888. Die Friseure benutzen ein flüssiges Fixativ, um die Locken beim Wellen haltbarer zu gestalten. Wie setzt sich dieses Fixativ zusammen? M. S. in H.

889. Wir haben von der in Nr. 44 erschienenen Antwort 834 Kenntnis genommen und wären Ihnen dankbar, wenn Sie noch mitteilen wollten, in welchem ungefähren Verhältnis die betr. Wachse gemischt werden müssen. W. M. in Z.

890. Welche Mittel gibts, um die Schaumfähigkeit der Seifen zu erhöhen? Es handelt sich um eine Rasier-Creme, nach Rezept Antwortkasten 831, welche die notwendige Schaumkraft nicht besitzt. E. B. (Norwegen.)

891. In der Antwort 817 wird „Nekal" erwähnt. Was ist dies für ein Produkt, und wer liefert es? Ch. F. in W.

892. Wie stellt man flüssige Teerseife her? S. W. in W.

893. Wie ist die Zusammensetzung einer billigen Walkkernseife? Welche preiswerten Fette verwendet man dazu?

M. L. in O.

894. Woraus besteht Dicköl-Linoxyn, und zu welchem Zweck findet es dann Verwendung? K. N. in B.

Antworten.

837. Nach meinen Erfahrungen ist auf chemischem Wege gebleichtes Bienenwachs klebriger als ein auf natürlichem Wege gebleichtes. Es ist mir auch kein Verfahren bekannt, um dem Bienenwachs seine Klebrigkeit zu nehmen.

Aug. Schmidt Nchf., Celle.

854. Die Ausscheidung von Stearin schon bei gewöhnlichen Temperaturen ist für Sonnenblumenöl charakteristisch. Um diesen Schönheitsfehler zu beseitigen, empfiehlt es sich, das fertige Speiseöl vor der Filtration auf ca. + 5° C herunter zu kühlen, d. h. mit anderen Worten, eine regelrechte Entstearinisierung vorzunehmen. Die dazu erforderliche Anlage besteht in der Hauptsache aus Eismaschine, Rührkessel und Filterpresse. Die aus dem Inseratenteil dieser Zeitschrift bekannten Maschinenfabriken für die Ölindustrie werden Ihnen auf Wunsch gern nähere Angaben über den Kostenpunkt machen. *K.*

856. Apparate zur Maisentkeimung liefern Ihnen die großen deutschen Mühlenbaufirmen wie Luther und Amme-Giesecke in Braunschweig. Der Ölgehalt der Maiskörner beträgt rd. 5%, derjenige der Keime, der eigentlichen Ölträger, rd. 50%. Natürlich schwanken die Zahlen etwas, je nach Art, Wachstum und Erntebedingungen. Die Entkeimung des Maises hat auf seine Weiterverarbeitung zu Sprit keinen Nachteil. *K.*

— Die Absonderung der Maiskeime aus dem Maiskorn auf trockenem Wege ist heute nicht mehr üblich. Die Entkeimung auf nassem Wege hat sich in allen Industrien, wo es darauf ankommt, das Maiskorn möglichst vollständig vor seiner Weiterverarbeitung von den Keimen zu befreien, eingebürgert. Die nasse Entkeimung beseitigt oder, besser gesagt, sondert bis 90% der Maiskeime ab, ist in apparativer Hinsicht sehr einfach, und infolgedessen ist die Anschaffung eines Maisentkeimers nicht kostspielig. Die Trockenentkeimung erfordert bedeutend größere apparative Investitionen und stellt auch eine kompliziertere Arbeitsweise vor. Zur Naßentkeimung ist außer einem Maisvorbrecher noch ein hölzerner Trog mit entsprechend eingebautem Rührwerk, Abführungsvorrichtung für die Keime und einer solchen für entkeimten Mais erforderlich. Die Größe hängt von der gewünschten Stundenleistung ab. Ich habe verschiedentlich derartige Maisentkeimungsanlagen aufgestellt. Der Ölgehalt des Maises beträgt bis zu 4%. Zur Ölgewinnung aus den Maiskeimen ist eine besondere Apparatur erforderlich. Bemerkt sei noch, daß die Amerikaner, welche in großen Mengen den Mais zwecks Ölgewinnung entkeimen, durchweg auf nassem Wege arbeiten. Die Spritgewinnung aus entkeimtem Mais gestaltet sich noch einfacher, als wenn der Mais nicht entkeimt wäre.

Ing. *Josef Ebel*, Troppau (C. S. R.)

857. Sie geben nicht an, ob Sie eine kaltgerührte oder eine Grundseife überfetten wollen. Überfetten kann man alle festen Seifen. Für kaltgerührte Seifen kann man das Überfettungsmittel vorteilhaft dem aufgeschmolzenen Fett vor der Verseifung beimengen und erzielt damit eine äußerst feine wirkungsvolle Verteilung in der Seife. Der Zusatz kann 3—10% auf den Fettansatz betragen. Bei Grundseifen kann man das Überfettungsmittel sowohl dem flüssigen Kern vor dem Kühlen oder aber den Spänen auf der Misch- bezw. Piliermaschine zufügen, doch lassen sich in letzteren mehr als 5% schlecht unterbringen, auch die Verteilung ist nicht so innig, wie wenn die beiden Körper in flüssigem Zustand vermengt werden. Als Überfettungsmittel kommen außer Lanolin die anderen auf wissenschaftlicher Erkenntnis fußenden Produkte Cereps und Neo-Sapin in Betracht, wozu sich in allerletzter Zeit das Tegin gesellt hat, das sich ebenfalls dafür bewährt haben soll. *M. B.*

858. Die flüssigen Seifenextrakte sind hochprozentige Kaliseifen — Fettansatz je nach der Verwendung zusammengesetzt —, die durch einen besonderen Zusatz Calmettöl verflüssigt werden. Der Fettsäuregehalt wird, wohl übertrieben, bis 40% angegeben; wir konnten im kleinen nur über 35% kommen. Während mit Calmettöl wohl eine Verflüssigung von Kaliseifen mit Schmierseifencharakter von 38—40% Fettsäure zu erreichen ist, tritt auch nach mehrwöchigem Ruhen nur eine Trennung in eine klare und trübe Schicht ein, die beim Durchrühren immer wieder trüb wird. Vielleicht sind aber die Verhältnisse im Großen günstiger. Aus folgendem Ansatz erhalten Sie ein gutes Produkt: 30 kg Palmkernöl, 10 kg Olivenöl (ist heute billig wie nie, weshalb man sich die guten Eigenschaften dieses Öles zunutze machen soll), 20 kg Kalilauge 50° Bé, 35 kg Wasser, 10—14 kg Pottaschelösung 30%ig. Der fertigen Seife setzt man unter Rühren 6—7 kg Calmettöl zu und überläßt der Ruhe und Verflüssigung. *D. L.*

859. Eine Desodorisierung des Tranes ist nach mehreren Richtungen hin möglich und zwar durch Spalten-Azidifizieren-Destillieren, wobei die Behandlung mit Säure in besonderer Weise vorgenommen werden muß, ferner durch Härtung, wobei, abgesehen davon, daß nicht alle Trane sich dafür eignen, der Tran chemisch und physikalisch verändert wird. Die eigentliche Tran-Geruchlosmachung ist nur im großen Maßstab rationell. Der Tran wird dabei unter besonderen Vorsich maßregeln bei hoher Temperatur (300—315° C) behandelt dabei so verändert, daß sogar Fachleute hinsichtlich sei Provenienz irregeführt werden können. Der Inhaber versch dener Patente für Trandesodorisierung in Hamburg kann Herr Dr. Egon Böhm, Hamburg 24, Papenhuderstraße 13, s *M. E*

— Die Geruchlosmachung von Tran erfolgt meist du Polymerisation desselben. Wegen geeigneter Verfahren b ich den Fragesteller sich mit meinem Laboratorium in Verb dung zu setzen. Chemisches Laboratorium Dr. *C. Stiepe* Charlottenburg 1, Spreestraße 25.

860. Die Stärke des Geruches von amerikan schem Balsam-Terpentinöl bleibt sich stets gle es handelt sich hier doch um Standardqualitäten. Auch ve stärken kann man diesen Geruch nicht, ohne ihm se Feinheit zu nehmen. Wenn bei anderen Schuhcremes Terpentinölgeruch stärker ist, so verwechseln sie die wohl mit dem in solchen Fällen verwendeten Kienöl. Dieses einen dem Terpentinöl ähnlichen, jedoch viel stärker herv tretenden Geruch, den die meisten Menschen richtiger Gestank bezeichnen. Die üblichen Schuhcreme-Wach beeinträchtigen den Geruch des Terpentin in keiner Weise. Die meisten Fabrikanten von Sch creme sind doch froh darüber, wenn der Terpentinölgeruch Schuhcreme so mild wie nur möglich ist. *Wn*

861. Kalk- und Magnesiaseifen werden in folgen Weise hergestellt: Sie lösen beliebige Seifen in heif Wasser. Die heiße Seifenlösung wird mit einer starken Lös eines Kalk- bezw. Magnesiasalzes (Calciumchlorid, Magnesi sulfat), am besten auch in heißem Zustand, im Überschuß v setzt. Ein ungenügender oder auch nur äquivalenter Kalk- o Magnesiasalzzusatz fällt die Seife unvollkommen und in ei schwer filtrierbaren Zustand. Die ausgeschiedene Kalk- o Magnesiaseife wird filtriert und mit heißem Wasser bis zur E fernung des Fällungsmittels ausgewaschen. *D.*

862. Die modernsten Methoden zur Herst lung sauerstoffhaltiger Waschmittel sind o Zweifel die sog. Zerstäubungs- oder Sprühverfahren. Sie kön allerdings nicht darauf Anspruch erheben, gleichzeitig die e fachsten zu sein. Dazu ist die Einrichtung doch zu mannigfa und kompliziert. Die darauf hergestellten Produkte unt scheiden sich aber schon äußerlich durch das gering Raumgewicht vor den auf dem alten einfacheren Mahlw hergestellten Produkten. *B*

863. Sulfuröl ist an sich schwer zu bleichen, u schwerer, je älter es ist, wofür ungefähr der Gehalt an fr Fettsäure ein Maßstab ist. Am ehesten wird man noch 30%igem Wasserstoffsuperoxyd zum Ziel kommen, das in 1- 3%iger Menge bei gewöhnlicher Temperatur dem Öl in beigemengt wird, worauf man das Arbeitsgefäß bedeckt ste läßt. Zulässig sind nur Holz-, emaillierte, evtl. Aluminium fäße. Letztere sind aber den Elektrochemischen Werken M chen-Höllriegelskreuth für die Verwendung von Wasserst superoxyd geschützt. Die Lizenz wird gratis beim Bezug Wasserstoffsuperoxyd erteilt. Man muß dann aber etwas sch cheres oder stärkeres als 30%iges Wasserstoffsuperoxyd nehm sonst verletzt man wieder ein anderes Patent. Außerdem v durch eine spanische Firma ein Bleichverfahren für Sulfi angeboten, wozu an Einrichtung nur drei Reservoire n sind. *M. I*

864. Ein Reinigungsmittel das nur qualita dem Persil, Imi oder P_3 gleicht, kann unter Umstän der größte Schund sein. Sie meinen wohl, wie muß ein Re gungsmittel zusammengesetzt sein, damit es qualitativ (in Wirkung) den genannten Produkten gleichkommt. Die Fra stellung ist aber so unglücklich, daß man eher was and herauslesen kann. Für ein persilähnliches Produkt kann Zusammensetzung sein: 37% Fettsäure, 3% Wasserglas, 23% kalzinierte Soda, 27% Wasser, 10% Natriumperbo für ein imiähnliches: 70% Trinatriumphosphat, 20% Soda, Wasserglas 38° Bé. Von P_3, das besonders zur Reinigung Maschinen angeboten wird, ist die Zusammensetzung nicht kannt. Vermutlich dürfte es nach dem angebotenen Zweck n der Bezeichnung ein Trinatriumphosphat-Produkt sein. *H. V*

865. Die im Handel befindlichen Kühlerflüssigkei für Autokühler sind entweder Glyzerin-Wassermischun oder Glykol, das auch unter anderem Namen (Glysantin den Handel kommt und wie Glyzerin für Zwecke der Au kühlung mit Wasser vermischt wird. Mischungen von Glyzerin und 50% Wasser halten Temperaturen bis u — 30° C, und solche von 40% Glykol und 60% Wasser soh bis — 25° C aus. Bei den heutigen Preisen dürfte Glyzerin Autokühlerflüssigkeit am billigsten sein. *D.*

866. Schaumige Sojaöl-Schmierseife. Die Fg wäre leichter zu beantworten, wenn Sie angegeben hätten, stark Sie die Siedelauge nehmen, wie weit Sie die Atzlg mit Pottasche reduzieren, welchen Fettsäuregehalt die Sf

wenn die Bleichlösung zugegeben wird, und wie stark diese ung ist und welchen Fettgehalt die fertige Seife hat. Allem chein nach nehmen Sie die Siedelauge nicht stark genug ebenso die Bleichlösung. Wenn die Verseifung vollendet ist, die Grundseife einen Fettsäuregehalt von ungefähr 43% en, darnach wird berechnet, wieviel Bleichlösung und Chlorumlösung zugesetzt werden muß, um den gewünschten Fettregehalt des Endproduktes zu erreichen. Ehe die Lösungen ekrückt werden, muß die Seife genügend abgekühlt sein. 3 die Schaumbildung am Öl liegt, ist kaum anzunehmen, ein ner Versuch im Laboratorium würde darüber schnell Aufuß geben. *Bergo.*

867. Die Sulfitablauge enthält neben einer Reihe anischer Körper wie Harze, Gummi, Pentosen, Ligninsubzen usw. in der Hauptsache gelöstes Monocalciumsulfit und e schweflige Säure. Letztere kann lösend auf den sselstein wirken, bildet dabei aber, da Kalk im Überuß vorhanden ist, unter Druck unlösliche Körper. Für die nigung von Kesseln ist die Sulfitablauge also ein zweineidiges Schwert. Im Anfangsstadium kann mit Sulfitablauge einigtes Wasser Dampf geben, der schweflige Säure ent-. Dieser kann zersetzend auf die Schmierseife wirken, wenn direkt in die Seifenmasse eintritt. *D. J.*

868. Die Sunlicht-Seife ist natürlich eine Kernfe und zwar auf Leimkern abgesetzte Kernseife. Nach den ten im September 1925 festgelegten Begriffen über Kerne ist eine solche sehr leicht von einer Leimseife zu unterciden. Man braucht nur eine Fettsäurebestimmung auszuen, die auf Frischgewicht bezogen wird. Ergibt diese über , dann liegt eine Kernseife vor — wenn es auch eine Leime ist. Der Fragesteller will aber jedenfalls wissen, wie er abgesalzene von einer nicht abgesalzenen Seife (Leimseife) rscheiden kann. Sind letztere aus Neutralfetten erzeugt, so die Erkennung aus dem Glyzeringehalt möglich. Ist die nseife aber, immer einen Gehalt von mindestens 60% Fette vorausgesetzt, aus Fettsäuren erzeugt, so ist die Unteridung schwierig, manchmal unter Umständen überhaupt n möglich. *Br.*

869. Die flüssigen Rattenvertilgungsmittel ttenin oder Rattopax sind mir in ihrer Zusammenung nicht bekannt, und die Fachleute, die diese kennen, chenken sicher ihr Wissen nicht im Fragekasten. Lassen die Mittel in einem Speziallaboratorium untersuchen, auf id der Analyse läßt sich etwas gleichwertiges herstellen. *Mr.*

870. Ohne zersetzende Einwirkung auf Kollodiumwolle oder Lösungsmittel Amylacetat läßt sich letzteres von geter Kollodiumwolle nicht trennen, wenn das Abillieren des Lösungsmittels nicht angewendet werden soll. *Ö. L.*

871. Die zum Glätten der Fäden in der Trikotberei gebrauchten Produkte sind noch zahlreicher als chemisch-technischen Fabriken und Mineralölfabriken, die rstellen, denn meistens machen diese zwei oder noch mehr ier Produkte. Meist sind es angeseifte oder verseifte Proe aus Talg, Schweinefett, raff. Wachsen, Kottonstearin gl., mit oder ohne Zusatz von Paraffin. *M. W.*

872. Eine klarbleibende flüssige Benzinfleksseife stellen Sie am leichtesten auf Grundlage der nade her. Man kann direkt die Savonade mit soviel Benzin nen, bis der gewünschte Fettsäuregehalt von 16—20% erh wird, wozu etwa die gleiche Menge Benzin oder etwas als Savonade notwendig sein wird. Ersetzen Sie einen des Benzins durch denaturierten Alkohol, so wird die tenseife wirkungsvoller. Diese Seife hat allerdings einen en Geruch nach Methylhexalin, der sich zwar mildern, nicht ganz verdecken läßt. Es lassen sich auch auf anderer Fleckenseifen mit hohem Benzingehalt herstellen, doch eren Erzeugung umständlicher. *M. B.*

873. Für Heliotrop-Essenz gibt Winter folgende position: 150 T. Heliotropin, 20 T. Kumarin, 60 T. Benzyd, 20 T. Vanillin, je 50 T. Neroliöl und Ketonmoschus, . Tolubalsam, 300 T. Benzylbenzoat, je 15 T. Jasmin, lich, Rosenöl, künstlich und Perubalsam, 8 T. Anisaldehyd für Idealparfüm: 5 T. Kumarin, 4 T. Sandelöl, ostch, 20 T. Jasmin, liqu., 5 T. Rose, liqu., 20 T. Essence Fou komp. 5 T. Resinoid Labdanum, 7,5 T. Ketonmoschus, . Benzoetinktur, 35 T. Moschustinktur. *S. W.*

874. Dralle's Birkenwasser ist ein alkoholischer, atisierter, mit Borsäure als Konservierungsmittel versetzter ig von Birkendrogen. Da Birkensaft nur im Frühjahr und ar unsicher zu haben ist, Birkenknospenöl ebenfalls nicht r und wenn, nur sehr teuer gekauft werden kann, stellt sich, um ein ähnliches Produkt zu erhalten, einen Auszug 50 T. Birkenblättern und -Knospen mit 475 T. Alkohol 5 T. Glyzerin her. Nach mindestens eintägiger Einwirkung rt man und aromatisiert mit einer Mischung aus 10 T. mottöl, 2 T. Vanillin, 8 T. Zitronenöl, 2 T. Nelken- und Rosenöl. Man verwendet 0,3—0,7%. Je mehr man verer, desto schneller wird die Lösung beim folgenden Wasserzusatz trüb. Man ergänzt den alkoholischen Pflanzenextrakt mit einer 2%igen Borax- oder Borsäurelösung womöglich auf 1000 T. Zur Klärung stehen lassen und unter Umständen mehrmaliges Filtrieren (Anschwemmfilter) ist notwendig. *E. S.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Hydrolyse von Seifenlösungen.

Die Frage nach dem Hydrolysengrad von Seifenlösungen ist oft gestellt, oft experimentell zu beantworten gesucht und noch öfter falsch beantwortet. Ich betrachte es nicht als meine Aufgabe, die zahlreiche Literatur anzuführen, wo derartige Untersuchungen ausgeführt wurden. Die meisten gehören heute bereits der Geschichte an. Es ist klar, daß man durch einfache Titration mittels Salzsäure nie den wahren Wert des hydrolytisch abgespaltenen Alkalis feststellen kann. Die Gründe anzugeben ist wohl überflüssig. In der homologen Reihe aufwärts bis zum Nonylat ist die Bestimmung einfach, da die Dissoziationskonstanten der noch ziemlich wasserlöslichen Fettsäuren bestimmbar sind. Vom Nonylat an mißt man den Hydrolysengrad, z. B. durch Bestimmung der elektromotorischen Kraft von wasserstoffgesättigtem Platin, das in die Seifenlösung taucht, gegen die Kalomelelektrode. Man findet dann Werte von ca. 0,03—0,7%, je nach der Konzentration und dem Mol-Gewicht des Salzes auch noch bedeutend weniger oder auch etwas mehr. Man vergleiche z. B. *Mc. Bain's* Arbeiten (z. B. Trans. Chem. Soc. 1914, Vol. 105, pg. 967).

Wozu werden diese bekannten Tatsachen hier angeführt? Weil in Nr. 44 dieser Zeitschrift *Rob. Jungkunz* unter der Überschrift „Betrachtungen und Untersuchungen über die hydrolytische Dissoziation von Seifenlösungen" mit unzulänglichen und veralteten Methoden zu phantastisch hohen Werten gelangt, die selbstverständlich nicht richtig sind und ein falsches Bild von dem heutigen Stand der Seifenforschung geben.

Dr. *W. Proseh.*

„Moderne Arbeitsmethoden."

Als ich vor Jahren darauf hinwies, daß das Studium der geschichtlichen Entwicklung auf den verschiedenen Gebieten der Technik von größtem Wert sei, habe ich nicht gemeint, daß bei Nachprüfungen nur wenige Jahre zurückliegender Veröffentlichungen von Arbeitsergebnissen, die diese bestätigen, einfach und unbedenklich darüber hinweggegangen werden könne, daß diese schon einmal von anderer Seite bearbeitet worden sind. In obigem Sinne möchte ich mich zu Folgendem äußern:

1. In Nr. 38 dieser Zeitschrift gibt Herr *Schaal* den Kernpunkt seines Effektiv-Voll-Verseifungsverfahrens bekannt und behauptet, daß dieses Verfahren keinesfalls die Rechte Dritter verletze. Herr *Schaal* hat wirklich Pech gehabt, daß ausgerechnet in diesem Heft das englische Patent für mein Absolut-Verseifungsverfahren ausführlich referiert wurde. Für Herrn *Schaal* scheinen bereits Gründe vorgelegen zu haben, besonders hervorzuheben, daß sein Verfahren keine fremden Rechte verletze; vielleicht waren seinen Geschäftsfreunden und Interessenten für das Effektiv-Voll-Verseifungsverfahren schon derartige Bedenken gekommen. Für mich ist diese Angelegenheit noch nicht spruchreif, doch können meine Freunde sicher sein, daß ich ihre und meine Interessen zu gegebener Zeit voll vertreten werde. Die Veröffentlichung meines englischen Patentes wird die Bedenken gegen die Auffassung von Herrn *Schaal* schwerlich behoben haben, und ich stelle anheim, diese nochmals recht genau zu prüfen, evtl. auch einen Patentanwalt zu Rate zu ziehen. Danach scheint mein Rat vielleicht beachtenswert, geeignete Maßnahmen zu treffen, damit später der Nachweis der „bona fides" nicht auf Schwierigkeiten stoßen kann.

2. In Nr. 23 des Jahres 1925, Seite 1, schrieb ich einige Zeilen über die Abrichtung von Natronseifen und glaube, daß diese noch vielfach erinnerlich sind; jedenfalls nehme ich dieses gern an. Nicht so, Herr Dr. *Davidsohn*, der meine Veröffentlichung schon völlig vergessen zu haben scheint. Unsere Zeit ist kurzlebig; aber man sollte doch nicht Arbeitsergebnisse, deren Veröffentlichung nur einige Jahre zurückliegt, als eigene Leistung neu zur Verfügung stellen, ohne den wirklichen Autor zu nennen. Man vergleiche meine Ausführungen in Nr. 23, 1925 mit denen von Dr. *Davidsohn*, die vor einigen Wochen in Nr. 35 erschienen, und man wird die Identität erkennen. Auf eine Kritik des übrigen Inhalts seines Artikels über den Wert der kalten Verseifung will ich verzichten, weil ich der Ansicht bin, daß diese für die heutige Groß-Industrie keinerlei praktische Bedeutung mehr hat.

Nur auf eins möchte ich noch kurz hinweisen. Wenn meinem Hinweis der Beachtung der geschichtlichen Entwicklung mehr

Rechnung getragen worden wäre, hätte es in der Arbeit von Dr. *Davidsohn* nicht der experimentellen Feststellung bedurft, daß sich der reine Talg mit Kalilauge ebenso voll verseifen läßt wie mit Lauge bei Gegenwart von Alkohol in der Siedehitze. Nach der Methode von *Wolfbauer* seit 1894 zur Bestimmung des Talgtiters schmilzt man in einem Becherglas 120 g Talg, mischt mit 45 cm³ Kalilauge und läßt unter öfterem Umrühren in der Wärme stehen. Diese Methode wird seit langen Jahren praktisch ausgeübt auf Grund der Feststellung, daß die Verseifung eine vollständige ist. Zur Feststellung einer absoluten Verseifung dürfte diese Methode jedoch schwerlich genau genug sein. *Dr. Bergell.*

Der Preissturz im Olivenöl.

Seit letztem Januar ist Speiseolivenöl um 40—50% im Preis gefallen. Über den Grund dieses unerhörten Rückschlages sucht sich der wissenschaftliche Beobachter Rechnung zu geben, der Kaufmann ist geneigt, ihn dem Verhältnis der vorhandenen Mengen zu der Absatzmöglichkeit zuzuschreiben. Bekannt ist, daß in den olivenerzeugenden Ländern in den letzten zwei Jahren sehr viel mehr geerntet wurde, als der Weltverbrauch benötigte, und deshalb ist eben entsprechend viel Olivenöl übrig geblieben und dieses hat sich entwertet.

Wer Gelegenheit hat, die Ölbauer aus der Nähe zu beobachten, wird ihnen keinen Übermut anmerken, wohl aber die Sorge um den Lohn ihrer Arbeit und Mühen. Gern würden weitaus die meisten ihr Öl schon zur Zeit der Ernte hergegeben haben, jedoch fanden sie keinen Absatz zu einigermaßen lohnenden Preisen, hofften auf eine bessere Zukunft, was sich aber als eitel Trug erwiesen hat. Immer war eben starkes Angebot und wenig Begehr.

Der Verbrauch von Samenölen hat zur Zeit der höheren Olivenölpreise mehr und mehr zugenommen, weil eben die Hausfrau überall zu sparen sucht und ihr die Abkehr von dem einmal Gewohnten bekanntlich einen gewissen Entschluß kostet. Dadurch wurde das Olivenöl zurückgedrängt, wird aber schon von selber wieder die alte Geltung erlangen, wenn es, wie zu erwarten, weiterhin billig bleibt und wenn demnächst die strengen Maßregeln zur Unterbindung der Vermischung des Olivenöls mit Samenöl zur Geltung kommen, die übrigens an und für sich gesetzlich verboten ist.

In ihrer großen Fürsorglichkeit zum Besten der Volkswirtschaft wird die italienische Regierung die Olivenindustrie als eine der wichtigsten Erwerbsquellen des Landes auch noch weiter zu schützen wissen. *B. F.* (Italien.)

Trustfreie Margarinefabriken.

In Nr. 43 und 44 haben Sie einen Artikel gebracht, betitelt „Der schleichende Konzernierungsprozeß in der Margarine-Industrie". Daselbst haben Sie sämtliche Fabriken angeführt, geteilt in: Konzernzugehörige und trustfreie Fabriken. Es wundert uns, daß Sie unsere Fabrik, die zu den ältesten deutschen Margarinefabriken gehört, jedenfalls viel älter und größer ist als die vielen kleinen, die Sie in Ihrer Zusammenstellung aufführen, bei den trustfreien Fabriken gar nicht erwähnen.

Hamburg 6, den 1. November 1929.

Schmelze des Central-Schlachthofes Hamburg.

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Ortsgruppe Berlin.

Zum Sonnabend, den 26. Oktober, hatte die Ortsgruppe Berlin ihre Mitglieder, Freunde und Gönner zu einem Familienabend eingeladen. Die Veranlassung zu diesem Festabend bildete das 50jährige Berufsjubiläum dreier unserer liebsten und geschätztesten Berliner Kollegen, der Herren *Liebe*, *Beck* und *Hensel*, sowie auch des Kollegen *Hillmer* der Ortsgruppe Hamburg.

Alle diese Kollegen hatten im Oktober vor 50 Jahren ihre Lehrzeit als Seifensieder begonnen und wirken seit dieser langen, langen Zeit ununterbrochen in der Seifenindustrie. Sie haben während dieses Menschenalters die Entwicklung in unserer Industrie vom rein handwerksmäßigen Betrieb zur heutigen Großindustrie voll mit erlebt. Sie waren bei diesem oft stürmisch verlaufenen Vorwärtsstreben des Entwicklungsganges in unserer Industrie auch immer bei solchen seifenherstellenden Betrieben tätig, die sich schnell alle verbessernden Neuerungen nutzbar machten. Sie haben während dieser langen Jahre viel und aber auch mit besten Erfolgen gestrebt und gewirkt, und die Vereinigung ist mit Recht stolz auf diese ihre alten Mitglieder.

Die Vereinigung hatte die große Freude, die drei Berliner Jubilare in bester Gesundheit und mit höchster ungebrochener Arbeitskraft am Festabend begrüßen und feiern zu können. Der Vorsitzende der Vereinigung, Kollege *Köppen*, feierte die Verdienste der Jubilare, die diese sich um die Vereinigung erworben haben. Ganz besonders Kollegen *Liebe* konnte er für die viele tätige Mitarbeit danken, die dieser in vielen Jahren als äußerst gewissenhafter Schriftführer der Vereinigung g leistet hat, den Kollegen *Beck* und *Liebe* auch für ihre g meinsame Arbeit in der Prüfungskommission der Vereinigun Von der Ortsgruppe München und von vielen auswärtig Kollegen sowie von Freunden und Gönnern der Vereinigu waren Glückwunschtelegramme und Briefe eingegangen, d der Vorsteher der Ortsgruppe Berlin Kollege *Krah* verla Kollege *Kauffmann* hatte wieder mehrere Festlieder verfa und auch einen Prolog, der von Fräulein *Wilde* in bester Wei zum Vortrag gebracht wurde. Die Jubilare erhielten das golde Abzeichen der Vereinigung, welches hier erstmalig zur Ve leihung gelangte. Der Festabend verlief in schönster Weise u zeigte wieder einmal, daß sich die Seifensieder, besonders den einzelnen Ortsgruppen, als zu einer einzigen großen Fami gehörend betrachten.

Allen denjenigen, die durch Rat und Tat zur Verschöneru dieses Festabendes beitrugen, sei auch an dieser Stelle d beste Dank der Vereinigung zum Ausdruck gebracht, unser Jubilaren noch einmal ein recht herzlicher Glückwunsch n der Hoffnung auf ein gesundes Wiedersehen in 10 Jahren be 60jährigen Jubiläum. *K. Wilde*, Schriftführer

Ortsgruppe München.

Unsere Versammlung am 2. November war einer A sprache über

„Fleckige Feinseifen"

gewidmet. In seinem einleitenden Referat wies Herr Dr. *Stei* zunächst auf die Gründe hin, aus denen heute soviel von fle kigen und ranzigen Seifen die Rede ist, während man solc früher kaum kannte. Nicht nur die Erscheinung selbst, sonde auch der Begriff der Ranzidität liegen noch sehr im Dunke Es folgte nun eine zusammenfassende Darstellung der bish über diese Erscheinung bekanntgewordenen Erfahrungen u Anschauungen von Praktikern und Forschern. Naturgemäß dac man zuerst an die Rohstoffe. Es ist nicht von der Hand weisen, daß in der Verwendung gebleichter bzw. geschön Rohfette eine gewisse Gefahr liegen kann. Bei gehärteten Fet dagegen ist höchstens mit einer Beeinträchtigung des Geruch der Seifen zu rechnen. Erdnußöl kann u. U. ein tückische Rohstoff sein.

Bezüglich der Fabrikationsweise muß heute von jed erfahrenen Sieder eine Seife mit höchstens 0,1% unverseift Fett erwartet werden. Daß aber auch solche Seifen flec und ranzig werden können, ist eine Erscheinung, die noch ni restlos aufgeklärt werden konnte. Da ist zunächst an das fr Alkali zu denken. Dr. *Davidsohn* hat recht damit, daß m die Grundseifen vielfach zu laugenarm hält, und Vortragend meint, daß die Grundseife so scharf gehalten sein müßte, d die fertig pilierte Seife immer noch 0,02—0,03% freies Na behält. Mit der Forderung eines Gehaltes von 0,13% frei Na OH nach englischem Muster schießt aber *Davidsohn* üb übers Ziel, denn eine solche Seife kommt für Toilettezwe nicht mehr in Frage. Die von *Schaal* verfehmte künstlic rasche Kühlung der Grundseife kann kaum in dieser Hinsi schädlich sein, denn sonst müßte die Grundseife selbst b Lagern gleichfalls Flecken zeigen. Dagegen sollte den synt tischen Parfümölen mehr Augenmerk geschenkt werden. V tragender hat bei manchen derselben sehr hohe Säurezahl (bis zu 35) festgestellt.

Die katalytische Oxydation durch Metallspuren an ein möglichst umfangreichen Material, entsprechend den Arbei von *Wittka*, weiter zu verfolgen, wäre eine dankbare A gabe. Die Ansichten bezüglich Verwendung von Harz d Rizinusöl wurden ebenfalls gestreift. Vortragender hat dan eine kleine Statistik festgestellt, daß in Fabriken, die ne Feinseifen auch Hausseifen erzeugen, weit häufiger Flec auftreten als in reinen Feinseifenfabriken, und meint, da in diesen Fällen auch der Gehalt an Unverseiftem höher lag, d dies daher kommen könnte, daß in diesen Betrieben der Le kern von der Grundseife in die Kernseife wandert, sodaß folge Fehlens fertig gebildeter Seife beim nächsten Sud ie Verseifung schwerer vonstatten geht.

An diese Ausführungen schloß sich eine lebhafte und a schlußreiche Diskussion. Herr *Krebitz* wies auch auf ie Rolle hin, die ev. in den Rohstoffen enthaltene Linolensä spielt. Besonders aber interessierten seine Ausführungen i die einzuhaltenden Maßnahmen beim Sieden der Grundse Kollege *Weber* glaubt, daß in dem jetzt vielfach verwende rohen Kokosöl vielleicht der Übeltäter gesucht werden kön Herr Dr. *Steiner* nahm dann noch zu diesen Punk Stellung.

Der Schluß des sehr angeregt verlaufenen Abends war er Feier des 75. Geburtstages des Kollegen *Herbert* gewid dem von der Ortsgruppe ein Angebinde überreicht wurde. Na dem noch unser Ehrenvorsitzender *Krebitz* dem Geburtst kinde einige ehrende Worte gewidmet, wurde der heitere il der Feier vom Kollegen *Gregory* mit Mandoline und Ges sehr stimmungsvoll besorgt.

660.05
SE

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

...gspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung ... auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf ...vergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. ...ichsmark = 10/42 Dollar). – Anzeigenpreis: Geschäftsempfehlungen nach Seitenteil-Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 33 m/m breite Millimeterhöhe; für ...ngesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Minimal-Größe 30 mm. Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche ...nommene Raum. Bei Plazierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlaß: 5–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahme...igungen, es tritt dann der Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen...nigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

...heint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: ... Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. ... Postscheck-Konten:

...ktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

...Jahrgang. Augsburg, 21. November 1929. Nr. 47.

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Die geruchlose Gewinnung von Fetten und Futtermitteln aus tierischen Abfallprodukten ...modernen Großbetrieb 409.

Literaturbericht 412.

Kleine Zeitung: Verbesserung bei der Herstellung von Seife. Seifen aus Neutralfetten und Alkalikarbonat. Maschine ...Zerbrechen der Babassu-Nüsse. Extraktion von Rizinusöl mit Benzin. Einheitliche Verbindungen aus den Wollfett-Alkoholen.

Fragekasten. — Sprechsaal: Über Grundseifen und vollkommene Verseifung. Wie es gemacht wird. Verpfuschte ...n. Die Entwicklung des holländischen Konzerns in der Margarine-Industrie.

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V. — Deutsche Fettanalysen-Kommission.

Geschäftliche Notizen: Terpineol-Schering.

Der Parfümeur:

Die künstlichen Riechstoffe im Seifenparfüm 111. — Wirkungsvolle Seifenparfümierungen ...ionelles Komponieren 112.

Rundschau: Synthetische Riechstoffe (Fortsetzung). Dermotherma.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Physikalisch-chemische Kriterien der gebräuchlichsten Lösungs- und Verschnittmittel ...die Herstellung von Celluloseester-, Celluloseäther- und Mischlacken 167.

Rundschau: Schweißpulver für Kupfer. Imprägnierung von Tauwerk. Chem.-techn. Produkte. Wasserfester Leim. Cellulose... für Schuhabsätze. Behandlung von Bitumen mit Sulphosil. Novoid-Korkmaterial. Emulsions-Grundlagen für Fliegen-Sprühmittel.

...ie geruchlose Gewinnung von Fetten und ...ttermitteln aus tierischen Abfallprodukten im modernen Großbetrieb.

Von *Bruno Hassel.*

(Eing. 20. VII. 1929.)

...n fast allen Industriezweigen hat man in den letzten Jahren ...s wirtschaftlichen Gründen der Abfallverwertung große Auf...e samkeit gewidmet. Die Verwertung tierischer Abfälle, z. B. ...e von Kadavern, Schlachthausabfällen, Fleisch- und Grieben...re kuchen, wird vielfach heutzutage noch nicht in dem Maße ...s enutzt, wie es die technischen Hilfsmittel erlauben. Mir ...eg weniger daran, den Gründen nachzuforschen, warum das ...s r noch nicht geschehen ist, sondern hauptsächlich daran, ...n Hand praktischer Ergebnisse im Großbetrieb zu zeigen, ...ie die Verwertung tierischer Abfälle weit besser ausgenutzt ...nd rentabler gestaltet werden kann.

...Ein führender Konzern auf diesem Gebiete in U. S. A. ...at die Absicht, einen seiner Betriebe mit den modernsten ...ec ischen Mitteln neu aufzubauen. Es war von vornherein ...la daß auf dem Extraktionswege die besten Resultate er...e werden konnten, wenn eine geeignete Apparatur zur Ver...lg ung stand.

Es sollte sich vor allen Dingen darum handeln, die bisher üblichen Koch- und Auslaugungsverfahren bedeutend zu verbessern. Wenn auch diese Verfahren viele bemerkenswerte Verbesserungen und Erfolge aufzuweisen haben, so darf man dennoch nicht außer acht lassen, daß im günstigsten Falle die erhaltenen Rückstände noch 12—18% Fett enthalten, im Verhältnis zum Fettgehalt der Proteingehalt geringer ist und Farbe sowie Aussehen von Fett und Mehl nicht so einwandfrei sind, wie es sich bei Anwendung eines gut durchdachten Extraktions- und Trockenverfahrens unter hohem Vakuum erreichen läßt. Außerdem darf man nicht übersehen, daß bei den Koch- und Auslaugungsverfahren vielfach direkter Dampf angewendet wird, wodurch die wasserlöslichen Proteine zerstört werden. Um den Futterwert der Rückstände um ein beträchtliches zu erhöhen, ist es empfehlenswert, auf die Gewinnung von Knochenleim zu verzichten. Durch die Absonderung der Leimwasser werden dem Futtermehl viele wichtige, nahrhafte Bestandteile entzogen. Ein bemerkenswerter Fortschritt besteht darin, ohne Bildung von Leimwasser, welches sich in mancher Beziehung im Fabrikationsprozeß als sehr lästig erweist, das Material vollständig zu entfetten und ohne besondere Behandlung dem Futtermehl alle die Bestandteile zu erhalten, welche für dessen

Nährwert von großer Wichtigkeit sind. Eine Wiedereinführung des eingedampften Leimwassers in die Rückstände, wie vielfach angewandt, soll fortfallen, da es immerhin einen Aufwand an Zeit und Dampf kostet.

Die praktischen Versuche, die sehr sorgfältig durchgeführt wurden und welche längere Zeit beanspruchten, fielen mir zu. Auf Grund der Versuchsergebnisse entschied man sich für die Anschaffung von 6 rotierenden Extraktionsapparaten. Die Garantieleistung sollte 30 t in 24 Stunden betragen, der Lösungsmittelverlust durfte 1% des Gewichtes des verarbeiteten Rohmaterials nicht überschreiten. Die Anlage wurde unter meiner Leitung erbaut und in Betrieb gesetzt. Die erzielten Betriebsergebnisse dürften für weite Fachkreise von großem Interesse sein.

Das Rohmaterial war sehr verschiedenartig. Es bestand aus Kadavern, solchen von Pferden, Rindvieh, Schafen, Schweinen, Ziegen usw. Aus Schlachthausabfällen wie Köpfen, Füßen, Knochen, Eingeweiden. Aus Abfällen von Metzgerläden wie Fleisch, Fett, Wurst sowie verdorbenem Geflügel und Geflügelabfällen. Ferner kamen zur Verarbeitung Preßkuchen aus Rind- und Schweinefleischabfällen.

Die Rohmaterialbeschaffung dieses Konzerns war sehr gut organisiert. Durch Kontrakte mit der Stadt und den ländlichen Bezirken mußten sowohl sämtliches gefallene Vieh, als auch Pferde frei Fabrik abgeliefert werden. Durch Verträge mit den Stockyards, welche die großen Schlachthausfirmen mit Vieh versorgen, wurden die großen Bestände an kranken und krepiertem Vieh ausschließlich dieser Anlage überwiesen. Es kamen Tage vor, wo allein 300—450 tote Schweine abgeliefert wurden, ganz abgesehen von Kühen, Schafen, Pferden usw. Ebenso lieferten mehrere in der Stadt befindliche große Schlachthausgesellschaften ihre gesamten Abfälle ab. In U. S. A. liegen die Verhältnisse so, daß die Metzger nicht selbst schlachten, sondern ihren Fleischbedarf von den Großschlächtern decken. Sämtliche Metzgerläden im Umkreis von 40 km waren kontraktlich verpflichtet, ihre Abfälle ausschließlich an die Firma abzuliefern. Zu diesem Zwecke waren täglich 8—10 Lastautos unterwegs, welche die sog. „butcherscraps" sammelten. Nun sind die Metzgereiabfälle drüben bedeutend umfangreicher als hier, da die Metzger das Fleisch topffertig abliefern, Fett, Sehnen, Knorpel usw. auslösen. Knochen werden auch nur auf Verlangen mitgeliefert. Auch finden Geflügelabfälle sowie viel verdorbenes Geflügel und Fleisch ihren Weg zur Verwertungsanstalt. Preßkuchen wurden von anderen Abdeckereien und Verwertungsanstalten eingehandelt, die nach dem Koch- und Preßsystem arbeiteten.

Das gesamte Rohmaterial war in 5 Klassen eingeteilt und wurde klassenweise getrennt verarbeitet.

1. Klasse: Rinder, Kälber, Metzgereiabfälle.
2. Klasse: Pferde, Schafe, Köpfe, Füße.
3. Klasse: Eingeweide und nicht mehr ganz frische Kadaver.
4. Klasse: Schweine.
5. Klasse: Preßkuchen.

Bei den weiter unten angegebenen statistischen Zusammenstellungen der Betriebsergebnisse wird nur die Materialklasse angegeben.

Während das extrahierte Mehl den 5 Rohmaterialklassen entsprechend getrennt gehalten wurde, wurde das Fett in folgende Gruppen eingeteilt:

1. Gruppe: Talg, hergestellt aus Klasse 1 und 4.
2. Gruppe: Helles Seifenfett, hergestellt aus Klasse 2 und 5.
3. Gruppe: Dunkles Seifenfett, hergestellt aus Klasse 3.

Die städtischen Behörden lieferten auch eine Zeitlang die zwangsweise getöteten Hunde und Katzen ab. Von einer Verarbeitung derselben mußte aber nach kurzer Zeit Abstand genommen werden, weil es sich nicht lohnte, die Tiere zu enthäuten. Das erhaltene Fett war zu dunkel, und die Haare machten sich im Mehl unangenehm bemerkbar.

Das abgelieferte Vieh, welches teils lebend, teils tot hereingebracht wurde, wurde in einer modernen Schlachtanlage zuerst enthäutet und die Eingeweide herausgenommen. Größere Stücke wie Rinder und Pferde wurden geviertelt, während Schweine, auch die größten, nur halbiert wurden. Kleinvieh wurde überhaupt nicht zerschnitten. Die ganzen Stücke wurden dann durch große Mahlmaschinen (Wölfe) gedreht und fein zermahlen. Köpfe und Füße gingen durch dieselben Maschinen, während Eingeweide in einer besonderen Maschine zerrissen, gewaschen und dann zerkleinert wurden. Bei der Zerkleinerung der verschiedenen Materialien wurde natürlich auf die Sortierung genau Bedacht genommen. Eine moderne Transportanl beförderte das gemahlene Material in die Silos oberhalb Extraktionsapparate. Von hier aus wurden diese gefüllt.

Es würde zu weit führen, alle Einzelheiten des Betrie genau zu beschreiben. In der Extraktionsanlage wurde das t sehr nasse Material in den Extraktoren unter hohem Vaku getrocknet und bevor Lösungsmittel zugegeben wurden, man das frei gewordene Fett in Lagerbehälter ablaufen. Extraktion wurde in der üblichen Weise vorgenommen.

Für die Trocknung des Rohmaterials und für die V treibung des Lösungsmittels aus dem extrahierten Mehl Fett waren zwei getrennte Vakuumsysteme vorgesehen. Be die Anlage in Auftrag gegeben wurde, mußte der Stadtv waltung eine besondere Garantie gegeben werden, daß Betrieb frei von lästigen Gerüchen arbeiten würde. Das wu vollkommen erreicht durch den Einbau eines besonderen Vakuu systems für den Trockenprozeß.

Die Extraktoren entluden sich selbsttätig, und eine au matische Transporteinrichtung beförderte das extrahierte M zu den Lagerbühnen.

Als Lösungsmittel wurde ein Benzin verwendet, dem aromatischen Kohlenwasserstoffe entzogen waren. Anfangs- Endsiedepunkt lagen zwischen 55° und 105° C. Durch den Einb einer kontinuierlich arbeitenden Rekuperationsanlage wurde Druckausgleich innerhalb der gesamten Apparatur erzielt, Lösungsmittelverluste auf ein Minimum beschränkt und je Explosions- und Feuersgefahr ausgeschlossen.

Soweit in großen Umrissen eine Beschreibung des Betrieb Auf die Betriebsergebnisse jedoch, welche von großem teresse sein dürften, will ich näher eingehen und durch sta stisches Material, welches ich während einer viermonatig Betriebsdauer den tatsächlichen Produktionsdaten entnomm habe, genau belegen.

Wie schon erwähnt, war die Anlage für eine Leistung 30 t oder 60 000 Pfund in 24 Stunden geliefert. Im folgend nehme ich als Einheitsgewicht stets das englische Pfund an, dieses den Betriebsberichten entspricht. Sämtliche Zahlen Angaben sind dem Durchschnittswert von 260 verarbeite Chargen entnommen.

Die Produktion der Gesamtanlage sollte bei 6 Extrakto 10 000 Pfund pro Apparat in 24 Stunden betragen. In Wirkli keit wurde diese Leistung weit übertroffen, wie folgende bellen zeigen.

Tabelle 1. Zeit pro Charge und Extraktor.

Roh-Material	Gewicht in engl. Pfund	Anzahl der Waschungen	Trockenzeit Stund.	Trockenzeit Min.	Extraktionsdauer Stund.	Extraktionsdauer Min.	Gesamtheit pro Charge Stund.	Gesamtheit pro Charge Mi
Klasse 1	12625	4	10	04	13	50	23	54
Klasse 2	14250	2	12	55	8	30	21	25
Klasse 3	14500	2	13	42	8	45	22	27
Klasse 4	13375	4	13	40	13	30	27	10
Klasse 5	7915,6	3	—	—	11	21	11	21

Im folgenden wird die Produktion pro Extraktor in Stunden dargestellt, und zwar zeigt Tabelle 2 die Produkti bei nassem und Tabelle 3 die Produktion bei trockenem Materi

Tabelle 2.

Produktion in 24 Stunden pro Extraktor bei nassem Materi

Roh-Material	Gewicht in engl. Pfund	Wassergehalt in Rohmaterial	Gewicht Trockenmaterial	% Fett in Trockenmaterial	% Verlust an Trockenmehl	Produktion an Mehl	Produ an Fe
Klasse 1	12672,0	40,0	7603,2	35,0	1,2	4882,78	266
Klasse 2	15969,6	50,0	7984,8	12,0	1,2	6942,32	95
Klasse 3	15494,4	60,0	6197,8	9,0	1,2	5572,30	55
Klasse 4	11836,8	60,0	4734,8	40,0	1,2	2806,79	189
Klasse 5	16732,8	—	16732,8	18,0	1,2	13557,30	301

Tabelle 3.

Produktion in 24 Stunden pro Extraktor bei trockenem Mater

Roh-Material	Gewicht in engl. Pfund	% Fett in Rohmaterial	% Verlust an extr. Mehl	Produktion an Mehl	Produkti an Fett
Klasse 1	13147,20	35,0	1,2	8443,16	4601,
Klasse 2	20116,80	12,0	1,2	17490,40	2414,
Klasse 3	15897,60	9,0	1,2	14293,30	1430,
Klasse 4	9504,00	40,0	1,2	5633,98	3801,
Klasse 5	16732,80	18,0	1,2	13557,30	3011,

Die Tabellen 4 und 5 geben eine Darstellung von der samtproduktion der Anlage, wobei wiederum unterschieden

ischen nassem und trockenem Material. Diese Tabellen zeigen ch, wie das Rohmaterial im Durchschnitt pro Tag auf die zelnen Extraktionsapparate verteilt war und welche Mehr- stung pro Apparat erreicht wurde.

samtproduktion und Rohmaterialverteilung d Mehrleistung von 6 Extraktionsapparaten.

Tabelle 4. Nasses Material.

Material	Gewicht in engl. Pfund	Anzahl der Apparate	Produktion an Mehl	Produktion an Fett	% Mehrleistung
isse 1	12 672,0	1	4 882,78	2661,12	26,72
isse 2	15 969,6	1	6 942,32	958,17	59,69
isse 3	15 494,4	1	5 572,30	557,18	54,94
isse 4	11 836,8	1	2 806,79	1893,92	18,36
isse 5	33 465,6	2	27 114,60	6023,80	67,32
samt	89 438,4	6	47 318,79	12 094,81	49,06

Tabelle 5. Trockenes Material.

Material	Gewicht in engl. Pfund	Anzahl der Apparate	Produktion an Mehl	Produktion an Fett	% Mehrleistung
sse 1	13 147,20	1	8 443,16	4601,50	+ 31,47
sse 2	20 116,80	1	17 490,40	2414,00	+ 101,16
sse 3	15 897,60	1	14 293,30	1430,70	+ 58,97
sse 4	9 504,00	1	5 633,98	3801,60	— 4,96
sse 5	33 465,60	2	27 114,60	6023,80	+ 67,32
amt	92 131,20	6	72 975,44	18 271,60	+ 53,55

Die Mehrleistung zwischen Trocken- und Naßmaterial be- gt auf das verarbeitete Rohmaterial rein gewichtsmäßig ogen 4,49%. Ein ganz anderes Bild ergibt sich jedoch, wenn n die Ausbeute an Fett und Mehl betrachtet. Diese wird ein ganz beträchtliches erhöht, wie Tabelle 6 zeigt.

Tabelle 6.

Material	Mehl von Naßmaterial	Mehl von Trockenmaterial	Fett von Naßmaterial	Fett von Trockenmaterial	% Mehrausbeute
sse 1	4 882,78	8 443,16	2661,12	4601,50	72,92
sse 2	6 942,32	17 490,40	958,17	2414,00	151,93
sse 3	5 572,30	14 293,30	557,80	1430,70	156,50
sse 4	2 806,79	5 633,98	1893,92	3801,60	100,72
sse 5	27 114,60	27 114,60	6023,80	6023,80	0,0

Tabelle 7 und 8 zeigen die Durchschnittsanalysen von dem ugten Futtermehl und Fett. Die Farben des Fettes sind nach Standardvorschriften der amerikanischen Regierung vom ibond-Tintometer abgelesen. Die Farbe der dunklen Fette der ppe 3 kann natürlich am Tintometer nicht abgelesen werden.

Tabelle 7. Analyse der extrahierten Mehle.

rahiertes Mehl von:	Wassergehalt	Protein	Fett
Klasse 1	6,17	54,48	3,55
Klasse 2	6,80	57,60	2,31
Klasse 3	6,85	55,86	2,64
Klasse 4	6,12	66,09	2,10
Klasse 5	4,86	58,64	2,15

Tabelle 8. Analyse der extrahierten Fette.

des ttes	Wasser	Unlösliche Bestandteile	Unverseifbares	Gesamt	Freie Fettsäure	Titer	Tintometer rot	Tintometer gelb
ppe 1	0,31	0,08	0,80	1,19	3,08	41,93	2,03	18,3
ppe 2	0,25	0,78	1,01	2,04	6,44	40,30	3,85	36,7
ppe 3	0,21	0,67	0,90	1,78	7,05	40,70	—	—

Aus vorstehenden Tabellen ergibt sich eine Mehl- und Fett- duktion pro Extraktor in 24 Stunden bei Getrennthaltung Naß- und Trockenmaterials wie folgt:

a. Klasse 1.

Rohmaterial naß	Rohmaterial trocken	Wassergehalt	Trockenmaterialgewicht	% Fett in Trockenmaterial	Mehlverlust	Produktion an Mehl	Fett Produktion
2'2,0		40,0	7603,2	35,0	1,2	4882,78	2661,12
	13147,2	—	13147,2	35,0	1,2	8443,16	4601,50

b. Klasse 2.

Rohmaterial aß	Rohmaterial trocken	Wassergehalt	Trockenmaterialgewicht	% Fett in Trockenmaterial	Mehlverlust	Produktion an Mehl	Fett Produktion
5 9,60		50,0	7984,80	12,0	1,2	6942,32	958,17
	20116,80	—	20116,80	12,0	1,2	17490,40	2414,00

c. Klasse 3.

Rohmaterial naß	Rohmaterial trocken	Wassergehalt	Trockenmaterialgewicht	% Fett in Trockenmaterial	Mehlverlust	Produktion an Mehl	Fett Produktion
15494,40		60,0	6197,8	9,0	1,2	5572,3	557,8
	15897,60	—	15897,6	9,0	1,2	14293,3	1430,7

d. Klasse 4.

Rohmaterial naß	Rohmaterial trocken	Wassergehalt	Trockenmaterialgewicht	% Fett in Trockenmaterial	Mehlverlust	Produktion an Mehl	Fett Produktion
11836,8		60,0	4734,8	40,0	1,2	2806,79	1893,92
	9504,0	—	9504,0	40,0	1,2	5633,98	3801,60

e. Klasse 5.

Rohmaterial naß	Rohmaterial trocken	Wassergehalt	Trockenmaterialgewicht	% Fett in Trockenmaterial	Mehlverlust	Produktion an Mehl	Fett Produktion
16732,8		—	16732,8	18,0	1,2	13557,3	3011,9
	16732,8	—	16732,8	18,0	1,2	13557,3	3011,9

Die Lösungsmittelverluste bleiben weit unter der normalen Garantieleistung von 1% auf das Gewicht des verarbeiteten Rohmaterials berechnet. Nachdem die Anlage 4 Monate einwandfrei gearbeitet hatte, wurde sie übergeben. Der folgenden Lösungsmittelverlust-Berechnung liegen die Daten zu Grunde, welche während der Übergabewoche erreicht wurden. Die Übergabewoche bestand aus 5½ Arbeitstagen (132 Stunden). Die Gallone Lösungsmittel entspricht einem Gewicht von 5,64 engl. Pfund bei 20° C.

Woche vom 4.—11. Juni 1928.

Extrahiertes Rohmaterial:

Klasse 1 und 4:	132 227 lbs.
Klasse 2 und 5:	204 000 lbs.
Klasse 3:	30 090 lbs.
Gesamt:	366 317 lbs.
Lösungsmittelbestand am 4. VI. 1928:	19 698 gls.
Lösungsmittelbestand am 11. VI. 1928:	19 275 gls.
Lösungsmittelverlust:	423 gls.
423 gls. Lösungsmittel = 423 × 5,64 lbs. =	2 385,72 lbs.
Extrahiertes Rohmaterial:	366 317,00 lbs.
Lösungsmittelverlust:	0,65%.

In derselben Woche wurden für 366 317 lbs. verarbeitetes Rohmaterial für Trocken- und Extraktionsprozeß zusammen 599 000 lbs. Dampf verbraucht. Dieses entspricht 1,63 lbs. Dampf für 1 lb. Rohmaterial. Die Garantiebedingungen verlangten den Verbrauch von 2 lbs. Dampf auf 1 lb. Rohmaterial.

Die Analysen des extrahierten Mehls zeigen einen Fettgehalt von 2,10—3,55%. Die Extraktion bis auf ein Prozent Fettgehalt hat sich als unpraktisch erwiesen. Die Kundschaft zieht in jedem Fall ein Futtermittel vor, welches trotz geringen Wassergehaltes nicht so sehr in Staubform verfliegt. Das ist auch für den Betrieb besser. Bekanntlich macht sich der Zeitaufwand, um die letzten geringen Fettmengen dem Rohmaterial zu entziehen, fast nie bezahlt. Es sei denn, daß man es mit einem besonders wertvollen Material oder mit einem solchen zu tun hat, welches zwecks Weiterverarbeitung praktisch fettfrei sein muß.

Das produzierte Fett aller drei Gruppen wurde fast ausschließlich für die Seifenfabrikation verwendet, während das Mehl hauptsächlich als Futtermittel für die großen Geflügelfarmen in U. S. A. diente. Bemerken möchte ich noch, daß die fertig extrahierten Fette nicht mehr filtriert wurden. Gefiltert wurde die sog. Miscella, d. h. das Fett-Lösungsmittelgemisch während des Extraktionsprozesses in besonders konstruierten Filtern. Hierdurch wurde eine leichte und schnelle Filtration erreicht.

Das eingegangene Material mußte täglich aufgearbeitet werden, da es sich hauptsächlich um „grüne Ware" handelte, die sofort verdarb und in Verwesung überging, wodurch natürlich die Qualität und der Säuregehalt des Fettes sehr stark beeinträchtigt wird. Da natürlich die Menge des täglich angelieferten „grünen" Materials Schwankungen unterworfen war, wurden die jeweils freien Extraktoren mit Preßkuchen chargiert, um einen Produktionsausgleich zu schaffen.

Während des Betriebes dieser Anlage hat sich einwandfrei feststellen lassen, daß die Produktion noch um ca. 100% erhöht werden kann, wenn für den Trockenprozeß besondere Vakuumtrockenapparate eingebaut werden. Ich habe das in der Praxis

dadurch nachweisen können, daß ich zwei Extraktoren mit nassem Material voll chargierte und dann das getrocknete Material in einen Extraktor für die Extraktion übertrug. Auf diese Weise konnte ich genaue vergleichende Betriebs- und Produktionsdaten feststellen, welche in den angeführten Tabellen in Erscheinung treten. Diese Erfahrung jedoch hat sich erst aus dem Betrieb ergeben, weil diese Anlage die erste und größte dieses Systems in der Welt ist. Will man also die Produktion dieser Fabrik verdoppeln, so kann das ohne Vergrößerung der Extraktionsanlage geschehen, indem man einige bedeutend billigere Vakuumtrockner einbaut. Praktisch ausgedrückt, werden in Zukunft für dieselbe Produktionsleistung 2 Vakuumtrommeln und nur 3 Extraktionsapparate notwendig sein, wodurch der Anschaffungspreis einer solchen Anlage bedeutend herabgesetzt und der Betrieb noch mehr vereinfacht wird.

Die Rentabilität der Neuanlage übertraf die der alten, welche nach dem allgemein üblichen Koch- und Preßsystem arbeitete, um fast 100%. Die erhaltenen Futtermittel sind insofern wertvoller, weil infolge des niedrigen Fettgehaltes der Proteingehalt höher ist. Die Fettausbeute ist bedeutend größer, da die Mehle nur 2—3% Fett enthalten, während in den nach dem alten System erzeugten Preßkuchen mindestens noch 17% Fett enthalten sind. Außerdem sind die nach dem neuen Verfahren gewonnenen Fette von reinerer und hellerer Qualität. Die Futtermittel fallen in Mehlform an, brauchen also nicht mehr gemahlen zu werden und sind sack- und versandfertig. Sie können beliebig lange gelagert werden, da wegen des geringen Fettgehaltes eine Gefahr des Ranzigwerdens nicht besteht.

Sehr wichtig ist auch die Tatsache, daß die nähere und weitere Umgebung einer solchen Anlage durch unangenehme Gerüche nicht belästigt wird und in hygienischer Beziehung alles das berücksichtigt ist, was eine gesundheitliche Schädigung sowohl der unmittelbar in der Anlage Beschäftigten, als auch der weiteren Umgebung ausschließt.

Literaturbericht.

Die Krackverfahren unter Anwendung von Druck (Druckwärmespaltung). 402 Seiten mit 179 Textabbildungen. Von Dr. *Erwin Sedlaczek*. Preis gebd. RM 45. Berlin 1929. Verlag von Julius Springer.

Der von Tag zu Tag steigende Verbrauch an Treibmitteln für Explosionsmotoren führt uns ständig deren Wert vor Augen und zeigt dem Fachmann schon seit langer Zeit, daß die natürliche Quelle für die Gewinnung dieser Treibmittel, d. i. die fraktionierte Destillation der Rohöle, bei weitem nicht den Bedarf zu decken vermag. Um diesen Mangel zu beseitigen, hat sich in den letzten zwei Jahrzehnten eine Krackindustrie innerhalb der Mineralölindustrie entwickelt, deren Aufstieg aus ihren Uranfängen vor ca. 50 Jahren bis heute die größte Anerkennung verdient.

Um diese Entwicklung in allen Einzelheiten der Fabrikation sowie der Apparatur zu studieren, kommt das vorliegende Buch wie gerufen. Es zeigt die Druckwärmespaltungs-Verfahren an Hand von etwa 1200 Patentschriften und gliedert sich in zwei Hauptteile, nämlich die Theorie und Praxis der Krackverfahren, und in den speziellen Teil, wobei sich die noch immer umstrittene Hauptfrage darum dreht, ob das Spalten der Kohlenwasserstoffe in der Flüssigkeitsphase oder in der Dampfphase das richtige ist. Leider fehlt hierüber sowie über die einzelnen Verfahren selbst in dem Buch jede fachliche Kritik, so daß es dem Nichtspezialisten, der sich über die Krackmethoden unterrichten möchte, unmöglich ist, die reiche Spreu von dem kärglichen Weizen in den Patentschriften zu trennen. Für jeden Mineralölfachmann dürfte das Buch schlechtweg unentbehrlich sein, zumal sich bis heute mit Wissen des Verfassers nichts Ebenbürtiges in der Literatur findet.

Sauberer Druck und gediegene Ausstattung des Buches machen seine Lektüre direkt zu einem Vergnügen. *Münder.*

Kleine Zeitung.

Verbesserungen bei der Herstellung von Seife. (Franz. Pat. 652 369 v. 7. IV. 1928. *Lafayette Henry Nelles*, England.) Die Vorrichtung besteht im wesentlichen aus einem rotierenden Kessel, der mit Rippen, Streben oder ähnlichen inneren, aus einem Stück bestehenden Rührorganen ausgerüstet ist. Der Kessel ist doppelwandig und kann dauernd während des Umlaufes z. B. mit überhitztem Dampf niedriger Spannung beschickt werden. (Ölmarkt.)

*

Seifen. (Engl. Pat. 308 603 v. 21. III. 1929. *Deutsche Gold- und Silber-Scheideanstalt vorm. Roeßler.)* Die Glyzeride werden direkt durch die Alkalikarbonate verseift in Gegenwart von lipolytischen Substanzen, sulfonierten Derivaten wie „Rizinusbasen" (sulfonierte Rizinusöl-Produkte), „Nekal" (Isopropylnaphthalinsulfosäure), „Idrapid" (Oktohydroanthracensulfosäure). Beispiel:

100 kg Kokosöl,
27,6 „ kalzinierte Soda,
0,5 „ Nekal BH,

werden unter Umrühren in 200 l Wasser von 30° gebracht und das Ganze auf 96—100° erwärmt. Die Verseifung ist bemerkbar vollständig. (Matières grasses.)

*

Maschine zum Zerbrechen der Babassu-Nüsse. In Gegenwart des brasilianischen Ackerbauministers wurde ein Versuch angestellt mit einer Maschine, die zum Zerbrechen der Babassunüsse bestimmt ist. Die Maschine, hergestellt vom Haus *Charles T. Wilson & Cie.* in New York, hat anscheinend bei den letzten Versuchen großartige Resultate ergeben: Es wurden 125 Nüsse in der Minute zerbrochen, das Maximum, das bisher erreicht worden ist. (Moniteur Off. du Comm. et de l'Ind. 192 Nr. 346 d. Bull. Mat. Grasses, Marseille.)

*

Extraktion des Rizinusöls mit Benzin. Nach *A. Slaschtsch* ist die Ausbeute bei der Extraktion mit Benzin um 1,5—2 niedriger als bei der mit Alkohol. Benzin ist ein befriedigend Lösungsmittel; das Benzol, der Tetrachlorkohlenstoff und d Schwefelkohlenstoff sind wirksam, aber das erhaltene Öl h eine dunkle Farbe. Der Alkohol gibt keine exakten Resultat da auch andere Stoffe durch ihn extrahiert werden. (Matières grasses.)

*

Gewinnung einheitlicher Verbindungen aus den Alkoholen des Wollfetts. (D. R. P. 485 198 v. 25. XII. 1926. *I.-G. Farbenindustrie A.-G.* in Frankfurt a. M.)*) Es ist bekannt, daß d unverseifbare Teil des Wollfetts aus einer größeren Zahl ve schiedener Verbindungen von Alkoholcharakter besteht. Üb die Natur der einzelnen Alkohole weiß man jedoch noc wenig, abgesehen davon, daß ein Teil von ihnen der Cholesterin reihe angehört (z. B. Oxycholesterin), und ebensowenig sin zuverlässige, geschweige denn technisch brauchbare Verfahre zur Abtrennung einzelner einheitlicher Verbindungen beschriebe

Es wurde nun ein bequemer und zu sicheren Ergebnisse führender Weg gefunden, einzelne wertvolle Bestandteile d Alkoholgemisches in reiner Form abzuscheiden, der auf d Beobachtung beruht, daß bestimmte leicht zugängliche Lö sungsmittel ein auswählendes Lösungsvermögen für die in Frag kommenden Verbindungen besitzen. Bekannt war dieses bish nur für das Methanol, durch welches das Gemisch der Alkoho in einen flüssigen und einen festen wachsartigen Teil zerleg wird. Behandelt man nun den wachsartigen Anteil weiter m einer passenden Menge eines Ester-Alkohol-Gemisches, z. B eines Gemenges von etwa 75 Teilen Methylacetat mit etw 25 Teilen Methanol, so findet wiederum eine Scheidung in ei schwer lösliche und eine leicht lösliche Fraktion statt. Aus d ersteren gewinnt man durch nochmaliges Umlösen aus dem gleich Lösungsmittelgemisch in reiner Form einen Körper der Chole sterinreihe, der seiner Zusammensetzung nach ein Oxycholesten zu sein scheint, während die Mutterlaugen einen gesättigte cyclischen Alkohol von der Bruttoformel $C_{19}H_{34}O$ enthalten. A der leicht löslichen Fraktion läßt sich neben diesem selbe Alkohol durch Umkristallisieren aus Sprit reines Oxycholester in guter Ausbeute isolieren.

Die so gewonnenen Verbindungen sollen für technische un medizinische Zwecke Verwendung finden, z. B. zur Gewinnun von Heilmitteln und zur Herstellung von beständigen Emulsione

Beispiel. 100 Gewichtsteile des Gemisches der Wollfet alkohole werden mit 200 Gewichtsteilen Methanol bei Siede temperatur gelöst und sodann auf 15° abgekühlt. Während 4 Gewichtsteile in Lösung bleiben und nach dem Abdestillieren des Methanols als ölige Flüssigkeit erhalten werden, bilden d sich ausscheidenden 45 Gewichtsteile eine wachsartige Mass die nun zwecks weiterer Trennung mit ihrem doppelten Ge wicht des obengenannten Gemisches aus Methylacetat und Me thanol in gleicher Weise aufgelöst wird. Hierbei bleiben 17 Ge wichtsteile ungelöst (Fraktion I), 28 Teile (Fraktion II) werde gelöst.

Die Fraktion I ergibt beim nochmaligen Umkristallisieren aus dem Methanol-Methylacetat-Gemisch 11 Gewichtsteile ein bei 137° schmelzenden Verbindung mit 81,5% Kohlenstoff un 10,5% Wasserstoff (berechnet für Oxycholestenol C 81,4% H 10,5%.

Aus der Mutterlauge kristallisieren beim Einengen 6 Te einer Verbindung vom Schmelzpunkt 96°, welche folgende An lysenzahlen gibt: 81,9% C, 12,4% H, Molekulargewicht 275 (be rechnet für $C_{19}H_{34}O$: 82,0% C, 12,2% H, Molekulargewicht 27 Die Verbindung gibt zum Unterschied von der erstgenannt kein Bromid und hat den Charakter eines gesättigten cyclisch Alkohols.

*) Von dem Patentsucher ist als der Erfinder angegeben worden: Dr. *Friedrich Frick* in Uerdingen, Niederrhein.

Die Fraktion II wird durch etwa 60 Teile Äthylalkohol in Teile Oxycholesterin und 17 Teile eines noch nicht weiter nnten Gemisches verschiedener, z. T. offenbar auch zur esteringruppe gehöriger Alkohole zerlegt. Das Oxycholen entspricht in Zusammensetzung und Eigenschaften den ben der Literatur. Sofern die Fraktion II auch Teile des beschriebenen cyclischen Alkohols enthält, lassen diese durch einfaches Umkristallisieren aus Sprit vom Oxycholen trennen.

Patentanspruch: Verfahren zur Gewinnung einheitr Verbindungen aus den Alkoholen des Wollfetts, darin hend, daß man den in bekannter Weise durch Methanol dem Gemisch der unverseifbaren Bestandteile des Wollfetts eschiedenen wachsartigen Körper aus einem Ester-Alkoholisch fraktioniert, umlöst und gegebenenfalls die leichter chen Anteile einer nochmaligen Trennung mittels Äthylols unterwirft.

Frage- und Antwortkasten.

i einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage enommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu n, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie r, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antn", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt. epte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die ahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion assen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. ir die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion ledigie preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

895. Wir wünschen jetzt zur Dampf-Siederei überzugehen bitten um Auskunft, wie viele Meter 1¼" indirekte Dampfschlange auf 1000 kg Schmier- oder Kernseifen wir begen. Arbeitsdruck 6 Atm. Das Auslaßrohr muß über den d des Kessels gehen, wie tief soll der Kondenstopf stehen? K. L. (Ausland.)

896. Wie kann man Sulfitablauge 36—38° Bé lohnend weiter rbeiten oder verwerten? Dr. S. in M.

897. Ist eine Kolloidmühle bekannt, die in Hamburg von n Laboratorium hergestellt wurde und Farben, die sich t in Flüssigkeiten absetzten, für dauernd in Suspension zu gen vermag? L. & C. in C.

898. Gibt es ein Mittel, und wie lautet dessen Rezept, um hliffene gußeiserne Kochherdplatten möglichst im heißen kalten Zustand schnell und bequem sauber und blank zu en? Das Putzen mit Schmirgelstein Putzfix ist beschwerlich. cht ist ein Mittel, welches Rost und angebrannte Teile ell abwäscht und die Platte mit einem Überzug versieht, den Rost nicht entstehen läßt. B. in M.

899. Wie geschieht die Herstellung schwarzer Farbe für druck, welche wasserlöslich ist, aber erst nach längerer nachdem sie in Wasser gelegen hat, während bloßes uchten die Farbe nicht verwischen darf? U. C. in A.

900. Wie ist die Zusammensetzung des Auto-Reinigungsals „Wondermist" oder eines ähnlichen Präparates? T. O. in W.

901. Erbitten Angabe passender Literatur mit erprobten Re- und Fabrikations-Vorschriften über Modelliermasse, ellack und Stärkekleister (Grip-Fix). Wer liefert die rate dazu? A. Y. X. (Ausland.)

902. Auf welche Weise kann man Fingernagel-Lack färben? F. in K. (Polen.)

903. Wie stellt man Calypsole mit einem Tropfpunkt von 180° C bis zur erreichbar äußersten Höhe und Maschinenabsolut sandfrei entsprechend den Richtlinien des Vereins scher Eisenhüttenleute her? M. T. in W. (Polen.)

904. Wie ist die Zusammensetzung der Kalboraseife? J. R. in M.

905. Ein Gemisch, bestehend aus ca. 50 T. Leinölfettsäure Naphthensäure und ca. 25 T. eines flüchtigen Lösungsls, z. B. Spiritus, Sangajol etc., soll gelatiniert werden. Fettsäure darf weder verseift, noch angeseift werden. Welche mittel kommen hier in Frage und wie ist der Arbeitsng? Walter.

906. Auf welche leicht verständliche Weise läßt sich ein tenvertilgungsmittel herstellen, das an Qualität dem „Flit" nachsteht? Wie hoch ist der ungefähre Herstellungspreis? us besteht „Flit"? Kennen Sie das Insektenvertilgungsl „Delitia"? W. H. in N.

907. Wie ist Henna-Haarfarbe z. B. Lorientol zusammenzt und wie stellt man sie in verschiedenen Nuancen her? U. in B. (Ungarn.)

908. Ich bitte um Mitteilung eines Ansatzes und Parfüms ungefüllten und einer gefüllten Elfenbeinseife. H. S.

909. Wir erzeugen eine Spiritus und Xylol enthaltende Kaliseife. Die anfänglich gleichmäßige, genügend konsistente scheidet nach längerem Lagern in Blechdosen etwas ge Seife ab, die zwar nicht die Qualität, wohl aber das Aussehen herabsetzt. Die Seife wird aus Saponifikat-Olein hergestellt. Was ist an dem erwähnten Übelstand schuld und wie ist er zu beheben? G. & E. in O. (C. S. R.)

910. Ist die Verpackung von Schmierseifen in Paraffinpapier und Faltschachteln patentamtlich geschützt? Welche Arten von derartigen Kleinverpackungen gibt es außerdem? Wird die Abpackung auf maschinellem Wege ausgeführt, und welche Maschinen sind hierzu erforderlich? Werden gekörnte Schmierseifen vor oder nach der Körnung abgepackt? R. I. in C.

911. Mein Abnehmer für Unterlaugen beschwert sich, daß der Gehalt an Na OH zu hoch sei. Ich steche die Lauge soweit aus, daß auf Zungenstich Schärfe nicht mehr festgestellt wird; ausgestochen wird die Lauge mit Fettsäure. Woran liegt der Übelstand und wie stelle ich ihn ab? M. E. in L.

912. Wie stellt man eine Handputz-Paste her mit einem lösenden Zusatz für Auto- und Maschinen-Schlosser? Rezepte werden gern honoriert. G. L. in S.

913. Ist das Talgschmelzverfahren von Orlik, Wien, in Deutschland geschützt und unter welcher Patentnummer? Ist das Verfahren in einer Fachzeitschrift beschrieben? In den uns zur Verfügung stehenden Handbüchern der Technologie der Fette und Öle haben wir darüber nichts gefunden. S. S. F. in S.

914. Sind Hydroxycitronellal, Cyclamal für Seifen (Agfa) und Cyclosia base (Naef) identisch miteinander oder was für ein Unterschied besteht zwischen genannten Stoffen in chemischer und geruchlicher Beziehung und ihren Effekten bei der Seifenparfümierung bezügl. Haltbarkeit und Verfärbung? Erfahrungen von Verbrauchern, nicht von den betr. Herstellern wären sehr erwünscht. V. S. in N.

915. Ich beabsichtige, zum Verkauf von Kern- und Schmierseifen und Seifenpulver (z. T. Markenartikel) einen Reisenden einzustellen. Zu welchem festen Gehaltssatz und sonstigen Bedingungen kann das geschehen? K. in H.

916. Welcher Farbstoff kann zu dem gelb aussehenden und erst auf den Lippen sich rötenden, sogenannten „kußechten" Lippenstift verwendet werden, und wie lautet eine gute Vorschrift. A. (Jugoslavien.)

Antworten.

863. Für die Entfärbung von Sulfur-Olivenöl hat sich das Ölbleichmittel „Lucidol" stets ausgezeichnet bewährt. Dieses ohne Materialverlust arbeitende Bleichmittel wird von der Oxydo-Gesellschaft für chemische Produkte m. b. H., Düsseldorf, Graf Adolfstr. 91a, in den Handel gebracht. *G. O.*

873. Eine bewährte Vorschrift für Heliotropblütenöl bei Weglassung der üblichen Fixateure lautet: Heliotropin 300, Methylprotochin 180, Jasmin, künstl. (etwa Typ Jasmin d'Espagne, Givaudan) 70, Petitgranol (Polak) 35, Anisaldehyd 25, Petitgrainöl big. Grasse 17, Isobutylanthranilat 8, Ylang-Ylangöl Manila 6, p-Methylacetophenon 4, Geranylformiat 3. — Ideal-Parfümöl. Zur Erzielung eines dem Original ähnlichen Extraits müssen die Infusionen I von Jasmin, Rose und Cassie (letztere quantitativ wenig) herangezogen werden. Das Parfümöl kann dann wie folgt zusammengestzt sein: 180 Rose künstl., Typ Rose Mousse, 80 Rose, bulgarisch echt, 25 Amorphorose (Polak), 45 Jasmin absolue liquide, 45 Jasmin, Typ Gamma, 30 Orangenöl, bitter, 15 Bergamottöl, 28 Benzylisoeugenol, 10 Isoeugenol, 10 Basilikumöl, 80 Ylang-Ylangöl Manila, 15 Alpha-Ionon, chem. rein, 20 Vetiveröl Java, 35 Mousse de chêne, farblos, 20 Santalool, 16 Labdanum, hell, 15 Ambre synth. A, 8 Patschuliöl, 20 Methylprotochin, 25 Resinoid Vanille, 3 Castoreum-Extrakt. *Fleuriant.*

875. Der Hydrolyse, worunter man eine doppelte Umsetzung des gelösten Stoffes mit den Ionen des Wassers bis zu einem meist sich einstellenden Gleichgewichtszustand versteht, sind auch in hohem Maß die Schwefelalkalien in Enthaarungsmitteln beim Zusammentreffen mit Wasser unterworfen.

$$Na_2S + H_2O \rightleftarrows NaSH + NaOH.$$

Man könnte die Hydrolyse zum Teil ausschalten, indem man das Zusammentreffen mit dem Wasser vermeidet, vielleicht Alkohol, Glykol, Glyzerin, worin Alkalisulfide sich lösen, verwendet. Eine Zurückdrängung der Hydrolyse ist aber gleichbedeutend mit einer Verminderung der enthaarenden Wirkung des Mittels, die ja gerade auf der Alkalität des gebildeten Hydrosulfids und Hydroxyds beruht. *M. B.*

876. Akaroidharz-Spritlösungen haben einen außerordentlich wechselnden, teilweise sehr hohen Prozentsatz an Verunreinigungen, von denen man sie nur durch Filtration befreien kann. Bei Akaroidharz-Lösungen, wenn es wirklich solche sind, tritt kein Nachdunkeln ein, denn gerade ihrer außerordentlich hohen Lichtechtheit wegen nimmt man lieber andere Nachteile dieses Harzes in Kauf. *F. W. G.*

877. Der Aschengehalt von Unterlaugenglyzerin besteht aus Salz, Soda aus den Alkalien der in der Unterlauge gelösten Seifen von Oxyfettsäuren, Harzsäuren und wasserlöslichen niedrigmolekularen Fettsäuren aus Kokos- und Palmkernöl, und evtl. aus wenig freiem Alkali. Weitaus den überwiegenden Anteil an der Aschebildung hat das gelöste

Kochsalz, das von der Aussalzung des Seifenkernes stammend, in seiner Menge von der mehr oder weniger großen Sorgfalt der Aussalzarbeit und auch vom Fettansatz beeinflußt wird. Man soll versuchen, mit einem Minimum an Salz auszukommen, andererseits verlangt ein hoher Kokos- oder Palmkernölgehalt höhere Salzkonzentration, und schließlich soll man, heute rentiert es kaum, eine starke Glyzerinkonzentration anstreben, sodaß durch geringere Verdampfung ein kleinerer Aschengehalt erreicht werden kann. Schließlich ist nach dem Eindampfen der Unterlauge ein längeres kühles Absitzen des Laugenglyzerins empfehlenswert, wobei erfahrungsgemäß immer noch erhebliche Mengen Salz ausfallen. Man soll also ein klares Laugenglyzerin erzeugen. *D. J.*

878. Wirksam kann man den Messingkäfer nur durch Begasung mit Tetra, Blausäure etc. bekämpfen. Wenn diese nicht in Frage kommt, könnte wohl nur eine Vernichtung mit Schwefelkohlenstoff in den befallenen Teilen und den Schlupflöchern Aussicht auf Erfolg haben. *H. Kr.*

879. Bei der beschriebenen Erscheinung, Auftreten von kleinen gelben schmierigen Flecken auf der Wäsche, die beim Entfernen ein kleines Loch im Gewebe hinterlassen, dürfte es sich sehr wahrscheinlich um Katalyseschäden handeln, die Prof. Dr. Heermann als Sauerstoffzehrer bezeichnet hat. Die Erscheinung der gelben Flecken auf der Wäsche hängt jedenfalls mit einem Eisengehalt des Wassers zusammen, sei es daß dieses überhaupt Eisen als Ferrat gelöst enthält, das im Zusammentreffen mit der alkalischen Lauge sich abscheidet oder mit Seife durch Umsetzung Eisenseife bildet, sei es daß er in Form von Rost in die Waschlauge gelangte, immer wird er sich in mehr oder weniger großen gelben bis braunen Flecken festhaftend auf den Fasern absetzen. Besonders bei Heißbleichen wird durch die Katalysewirkung des Metalles (Eisen ist relativ weniger zu fürchten als etwa Kupfer) die Sauerstoffwirkung gerade auf den von den Metallflecken befallenen Stellen konzentriert, wodurch es zu einer erhöhten Oxycellulosebildung kommt, die einen Zerfall des Gewebes und damit Löcher herbeiführt. *Br.*

880. Für die Fabrikation von Kokos-, Palmkern-, Erdnuß- und Leinöl benötigen Sie in erster Linie Dampfkessel zum Betrieb der Kraftmaschinen, Dampfmaschinen und Generatoren, zum Wärmen der Saat etc. Als Spezialmaschinen braucht man dann Reinigungsapparate (Schüttelsiebe etc.), Zerkleinerungs- und Aufschließmaschinen (Schneide-, Entkernungs-, Schälmaschinen mit Separatoren, Walzenstühle etc.), dann die passenden Pressen, Etagen-, Seiher- oder kontinuierlich arbeitende Schraubenpressen etc., wenn man nicht durch Extraktion eine weitergehende Entölung erreichen will. Eine zusammenfassende Literatur für die einzelnen Öle gibt es nicht; Sie finden aber die Maschinen, Apparate und Gewinnung ausführlich behandelt in Dr. L. Ubbelohde „Handbuch der Öle und Fette", Bd. 1 und 2, in „Technologie der Öle und Fette" von Dr. K. Löffl, in Bd. 1 und 2 der „Technologie der Fette und Öle" von G. Hefter, die aber in einzelnen Teilen in apparativer Hinsicht schon etwas veraltet ist. *Ö. F.*

881. Die aus Pyrethrumblüten hergestellten Insekten-Vertilgungsmittel sind keine Destillationsprodukte, sondern in Perkolatoren durch Extraktion im Verhältnis von 10 T. pulv. Insektenblüten zu 90 T. Petroleum gewonnene Extrakte. *Wm.*

882. An der Bildung der zähen Schicht an den Automaten ist das verwendete russische Schmieröl Nobel I mit Sicherheit unschuldig. Schuld kann nur der im Arbeitsraum befindliche Metall- und sonstige Staub sein, vielleicht zusammen mit einer ungeeigneten Reinigung der Automaten. Siehe den Aufsatz: „Ein eigenartiger Fall des „Verharzens" von Mineralölen" in Nr. 46 d. J. *Mr.*

883. Wir nehmen an, daß es sich bei der Frage nach dem Ersatz der Lagerzeit von frisch gekochtem Firnis durch Einblasen von Luft um sikkativfreien Firnis für Lithographie- und Buchdruckzwecke handelt. Man kann, und das geschieht heute oft, Firnis statt durch Kochen durch Einblasen von Luft herstellen und erhält damit die sog. geblasenen Firnisse, in welchen der Polymerisationsvorgang der durch Kochen und Lagern erhaltenen Firnisbildung durch Oxydation ersetzt ist. Vorsicht und Erfahrung ist beim Einblasen von Luft notwendig, sonst kann es vorkommen, daß die Masse plötzlich fest wird. *K. P.*

884. In alkalischen Lösungen, wie Soda-Sulfatlösung, fällen Eisensalze als braunes Hydroxyd aus, können also darin nicht vorkommen. Sie können sich von der Abwesenheit des Eisens überzeugen, wenn Sie die Lösung mit Salzsäure sauer machen und die saure Lösung mit einer Lösung von Rhodankalium versetzen. Kleinste Spuren von Eisen rufen dabei noch Rotfärbung hervor. In vorliegendem Falle darf keine oder nur eine minimale Rötung eintreten. *M. B.*

885. Wenn Sie auf eine präzise Antwort über das Wasserdichtmachen von Geweben durch Auftragen mittels Pinsels oder Lappens reflektieren, so hätten Sie auch ebensolche Angaben über das zu imprägnierende Gewebe machen müssen. Voraussichtlich wird sich für ihre Zwecke Leinfirnis am besten eignen, der zwecks besseren Auftragens mit 30—50% Terpentinölersatz verdünnt wird. *E. W.*

886. Heißlagerfette und Walzenfettbriketts stellt man am besten in mit überhitztem Dampf geheizten, mechanischem Rührwerk versehenen Duplikatoren her. *W. M.*

887. Das Auftreten eines Chlorgeruches in mit Chlorbleichlauge gebleichter Schmierseife ist entweder auf zu viel oder zu starke Bleichlauge oder auf eine Bleichung bei zu hoher Temperatur zurückzuführen. Zuviel Bleichlauge liegt hier keinesfalls vor, da man oft 15—20% davon verwendet; die Stärke schwankt zwischen 9—12°. Sicher ist aber die Bleichtemperatur zu hoch, die äußerst 60° betragen darf, besser nur 50—55° C beträgt. Bei darüber liegenden Temperaturen entsteht freies Chlor, das den Geruch verursacht, den man durch wenig einer konzentrierten Natriumthiosulfatlösung (Antichlor) paralysiert, die man der Seife, wenn sie noch flüssig ist, aber nach der Bleichwirkung, einkrückt.

888. Locken-Fixativ. Man hat bei den neueren, die Frisur des Bubikopfes erhaltenden Mitteln grundsätzlich zwischen solchen zu unterscheiden, die kürzere Zeit, und solchen, die tiefer in das Gefüge der Haare eingreifen und lange Zeit, mindestens einige Monate wirksam sind. Die ersteren sind die sog. Wasserwellen-, die letzteren die Dauerwellen-Präparate. Die Fragestellung hat offenbar die Wasserwellen-Präparate im Auge, wobei die Haare, damit allein oder mit Wasser gemischt angefeuchtet, in Wellen gelegt und unter einem Netz mit Heißluft getrocknet werden. Solche Produkte sind Gummi- oder Stärkelösungen; z. B. stellt man sich eine 2%ige Tragantlösung her, die mit 0,2% Natriumfluorid konserviert wird, filtriert sie unter Absaugen, parfümiert und färbt mit einem zu der Haarfarbe passenden Farbstoff. Ersetzt man 20—30 T. des Wassers durch Alkohol, so benötigt man kein Konservierungsmittel, kann leichter und stärker parfümieren und schneller trocknen. *Br.*

889. Zur Frage 834 über die Imprägnierung von Dosen zur Füllung mit Schmierseife kann gesagt werden, daß die Mischung aus 80—90 T. Paraffin oder auch billiger Paraffinschuppen 50/52° C und 20—10% Ceresin von ca. 60° C Schmelzpunkt bestehen kann; es genügt naturgelbes Ceresin. *Br.*

890. Durch irgendwelche Mittel, mit Ausnahme von Rizinölsäure oder schwach saurem Türkisch-Rotöl, läßt sich die Schaumkraft von Seifen nicht merkbar erhöhen, immer noch am besten durch zweckentsprechende Auswahl des Fettansatzes. Der in Antwort 831 gegebene Ansatz ist auch probiert. Es dürfte sich bei der neuerlichen Frage auch mehr um das Anschäumen als um die Ergiebigkeit des Schaumes handeln. Diese läßt sich noch verbessern durch Weglassen des Glyzerins, durch Erhöhung des Kokosölgehaltes um 5 T. und entsprechende Erniedrigung des Stearingehaltes. Evtl. können Sie noch 3 bis 4 T. Cimol-Neutral zufügen. Einen qualitativ besseren Schaum wird man mit dieser Zusammensetzung aber auch nicht erzielen. *M. B.*

— Um die Schaumfähigkeit von Rasierseifen sowie Rasiercremes zu erhöhen, empfiehlt es sich, der fertigen Rasiercreme nach Vorschrift 831 noch 2—3% Cimol-Neutral RF zuzugeben. Richtig ist es, wenn Cimol-Neutral RF erst nach der Verseifung des vorgeschriebenen Ansatzes beigefügt wird. Cimol-Neutral RF ist bei der Firma Ludwig Pfeiffer, Mannheim-Waldhof, erhältlich. *S.*

891. Bei dem in Antwort 817 erwähnten Nekal handelt sich um das Nekal A. E. M. der I.-G. Farbenindustrie, Frankfurt a. M., ein naphthalinsulfosaures Salz mit größerem Gehalt an Leimpulver. *Wm.*

892. Eine gute flüssige Teerseife für Kopfwaschzwecke stellt man aus nachfolgendem Ansatz her: 10 T. Kokosöl, 5 T. Rizinusöl, 5 T. Olivenöl, evtl. kann auch das Rizinusöl noch durch das vorzügliche, jetzt sehr billige Olivenöl, ersetzt werden, 15 T. Kalilauge 35° Bé, 2 T. Alkohol, 8 T. Glyzerin 1,23, kalkfrei wasserhell, 5 T. Pottasche, 50 T. Wasser. Die Verseifung ist halbwarm durchzuführen und auf völlige Verseifung wie auf weitgehende Neutralität zu achten, worauf die Lösung in der Glyzerin-Pottasche-Wasserlösung erfolgt. Die Lösung muß klar und durchsichtig sein; ein geringer Fettalkaliüberschuß befördert dies. Dann gibt man 0,2—0,5% Parfümkenteer hinzu, worauf nach dem Abkühlen noch zu filtrieren ist, oder 1—2% Anthrasol, in Alkohol gelöst, wenn man eine hellfarbige Seife wünscht. *Sch. F.*

893. Walkkernseifen, graue bis rotbraune weiche Seifen, hoch neutral und leicht löslich, werden entsprechend diesen Eigenschaften aus Olein, Knochenfett, Leimfett, weichen Abdeckereifett, Kadaverfett, auch Kokos- und Palmkernöl hergestellt. Soll die Seife aber nicht zum Waschen der gewalkten Tuche dienen, sondern selbst walkend wirken, so muß die Lösung eine dicke bis gallertige Schlichte geben, und dann müssen stearinreichere Fette in größerer Menge verwendet werden. Der Ansatz richtet sich also nach der Forderung der Schlichtekonsistenz bei der meist 10—12%igen Seifenlösung. *D.*

894. Dicköl-Linoxyn ist ein durch Erhitzen von Leinöl ch Zugabe von Sikkativen hergestelltes Produkt, das der dation durch Luft ausgesetzt das Linoxyn bildet und so Linoleumfabrikation Verwendung findet. *J. T.*

Sprechsaal.

e Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise nüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese ubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. mischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

er Grundseifen und vollkommene Verseifung.

solutverseifungs- und Effektiv-Vollverseifungs-Verfahren.

Der in Nr. 45 unter obiger Überschrift erschienene Sprechartikel, unterzeichnet mit *N. B.*, versucht, mein Verseifungsahren mit dem Absolutverfahren des Herrn Dr. *Bergell* einen gewissen Zusammenhang zu bringen, der Schreiber nutet eine Nachahmung bezw. Patentverletzung und läßt n Warnungsruf gegen die Erwerbung meines Verfahrens nen.

Ich befinde mich zurzeit auf einer längeren Auslandsreise, es ist mir dieser Artikel vor einigen Tagen in einer Fabrik gelegt worden. Mir bleibt auf einer Reise nicht die Ruhe Zeit, in einer längeren sachlichen Ausführung eine präzise iderung zu schreiben, ich kann mich also vorerst nur kurz en und betonen, daß, nachdem mir durch die Veröffentlichung englischen Patentschrift des Dr. *Bergell*'schen Verfahrens Nr. 38 dieses in seinen Einzelheiten bekannt geworden ist, nun erst recht voll und ganz die Gewißheit geworden ist, mein Verfahren mit dem Absolutverfahren nicht kollidiert, n mein Weg zur Erreichung des Zieles der Vollverseifung ist ganz anderer — das können die Herren Fabrikanten selbst besten beurteilen, welche mein Verfahren erworben haben — n meine Siedevorschrift mit der Patentschrift des Herrn *Bergell* verglichen wird. Selbstverständlich werde ich im emeinen Interesse diese Angelegenheit nicht ohne patentaltliche Prüfung lassen, um restlos Klarheit zu schaffen. Es war mir vollkommen klar, daß man von interessierter e gegen mich Front machen würde, nachdem ich mit meinem fahren in die Öffentlichkeit getreten bin, denn wahrheitsäß handelt es sich weniger um Patentschutz oder -Verung, sondern richtiger um Konkurrenzmanöver, um meine Existenz für meine alten Tage so schwer wie mögoder gar unmöglich zu machen.

Nebenbei bemerkt, ist auch ein lediglich englisches Pa- für Deutschland wohl ohne Bedeutung.

Ich werde nach Rückkehr von meiner Reise in ausführlicher m auf diesen Artikel zurückkommen.

Z. Zt. Maribor (Jugoslavien), den 16. November 1929.

Julius Schaal.

Wie es gemacht wird.

In den Nummern 40, 41 und 42 ist über Preise geschrieben den, die anläßlich einer Submission bei der Reichsbahnktion Altona abgegeben worden sind, und verschiedene legen haben sich den Kopf darüber zerbrochen, wie es r Firma möglich ist, zu Preisen anzubieten und zu liefern, sie bei der genannten Submission abgegeben sind.

Zur Lösung des Rätsels möchte ich folgendes berichten: der Submission einer großen Behörde meiner Heimatstadt eine Schmierseife zu einem noch niedrigeren Preise angebo- als dies in Altona der Fall war. Hierbei ist ein Muster esandt worden, das eine schöne helle Farbe aufwies, also veder aus Leinöl oder aus Sojaöl hergestellt sein mußte. ie Firma erhielt nicht nur des billigen Preises wegen, sonweil das Muster heller war als das der anderen Anbieen, den Zuschlag. Dann erfolgten die ersten Lieferungen, sie zeigten eine ganz dunkle Seife, die also aus einer elfarbigen Fettsäure, nicht etwa aus hellem Rohöl herget war. Die betreffende Behörde machte Ausstellungen, und eßlich mußte sich der Lieferant zu einer Preisherabsetzung mehreren Mark pro 100 kg verstehen! Sonst hätte die Beie überhaupt die Ware nicht angenommen.

Es handelt sich um eine bedeutende und angesehene Firma, n Preise bei jeder Submission zu den niedrigsten gehören. mich hat das Ansehen einer solchen Firma allerdings einen eln Flecken. Aber so wird es gemacht. *F. B.*

Verpfuschte Seifen.

Wiederholt ist es mir schon passiert, daß, wenn ich eine Stellung annahm, ich in den Betrieben mehrere größere Kernseife und auch Schmierseifen vorfand, die als nicht äuflich bezeichnet wurden und die richtig zu stellen mir Aufgabe gemacht wurde. Meines Erachtens greifen die en Seifenfabrikanten heute nach billigeren, jüngeren Arbeitskräften, die alles zu können imstande sind! Diese Ansicht rächt sich aber bitter, denn wo sollte eine jüngere Kraft wohl Erfahrungen her haben, die kaum die Lehrzeit beendet hat? Sollte das etwa der neue heutige Fortschritt sein, dann betrachte ich dieses als sehr bedauerlich. Langjährige reiche Erfahrungen können wohl nur ältere Siedemeister haben, die für jeden Sud garantieren. *Fr. M.* in N.

Die Entwicklung des holländischen Konzerns in der Margarine-Industrie.

Der Artikel „Der schleichende Konzernierungsprezeß in der Margarine-Industrie" in Nr. 43 und 44 der Augsburger Seifensieder-Zeitung gibt Anlaß zu einigen kritischen Betrachtungen. Man beachte auch die Erklärung der Ölmühle und Raffinerie *C. Thywissen*, Neuß, in Nr. 45.

Die Öffentlichkeit ist bereits seit längerer Zeit daran gewöhnt, durch Zeitungsmeldungen über die Fortschritte des holländischen Margarine-Konzerns *Jurgens-van den Bergh* (Margarine-Unie) in dem Ankauf und der Stillegung deutscher Einzelbetriebe unterrichtet zu werden, wodurch die Gefahr der völligen Unterdrückung der deutschen Margarine-Wirtschaft in immer greifbarere Nähe rückt. Zweifellos liegt diesen Bekanntmachungen die Absicht zu Grunde, dieses Endziel als nahe bevorstehend zu zeigen und dadurch den Willen zur Selbstbehauptung bei den bestehenden deutschen Fabriken zu lähmen. Hierzu muß zunächst bemerkt werden, daß diese Angaben in manchen Fällen verfrüht sind und somit den Tatsachen vorauseilen. Mit der gleichen Einschüchterungspolitik ist man seinerzeit bei der Aufsaugung der deutschen Ölmühlenindustrie vorgegangen, welche heute zum größten Teil unter ausländischer Kontrolle steht. Das Verfahren ist also nicht neu, und man sollte sich dadurch nicht einschüchtern lassen, wenn man noch den Willen zur Selbstbehauptung aufbringt. Auf der anderen Seite zeigt die zielbewußte Arbeit des Konzerns den Grad der Gefahr, in welcher sich die deutsche Margarine-Industrie befindet. Es ist mithin allerhöchste Zeit zu prüfen, ob es für die deutsche Industrie noch Wege gibt, welche aus dieser Verstrickung herausführen.

Diese Beeinflussung der öffentlichen Meinung durch die Presse reicht bis tief in die Kreise der Margarinefabrikanten selbst hinein, und die hierdurch entstehende Verwirrung wäre natürlich nicht möglich, wenn in der unabhängigen Industrie wirklich nach festen Richtlinien gearbeitet würde und der einzelne Fabrikant über die Absichten und die Handlungsweise seines Kollegen restlos im klaren wäre. Sie wäre auch nicht möglich, wenn die Presse, worunter natürlich nicht die Fachzeitungen zu verstehen sind, sich dem Abwehrkampf der deutschen Industrien gegen ausländische Einflüsse in gleicher Weise zur Verfügung stellen würde wie den mit dem internationalen (einschließlich deutschen) Großkapital verbündeten ausländischen Konzernen. Dieses ist aber nicht der Fall. Es ist eine beschämende Tatsache, daß die größtenteils durch parteipolitische Rücksichten gebundene führende deutsche Presse die Industrien in ihrem Existenzkampf völlig im Stich gelassen hat, sodaß der Konzern sich mit seinen fast immer tendenziösen Mitteilungen an die Presse nach Belieben unwidersprochen ausbreiten konnte. Erst in jüngster Zeit machen sich die ersten Spuren einer Abwehr in der Presse bemerkbar, und es ist somit zu hoffen, daß sie sich endlich auf ihre Pflicht, in erster Linie deutsche Interessen zu vertreten, besinnt.

Haben wir somit eine Ursache der so lahmen Abwehr der unabhängigen Margarine-Industrie in der Öffentlichkeit gefunden, so bleibt noch die wenig einheitliche Haltung der Margarine-Fabrikanten selbst zu erörtern. Ein einheitliches Handeln innerhalb der Margarine-Vereinigung wird naturgemäß nicht zu erreichen sein, wenn der einzelne Fabrikant die für alle so überaus wichtigen Verbandsziele den persönlichen Interessen unterordnet. Der Konzern scheut keine Mühe, den Fabrikanten zu zeigen, daß ihre Interessen durch völlige Unterordnung unter seine Wünsche am besten gewahrt sind. In diesem Zusammenhang haben sich zwei Mittel als die zugkräftigsten erwiesen: Einmal die Gewährung von Krediten durch die Ölmühlen des Konzerns, zweitens der allmähliche Aufkauf der einzelnen Betriebe durch den Konzern. In Bezug auf letzteren Punkt befinden sich die Fabrikanten in der Lage von Teilnehmern an einer Lotterie, bei der niemand im voraus weiß, wann sein Los mit einem guten Gewinn gezogen wird. Es ist klar, daß dieser beständige Kampf zwischen dem Willen zur Selbstbehauptung und der Wahrung materieller Interessen auf die Dauer vollkommen demoralisierend wirken muß. Man muß an dem Erfolg von Behauptungsbestrebungen der deutschen Industrie irre werden, wenn man immer wieder hört, daß sich einzelne Fabrikanten verkauft haben oder gekauft worden sind.

Was soll man ferner dazu sagen, wenn man in den Blättern liest, daß unabhängige Fabriken mehrjährige Verträge auf Rohstofflieferungen mit den Ölmühlen des Konzerns abgeschlossen haben! Zwar stammt diese Mitteilung ersichtlich aus der Margarine-Unie und mag darum mit der Absicht gegeben sein, die Abhängigkeit der freien Fabriken deutlich zu zeigen. Sollte die Meldung aber auf Wahrheit beruhen, muß man als Kaufmann fragen, wie die Herren ein derartiges Risiko eingehen können, wie es derartige langfristige Käufe bei einer überall weichenden Konjunktur darstellen. Und ist die Meldung frei erfunden oder übertrieben, warum wird ihr von der Vereinigung aus nicht mit der gebotenen Schärfe widersprochen? Allein dieser Vorgang zeigt, daß die Vereinigung in keiner Weise ihre Mitglieder in der Hand hat.

Auf diese Weise kann der Abwehrkampf gegen den Konzern nicht geführt werden. Dieser muß von dem gemeinschaftlichen Willen sämtlicher Teilnehmer getragen und organisiert sein; halbe Arbeit bedeutet nur weitere Schwächung. Zunächst muß von dem Kreise der Margarine-Fabrikanten einmal ernstlich auf die Gedankengänge, welche ihre Unabhängigkeit von der Rohstoffbelieferung des Konzerns zeigen, eingegangen werden. Eine erschöpfende Prüfung dieser Frage hat überhaupt noch gar nicht stattgefunden. Schon die dankenswerte Erklärung der Firma *Thywissen* zeigt, daß über die Teilung der Lager innerhalb der Ölmühlenindustrie Unklarheit herrscht. Und so ist es in mancher anderer Beziehung auch. Vor allen Dingen wird niemals des wichtigsten Bindegliedes,

des Handels,

gedacht, von dem anscheinend im Deutschen Reich nur als von einem Gestorbenen oder hoffnungslos Dahinsiechenden gesprochen werden darf. Es ist schlimm genug, daß es so weit gekommen ist und dadurch das Wirtschaftsleben immer weiter zurückgeht. Die aufbauende Tätigkeit des Handels wird erst wieder in Erscheinung treten, wenn die Grenzen geöffnet werden und die Zollschranken fallen. Dann wird es dem Handel ein leichtes sein, den Konzern als Rohstofflieferanten und Geldgeber auszuschalten, und die unabhängigen Margarine-Fabrikanten werden einsehen, daß ihre Angste und ihre Verzagtheit grundlos waren.

Darum möge die Mahnung ergehen: Man schließe sich nicht zum Schein, sondern mit Kopf und Herzen zu gemeinsamer Abwehr gegen das Schreckgespenst, den Konzern, zusammen und stelle die Forderung an die Regierung, zu der die freie Margarine-Industrie berechtigt und verpflichtet ist, die Zölle auf Öle und Fette aufzuheben und jede andere Maßnahme gegen den Konzern zu unterstützen.

Hamburg, den 8. November 1929. *Franz Gabain.*

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Ortsgruppe Rheinland-Westfalen, Düsseldorf.

Am Sonntag, den 3. November, besichtigte unsere Ortsgruppe die Seifenfabrik der „Gepag", Essen. Herr Direktor *Metzinger* empfing uns aufs liebenswürdigste und führte uns durch die Fabrik, unter Erläuterungen der rationellsten Arbeitsweise für den Betrieb. Wir möchten auch an dieser Stelle nicht versäumen, Herrn Direktor *Metzinger* für seine Bereitwilligkeit und seine Ausführungen zu danken. Anschließend hielten wir eine Versammlung im Restaurant „Felsenkeller" ab. Wir beschlossen, die Dezember-Versammlung wie alljährlich ausfallen zu lassen, da im Weihnachtsmonat der Besuch immer schwach ist. Leider hinderte uns dann das schlechte Wetter an unserem geplanten Ausflug, sodaß wir gezwungen waren, in gemütlicher Runde am warmen Ofen den Tag zu verbringen. Auch den Essener Kollegen sei Dank für ihre Bemühungen, uns einen vergnügten Sonntag zu bereiten.

Wir hoffen auf ein gesundes Wiedersehen der Kollegen im neuen Jahre, am Sonntag, den 5. Januar 1930, nachm. 3 Uhr im Hotel-Restaurant „Industrie" in Düsseldorf. I. A.: *Widder.*

Sitzung der Deutschen Fettanalysen-Kommission (Wizöff)

am 9. 10. 1929 in Berlin[1]).

In der Versammlung der Fettanalysen-Kommission wurde u. a. über die Prüfung der Fette auf Verdorbenheit („Ranzigkeit") und über die Kreis-Reaktion gesprochen. Der Diskussion lag folgender Entwurf des betreffenden Abschnittes aus dem Kapitel „Speisefettuntersuchung" für die Neuauflage der „Einheitsmethoden" zugrunde:

[1]) Nach Halbmonatsschrift „Margarine-Ind." **1929**, 262; die Mitteilung wird uns vom Wizöff-Sekretariat zur Verfügung gestellt.

b) Chemische Prüfung auf Ranzigkeit:

Wegen der Unsicherheit des Nachweises der Ranzigkeit sind mehrere Prüfungsmethoden aufgeführt, die sich zum Teil ergänzen. Ausschlaggebend und am einfachsten ist jedoch stets die bekannte Geruchs- und Geschmacksprobe.

Reaktion von Kreis.

Prüfverfahren: Etwa 2 cm³ Öl oder geschmolzenes Fett (falls nötig, auch mehr) werden mit etwa dem gleichen Volumen Salzsäure (1,19) 1 Minute lang in einem Schüttelzylinder mit Glasstopfen geschüttelt. Falls die Säureschicht sich schon jetzt gerötet hat[2]), hat es keinen Zweck, die *Kreis*'sche Probe auszuführen, bleibt sie jedoch farblos, so wird nach Zusatz von 2 cm³ einer (farblosen) 0,1proz. ätherischen Phloroglucinlösung abermals geschüttelt.

Auswertung: Ranzige Fette färben die Säureschicht rosa bis leuchtend rot. Die Reaktion muß jedoch mit gewisser Vorsicht gewertet werden, da sie auch bei gebleichten Fetten (z. B. rohem Kottonöl) eintritt, anderseits können sogar stark ranzige Fette (namentlich Butterfett) negative Ergebnisse liefern.

In der Fortsetzung dieses Textes werden noch die Reaktionen von *Vintilescu* und *Popescu* sowie von *Fellenberg* gebracht.

Nach einer angeregten Diskussion, an der sich besonders die Herren *Benz* (Brinckman & Mergell, Harburg), *Bleybe* (T. H. Berlin), *Franck* (T. H. Berlin), *Franzen* (I.-G. Farbenindustrie, Ludwigshafen), *Fincke* (Gebr. Stollwerck, Köln), *Gehrke* (Noblee & Thörl, Harburg), *Greitemann* (Van den Berg, Cleve), *Großfeld* (Staatliches Nahrungsmitteluntersuchungsamt Berlin), *Holde* (T. H. Berlin), *Kaufmann* (Universität Jena), *Kindscher* (Staatliches Materialprüfungsamt, Berlin), *Rie* (Reichsgesundheitsamt, Berlin), *Rietz* (Wizöff-Sekretariat, Berlin), *Stadlinger* (Chemiker-Zeitung, Berlin), *Twisselmann* (Thörl Ölfabriken, Harburg), *Verhein* (Brinckman & Mergell, Harburg) und *H. Wolff* (Berlin) beteiligten, kam einstimmig der Beschluß zustande, die *Kreis*'sche Probe und überhaupt Farbreaktionen zur Feststellung der Verdorbenheit von Fetten nicht in die „Einheitsmethoden" aufzunehmen. Im Gegenteil soll die Unzuverlässigkeit und Bedingtheit dieser Reaktionen etwa in folgender Form in den „Einheitsmethoden" gekennzeichnet werden:

b) Chemische Prüfungen auf Verdorbenheit (Ranzigkeit).

Wegen der Unsicherheit des Nachweises der Verdorbenheit (Ranzigkeit) und der Unzuverlässigkeit aller hierfür bestimmten Farbreaktionen bleibt ausschlaggebend stets die Geruchs- und Geschmacksprobe. Da nach dem heutigen Stand der Wissenschaft aus Farbreaktionen kein eindeutiger Schluß auf Verdorbenheit oder Ranzigkeit eines Fettes gezogen werden darf, kann keine der bekannten Reaktionen in den „Einheitsmethoden" vorgeschrieben und verantwortet werden.

Besonders die Herren *Franck*, *Franzen*, *Holde* und *Kindscher* wiesen in diesem Zusammenhang noch darauf hin, daß Farbreaktionen (auch solche zur Erkennung einer Fettart) überhaupt unsicher seien, solange der reagierende (färbende) Fettbestandteil nicht bekannt ist. Die meistens unter dem Namen von Sesamöl ist daher hinreichend zuverlässig, da das Sesam-*Baudouin*'sche Probe bekannte Sesamolreaktion zum Nachweis einwandfrei als Träger der Farbreaktion nachgewiesen worden ist. Weniger sicher sind dagegen die Proben von *Halphen*, *Milliau* usw. und besonders die nicht für die „Einheitsmethoden" ausgewählten Farbreaktionen (*Serger*, *Tortelli* und *Jaffe*, *Bellier* usw.), die noch in manchen amtlichen Verordnungen vorkommen. Näheres über den Verlauf der Diskussion zu dieser Frage wird in dem ausführlichen Bericht über die Sitzung mitgeteilt werden. Der Bericht erscheint zunächst in der „Chemischen Umschau"; Auszüge davon werden auch an dieser Stelle veröffentlicht werden.

Geschäftliche Notizen.

Für den Inhalt dieser Rubrik übernimmt die Redaktion dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung.

Terpineol-Schering.

Die Firma *Schering-Kahlbaum A.-G.*, Berlin, gibt neue ermäßigte Preise für ihr Terpineol „Schering", chemisch rein, bekannt. Das Produkt wird von dieser Firma in Großfabrikation hergestellt. Die Firma vermag daher Terpineol äußerst preiswert zu liefern. Die Herstellerin bittet Interessenten die neuesten Preise direkt bei der *Schering-Kahlbaum A.-G.*, Berlin N 65, Müllerstr. 170—171, anfordern zu wollen.

[2]) Durch Farbzusätze (z. B. bei Butter, Margarine).

668.05
SE

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

ugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf vergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kassa. eichsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach Seitenteil-Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 35 m/m breite Millimeterhöhe; für engesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Minimal-Größe 30 mm. Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche enommene Raum. Bei Plazierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlaß: 5–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahme- ngungen, es tritt dann der Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen- eigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

heint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. Postscheck-Konten:

aktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

5. Jahrgang. Augsburg, 28. November 1929. Nr. 48.

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Indirekte Bestimmung von Kalium und Natrium in Kali-Natronseifen 417. — Die Bestimmung n fettsaurem Kalium und Natrium in Seifen 419.

Kleine Zeitung: Herstellung von Seife. Medizinalseifen.

Fragekasten. — Sprechsaal: „Seifensieder Michel, wach' auf!" Wege zur Hebung des Schmierseifenkonsums. chkraft und Fließkraft. Die Unabhängigkeit der freien Margarine-Industrie.

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Der Parfümeur:

Moderne Parfümkompositionen 115. — Kosmetische Vorschriften 116.

Rundschau: Fixierung der Parfüme in Toiletteseifen. Quecksilberhaltige Sommersprossenmittel und Hautcremes. Henna- npoon. Haarfixativ.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Aromatische Stoffe als allgemeine Desinfektionsmittel 169.

Rundschau: Säurewiderstand gekupferter Stähle. Cinchona-Alkaloide. Schutzüberzug für Filme. Fischschuppenessenz. nanstrich von Holz. Gegen Insekten bei Champignons. Versilberungspulver. Färben von Pflanzenteilen. Anwendung von Asphalt- sionen. Herstellung von Gärtnerkitt und Spachtelkitt. „Orokerit" ursprünglich, nicht Ozokerit. Iosen, ein neuer Kohlenwasserstoff.

irekte Bestimmung von Kalium und Natrium in Kali-Natronseifen.

Von Dr.-Ing. *M. E. Bauer.*

tteilung aus dem Laboratorium der Seifensieder-Zeitung.

(Eing. 14. X. 1929.)

Kali-Natronseifen spielen in der Seifenindustrie und im ischen Gebrauch eine nicht unbedeutende Rolle. Fast alle rseifen enthalten die beiden Alkalien in verschiedenen ltnissen. In kaltgerührten und auf halbwarmem Wege stellten Rasierseifen herrscht oft annähernd ein Alkali- ltnis 1 : 1. Auch die sog. Rasiersticks enthalten sehr häufig Kali auch Natron, weil das Kaliumstearat auf der Pilier- ine zur Verbilligung oft mit Grundseifenspänen vermischt Schließlich sei an die weit verbreitete, für feine Wäsche vor vielen Jahren, ehe man noch an feste Kaliseifen e, von der Firma *Schicht* in Aussig in den Handel ge- e Schwanseife erinnert, die ebenfalls eine Kali-Natron- ist.

ei der Untersuchung solcher Produkte ist es wichtig, das n- oder Prozentverhältnis, in welchen die Alkalien vor- n sind, zu bestimmen. Die Bestimmung der Alkalien mit chlorid ist zwar genau, aber umständlich, zeitraubend und ier. Besser ist die auch von der *Wizöff* übernommene Methode, die in einem Alkaligemisch das Kalium mit Perchlorsäure fällt und aus der Differenz das Natrium berechnet. Trotz der guten Resultate, die diese Methode ergibt, ist die Arbeit immerhin noch umständlich. Weitaus besser und einfacher ist eine Methode, die Dr. *Walter Ott* vor ein paar Jahren in dieser Zeitschrift[1]) veröffentlicht hat. Zur Berechnung ist eine Abscheidung der Fettsäuren und die Bestimmung der N.-Z. der abgeschiedenen Fettsäuren nötig, die, als in den Rahmen der Untersuchung fallend, keine weitere Arbeit verursacht. Es ist überflüssig zu bemerken, daß andere Salze dabei als die beiden Alkalien in Form von Karbonaten nicht vorhanden sein dürfen.

1. Bei Untersuchungen, die ich in Rasierseifen durchführte, bediente ich mich auch dieser Methode und kam dabei auf den Gedanken, daß die Ermittlung des Kali- und Natrongehaltes sich auch ohne Hilfe der Fettsäure durchführen lassen muß, wenn man die Asche, in welcher die beiden Alkalien als Karbonate vorliegen, sofern die Seifen rein sind, wovon man sich natürlich zuerst überzeugen muß, einfach mit irgendeiner Säure bekannten Gehaltes bei Gegenwart von Methylorange als Indikator titriert.

Ich kam zur Lösung dieser Aufgabe durch folgende Überlegung: Die in der Asche der Kali-Natronseife in Form von

[1]) Beitrag zur Bestimmung des Kaliums und Natriums in den reinen Rasierseifen. Seifensieder-Zeitung 1927, Nr. 31.

Karbonaten vorliegenden Alkalien verbrauchen eine bestimmte Menge Säure. Bestünde nun dieselbe Menge Asche aus reinem Natriumkarbonat, so müßte der Verbrauch an Säure ein anderer und zwar entsprechend dem niedrigeren Molekulargewicht der Soda ein höherer, ja der höchste sein. Andernfalls, wenn die Asche nur Kaliumkarbonat enthält, muß entsprechend dem höheren Molekulargewicht desselben zur Neutralisation weniger, im vorliegenden Falle am wenigsten Säure notwendig sein. Das Gemisch muß daher einer dazwischenliegenden Säuremenge äquivalent sein. Aus der Differenz zwischen der wirklich verbrauchten Menge Säure und der für dieselbe Menge Natriumkarbonat notwendigen Säure kann das Verhältnis von Soda und Pottasche errechnet werden. Man kann natürlich auch aus der Differenz von: Verbrauch an Säure für das Gemisch der Alkalien — Verbrauch der Säure für Pottasche das Verhältnis der Alkalien berechnen.

Dieser Gedanke läßt sich nun mathematisch formulieren. Es sei die gefundene Menge Asche a Gramm, die dafür verbrauchte Menge Schwefelsäure b Gramm, für dieselbe Menge Asche, bestehend nur aus Natriumkarbonat, werden c Gramm Schwefelsäure gebraucht und für die gleiche Menge Pottasche d Gramm Schwefelsäure. Also

a Gramm Asche unbekanntes Mengen-Gemisch von $Na_2CO_3 + K_2CO_3$, Verbrauch zur Neutralisation — b Gramm Schwefelsäure

a Gramm Asche, nur aus Na_2CO_3 bestehend, würden verbrauchen zur Neutralisation — c Gramm Schwefelsäure $b < c$

a Gramm Asche, nur aus K_2CO_3 bestehend, würden verbrauchen zur Neutralisation — d Gramm Schwefelsäure $b > d$

der größtmöglichste Unterschied, den man gleich 100% setzen, kann, c—d Gramm Schwefelsäure; für jedes Prozent mehr an Soda beträgt der Unterschied $\frac{c-d}{100}$. Für a Gramm Soda-Pottaschegemisch ist der Unterschied im Schwefelsäureverbrauch b—d Gramm, in % also $\frac{b-d}{\frac{c-d}{100}} = \frac{(b-d) \cdot 100}{c-d}$

Für die meisten verständlicher wird die Rechnung, wenn man sie an einem zahlenmäßigen Beispiel vornimmt, was nachstehend an Hand der Praxis entnommener Zahlen durchgeführt werden soll:

Eine auf kaltem Wege hergestellte Rasierseife wurde verascht und ein Glührückstand von 0,5861 g gefunden, der nur aus Natrium- und Kaliumkarbonat bestand, und zur Neutralisation wurden verbraucht:

0,5861 g Gemisch aus $Na_2CO_3 + K_2CO_3$ 18,7 cm³ n/2 H_2SO_4 = 0,4581 g H_2SO_4;

bestünde die gleiche Menge Asche, also 0,5861 g nur aus Na_2CO_3, so wären zur Neutralisation notwendig 0,5418 g H_2SO_4

und für 0,5861 g K_2CO_3 0,4162 g H_2SO_4

Der H_2SO_4-Unterschied für die gleiche Menge Soda und Pottasche beträgt somit 0,5418—0,4162 = 0,1256 Gramm.

Jedes Prozent mehr an Soda bedingt also $\frac{0{,}1256}{100} = 0{,}001256$ Gramm Mehrverbrauch an Schwefelsäure gegenüber dem Verbrauch für reine Pottasche. Nun ist die Differenz für den Schwefelsäureverbrauch für die gemischte Asche und Pottasche 0,4581—0,4162 = 0,0419 g.

Also sind vorhanden % Soda: $\frac{0{,}0419 \text{ g}}{0{,}001256} =$ 33,36%

und aus der Differenz von 100%, Pottasche 66,64%.

Es besteht demnach die Asche aus:

$0{,}5861 \cdot \frac{33{,}36}{100} =$ 0,1955 g Natriumkarbonat und

$0{,}5861 \cdot \frac{67{,}64}{100} = \frac{0{,}3906 \text{ g}}{0{,}5861}$ Kaliumkarbonat.

Prüfen wir auf die Richtigkeit, indem wir daraus den Verbrauch an Schwefelsäure errechnen, so ersehen wir:

0,1955 g Natriumkarbonat entspricht 0,1805 g Schwefelsäure

und 0,3906 g Kaliumkarbonat entspricht 0,2775 g Schwefelsäure

0,5861 g Gemisch entspricht 0,4580 g Schwefelsäure

Das ist die für die Asche wirklich gefundene Menge, die in 18,7 cm³ n/2-H_2SO_4 enthalten war.

Will man die Prozente Soda und Pottasche in Ätzkali u Ätznatron, bezw., wie es heute üblich ist, in (K—1) und (Na— ausdrücken, weil diese, zu der gefundenen Fettsäure addi direkt die Reinseife ergeben, so ist dazu nur eine kurze U rechnung notwendig, zu welcher der Prozentsatz an Asche, ja bekannt ist und der hier 16,26% beträgt, gebraucht wi

Die 0,5861 g Asche = 16,26% von der Einwage an Se

bestehen aus 1/3 Natriumkarbonat $= \frac{16{,}26\%}{3} = 5{,}42\%$,

2/3 Kaliumkarbonat $= \frac{16{,}26 \cdot 2}{3} = 10{,}84\%$.

Daraus errechnet sich (Na—1) aus $\frac{53}{22} = \frac{5{,}42}{x}$; $x = 2{,}2$

und (K—1) aus $\frac{69}{38} = \frac{10{,}84}{y}$; $y = 5{,}97$

Zur experimentellen Prüfung habe ich Pottasche und So die im Laboratorium geglüht, bezw. aus reinem Natriumbik bonat durch Glühen hergestellt und auf ihre Reinheit unt sucht worden waren, in einem bestimmten Verhältnis zusamm gemischt und mit n/2-H_2SO_4 titriert.

Es wurden gemischt 0,7228 g Kaliumkarbonat und 0,6152 g Natriumkarbonat

1,3380 g Mischung.

Diese Mischung wurde mit n/2-H_2SO_4 mit Methyloran als Indikator titriert und dazu verbraucht 43,7 cm³ n/2-H_2S

1,3380 g Mischung von Na_2CO_3 und K_2CO_3 Verbrauch 43,7 cm³ n/2-H_2

1,3380 g Na_2CO_3 würden verbrauchen 49,9 cm³ n/2-H_2

1,3380 g K_2CO_3 würden verbrauchen 38,4 cm³ n/2-H_2

Die Gesamtdifferenz für den Verbrauch von Schwefelsä für Soda und Pottasche beträgt somit: 49,9—38,4 = 11,5 c n/2-H_2SO_4, 1% mehr an Soda entspricht einem Mehrverbra von $\frac{11{,}5}{100} = 0{,}115$ cm³ n/2-H_2SO_4, Differenz zwischen Mischu und Pottasche: 43,7—38,4 $= \frac{5{,}29}{0{,}115} = 46{,}0\%$ Na_2CO_3. Dann b trägt der K_2CO_3-Gehalt: 100—46,0 = 54,0%.

In Wirklichkeit macht die Pottasche aus 54,02% und Soda 45,98%, die Übereinstimmung ist also eine gute. Differenz liegt nur im Ablesen der verbrauchten cm³ Säu bei welcher die Hundertstel cm³ ja geschätzt werden müss und die durch die Temperatur beeinflußt werden.

Man sieht aus den letzten beiden Ergebnissen, daß n aus der Differenz aus den wirklichen Schwefelsäurewerten o auch nur aus den verbrauchten cm³ der Normalsäure die rechnung vornehmen kann. Genauer ist aber die erstere Re nung. Es ist selbstverständlich, daß bei der Titrierung „Faktor" berücksichtigt werden muß, wenn die halbnorm Säure nicht genau auf diese Stärke eingestellt ist.

2. In ähnlicher, nur etwas umständlicherer Weise li sich die Bestimmung der beiden Alkalien nebeneinander v nehmen, wenn man sie in Chloride umwandelt und das Cl gewichts- oder maßanalytisch bestimmt und daraus in kannter Weise auf indirektem Wege das Verhältnis von K zu Natron errechnet.

Natürlich lassen sich die Alkalien nicht nur als Karbon sondern auch, wenn sie als Hydrate oder in einem Gemisch Laugen vorliegen, bestimmen. Chloride, die immer da s aber meist in so geringer Menge, daß sie das Resultat v leicht erst in der zweiten Stelle beeinflussen, können verna lässigt werden. Größere Mengen Chloride oder Sulfate mü für sich bestimmt werden, ebenso nicht vernachlässigbar andere Alkalisalze.

3. Noch in anderer Weise läßt sich aus der Titration Asche der Kali-Natronseifen die Berechnung des Verhältni der Alkalien zueinander ermöglichen. Auch dies sei noch einem zahlenmäßigen praktischen Beispiel durchgeführt. hat einerseits die Gewichtsmenge des Gemisches der be Alkalikarbonate, im vorliegenden Fall 0,5861 g. Andererseits Anzahl cm³ n/2-H_2SO_4, die zur Neutralisation dieser Gewic menge Kalium-Natriumkarbonat notwendig sind, hier 18,7 Man braucht sich jetzt nur auszurechnen, wieviel Kali karbonat und wieviel Natriumkarbonat 1 cm³ n/2-H_2SO_4 spricht. Die Berechnung ergibt 1 cm³ n/2-H_2SO_4 = 0,03 K_2CO_3 oder 0,0265 g Na_2CO_3.

Aus diesen Beziehungen lassen sich 2 Gleichungen mit 2 bekannten aufstellen, nämlich wenn x = Anzahl der

$-H_2SO_4$ ist, die zur Neutralisation der Pottasche, und y = ^{3} $n/_2$-H_2SO_4, die zur Neutralisation der Soda in dem vorgenden Gemisch dienen, muß die Summe dieser beiden Prokte das Gewicht des Gemisches ergeben. Andererseits begt die Summe der Anzahl cm³ $n/_2$-H_2SO_4 wie gefunden 18,7. athematisch formuliert ergibt sich also:

1. 0,0345 . x (Pottasche) + 0,0265 y (Soda) = 0,5861
2. x + y = 18,7.

s 2. x = 18,7 − y

. eingesetzt: 0,0345 (18,7−y) + 0,0265y = 0,5861

raus sich

erechnet: 0,6451 − 0,0345y + 0,0265y = 0,5861

− 0,008 y = −0,059

$$y = \frac{-0,059}{-0,008} = 7,38 \text{ cm}^3 \text{ } n/_2\text{-}H_2SO_4 \text{ für } Na_2CO_3$$

gesetzt in 2: x + 7,38 = 18,7

x = 11,32 cm³ $n/_2$-H_2SO_4 für K_2CO_3

gesetzt in 1: 0,0345 . 11,32 + 0,0265 . 7,38

= 0,3905 + 0,1956 = 0,5861

rechnet g K_2CO_3 + g Na_2CO_3

0,2150 (K−1) 0,0812 (Na−1),

72,60% 27,40% berechnet auf Asche

5,97% 2,26% berechnet auf 3,6039 g Ein-

ge, d. i. dasselbe Resultat wie beim selben Zahlenbeispiel ch der 1. Methode.

Aus den so errechneten Alkalien läßt sich umgekehrt, wenn Fettsäure in Prozenten bekannt ist, deren N.-Z. errechnen. r Schluß ist aber insofern nicht immer zuverlässig, weil er die wirklich vorhandenen freien abgeschiedenen Fettren erfassen kann, während bei den kaltgerührten Rasierfen außer den freien Fettsäuren fast immer noch mehrere zente unverseifter Fette vorhanden sind, die in diesem lle nicht erfaßt würden. Die Rechnung ist nur richtig, nn alles Fett praktisch völlig verseift ist.

4. Die nach Methode 1 errechneten Zahlen bezw. das Aufden der Prozente der Alkalien lassen sich auch in einem einhen Nomogramm zeichnerisch ermitteln, worüber ich einer späteren Mitteilung berichten werde.

Die Bestimmung von fettsaurem Kalium und Natrium in Seifen.

Von Dr. *P. Fuchs*, Leipzig.

(Eing. 4. XI. 1929.)

Vor einiger Zeit hat Dr. *W. Ott* an dieser Stelle[1]) eine thode zur Bestimmung von Kalium und Natrium in reinen ierseifen veröffentlicht, welche als Schnellmethode an Stelle umständlichen und Übung erfordernden Perchloratmethode die Kaliumbestimmung treten soll. Nach dem Verfahren *Ott* werden die gesuchten Stoffe aus einer Reihe von einer auszuführenden analytischen Bestimmungen berechnet, die Methode ist sicher in vielen Fällen geeignet, das Peratverfahren mit Vorteil zu ersetzen. Auch sie wird indessen, ohl was die Schnelligkeit der praktischen Ausführung, als n die Einfachheit der nötigen Rechnung betrifft, noch entlich übertroffen durch eine andere, die ich nachstehend eile.

Das Verfahren von *Ott* beruht auf der Bestimmung von analytischen Daten, nämlich der Asche und der Fettren der Seife sowie der Neutralisationszahl der Fettsäuren. n auch die letzteren meistens sowieso bestimmt werden, sind sie doch für den vorliegenden Zweck nicht notwendig. oretisch genügen für die Feststellung zweier Bestandteile r Ka und Na) zwei analytische Bestimmungen; eine dritte nicht nur überflüssig, sondern bedingt sogar noch einen ben Umweg bei der Rechnung, der besonders dann nicht g ist, wenn z. B. für irgendeinen Zweck nur der Gehalt Seife an Kalium und Natrium interessiert.

Die neue Methode, die hier mitgeteilt werden soll, braucht Bestimmung des K und Na nur die Feststellung der Asche n und ihres Gesamtalkaligehaltes, welcher durch eine einz Titration, z. B. mit $n/_2$-Salzsäure, sehr leicht bestimmt len kann und ohne jede weitere Umrechnung, also ausgekt in den verbrauchten cm³ der $n/_2$-Salzsäure, für die Berung des K bezw. Na verwendet wird. Das Verfahren hat nüber dem obigen zugleich den Vorteil der Billigkeit,

[1]) Seifensieder-Zeitung 1927, Nr. 31, S. 584.

da kein Äther- und Alkoholverbrauch stattfindet. Als Voraussetzung sei zunächst gemacht, daß die Seife außer den gesuchten (d. h. dem an Fettsäure gebundenen K und Na) keine anderen mineralischen Bestandteile enthält[2]); flüchtige, sowie ohne Rückstand verbrennbare Stoffe können vorhanden sein, soweit bei ihrer Verbrennung keine anderen Säuren als CO_2 entstehen.

Ausführung der Analyse: Eine geeignete Menge, z. B. 5 Gramm Seife, wird vorsichtig verascht, d. h. so, daß nur K_2CO_3 und Na_2CO_3, aber kein K_2O und Na_2O entstehen, und die Asche gewogen. Hierauf wird in Wasser gelöst und nach Zusatz von Methylorange mit $n/_2$-HCl titriert. Das Aschengewicht und die verbrauchten cm³ $n/_2$-HCl werden dann auf 100 g Seife umgerechnet, wobei sich g Gramm bezw. N cm³ ergeben mögen. Mit Hilfe dieser beiden Zahlen lassen sich dann die Prozent-Gehalte der Seife an Kalium (K—1) bezw. Natrium (Na—1) unmittelbar und sehr einfach berechnen nach den Gleichungen

% (K—1) = g . 2,366 — N . 0,06271 und

% (Na—1) = — g . 1,366 + N . 0,04721.

Die Methode leistet aber noch mehr. Genau so einfach wie (K—1) und (Na—1) kann man auch die diesen entsprechenden Mengen beliebiger anderer K- bezw. Na-Verbindungen direkt ausrechnen, beispielsweise die entsprechenden Mengen der Karbonate oder der Ätzalkalien und sonstiger Verbindungen. Es ist dazu weiter nichts nötig, als in den obigen Gleichungen die Größen g und N mit anderen Zahlenfaktoren zu versehen. Nennt man diese Faktoren allgemein a und b, so geschieht also die Berechnung nach der einfachen allgemeinen Gleichung

% gesuchter Stoff = g . a — N . b.

In der folgenden kleinen Tabelle sind die Faktoren a und b für die hauptsächlich in Betracht kommenden Verbindungen zusammengestellt.

Gesuchter Stoff	a	b
K—1	2,366	0,06271
Na—1	— 1,366	— 0,04721
K_2CO_3	4,292	0,11375
Na_2CO_3	— 3,292	— 0,11375
KOH	3,485	0,09235
NaOH	— 2,485	— 0,08585
K_2O	2,925	0,07753
Na_2O	— 1,925	— 0,06653

Durch einfaches Einsetzen der entsprechenden Faktoren in die obige allgemeine Gleichung (unter Beachtung des Vorzeichens) erhält man direkt die Prozentgehalte der untersuchten Seife an jedem der in der 1. Spalte stehenden Stoffe. Falls man mit einer Säure von anderer Stärke als $n/_2$ titriert, müssen die verbrauchten cm³ entsprechend umgerechnet werden; bei Anwendung von n-HCl z. B. wären sie zu verdoppeln, bei $n/_4$-HCl zu halbieren usw. (natürlich unter Berücksichtigung des etwaigen „Faktors", falls die Säuren nicht genau auf die genannten Stärken eingestellt sind). Auf die Ableitung der obigen allgemeinen Berechnungsformel sowie der einzelnen Zahlenfaktoren kann ich an dieser Stelle nicht eingehen, da dies zu weit führen würde. Ich habe die Grundlagen der Berechnung in ausführlicher Weise in einer demnächst in der „Zeitschrift für analytische Chemie" erscheinenden Abhandlung über „Systematische indirekte Analyse" entwickelt, auf die ich hier also verweisen kann.

Als praktisches Beispiel der Ausrechnung diene das von *Ott* angeführte, wobei angenommen sei, daß 5,000 g Seife verascht und die erhaltene Aschenmenge von 0,8825 g titriert sei. Es würden hierzu 29,06 cm³ $n/_2$-HCl verbraucht worden sein. Auf 100 g Seife umgerechnet erhält man also g = 17,65 und N = 581,2. Somit wird nach obiger Gleichung und Tabelle % (K—1) = 17,65 . 2,366 — 581,2 . 0,06271 = 5,31% (*Ott* 5,31%), % (Na—1) = — 17,65 . 1,3663 + 581,2 . 0,04721 = 3,33% (3,33%).

Wollte man die Karbonate berechnen (aus denen die Asche besteht), so wäre

% K_2CO_3 = 17,65 . 4,292 — 581,2 . 0,11375 = 9,63% (9,634).

% Na_2CO_3 ergibt sich darauf am einfachsten als Ergänzung zum Gesamtgehalt an Asche, also zu 17,65 — 9,63 = 8,02%.

Man sieht, daß die erhaltenen Zahlen mit den von *Ott* berechneten (in Klammern) übereinstimmen, aber auf viel ein-

[2]) Vgl. hierzu die späteren Ausführungen.

facherem Wege erhalten wurden. Die sehr geringen Abweichungen gegenüber den letzteren sind völlig belanglos und rein arithmetisch zu erklären. Es sei darauf aufmerksam gemacht, daß wegen stets vorhandener geringer Verunreinigung der Asche (z. B. durch Chloride oder andere Stoffe) die analytisch erreichbare Genauigkeit überhaupt nicht zu hoch eingeschätzt werden darf. Die Hundertstelprozente sind unsicher. Liegen Verunreinigungen der Asche in größerer, nicht zu vernachlässigender Menge vor, so läßt sich trotzdem die hier angegebene Methode mit Erfolg durchführen, wenn die Verunreinigungen entsprechend berücksichtigt werden. Man kann z. B. etwa so verfahren, daß man von einer abgewogenen in bekannter Weise getrockneten Menge Seife eine alkoholische Lösung von bestimmtem Volumen, z. B. 100 cm³, herstellt, die mineralischen alkoholunlöslichen Stoffe abfiltriert und einen abgemessenen Teil des Filtrates eindampft und verascht. Etwaiges freies (alkohollösliches) Alkali müßte besonders bestimmt und entsprechend in Abzug gebracht werden, falls es überhaupt jemals in mehr als Spuren nachweisbar ist (ebenso sonstige alkohollösliche Mineralstoffe); vgl. ferner die oben erwähnte ausführliche Abhandlung. In solchen komplizierteren Fällen ist natürlich besondere Vorsicht bei der Anwendung der indirekten Bestimmungsweise angebracht.

Schließlich sei noch eine weitere Vereinfachung erwähnt, die die neue Methode mit sich bringt und die darin besteht, daß sich aus der Titration der Asche sehr einfach die Neutralisationszahl und damit das mittlere Molekulargewicht der Fettsäuren der betreffenden Seife berechnen lassen, wenn der prozentuale Fettsäuregehalt bereits bekannt ist. Man braucht in diesem Falle also eine besondere Titration der Fettsäuren selbst nicht auszuführen. Bezeichnet man den prozentualen Fettsäuregehalt mit F, so ist die Neutralisationszahl der Fettsäuren $= \frac{N \times 28{,}055}{F}$. Im Beispiel von *Ott* ist F = 78,55, woraus sich die Neutralisationszahl zu 207,6 berechnet (*Ott*: 208). Das mittlere Molekulargewicht der Fettsäuren ergibt sich daraus in bekannter Weise zu $\frac{56110}{207{,}6} = 270{,}3$ (269,8).

Kleine Zeitung.

Herstellung von Seife. (Engl. Pat. 288 584 v. 12. IV. 1928. *A. Lettermann.)* Eine pulverisierbare Seife wird erhalten durch Herstellung einer gleichmäßigen Emulsion von fetten Ölen mit einer Alkalilösung und einer Wasser absorbierenden Substanz, wie Soda, Pottasche etc., bei etwa 60—70° und kurzes (4—5 Stdn.) Stehenlassen. (J. Soc. Chem. Ind.)

*

Über Medizinalseifen schreibt *L. v. Pálffy:* Seife war von altersher in der Medizin gebräuchlich und ist heute noch infolge ihrer desinfizierenden Wirkung ein ärztliches Mittel. Die Bezeichnung „medizinische Seife" kommt jedoch nur denjenigen Seifen zu, welche zum Zwecke gewisser Heilwirkungen verwendet werden und eben zur Erreichung dieser Spezialwirkung gewisse, hierzu geeignete Arzneimittel einverleibt erhalten. Namentlich ist es die Dermatologie, welche von dieser Art Heilseifen einen ausgiebigen Gebrauch macht, da die vorzüglichen desinfizierenden und resorbierenden Eigenschaften der Seife hier gute Dienste leisten. Um aber medizinische Seifen von tatsächlich günstiger Wirkung zu erhalten, müssen folgende Gesichtspunkte beachtet werden: Die zu Medizinalseifen verwendete Grundseife ist dieselbe wie die der guten Toiletteseifen, sie muß leichtschäumend, gut pilierbar und vollkommen neutral sein. Die Einverleibung des eigentlichen Heilstoffes kann sowohl durch Pilieren, wie durch andere, oft zweckentsprechendere Verfahren geschehen, es können sogar Medizinalseifen aus Glyzerinseife auf kaltem Wege bereitet werden. Welcher Weg zu betreten ist, ob Pilieren, Kaltmischen oder sonst ein besonderes Verfahren geboten ist, entscheidet die Kenntnis der chemischen und physikalischen Eigenschaften der zu verarbeitenden Heilstoffe. Andererseits müssen aber auch die Verwendungsarten des Fertigproduktes ebenfalls in Betracht gezogen werden.

Häufig werden mit großer Reklame unfachgemäß hergestellte, also ganz unwirksame Produkte auf den Markt gebracht, z. B. eine pilierte Boraxseife. Borax kann an sich allein in ausreichender Menge in keine Grundseife hineinpiliert werden, denn er würde die Seife derart „grießig" machen, daß eine Verarbeitung auf saubere Stücke unmöglich wäre. Um ein Zusammenpilieren doch möglich zu machen, wird eine konzentrierte Boraxlösung mit Lanolin zu einer Salbe verarbeitet, welche sich nun leicht mit der Grundseife pilieren läßt. Nun hat man aber zwei Stoffe mit entgegengesetzten Eigenschaften zusammengebracht: Borax wirkt gegen den fetten Glanz der Gesichtshaut, die er trocknet, während Lanolin bei zu trockener Haut gebraucht wird. Die Wirkungen beider heben sich also gegenseitig auf! Eine gute Boraxseife kann nur auf kaltem Wege bereitet werde wobei eine Zugabe von Kalilauge (10—20% der Gesamtlaug der Seife einen glatten Griff gibt. Eine bewährte Vorschri ist die folgende:

60 kg Cochinkokosöl
24 kg Natronlauge von 38° Bé
6 kg Kalilauge von 38° Bé
3 kg Borax in
6 kg heißem Wasser gelöst.

Zum Parfümieren eignet sich am besten Kölnischwasse komposition, Lavendel, Rose.

Ein anderes Beispiel von Inkompatibilität liefern die Sul limat- resp. Salicyl-Seifen. Sublimatseife soll energis desinfizieren und namentlich dem Arzt, der Infektionskran behandelt, nützlich sein. Da aber die Seife immer etwas Lau enthält, wird das Sublimat in Quecksilberoxyd umgewand und büßt seine Wirksamkeit vollständig ein. Bei der Salicy seife findet ebenfalls eine chemische Umsetzung statt, inde die Salicylsäure die Seife zersetzt und sich freie Fettsäu bildet. Zum Schluß verdirbt die Seife ganz, wird sogar ranzi

Daß auch Zweck und Wirkungsweise des fertigen Pr duktes nicht außer acht gelassen werden können, ist eingan bereits erwähnt worden. So wird z. B. Anthrasolsei zum Waschen der Haare und gegen Schuppenbildung gebrauc Wird diese Seife nun auf kaltem Wege hergestellt, so wirkt in entgegengesetztem Sinne, weil auf kaltem Weg hergestel Seife immer freie Lauge enthält und die Lauge die empfin liche Kopfhaut reizt und Schuppenbildung veranlaßt. Hingeg läßt sich durch Pilieren bei Überfettung mit Lanolin eine vo zügliche Anthrasolseife erzielen. (Vegyi Ipar.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Fra aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „A worten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erkl Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redakt überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenomm — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion le lich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst ku und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Frag (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

917. Bei unserer Anfrage 879 in Nr. 46 ist uns leider Irrtum unterlaufen. Das Waschpulver wird nämlich nicht 10% Sauerstoff, sondern mit 10% Perborat = 1% Sauerstoff h gestellt. Außerdem ergab die Untersuchung nicht 8%, sond 0,8% aktiven Sauerstoff. N. & Co. in S

918. Welcher Fixateur eignet sich am besten, um ei wasserlöslichen und stark flüchtigen Riechstoff längere Z haltbar zu machen? Der Fixateur muß fast ohne Geschma und Geruch sein, da er für Speisefette (Margarine) verwen werden soll. Dr. S. in H

919. Wie viel kg 38°ige Kalilauge, eingestellt aus Ätzk sind notwendig zur Verseifung von 50 kg Cochinöl auf kalt Weg? F. S. in K

920. In sächsischen Textilbetrieben wird zum Streich der Wolle anstatt Paraffin eine Wachsseife verwendet, das Paraffin vollständig ersetzt. Kann mir einer der Her Kollegen einen Ansatz zu dieser Wachsseife und wie selb hergestellt wird, nennen? V. A. H

921. Wie stellt man eine nicht eintrocknende Zahnpa her? S. A. in T

922. Was ist Chlorsulfonsäure? Wie wird sie hergest und wie lautet ihre chemische Formel? Gibt es auch Litera darüber? I. R. in B. (Ausland.

923. Wir stellen Seifenflocken auf der Piliermaschine Die Späne zu den Flocken werden mit Citronellöl parfümi und zwar durch den Arbeiter mit der Hand. Beim Pilie muß der Arbeiter selbstverständlich die Späne in dem unte Kasten häufig hineinschieben, sodaß seine Hand dauernd den Flocken resp. Spänen in Berührung ist. Jetzt stellt bei dem Arbeiter folgendes heraus: Die Fingernägel fan an abzusterben, außerdem entzündet sich der ganze A Wovon kann dies kommen? Die Flocken sind vollständig n tral. Die Ärzte können sich dieses auch nicht erklären. S schon 'mal derartige Beobachtungen wo anders gemacht? H. B. in

924. Wie ist die Zusammensetzung eines Scheuerpul nach Art von Ata, und wie stellt man es her? K. R. in K. (Dänemark

925. Wie ist die Zusammensetzung der Parfümkomposi der Palmoliveseife, und wie kann man eine diesem Par ähnliche Parfümierung einer Seife erreichen? L. in E. (Frankreich

926. Wir benutzen als Zwischengefäß für die zu kühlen Seifen einen doppelwandigen Kessel mit heißem Wasser. Di Kessel ist liegend und oben geschlossen, er war ziemlich

ostet. Trotzdem er mit Soda- und Pottaschlösung gründlich einigt worden ist, leiden wir weiter unter dem Rost, der sich der Seife ablagert. Gibt es einen Rostschutzanstrich, der en Seife beständig ist und der den Kessel vor weiterem ten durch das sich oben bildende Kondenswasser schützt? r was können Sie raten? C. T. in Z.

927. Meine Kundschaft verlangt eine dünne, transparente enflocke mit schönem Glanz, welche nicht bröckelt. Mein atz lautet: 35% Palmkernöl, 25% Erdnußöl, 33% Schmalz- 7% Harz Kristall X. Die Seife wird in Salzgehalt und em Alkali wie eine Grundseife vorsichtig abgerichtet. Beim schleifen werden bei der Endabrichtung etwa 50 kg Ätzlauge mit verarbeitet. Die Seife wird nach 48stündiger e im Kessel auf einem Bandtrockner bis auf 81% Fettgehalt ocknet. Nachdem die Seifenspäne abgekühlt sind, laufen über eine vierwalzige Granit-, darauf über eine vierwalzige sergekühlte Stahl-Walzenmaschine und zuletzt über eine walzige wassergekühlte Stahlwalzen-Flockenmaschine von er & Seeländer. Die so hergestellte Flocke hat nicht geend Glanz und bricht leicht. Wer kann mir einen Rat len, wie die Flocken hergestellt werden müssen, welche sparent sind, einen schönen Glanz haben und vor allen gen nicht so leicht brechen oder bröckeln? Ist die Trockf auf dem Bandtrockner derjenigen auf dem TAG-Trockner, her auch zur Verfügung steht, vorzuziehen? J. B. in M.

928. Wie stellt man einen billigen, dicken und dünnen gut enden Klebstoff her zum mechanischen Kleben von Paraffiner? G. S. in Z. (Holland.)

929. Was für ein Mittel gibt es, Terapin und Sangajol, he wir zur Schuhcreme- und Bohnerwachsfabrikation verden, zu raffinieren, um den Petroleumgeruch zu beseii? Ätherische Öle kommen nicht in Betracht, da sie den rfen Geruch nur oberflächlich verdecken.
M. in K. (Litauen.)

930. Wie ist die Herstellung eines guten und doch billigen öles? J. A. in H.

931. Was ist Roh-Mucin? In welchen Betrieben fällt dieses ukt ab? D. H. F. in M.

932. In unserem Betriebe haben wir einen stehenden Rohrpfkessel 11,5 m² Heizfläche. Wir müssen an diesem Kessel lig einen Heizer halten, was selbstverständlich zu hohe en verursacht. Wie uns bekannt ist, haben viele deutsche en Warnungssignale, welche den zu niedrigen Wasserstand nieren. Wir fragen an, ob diese Warnungssignale zuverf und zweckmäßig sind, und bitten Sie, in bejahendem Falle einen Typ des Signals wie auch die Adressen der benden Firmen anzugeben. A. in D.

933. Die Feinsoda, die ich mittels elektrisch betriebener e aus Kristallsoda mahle, bäckt in den Säcken oft zu einem i Klumpen zusammen, trotzdem sie vor der Sackung tage auf einer Hürde zum Trocknen liegt. Wie ist diesem tand abzuhelfen? J. S. in A. (C. S. R.)

934. Wie soll ich das Natronwasserglas 38° Bé lagern, es sich nicht verfärbt? Ich bekomme das Wasserglas in nholzfässern, in denen es nach 2—3 Monaten eine rote Farbe annimmt. Die Lagerung in Blechkannen blieb erfolglos. H. (Ausland.)

935. Woraus besteht Affedolseife und wer stellt sie her? C. K. in A.

936. Mit welcher Masse kann ich am besten gekorkte Fla abdichten, und wie ist der Hergang? Maschinen kommen in Frage. J. A. in H.

937. Bitte um eine Vorschrift für eine wirklich gute Lederur und eine Lederfarbe (wie Dämon, Bosco etc.)
A. G. O. in T. (Estland.)

938. Ist es bekannt, mit welchem Fettsäuregehalt Minlos' pulver heute im Handel ist? E. H. in N.

939. Worin besteht das Gommelith-Verfahren? G. M. in P.

940. Was ist Minlos-Seifenpulver, und wie ist der tatsche Waschwert dieses Produktes? F. L. in G.

941. Auf welche Weise werden am besten und billigsten verschmutzte und teilweise verrostete Kannen und Fässer Weiß- und Schwarzblech gereinigt? S. G. in K.

942. Ich bitte um eine Vorschrift für einen sog. „Haarfarbehersteller" (keine Farbe), ähnlich den im Handel benen Marken, oder aber um Mitteilung von Literatur, welcher ich die Herstellungsweise erfahren kann. J. G. in F.

Antworten.

Zu 915. Um die Frage nach der Anzahl der Meter 5/4" innerer Dampfschlangen zum Sieden pro t Kernschmierseife zu beantworten, muß man verschiedene Voraussetzungen machen. Es sei angenommen, 1000 kg Seife in Kessel, bestehend aus ½ Öl und ½ Lauge (bei Schmierist etwas mehr Lauge etc.) mit einer spezif. Wärme = 1 bei einer Temperatur von 10° C. Um sie auf 100° C zu , sind nötig: 1000 . (100 — 10) . 0,8 = 72 000 Cal., wozu ir Leitungs- und Strahlungsverluste 30% hinzugerechnet werden müssen, also rund 90 000 Cal. Nun gehen pro m²/Std. und 1° C Temperaturdifferenz über bei Sattdampf von 3—6 atü durchschnittlich 600 Cal. Das wären bei 6 atü Druck mit rund 157° C 90 000 Cal. Ein Rohr mit d = 5/4" l. Durchm. hat etwa D = 40 mm = 4 cm; 1 m Rohrlänge hat daher Oberfläche: D . π . 100 = 1256 cm²; es sind also für 1 m² Heizfläche nötig: $\frac{10\,000}{1256}$ = rd. 8 m Rohre, in die Flüssigkeit tauchend. Dabei ist aber die Wärmeabgabe an ruhende Flüssigkeit gedacht, wird sie durch Rührwerk bewegt, so erfolgt die Erwärmung wesentlich rascher. *M. B.*

896. Eingedickte Sulfitablauge von 36/38° Bé findet ihre Hauptanwendung als Klebstoff für verschiedene Zwecke, weiter als Gerbstoff und auch zu Appreturmitteln. Diese Verwertungsmöglichkeiten verbrauchen aber nur einen geringen Teil der in ungeheurer Menge anfallenden Ablauge. Eine Großverwertung der Ablauge — auch die Gewinnung von Sulfitsprit entzieht der Lauge kaum 1% der Masse — besteht daher nach wie vor als Problem. *D. J.*

897. Sie meinen mit Ihrer Anfrage nach einer Kolloidmühle wohl jene, die von dem Plauson'schen Institut in Hamburg in Verkehr gebracht wurde, aber wegen des hohen Kraftverbrauches sich nicht durchsetzen konnte. Im übrigen existieren eine ganze Anzahl von Kolloidmühlen, wovon eine gute durch die Vakuumtrockner G. m. b. H., Erfurt, gebaut wird. *Br.*

898. Kochherdplatten reinigt man am besten in heißem oder warmem Zustand mittels der sog. Herdputzsteine, die alle auf den Platten sich vorfindenden Verunreinigungen schnell entfernen. Sie bestehen u. a. aus 18 T. Stearin, 10 T. Olein, 40 T. Silikat und 25 T. grüner Mineralfarbe. *Mr.*

899. Bei einer schwarzen Buchdruckfarbe, die erst nach längerer Einlegung in Wasser (wahrscheinlich aber des Druckes) wasserlöslich ist, kann dieses Verhalten bei einem Ölfirnis durch genügenden Zusatz von Seife, bei Wasserfirnis, wenn er auf Grund eines in Wasser schwer aufquellbaren bezw. schwer löslich gemachten Klebstoffes bereitet war, erreicht werden. Es gibt, wie bekannt, bei den schwarzen Druckfarben soviel Möglichkeiten und Unregelmäßigkeiten, wobei auch das Pigment, insbesondere das Papier oft eine entscheidende Rolle spielt, daß weder auf sie, noch auf die Herstellung von Druckfarben im Fragekasten eingegangen werden kann. *K. W.*

900. Die Autoreinigungsmittel „Wondermist" u. ä. sind dünnflüssige Spindelölraffinate, ca. 2—2,5 Englergrade bei 20° C, die mitunter mit etwas Harzöl o. dgl. parfümiert werden. S. die Broschüre „Autobedarfs- und -pflegemittel", Verlag der S.-Z., Preis RM 1,80. *T. W.*

901. Modelliermasse stellt man u. a. her aus 30 T. Olein, 10 T. Bienenwachs und 15 T. Rizinusöl, die geschmolzen werden. In die Schmelze trägt man eine Anreibung von 5 T. Zinkweiß mit 10 T. Glyzerin ein und weiterhin eine Mischung aus 24 T. Schwefelblüte, 20 T. Pfeifenton und 1 T. Talkum, evtl. noch 3—5 T. Mineralfarbe und rührt bis zum Erkalten. Literatur: „Chem.-techn. Vorschriften, Aus der Praxis, für die Praxis", Verlag der S.-Z. Siegellacke sind zusammengeschmolzene Harzmischungen, z. B. aus 35 T. Schellack, 24 T. Lärchenterpentin, 9 T. Terpentinöl, 6 T. Kreide und 20—25 T. Mineralfarbe. Literatur: „Fabrikation der Siegel- und Flaschenlacke"; A. Hartleben's Verlag, Leipzig. Die einfachste Herstellungsweise für Stärkekleister erfolgt durch Verteilen von 8—10 T. Stärke in 30 T. kaltem Wasser zu einer Milch und Eingießen dieser unter fortwährendem Rühren in 60 T. kochendes Wasser. Literatur: „Die gebräuchlichsten Klebstoffe", Verlag der S.-Z. Die erforderlichen Formen und Apparate liefert u. a. die Spezialitäten G. m. b. H., Dresden-A. *Wm.*

902. Zum Färben von Fingernagellack stellt man sich eine Lösung von Alkannin oder Eosin in Alkohol her, von der man dem Lack so viel zusetzt, bis eine Rosafarbe entsteht. *Tin.*

903. Calypsole mit Tropfpunkt 180° oder mehr erhält man durch Verseifen von z. B. 10 T. geblasenem Rüböl, 15 T. Rizinusöl, 65 T. Maschinenölraffinat, 6—7 Englergrade bei 50° C, mit 10 T. Natronlauge 38° Bé. Sand kann in derartigen Maschinenfetten nur vorkommen, wenn man in veralteter Weise mit Ätzkalk statt mit Kalkhydrat arbeitet. Lesen Sie die Broschüre: „Die konsistenten Fette", Verlag der S.-Z., Preis RM 1,50. *M. W.*

904. Von der Kalboraseife ist mir nur bekannt, daß es eine mit einem Fettlösungsmittel versetzte Reinigungspaste ist, wie es deren zu Dutzenden gibt und wofür genügend Anhaltspunkte an diesem Ort zu finden sind, so in diesem Jahrgang Seite 22, 46 und 359. *L.*

905. Um ein Gemisch aus Ölfettsäure und einem Lösungsmittel, Spiritus oder Sangajol im Verhältnis 1 : ½ zur Gelatinierung zu bringen, brauchen Sie zwar das Gemisch weder anzuseifen, noch zu verseifen, trotzdem wird es durch Lösung von Seife noch am einfachsten sein, die Gela-

tinierung vorzunehmen. Man bedient sich dazu, um möglichst wenig Gelatinierungsmittel zu brauchen, einer harten Seife, also Talg- noch besser einer wasserarmen Natriumstearinseife, von der schon wenige Prozente hinreichen werden, um das Gemisch zu gelatinieren. Sonst müßte man versuchen, durch Lösen von Ceresin, Paraffin oder irgendeines Hartwachses, evtl. von Tonerdeseife eine Verdickung bezw. Gelatinierung zu erzielen. Man hat dabei die Auswahl so zu treffen, daß das Gelatinierungsmittel sowohl in der Fettsäure wie im Lösungsmittel löslich ist, sonst bestünde die Möglichkeit, daß es ausgefällt wird. Die zu lösende Menge muß je nach dem Grad der gewünschten Gelatinierung durch ein paar Kleinversuche ermittelt werden. *M. B.*

906. Ein dem „Flit" gleichwertiges Insekten-Vertilgungsmittel erhalten Sie durch Extraktion von 10 T. feinstem Dalmatiner Insektenpulver mit 90 T. Petroleum. Sie unterrichten sich am besten darüber aus der Broschüre: „Insekten-Vertilgungsmittel", Verlag der S.-Z., Preis RM 1,60. Die Herstellungskosten schwanken sehr mit dem wechselnden Preis für das Insektenpulver. Das Insekten-Vertilgungsmittel Delitia dürfte dem Flit ähnlich zusammengesetzt sein, eine Analyse gibt hierüber Aufschluß. *H. Kr.*

907. Wenn die Henna-Haarfarbe Lorientol, deren Zusammensetzung in der Literatur nicht zu finden ist, eine Lösung darstellt, dürfte es sich um konservierte Auszüge von Henna und Reng handeln. Da aber wässerige Auszüge nur schwach färben, ist es möglich, daß mit organischen Basen die Färbewirkung erhöht ist. Um verschiedene Farbtönungen zu bekommen, braucht man die Infusion nur aus der hellsten Henna allein bis zu den dunkelsten Tönen (90 T. Reng und 10 T. Henna) in beliebig viele Teile zu teilen und kann außerdem durch die Einwirkungsdauer die Farbnuancen noch variieren. Es ist aber sicher viel Arbeit notwendig, um etwas Brauchbares herauszubringen. *D. J.*

— Henna-Haarfarbe „Lorientol" ist mir nicht bekannt. Die Henna-Haarfarben werden in ihren verschiedenen Nuancen durch Kombination mit Reng, den gepulverten Blättern der Indigopflanze, Indigofera tinctoria, erreicht. Blond: Henna und Reng zu gleichen Teilen. Hellbraun: Henna 1 Teil, Reng 2 Teile. Dunkelbraun: Henna 1 Teil, Reng 3 Teile. Tiefschwarz: Henna 1 Teil, Reng 4 Teile. *H. S.*

908. Die heute erzeugten Elfenbeinseifen sind meist auf kaltem Weg hergestellte, leicht gefüllte und schwach parfümierte Palmkernölseifen. Nachstehender Ansatz kann dafür dienen: 90 T. Palmkernöl, 10 T. Talg, 52 T. Natronlauge 38° Bé. Füllung 10—20 T. Als Füllung, die heiß zum Seifenleim gegeben wird, nimmt man eine 25%ige Lösung von je 20 T. Chlorkalium und Pottasche und 25 T. Zucker. Als Parfüm können 0,2—0,5% Sassafrasöl oder folgende Komposition empfohlen werden: 10 T. Terpineol, 10 T. Safrol, 10 T. Spiköl, 5 T. Kassiaöl oder: 30 T. Bittermandelöl, künstlich, 10 T. Spiköl, 6 T. Bergamottöl oder: 10 T. Kassiaöl, 5 T. Rosmarinöl, 3 T. Safrol, 1 T. Nelkenöl. *Br.*

909. Sie geben es zwar nicht an, doch kann aus manchem in der Fragestellung geschlossen werden, daß es sich bei der Sandseife, die flüssige Seife absondert, um eine Sandseifenpaste handelt. Es ist eher anzunehmen, daß die abgeschiedene Flüssigkeit nicht Seife, sondern nicht gebundenes Xylol sein wird, sofern Sie sich nicht eines Lösungsvermittlers bedient haben. Geben Sie zur Seife bezw. zum Fett vor der Verseifung 3—5% Methylhexalin, dann wird das Xylol gelöst in der Seife bleiben. Verwenden Sie dazu ein feineres saugfähigeres Füllmaterial, dann wird sich keine Flüssigkeit mehr beim Lagern absetzen. *D. J.*

910. Die Verpackung von Schmierseife in Kleinpackung aus Paraffin-Wachs-Papier oder imprägnierten Dosen ist nicht geschützt. Siehe Antwort 834 und 889 in Nr. 44 und 47 d. J. Außer diesen Packungsarten werden oder können mit Pergamentpapier ausgelegte Holzkistchen, Blechdosen, aus Gußcellulose geformte und gehärtete Behälter etc. verwendet werden. Die Verpackung geschieht im Kleinbetrieb von Hand, wobei die Größe der Dose schon einem bestimmten Gewicht angepaßt ist, so daß sich ein Auswiegen erübrigt, während in großen Betrieben von besonders konstruierten Packmaschinen abgepackt wird. Gekörnte Schmierseifen kann man zwar, aber nicht mit Vorteil (schlechte Körnung, Zerstörung des Packmaterials) vor der Körnung abpacken, besser ist es aber, darnach. *Schw. W.*

911. Einen geringen Gehalt von Ätzkali in einer stark salzhaltigen, sodahaltigen und sonst durch andere Verunreinigungen geschmacklich veränderten Seifen-Unterlauge mit der Zunge festzustellen, kann nur einigermaßen einer ganz erfahrenen Zunge gelingen. Vermutlich handelt es sich in diesem Fall um eine geschmackliche Täuschung. Eine maßanalytische Prüfung, die der Kunde wahrscheinlich vorgenommen hat, ist einwandfrei. Sie haben eben die Lauge mit Fettsäure doch nicht weit genug ausgestochen, was aber wohl möglich und aus wirtschaftlichen Gründen auch zu empfehlen ist. Wenn die Zunge daher kein genügend scharfes Reagens darstellt, müssen Sie die Lauge nach dem Ausstechen titrieren. *M. B.*

912. Eine vorzüglich wirkende Handreinigungspaste für die schmutzigsten Hände (aber nicht Sklarek- oder ähnlichen Berlinerschmutz) erhalten Sie in gender Weise: 10 T. Kokosölfettsäure, 5 T. Ölfettsäure, 2 Methylhexalin, 3 T. Terpentinöl, 6 T. Spiritus werden 50%iger Kalilauge neutralisiert, worauf je nach dem gewünsten Fettsäuregehalt 16—20 T. Wasser, worin 10% Borax löst sind, hinzugefügt werden. Der mehr oder weniger dü Seifenleim wird auf einer Knetmaschine mit soviel einer schung aus 3 T. feinem Seesand und 2 T. Sägemehl verarbei daß eine gut abfüllbare Paste entsteht. *D.*

913. Das Orlik'sche Talgschmelzverfahren s auch in Deutschland unter Patentschutz. Die Patentnummer mir z. Z. nicht bekannt. In einer Fachzeitung wurde es n nicht beschrieben, doch soll das in nächster Zeit gescheh Vorläufig ist es mir nicht gestattet, nähere Angaben öffent bekannt zu geben. Ich bin aber gerne bereit, bei direkter frage nähere Mitteilungen zu machen oder den Frageste in direkte Verbindung mit Herrn Orlik zu setzen. Für he möge die Angabe genügen, daß man ausgezeichnete Produ erhält und zwar sowohl besten Speise-, als auch technisc Talg von bestem Geruch und Farbe. Das Verfahren arbe sehr rasch, liefert hohe Ausbeute und erfordert wenig He material. Dr. *C. H. Keutgen*, Marburg (Lahn

915. Die Bedingungen, zu welchen ein Reisend in der Seifenindustrie eingestellt werden ka sind recht verschieden und hängen von so vielen Faktoren (Art des Reisens, Rad, Auto, Bahn etc., Art des Absatzes, Gr oder Kleinkunde, eingeführte oder einzuführende Artikel, Re diäten, Vertrauensspesen etc.), daß man das alles einem fr Übereinkommen überlassen muß. Mit Gehaltsminimum wer bei Verkauf von Kern- und Schmierseifen an Grossisten 1— an Detaillisten 3—4%, und für Seifenpulver entsprechend 4— und bezw. 8—10% bezahlt. Ausschlaggebend für die Höhe Provisionssatzes ist aber auch der erzielte Verkaufspreis, zwar, daß bei unteren Preislimiten kleinere Provisionss bezahlt werden, die einen Ausgleich in einem höheren Um finden können. *L*

916. Für kußechte Lippenstifte, deren „Anstrich" erst auf den Lippen rot färbt, dient kein Farbst sondern der dafür verwendete Körper ist das Alloxan (Meso harnstoff), das sich durch ammoniakalische Ausdünstungen Haut rot färbt. Als Grundsubstanz kann man verwenden Wachs, 2 T. Vaselinöl, 2 T. Ceresin (aber wirkliches Cere Man verreibt das Vaselinöl innig mit dem pulverförmi Alloxan, setzt allmählich das geschmolzene Gemenge von W und Ceresin hinzu und vergießt, nachdem man inzwis parfümiert hat, wenn die Masse anfängt dick zu werden keine Gefahr der Absetzung des Alloxans mehr besteht. *E*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übern die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserk gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werde Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Ge in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

„Seifensieder Michel, wach' auf!"

Trotz allem bisher bewiesenen „Kehrmichnichtdran" is wohl anzunehmen, daß der Seifenfabrikant nunmehr en die Zeichen der Zeit versteht. Die Zeichen der Zeit da sind: Konzernierung der Margarine-Industrie, Anschluß etwa 80% der maßgebenden deutschen Ölmühlen, deren Kr drosselung an die Seifenindustrie, drohende Erhöhung der zölle, Zahlungseinstellung einer bedeutenden Fabrik un Branche in der Reichshauptstadt, Verlustbilanzen anderer Se fabriken von Ruf und Ansehen usw. usw.

Was wird nun geschehen, um dem weiteren Ablauf Katastrophe Einhalt zu gebieten? Von den Provinzverbä ist nichts zu erwarten; denn Jahr und Tag sehen sie tat dem Verfall unserer Industrie zu, trotzdem es Gelegenhi genug gab, wo sie hätten eingreifen müssen. Ich denke nur an den unlauteren Wettbewerb der Propagandadamen führenden selbsttätigen Waschmittels, welche dem Konsum erzählen, daß die Seife der Wäsche direkt schädlich Weiter an die unlautere Reklame der Palmolive G. m. b die in der verwerflichsten Art sich Gutachten über ihre zeugnisse verschafft[2]), sowie ferner an die Propaganda der F Schröder-Schenke, Berlin, die in ihren Reklameschriften ganze Seifenindustrie als eine Schweinerei hinstellt[3]).

Die seinerzeit beabsichtigte Kontingentierung ist aller von einigen Verbandsvorständen eifrig betrieben worden mag sein, daß sie auch einige gute Seiten hat, aber der g Erfolg dieser Maßnahme würde wahrscheinlich der ge sein, daß sich durch übermäßige Schleuderei innerlich

[1]) Seifens.-Ztg. Nr. 19/1929, Anfrage 396.
[2]) Der Parfümeriehandel Nr. 13/1929.
[3]) Seifens.-Ztg. Nr. 19/1929, Sprechsaal.

wordene Betriebe, und zwar nicht die kleinsten, auf Kosten r Mittel- und Kleinbetriebe gesund gemacht hätten.

Ich möchte an dieser Stelle den mitteldeutschen Kollegen ie Versammlung ins Gedächtnis zurückrufen, in der ein Groß- rikant drohte, falls die Kontingentierungsvorschriften nicht genommen würden, eine Kampfkasse mit RM 400 000 zu inden und billige Seifen nach Sachsen einzuführen, um die gehorsamen kirre zu machen.

Es erweist sich immer wieder die Wahrheit des Sprich- rtes, daß die Bäume nicht in den Himmel wachsen.

In den letzten 9 Monaten sind rund 40 verschiedene Seifen- riken zum Verkauf angeboten bezw. zur Versteigerung ge- llt worden. Außerdem hat eine ganze Anzahl von Fabriken e Pforten sang- und klanglos geschlossen, die gesamte Ein- ıtung zum Verkauf angeboten und die Räume anderen Indu- ien zur Verfügung gestellt. Wie kommt es nun, daß trotzdem Umsatz der restlichen Seifenfabrikanten sich nicht ge- ben, sondern allerbesten Falles eben nur gehalten hat? fe wird nicht weniger verbraucht als vor dem Kriege; das statistisch nachgewiesen. Ich weiß, daß statistische Feststel- gen mit Vorsicht zu genießen sind. Auch mir ist die hübsche igerung: Notlüge, gemeine Lüge, Statistik wohl bekannt; r in unserem Falle hat die Statistik zweifellos recht. Die fe wird heute nur zum großen Teil in anderer Form als ıer (selbsttätige Waschmittel, Lösungsmittelseife) dem Konsu- ıten gereicht. Wo bleiben nun die Maßnahmen der Ver- n d e, die Seifenfabrikanten an dem guten Nutzen der Er- ger dieser Spezialfabrikate teilnehmen zu lassen? Der einzelne dazu nicht stark genug, aber die Gesamtheit der Fabrikanten und ein solcher Zusammenschluß auf der gegebenen Basis te mindestens versucht werden müssen — würde Erfolg haben.

Aus dem Verhalten der Verbände habe ich bereits die Konse- nz gezogen und kürzlich per Ende 1929 meinen Austritt er- rt. Jenen Kollegen aber — und das sind nicht wenige — die Vereinigung ja nur angehören, um Kalkulationen und Preise hören, sei gesagt, daß sie die so gewonnene Wissenschaft mit Beitragsgeldern teuer genug bezahlen, zumal die ab und herausgegebenen Mindestpreise vielfach seitens einiger Vor- ıdsmitglieder nicht 'mal gehalten werden.

Ein Z u s a m m e n s c h l u ß muß, wie oben schon gesagt, sein, und da empfehle ich, daß sich alle Mittel- und Klein- iebe zu einer losen Vereinigung zusammentun. Eine solche nte sich durch ihre Stärke in der Mitgliederzahl sehr bald n bestimmenden Einfluß auf alle unsere Belange sichern, z. B. auskömmliche Preise für unsere Fertigfabrikate, Be- dlung der Kreditfrage mit den Öllieferfirmen, Bekämpfung uteren Geschäftsgebarens. Sie könnte auch den guten Ge- ken der Reklame für unsere guten Seifen durch Herausgabe r zeitgemäßen Waschvorschrift und noch manches andere ınserem Nutzen verwirklichen.

Ein Kristallisationspunkt für die mir vorschwebende Ver- jung ist da in der *I.-G. Deutscher Seifenfabriken*. Diese Ge- ıschaft hat ihre Existenzberechtigung bereits bewiesen nicht durch den Erfolg im Vertriebe einiger Einheitsfabrikate, ern auch dadurch, daß der Konkurrenzkampf der Mit- ler untereinander gesunde Formen angenommen hat.

Ich bin bereits seit mehreren Jahren Mitglied der *I.-G* n und kann daher aus eigenen Erfahrungen versichern, ein Beitrag für die G. m. b. H. gewiß kein vergeudetes ist. Ein besserer Aufbau und Zusammenschluß ist mir jetzt nicht bekannt geworden trotz der vielseitigsten An- ıgen und Vorschläge, ohne allerdings diesen als ein Allein- l zu bezeichnen, das allen Übelständen abhilft. Allein schon Idee, welche hier erwiesenermaßen zielbewußt und erfolg- verfolgt wird, sollte jedem Kollegen, welcher die Gefahren Fehlerquellen der Zeit kennt und sich von der verderb- n Eigenbrötelei losmachen kann, veranlassen, die *I.-G. n*-Bestrebungen zu unterstützen. Immer noch bewahrheitet „E i n i g k e i t m a c h t s t a r k!"

Schmidt i. Fa. Hermann Otto Schmidt, Döbeln i. Sa.

ge zur Hebung des Schmierseifenkonsums.

'or einiger Zeit gab *Carl Heinr. Stoeber* in einem Aufsatz eser Stelle eine Anregung zur Förderung der Schmierseifen- ellung. Die Ätzkaliwerke sollten für eine gemeinsame Re- interessiert werden, durch die der Schmierseifenkonsum ben werden sollte.

eider habe ich über das Schicksal dieser interessanten jung nichts weiteres gehört; in der Überzeugung, daß die worfene Frage für viele Seifenhersteller von Bedeutung ist, e ich in der folgenden Betrachtung einen Weg zu dem en Ziel zeigen, der von jedem Fabrikanten einzeln be- ten werden kann.

er Weg über die selbständige oder auch eine anderweitig tützte Gruppenreklame erwies sich bisher als ungangbar. heiterte an der von dem Urheber des oben erwähnten nlages zart umschriebenen Uneinigkeit der Seifensieder. ändige Einzelreklame hingegen überlastete auf die Dauer icht ganz großen Betriebe. Die Gebiete nämlich, auf denen die Einzelreklame unternommen wurde — Kernseife, Flocken und Pulver — unterliegen einer derartig intensiven Bearbeitung durch die Großreklame, daß diese schüchternen Versuche darin ohne Spuren untergehen.

Auffälligerweise ist die Großreklame nie darauf verfallen, die S c h m i e r s e i f e in ihre Arbeit einzubeziehen. Das war leicht verständlich, solange keine Möglichkeit bestand, sie als Markenartikel in sauberen Paketen abzugeben, die bis in die Hand des Verbrauchers erhalten blieben. Jedoch auch nachdem jetzt die Möglichkeit vorliegt, zeigt die Großindustrie keine Neigung, sich der Schmierseife in ähnlicher Weise anzunehmen wie etwa der Kernseife, der Flocken und des Pulvers.

Hier liegt ein Gebiet, auf dem der einzelne Seifenfabrikant für seine Ware werben kann, ohne durch die laute Reklame des Großkapitals übertönt zu werden. Für lose Schmierseife zu werben, wäre sinnlos. Dagegen würde die Werbung automatisch eintreten, wenn eine gute Seife in markanter, ansprechender und zweckmäßiger Kleinpackung abgegeben wird. Eine besondere Werbung wäre nicht erforderlich. Daher könnte selbst eine geringe Erhöhung der Emballagekosten in Kauf genommen werden, wenn dadurch ein Teil des an die „modernen Waschmittel" verlorenen Gebietes zurückgewonnen würde.

Voraussetzung für den Erfolg des Unternehmens ist natürlich die Verwendung einer einwandfreien Packung, bei der Rückschläge infolge Durchschlagens usw. ausgeschlossen sind. Auch darf die Packung den Preis der Seife für den Verbraucher nicht oder nur unwesentlich erhöhen.

Steht aber eine diesen Ansprüchen genügende Packung zur Verfügung — und das ist heute der Fall —, so läßt sich erfahrungsgemäß mit ihrer Hilfe eine gute Schmierseife zum gern gekauften Markenartikel machen, dessen Herstellung mehr Freude und höheren Gewinn bringt als der Verkauf loser Ware.

Der Vorteil des hier gezeigten Weges liegt in der Unwahrscheinlichkeit einer Invasion des Großkapitals, die auf verschiedenen Gründen beruht. Andererseits ist das Gebiet weit genug, um vielen eine Betätigung zu ermöglichen; beträgt doch der Schmierseifenkonsum heute trotz des Rückganges noch ca. 100 Millionen kg im Jahr. Dieser Umsatz ließe sich durch konsequente Verfolgung des vorgeschlagenen Weges — Verkauf guter Markenware in handlichen Kleinpackungen — zum Vorteil der inländischen Seifenindustrie mit Bestimmtheit steigern.

Dr. *W. Garmsen.*

Waschkraft und Fließkraft.

R. Krings berichtet unter obigem Titel in Nummer 45 dieser Zeitschrift über weitgehende Verbesserungen im T h o r - W a s c h v e r f a h r e n, welche in einer Verbesserung der Eigenschaften des Waschmittels, in einer Verbesserung der Enthärtung des zum Auskochen der Wäsche verwendeten Waschwassers und in einer Ausnützung der schon Jahrtausende bekannten Fließkraft des Wassers liegen. Es scheint demnach, daß die Kritik, die in dieser Zeitschrift an der Thorseife und dem Thor-Waschverfahren geübt wurde, als unmittelbare Ursache der angedeuteten Verbesserungen anzusehen ist.

Die Behauptungen, die *Krings* über das verbesserte Thor-Waschverfahren aufstellt, sind in mancher Hinsicht unzutreffend.

In einer kurzen kritischen Besprechung dürften die Fehler des neuen Thor-Waschverfahrens klarer hervortreten als in einer recht umfangreichen Auseinandersetzung über das erwähnte Waschverfahren. Anschließend sollen auch einzelne Widersprüche in den persönlichen Anschauungen *Krings'* einer Betrachtung unterzogen werden.

Nach *Krings* wird in Großbetrieben, wo bis jetzt meist erst das Thor-Waschverfahren ausgeübt wird, bereits ein Waschwasser verwendet, welches nach dem Permutit-Verfahren, oder nach einem anderen Aufbereitungsverfahren von den Härtebildnern befreit wird. Man sollte nach *Krings* nun annehmen, daß in anderen Wäschereibetrieben das Thor-Waschverfahren nur in einzelnen Fällen angewendet wird. Weit gefehlt, denn nach dem Thor-Waschverfahren geschieht die Wasserenthärtung überall da, wo keine Wasserenthärtungsanlage vorhanden ist, nicht nur mit Soda oder mit einem Soda-Wasserglasgemisch (Bleichsoda) allein, also nur eine Teilenthärtung, sondern es erfolgt eine völlige Wasserenthärtung, und zu diesem Zweck sind dem Thor-Wasserenthärtungsmittel noch Ätzalkalien zugesetzt. Nach *Krings* wird somit heute zur Waschwasserenthärtung im Thor-Waschverfahren nicht mehr Ätznatron allein, sondern ein Gemisch von Bleichsoda und Ätznatron verwendet. Nach *Krings* ist die bisherige Kritik des Thor-Waschverfahrens nur damit begründet, daß die teilenthärtende Wirkung der Bleichsoda durch Zusatz von Ätzalkalien vervollkommnet wurde. Die diesbezüglichen Ausführungen *Krings'* sind somit vollkommen widersprechend.

Nach *Krings* wurde das Thor-Waschverfahren nur ungeeignet befunden, da die Thor-Waschmittel, Ätznatron und eine mit Pottasche und Wasserglas gefüllte Leimseife von ca. 20% Fettsäuregehalt, keine frei verkäuflichen Waschmittel darstellen. *Krings* ist somit der Ansicht, daß es dem Besitzer einer Dampf-

wäscherei nicht möglich oder daß es ihm untersagt sei, Ätznatron in fester Form oder als Natronlauge zu kaufen.

Hinsichtlich der Thor-Waschseife entzieht es sich meiner Beurteilung, ob im Deutschen Reich eine Seifenfabrik eine derartige Schundseife herstellt, wie jene Probe von Thor-Waschseife, die mir vor ca. zwei Jahren zur Untersuchung übermittelt wurde.

Die Beziehungen zwischen dem Hersteller von Thor-Waschseife und dem Thor-Wasserenthärtungsmittel scheinen sich im Verlauf der letzten zwei Jahre recht innig zu gestalten.

Enthärtete der deutsche Wäschereibesitzer früher sein Wasser zum Auskochen der Wäsche unter Anwendung von „Natoral" mit einem 50fachen Ätznatronüberschuß, so ist er dank der verbesserten Zusammensetzung des heutigen Thor-Enthärtungsmittels in der Lage, ein Waschwasser herzustellen, das kein freies Alkali mehr enthält. Wären Herrn *Krings* und dem „Erfinder" des Thor-Waschverfahrens die Grundlagen der Wasserenthärtung nicht so fremd, dann müßten beide Herren wissen, daß eine weitgehende Enthärtung des Wassers nach den üblichen Verfahren nur bei einem genügenden Alkaliüberschuß möglich ist. Überdies scheint das Thor-Enthärtungspräparat gleich den künstlich hergestellten Zeolithen (Permutit, Neo-Permutit) den wesentlichen Vorzug zu besitzen, unbeschadet einer fortlaufenden Änderung der Härte des Waschwassers ein vollkommen enthärtetes Wasser zu liefern, welches keine Alkaliüberschüsse enthält. In diesem Sinn würde das Thor-Enthärtungsmittel einen großen Fortschritt in der Technik der Wasserenthärtung bedeuten. Das Thor-Enthärtungsmittel war dem bewährten Permutit überlegen, denn selbst bei Verwendung dieses Enthärtungsmittels enthält das Reinwasser Alkalien (doppelkohlensaures Natron) in einer den Erdalkalibikarbonaten des Rohwassers äquivalenten Menge. Angenommen, daß nach den frommen Wünschen von *Krings* und jenen des Erfinders des Thor-Waschverfahrens das zum Auskochen der Wäsche verwendete Wasser kein freies Alkali mehr enthält, dann kommt es beim Spülen der Wäsche zur Bildung der lästigen Kalk-Magnesiaseifen, denn im Thor-Waschverfahren wird das Spülwasser keiner Enthärtung unterzogen. Dieser Fehler des Thor-Waschverfahrens läßt sich, wie angedeutet, beheben, es ist nur erforderlich, das Spülwasser mit Soda-Wasserglas und „Natoral" oder in anderer Weise weitgehend zu enthärten, Überschüsse an freiem Ätzalkali zu vermeiden und das enthärtete Wasser einer Klarfiltration zu unterziehen. Wäschereibetrieben, die nach dem Thor-Waschverfahren arbeiten und noch nicht über eine Wasserenthärtungsanlage verfügen, wird daher empfohlen:

I. Das zum Abkochen verwendete Wasser mit dem Thor-Enthärtungsmittel so zu enthärten, daß ein ätzalkalifreies Wasser erhalten wird.

II. Aufstellung einer Wasserenthärtungsanlage zwecks Enthärtung des Spülwassers.

III. Die von *Krings* im Sinne des verbesserten Thor-Waschverfahrens empfohlene Verwendung einer verbesserten, Lösungs- und Emulgiermittel enthaltenden Seife.

Hinsichtlich der Lösungsmittel enthaltenden Seife scheint Herrn *Krings* nicht das vernichtende Gutachten von *Josef Augustin* (Seifensieder-Zeitung Nr. 39, 1929) über Lösungsmittelseifen bekannt zu sein. Demnach wäre es ratsam, die Thor-Waschseife nicht durch Zusatz von Fettlösern, sondern durch Einverleibung von Emulgatoren, insbesondere durch einen Zusatz des von *Augustin* angepriesenen „Cimols" weiter zu verbessern.

Zum dritten Teil des verbesserten Thor-Waschverfahrens, zur günstigen Wirkung der „Fließkraft" des Wassers, bin ich nicht in der Lage, ein kompetentes Urteil abzugeben. Hierüber mögen sich jene Maschinenfabriken, die sich mit der Herstellung von Waschmaschinen befassen, mit Herrn *Krings* und den Erfindern des bereits in dreifacher Hinsicht verbesserten Thor-Waschverfahrens auseinandersetzen.

Ingenieur-Chemiker *Welwart*, Wien IX/2.

Die Unabhängigkeit der freien Margarine-Industrie.

Aus den Kreisen der freien Margarine-Industrie wird uns geschrieben:

In dem Sprechsaal Ihrer Nr. 47 findet sich ein Artikel über die „Entwicklung des holländischen Konzerns in der Margarine-Industrie", der vom Standpunkt der freien unabhängigen Margarine- und Kunstspeisefett-Industrie aus nicht unwidersprochen bleiben kann.

Zunächst wird Bezug genommen auf eine Notiz in Nr. 45 Ihrer Augsburger Seifensieder-Zeitung, in welcher darauf hingewiesen wird, daß in Neuß außer der Firma *N. Simons Söhne A.-G.* noch andere Ölmühlen vorhanden sind. Es soll nicht bestritten werden, daß diese dort aufgeführten Ölmühlen vom Konzern unabhängige Unternehmungen sind. Praktisch sind sie jedoch schon seit langer Zeit als Lieferanten von Margarinerohstoffen, weil sie sich vorwiegend auf die Herstellung technischer Fette geworfen haben, gar nicht oder nicht ausschlaggebend in Frage gekommen.

In dem „Eingesandt" wird sodann behauptet, daß in d freien Margarine-Industrie nicht nach festen Richtlinien gea beitet würde. Die Voraussetzung für die Existenzmöglichk dieses Wirtschaftszweiges ist und bleibt aber die Unabhängi keit im Rohstoffbezug. Seit Jahren strebt daher der Zusamme schluß der freien Industrie einheitlich neben anderen Aufgabe die er sich gesetzt hat, die Zollfreiheit der Margarinerohsto an. Damit ist eine ganz klare Zielsetzung gegeben. Dieser Kam dürfte auch im Interesse des Handels liegen. Führt er zum E folg, dann erhält der freie Fabrikant volle Beweglichkeit Rohstoffbezug, der Händler wird in die Lieferung eingeschalt was sicherlich ausbleibt, wenn der Margarine-Konzern Monop stellung in Deutschland erhält.

Es wird weiterhin der Vorwurf erhoben, die freie I dustrie trete nicht den Gerüchten entgegen, daß unabhängi Fabriken mehrjährige Verträge auf Rohstofflieferungen mit d Ölmühlen des Konzerns abgeschlossen hätten. Hätte der Ei sender nur einigermaßen aufmerksam die Presse verfolgt, würde er selbst bald gemerkt haben, daß er die Sachlage seinem „Eingesandt" verschiebt.

Die „Gerüchte" beziehen sich nämlich auf das in der Pres immer wieder behandelte und klargestellte Verhältnis der Firm *Fritz Homann* in Dissen und *Schmitz & Loh* in Duisburg z Margarine-Unie. Diese beiden Firmen haben langfristi Rohstoff-Lieferungsverträge mit diesem Konzern abgeschlosse wie von ihnen selbst nicht bestritten wird. Zu dem Wesen ein unabhängigen, trustfreien deutschen Margarinefabrik gehört ab daß sie weder mittelbar, noch unmittelbar in einem Interesse oder Abhängigkeitsverhältnis zum Konzern steht. Dadurch, d diese beiden Firmen in ihrem Rohstoffbezug aber Bindung gegenüber dem Konzern eingegangen sind, haben sie sich zwe fellos in ein derartiges Verhältnis begeben, daß sie logischerwei aus der Vereinigung der freien deutschen Margarine- und Kuns speisefett-Fabrikanten ausscheiden mußten und auch ausgeschi den sind. Sie können daher als trustfrei nicht mehr angespr chen werden.

Diese aus unseren Kreisen immer und immer wieder e folgte Aufklärung ist dann in einer Presse-Korrespondenz z Mitteilung benutzt, daß „unabhängige Margarinefabriken Ro stofflieferungsverträge mit dem Konzern abgeschlossen hätte Diese Nachricht konnte sich, wir wiederholen es, nur auf d beiden genannten Firmen *Fritz Homann A.-G.* in Dissen u *Schmitz & Loh* in Duisburg beziehen, die damit das Recht sch verwirkt hatten, sich noch unabhängig oder trustfrei zu ne nen, während der Herr Einsender sie offenbar auf heute no unabhängige, freie deutsche Margarinefabriken bezieht. Da ist gar kein Anlaß vorhanden. Es ist daher auch abwegi Kritik an der Vereinigung der freien deutschen Margarine- u Kunstspeisefett-Fabriken auf Handlungen aufzubauen, die Firm zur Last fallen, welche aus ihren Reihen ausgeschieden und unt den Einfluß des Konzerns geraten sind. So sehr man den Abz der Firmen *Schmitz & Loh* in Duisburg und *Fritz Homann* Dissen bedauern muß, im gleichen Maße hat die Vereinigu das veränderte Verhältnis immer wieder klargestellt. Den „G rüchten", die leider Tatsachen sind, entgegenzutreten, war al nicht Sache der Vereinigung, sondern Angelegenheit der beid Firmen, welche dazu naturgemäß nicht in der Lage war

„Darum möge die Mahnung ergehen", daß man vor Ve öffentlichung von „Eingesandts" lieber die Fühlung mit d Beteiligten sucht und sich genau orientiert, ehe man die Din verschiebt und auf den Kopf stellt. Es erscheint uns ein Z sammenarbeiten mit uns für den Handel richtiger und wi tiger, als daß man uns mit ganz ungerechtfertigter Kritik maßregeln sucht.

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E.

Ortsgruppe Berlin.

Unsere nächste Monatsversammlung findet Sonnabend, d 7. Dezember, abends 8 Uhr bei Haverlands statt. Gäste herzli willkommen.

Sonnabend, den 21. Dezember Zusammenkunft am Stam tisch, ebenfalls bei Haverlands.

Um vollzähliges Erscheinen wird gebeten.

Wilde, Schriftführer

Ortsgruppe Dresden.

Die nächste Zusammenkunft findet am Sonnabend, d 7. Dezember 1929, 19 Uhr, im Vereinslokal „Bienenkorb", Schl straße statt. Freunde und Gönner sind herzlich willkomm

Max Richter, Ortsgr.-Vors

Ortsgruppe Hamburg-Altona.

Jeden ersten Sonnabend im Monat um 20,30 Uhr fin unsere Versammlung im St. Georger Gesellschaftshaus (R staurant „Allee-Krug"), Große Allee, Hamburg, statt, wo wir unsere Mitglieder und Gönner freundlichst einladen.

I. A.: *Fran*

SE
UNIVERS... LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

...gspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung ...uf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf ...ergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kassa. ...chsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach Seitenteil-Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 33 m/m breite Millimeterhöhe; für ...gesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Minimal-Größe 30 mm. Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche ...ommene Raum. Bei Plazierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlaß: 5–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahme-...ungen, es tritt dann der Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-...en unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

...eint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: ..... Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. ..... Postscheck-Konten:

...ion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

. Jahrgang. Augsburg, 5. Dezember 1929. Nr. 49.

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Die Rohwollwäsche, Wollfettgewinnung und Lanolinherstellung auf rationeller Grundlage 425.
Literaturbericht 429.
Kleine Zeitung: Seifenpaste. Seife als Entbastungsmittel für Seide. Darmschädigungen nach Seifeneinlauf. Behandlung ...ettmaterial.
Fragekasten. — Sprechsaal: Zur Zahlungseinstellung der Firma Rudolf Herrmann, Berlin. Seifen aus mit Wasserstoff-...oxyd gebleichten Ölen. Lösungsmittel und deren Eignung für Öl- und Fettextraktion. Die Unabhängigkeit der freien Margarine-...trie. — Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Der Parfümeur:

Wirkungsvolle Seifenparfümierungen. Rationelles Komponieren (Fortsetzung) 117.
Rundschau: Synthetische Riechstoffe (Forts. u. Schluß). Esplora-Schuppenwasser. Koloquinten-Haarwasser. Hydroxycitronellal.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Die Entwicklung der Wachspolituren 173.
Rundschau: Age-Rite-Pulver. Feuerlösch-Verbindungen. Schneide- und lösliche Öle. Tränkung von Aluminiumguß mit ...erglas. Entfernung von in Kondenswasser vorhandenem Öl. Klebrigwerden einer Sitzbank-Mattlackierung. Filmabfälle auf Lacke ...rarbeiten. Arochlor.

...e Rohwollwäsche, Wollfettgewinnung und ...olinherstellung auf rationeller Grundlage.*)

Von *Bruno Hassel.*

(Eing. 25. X. 1929.)

...ohwolle enthält je nach der Art und Herkunft 5—10% ... Die chemische Zusammensetzung des Wollfettes ist nur ...ise bekannt, zum Teil strittig oder unbekannt. Aus diesem ...produkt der Wollindustrie läßt sich als wertvolles Er... s Lanolin für pharmazeutische und kosmetische Zwecke ...llen. Alle anderen Produkte wie Neutral-Wollfett, Wollfett-...uren usw. stehen nicht besonders hoch im Marktwert. ...kann mit Recht die Annahme in den Bereich der Möglich-...ziehen, daß die wesentlichen Bestandteile des Wollfettes ...id für sich ein wertvolles Material darstellen, wenn es ...t, chemische Methoden zu ihrer Trennung auszuarbeiten ...die gewonnenen Produkte fabrikatorisch auszubeuten. Hier ...n Gebiet, welches dem Chemiker noch weitgehende Ent-...ungsmöglichkeiten bietet.

...ie allgemein übliche Methode des Waschens und Ent... s der Rohwolle mit einer Soda-Seifenlösung dürfte so ...nt sein, daß sie hier nur kurz gestreift zu werden braucht. ...lem eigentlichen Entfetten wird die Wolle mehrmals mit kaltem Wasser ausgelaugt, um ihr Pottasche und die übrigen Salze des Wollschweißes zu entziehen. Geringe Mengen Fett gehen hierbei verloren. Mittels einer Soda-Seifenlösung wird sodann das Wollfett emulgiert und aus der Wolle verdrängt. Die Waschwässer, welche das Rohwollfett in einer Emulsion enthalten, werden zunächst in Absetztanks weitergeleitet, wo sich Sand, Schmutz und andere Verunreinigungen absetzen. Später findet eine Trennung der Emulsion durch Aufkochen mit Schwefelsäure oder Salzsäure statt.

Ein anderes Verfahren besteht darin, mit Chlorcalcium oder Magnesiumsulfat Wollfett und Kalkseifen auszufällen. Das überschüssige Alkali zersetzt man durch Zusatz von verdünnter Salzsäure. Nach Absetzenlassen trennt man das Salzwasser von dem Wollfett und Kalkseife enthaltenden Niederschlag durch Dekantieren und schlämmt den Niederschlag mit kaltem Wasser auf. In einem Mischbehälter wird das Wollfett durch strömendes Wasser von der Kalkseife getrennt. Die in den Schlämmwässern enthaltenen Wollfettreste werden mit einem Lösungsmittel ausgewaschen. Nicht selten verfährt man auch so, daß man den Niederschlag auszentrifugiert und mit Aceton oder einem anderen Lösungsmittel extrahiert. Das auf diese Weise gewonnene Rohlanolin ist fraglos von besserer Qualität.

Es soll nicht Aufgabe dieser Arbeit sein, an bestehenden Methoden Kritik zu üben. Daß sie alle mehr oder weniger verbesserungsbedürftig sind, bedarf keiner Frage. Nachfolgende

*) Diese Arbeit wurde vom Herrn Verfasser Melliand's ...berichten zum Erstabdruck eingesandt. *Red.*

Ausführungen dürften jedoch manche Anregung zur Verbesserung und Rationalisierung der bestehenden Verfahren geben.

An vielen Stellen hat man es unternommen, die Wiedergewinnung des Wollfettes aus den Waschwässern mit Zentrifugen durchzuführen. Man hat schöne Erfolge aufzuweisen. Das wiedergewonnene Wollfett besteht hauptsächlich aus den Bestandteilen, welche sich am leichtesten zu einem hochwertigen Lanolin veredeln lassen. Die Ausbeute jedoch ist nicht zufriedenstellend, weil die Zentrifugen keine vollständige Separation vornehmen können. In dem ausgeworfenen Wasser verbleiben noch recht beträchtliche Bestandteile von Wollfett. In einem großen Betrieb in U. S. A., in welchem durchschnittlich täglich 160 000 Liter Wollwaschwasser behandelt werden, weisen die Wässer vor und nach der Zentrifugierung folgende Analysenbefunde auf:

Zentrifugierung	Feste Bestandteile	Organische Bestandteile	Asche	Alkalität der Asche	Gesamtfett	Lösl. organ. Bestandteile
vorher	2,79	2,06	0,73	0,38	1,46	0,60
nachher	2,05	1,35	0,70	0,38	0,76	0,59

Hieraus geht hervor, daß nur 48% vom Gesamtfett wiedergewonnen werden. 46% des Gesamtfettes im Waschwasser sind neutral, kommen also für die Herstellung von Lanolin in Frage. Von den 52% Wollfett, welche bei der Separation in den Zentrifugen mit dem Wasser ausgeworfen werden, sind ca. 15% neutral und gehen für die Lanolinfabrikation verloren. In Anbetracht der relativ hohen Verluste kann man derartige Resultate nicht als besonders ermutigend ansprechen. Es mag durchaus möglich sein, daß woanders bessere Ausbeuten erzielt werden, auf jeden Fall wird man aber von einer Ausnutzung des Gesamtanfalles an Wollfett weit entfernt sein.

Dieselbe Firma stellte eingehende Versuche zwecks Vergrößerung der Wollfettausbeute mit einem kombinierten Filtrier- und Extraktionsverfahren an, welches bemerkenswerte Ergebnisse zeitigte. Nachdem Sand, Schmutz und andere verunreinigende Bestandteile abgesetzt und so gut wie möglich entfernt waren, wurde dem Waschwasser 0,1% Calciumchlorid zugesetzt und gut durchgemischt. Die Mischung wurde 2—3 Stunden der Ruhe überlassen und schied sich scharf in eine obere Schicht klaren Wassers und eine untere, stark schleimige Schicht emulgierten Wollfettes. Die klare Wasserschicht betrug $^9/_{10}$ von der gesamten Menge des Wollwaschwassers und wurde durch Dekantieren entfernt. Die aus $^1/_{10}$ bestehende, schleimige Schicht emulgierten Wollfettes wurde mit ca. 3% eines wirksamen Filtermediums (Infusorienerde) innig durchgerührt. Das Ganze wurde in einem rotierenden, kontinuierlich arbeitenden Oliverfilter wiederum separiert. Die auf der Filterfläche sich absetzenden Kuchen bestanden aus Infusorienerde, angereichert mit Wollfett und Bestandteilen von Farb- und Schmutzträgern, während die wasserlöslichen Verunreinigungen mit dem überschüssigen Wasser abflossen. Mit ca. 3 m² Filterfläche konnten ungefähr 5000 Liter Wollfettschlamm in 2½ Stunden gefiltert werden. Das in den Waschwässern enthaltene Wollfett wurde bis auf 99,1%, also praktisch vollständig wiedergewonnen. Die getrockneten Filterkuchen hatten 51% Fettgehalt, hiervon waren 51% Neutralfett, für die Lanolinfabrikation geeignet, und 49% Fettsäuren.

Durch Extraktion mit Aceton kann man zunächst das neutrale Wollfett als Rohlanolin gewinnen und sodann durch Benzinwaschungen die Fettsäuren. Beide Produkte fallen ziemlich rein und in verhältnismäßig heller Farbe an. Das als Lösungsmittel verwendete Benzin muß natürlich von höchstem Raffinationsgrad und absolut frei von aromatischen Kohlenwasserstoffen sein, um das Mitlösen von Farbstoff, Schmutz und andere unerwünschte Bestandteile enthaltenden Stoffen zu verhüten.

Alle diese Versuche, so erfolgreich sie auf den ersten Blick sich darstellen mögen, sind noch weit davon entfernt, das schwierige, oft erörterte Problem zu lösen: das gesamte Wollfett direkt in reiner Form aus der Wolle unter größtmöglicher Schonung derselben zu gewinnen, ohne daß dabei die Schäden auftreten, welche bei der gegenwärtigen Waschmethode durch alkalische oder mechanische Einwirkung hervorgerufen werden. Eine Lösung des Problems bedeutet nichts anderes als eine radikale Umwälzung aller bisher bestehenden Rohwollwasch- und Rohwollfettgewinnungs-Systeme.

Der Verfasser hat sich eingehend mit dieser Frage beschäftigt und glaubt auf Grund zahlreicher praktischer Versuchsergebnisse zu der Annahme berechtigt zu sein, dieses viel bearbeitete Problem einer endgültigen Lösung entgegengeführt zu haben. Der Gedanke, die Wäsche der Rohwolle mit ei Lösungsmittel vorzunehmen, ist nicht neu. Alle Versuche, nach dieser Richtung hin unternommen wurden, haben bis zu keinen nennenswerten praktischen Ergebnissen geführt, irgendwelche Fehler oder Mängel auftauchten, welche erhofften Erfolg vereitelten. Diese Hinderungsgründe mannigfacher Art, sei es, daß man bei der Auswahl des sungsmittels fehlgriff oder dieses zu kostspielig war, daß Lösungsmittelverluste zu hoch waren oder die Konstruktion Apparatur nicht zweckmäßig war. Jedenfalls konnte eine u dingte Überlegenheit über das übliche Verfahren nicht n gewiesen werden. Selbst dann, wenn der Nachweis unbedin Überlegenheit erbracht ist, wird es nicht nur aus finanzt nischen, sondern auch aus rein gefühlsmäßigen Gründen schwer sein, das neue Rohwollextraktionsverfahren einzufüh weil man sich nicht gern von alt hergebrachten Metho trennt. Hemmungen solcher Art sind bekanntlich nur mühsam zu überwinden.

Die Anforderungen, welche man an das Rohwoll-Ext tionsverfahren stellen muß, um es erfolgreich zu gestalten es den üblichen Waschmethoden weit überlegen zu mac sind vielfacher Art. Sie betreffen in gleichem Maße das fahren selbst wie die Konstruktion der Apparatur. Folge Punkte müssen besonders berücksichtigt werden:

1. Die Reißfestigkeit der Wolle darf nicht leiden.
2. Die Wolle muß ohne gelbe und spröde Stellen und blendend weißer Farbe sein, sowie sich weich anfühlen.
3. Die Stapelbildung muß zum größten Teil erhalten blei
4. Verfilzung darf nicht eintreten.
5. Ein feineres Ausspinnen der Wolle muß möglich und Anfall von Kämmlingen bedeutend geringer sein.
6. Durch Anwendung von Vakuum muß jede Überhitz der Wolle vermieden werden.
7. Dauernde Wiederverwendung des angewandten Lösu mittels. Der Verlust soll nach Möglichkeit 1% von dem Gew der verarbeiteten Wolle nicht überschreiten.
8. Das ausgewaschene Wollfett soll praktisch vollstän als trockenes, schon gereinigtes Produkt anfallen. Seine U arbeitung auf Lanolin und andere Erzeugnisse soll sich facher und billiger bewerkstelligen lassen.
9. Es sollen 0,6—1,0% Wollfett nach der Extraktion der Wolle verbleiben.

Wenn man alle diese Vorteile erreichen will, bedarf einer in allen Punkten fein durchdachten Konstruktion Apparatur und nicht zuletzt der Anwendung eines zweckentsp chenden Lösungsmittels. Die unter die Reihe der Kohlenwas stoffe und chlorierten Kohlenwasserstoffe fallenden Lösu mittel, wie gewöhnliches Benzin, Benzol, Di- oder Trich äthylen, Tetrachlorkohlenstoff lösen das Wollfett zusammen Farb- und Schmutzträgern so leicht und intensiv, daß eine v ständige Entfettung der Rohwolle eintritt und die Qualität Wollfettes wegen des Mitlösens unerwünschter Bestandteile st leidet. Es ist aber bekannt, daß eine gewaschene Wolle quantitativ und qualitativ am besten weiterverarbeiten l wenn sie nur teilweise entfettet ist, d. h. wenn sie noch 0,6—0 ihres natürlichen Fettes enthält. Die Verwendung von Ace als Lösungsmittel, welches fraglos ganz einwandfreie Resul liefern würde, kommt praktisch wegen des hohen Anschaffun preises nicht in Frage.

Da für die Durchführung des Rohwollwaschprozesses dem Extraktionswege bedeutende Mengen Lösungsmittel n wendig sind, hat der Verfasser neben der konstruktiven A führung der Apparatur sich hauptsächlich mit der Frage schäftigt, ob nicht mit einem billigen Lösungsmittel einwa freie Resultate zu erzielen seien. Eine Reihe von peinlich ge durchgeführten Versuchen hat zu der Erkenntnis geführt, Benzin ein geeignetes Extraktionsmittel darstellt, wenn die aromatischen Kohlenwasserstoffe vollständig entzogen und sein Endsiedepunkt nicht über 90—100° C liegt. Ben frei von aromatischen Kohlenwasserstoffen hat den Vor daß es 0,6—1,0% natürliches Fett in der Wolle beläßt farb- und schmutzhaltige Bestandteile nicht mitlöst. Ne seinen besseren Eigenschaften als Lösungsmittel, die es nam lich vor den chlorierten Kohlenwasserstoffen voraus hat, es auch ganz bedeutend billiger. Schon der spezifische wichtsunterschied verursacht eine beträchtliche Preisdiffer Dazu kommt, daß bei Anwendung chlorierter Kohlenwas stoffe durch Hydrolyse Abspaltung von Salzsäure eintr kann, wodurch unangenehme Schäden an Apparatur und Extr

ısgut hervorgerufen werden. Auch vom gesundheitlichen ndpunkt aus läßt sich eine Anwendung derselben nicht pfehlen.

Bei der Konstruktion des Waschapparates muß besonders auf Rücksicht genommen werden, daß sich der ganze Wasch- l Entfettungsprozeß in einem Arbeitsgang erledigen läßt. Wolle muß den Apparat fertig zur Weiterverarbeitung lassen. Die Wolle wird in den Waschapparaten in dünnen ichten gelagert, wobei jede Schicht von der anderen durch en Zwischenraum getrennt ist. Die Wolle liegt unbeweglich, och lose. Durch die schichtweise, unbewegliche Anlagerung rden folgende Vorteile erreicht:

a) Der Waschprozeß wird beschleunigt und wirkungsvoller.
b) Die Wolle kann schneller und intensiver getrocknet rden.
c) Die letzten Spuren des Lösungsmittels werden leichter l restlos vertrieben.
d) Das Nachwaschen mit Wasser ist wirkungsvoller, da h die letzten Schmutzreste vollständig entfernt werden.
e) Verfilzung kann nicht eintreten.

Die Wolle wird auf einem Hordenwagen in den Wasch- parat eingefahren. Um Zeitverlust beim Wechsel der Chargen vermeiden, empfiehlt es sich, einen zweiten Wagen zur Ver- ung zu haben, der während des Waschvorganges der ersten ärge gefüllt und nach Fertigstellung derselben sofort ein- ahren wird. Auf diese Weise kann man die Zeit zwischen einzelnen Chargen auf wenige Minuten reduzieren.

Im Apparat erfolgt zunächst durch Durchfluß mäßig warmen ssers (25—30° C) eine Auslaugung der wasserlöslichen Salze, weißabsonderungen, Kot- und Schmutzbestandteile soweit möglich. Bei der nachfolgenden Trocknung unter hohem kuum können die Temperaturen so niedrig gehalten werden, 3 jeder schädliche Einfluß auf die Wolle vermieden wird. beheizten Flächen des Apparates sind so angebracht, daß nicht in direkte Berührung mit dem Waschgut kommen nen. Auf die getrocknete Wolle wird das 40—42° C warme ungsmittel, in diesem Falle Benzin, absolut frei von aroma- hen Kohlenwasserstoffen, aufgelassen. Man kann nun die fettung, den jeweiligen Verhältnissen entsprechend, entweder Einzelapparaten nach dem Prinzip der einfachen Verdrängung, r im Batteriesystem nach dem Anreicherungsverfahren vor- men. Nach Beendigung der Extraktion läßt man das zuletzt utzte, schwach angereicherte Lösungsmittel in einen be- deren Behälter laufen. Dieses findet als „schwache Miscella" der nächsten Charge als erste Waschung Verwendung, um ız saturiert zu werden. Das von der Wolle zurückgehaltene ızin wird unter hohem Vakuum durch indirekte Beheizung lestilliert. Die letzten Spuren werden durch direkten Dampf trieben. Um aber nun eine schädliche Einwirkung des direkten mpfes vollständig auszuschließen, verfährt man folgender- ßen: In den unter hohem Vakuum stehenden Waschapparat t man in eine Vorrichtung am Boden lauwarmes Wasser laufen. In der Luftleere fängt das Wasser bei 30—34° C an, wadenförmig zu verdampfen. Diese Dampfschwaden genügen, die letzten Benzinspuren restlos aus der Wolle zu vertreiben. ichzeitig wird jede Beschädigung der Wolle absolut ver- den. Sind die letzten Lösungsmittelspuren vertrieben, werden geringen, der Wolle noch anhaftenden, vom Lösungsmittel ıt gelösten Schmutzteile mit durchfließendem Wasser von driger Temperatur restlos entfernt. Wie bei der Vorwäsche olgt die Trocknung mit indirekter Beheizung unter Vakuum. Wolle verläßt fertig zur Weiterverarbeitung den Apparat. Die Vorwäsche, Trocknung, Entfettung, Nachwäsche und ocknung der Wolle erfolgt in einem Arbeitsgang. Der Ex- ktions-Waschapparat ist mit zweckmäßig angebrachten Schau- sern versehen, sodaß jeder Vorgang beim Waschprozeß genau rwacht werden kann. Die nach diesem Verfahren gewaschene lle ist von einzig dastehender Qualität. Ihre Farbe ist ndend weiß. Weder Reißfestigkeit, noch Stapelbildung haben e bemerkenswerte Einbuße erlitten. Sie fühlt sich sehr weich Von einer Verfilzung ist keine Spur zu bemerken. Trotz Möglichkeit feineren Ausspinnens ist der Anfall von Kämm- jen bedeutend geringer.

Das verwendete Lösungsmittel wird praktisch vollkommen dergewonnen. Neben einer ausreichenden Kondensationsan- e sorgt ein wirkungsvolles Rekuperationssystem dafür, daß Lösungsmittelverluste auf das technisch erreichbare Minimum chränkt bleiben. Sie sollen 1% des verarbeiteten Rohwoll- ichtes nicht überschreiten. Das Rekuperationssystem schafft gleichzeitig einen Druckausgleich innerhalb der Gesamtapparatur und schließt Feuer- und Explosionsgefahr aus.

Das Verwenden von hohem Vakuum gerade während der kritischen Periode des Beheizens schützt die Wolle vor Überhitzung und vor den schädlichen Einwirkungen, welche durch den Einfluß des Sauerstoffes der Luft in Verbindung mit der Hitze leicht eintreten können.

Das Trocknen der Wolle nach der Vor- und Nachwäsche kann man auch mittels eines Luftgebläses durchführen. Die Temperatur der getrockneten Luft muß in einer für die Wolle möglichst unschädlichen Höhe gehalten werden. Die verbrauchte, mit Feuchtigkeit angereicherte Luft wird mit einer Vakuumpumpe zwecks Beschleunigung des Trockenprozesses abgesaugt. In diesem Falle ist Vorsorge getroffen, daß die abgesaugte Luft mit Lösungsmittelgasen nicht in Berührung kommen kann, um die Bildung explosiver Gemische zu vermeiden. Diesem Trockenverfahren, dessen Möglichkeit hier nur erwähnt sei, ist die absolute Vakuumtrocknung auf alle Fälle vorzuziehen.

Die aus dem Entfettungsprozeß herrührende, stark angereicherte Miscella, d. h. das Wollfett-Benzingemisch, wird zunächst durch ein Absorptionskohlefilter geleitet, um etwa vorhandene Spuren von Schmutz, Schleim usw. sowie den scharfen Bocksgeruch aus dem Wollfett zu entfernen. Sodann fließt sie durch ein Calciumchloridfilter, damit sie in vollständig getrocknetem Zustande die Destillierblasen erreicht, wo wiederum unter hohem Vakuum die Trennung des Benzins vom Wollfett stattfindet. Beide Filter sind so eingerichtet, daß sie schnell und mühelos gereinigt werden können und das in ihnen zurückgebliebene Benzin abdestilliert und wiedergewonnen werden kann.

Die zu den Destillierblasen übergeleitete Miscella enthält praktisch die Gesamtheit des in der Wolle vorhanden gewesenen Wollfettes in reinem Zustand. Dieses Verfahren bringt also auch den Vorteil mit sich, daß das gesamte Wollfett in reiner Qualität wiedergewonnen wird und seine Weiterverarbeitung und Veredelung geringere Verluste und Kosten verursachen. Verkauft der betreffende Betrieb das gewonnene Rohwollfett zur Weiterverarbeitung an andere Firmen, dann wird in den Destillierblasen sofort das Lösungsmittel vollkommen aus dem Wollfett entfernt. Da das Wollfett in reiner Form vorhanden ist und durch Anwendung hohen Vakuums Überhitzung und Entfärbung des Produktes vermieden werden, ist das anfallende Rohwollfett von bester Qualität und ohne weitere Behandlung oder Filtration verkaufsfertig. Auch nicht die geringsten Spuren von Benzingeruch sind an ihm zu entdecken. Es läßt sich lange Zeit lagern, ohne eine Verschlechterung der Qualität befürchten zu müssen, weil ihm zersetzende Bestandteile wie Schmutz, Schleim, Harnsäure usw. entzogen sind.

Jeder Betrieb, der sich mit der Weiterverarbeitung und Veredelung von Rohwollfetten befaßt, wird natürlich bestrebt sein, im Marktpreis hochstehende Erzeugnisse, wie Adeps lanae anhydricus oder hydricus, den Vorschriften des D. A. B. VI entsprechend, herzustellen. Jedes Wollfett läßt sich aber nicht auf eine solche Ware umarbeiten, da seine Qualität ganz von der Art und Herkunft der Rohwolle abhängt. Es sei darauf hingewiesen, daß die nach anderen Verfahren gewonnenen Rohwollfette auch nicht annähernd die Qualität der nach obiger Methode hergestellten erreichen. Es sei denn, daß man kompliziertere und kostspieligere Verfahren anwendet, die aber dennoch nicht eine fast 100%ige Ausbeute gewährleisten.

Die Erzeugung eines hochwertigen Lanolins kann auf verschiedene Weise geschehen. Handelt es sich um eine Fabrik, welche unabhängig von der Wäscherei arbeitet und ihre Rohfette auf dem Markt einkauft, so wird es stets sehr vorteilhaft sein, wenn man zunächst das Hartfett, welches sich besonders für Lanolinfabrikation eignet, von dem Weichfett trennt, d. h. mit anderen Worten, eine Scheidung der Bestandteile mit hohem Schmelzpunkt von den mehr flüssigen soll stattfinden. Folgende Methode, welche m. W. in der Praxis sonst noch nicht eingeführt wurde, liefert bei weitem das beste Ergebnis: Mit einem kontinuierlich arbeitenden Entstearinisierungsapparat, dessen Kühlrohr mit einer Transportschnecke versehen ist, welche das Wollfett, im Gegenstrom zur im Kühlmantel zirkulierenden Salzsole, mit regulierbarer Geschwindigkeit in eine Filterpresse drückt, wird das Hartfett soweit abgekühlt, daß es in den Filterrahmen sich abscheidet, während die mehr flüssigen Bestandteile durch die Presse fließen und aufgefangen werden. Das in der Filterpresse abgeschiedene Fett stellt fast vollständig die Menge des Wollfettes dar, welche zur Erzeugung

eines hochwertigen Lanolins in Frage kommt. Diese Menge wird im Verhältnis 1 : 1 mit einem geeigneten Lösungsmittel aufgelöst und die verbliebenen Fettsäuren in der Miscella mit einer alkoholischen Alkalilösung verseift. Als zweckmäßigstes und billigstes Lösungsmittel nimmt man Benzin in der schon erwähnten reinen Form. Benzol, welches tatsächlich für diese Zwecke schon angewendet wurde, ist absolut ungeeignet. Man ging hierbei offenbar von der Voraussetzung aus, daß Alkaliseifen in Benzol unlöslich sind, übersah aber dabei, daß sie bei Gegenwart von Neutralfett sich in Benzol trotzdem größtenteils lösen und in einer kolloidalen Form in das Neutralfett übergehen. Es wurden dadurch Schwierigkeiten hervorgerufen, die letzten Endes in einer beträchtlichen Qualitätsverminderung des Fertigproduktes gipfelten. Die Verwendung von Aceton empfiehlt sich sowohl wegen seines Preises, als auch wegen seiner Aufnahmefähigkeit von Wasser und Alkohol nicht. Die unerläßliche Trennung dieser Komponenten führt zu unnützen Komplikationen.

Gehören Wollwäscherei und Wollfettveredelungsanlage zu einem gemeinsamen Betrieb, so wird in den Destillierblasen nur soviel Benzin abdestilliert, bis das Wollfett-Benzingemisch ungefähr dem Verhältnis 1 : 1 entspricht. Diese Miscella wird in die Raffinationsbehälter geleitet. Sie enthält das gesamte, in der Wolle vorhanden gewesene Fett, ist also fast ausnahmslos hochfettsäurehaltig. Die Verseifung der Fettsäuren kann erfolgen:

1. Durch direkte oder stufenweise Verseifung mit einer alkoholischen NaOH-Lauge.

2. Bei besonders hohem Fettsäuregehalt durch vorsichtige Anseifung mit alkoholischer KOH- und endgültiger Verseifung mit alkoholischer NaOH-Lauge.

3. Ohne Rücksicht auf den Fettsäuregehalt mit alkoholischer Ammoniaklösung.

Enthält das in der Miscella befindliche Wollfett nicht mehr als 10% Fettsäuren, kann man eine direkte, vollständige Verseifung derselben mit der entsprechenden Menge NaOH vornehmen. Ein höherer Fettsäuregehalt erfordert eine zwei- bis dreistufige Verseifung bis zur kompletten Entsäuerung.

Bei einem Gehalt von über 25% empfiehlt es sich, zunächst mit KOH-Lauge eine sogenannte „weiche" Verseifung des größten Teiles der Fettsäuren vorzunehmen und die Seife mit warmem Wasser auszuwaschen. Der Restgehalt wird dann mit alkoholischer NaOH-Lauge vollständig verseift und entfernt.

Das Entsäuerungsverfahren mit alkoholischer Ammoniaklösung steht unter Patentschutz. Die Ergebnisse sind in jeder Weise einwandfrei, und es bietet besonders Vorteile bei der Fettsäuregewinnung. Hierauf wird weiter unten noch besonders verwiesen. Das Alkohol-Wassergemisch, welches zur Aufnahme der Alkalien dient, besteht bei den beiden ersten Verfahren aus einem Mischungsverhältnis von 30 : 70, bei der Ammoniakmethode aus einem solchen von 45 : 55.

Emulsionen während der Entsäuerung oder des nachfolgenden Auswaschens der Seifenreste mit warmem Wasser treten nicht ein, weil die Hauptemulsionserreger, wie Schleim- und Eiweißstoffe, aus der Miscella schon vor der Neutralisation entfernt sind. Sollte ausnahmsweise eine Emulsionsbildung stattfinden, läßt diese sich mit einer Salzwasserwaschung leicht aufbrechen. Die neutrale Miscella wird durch einen Kohlefilter, der etwa noch vorhandene Seifen- und Wasserspuren absorbiert, nach einer Destillierblase gepumpt, wo das Benzin vom Lanolin mittels Destillation unter hohem Vakuum getrennt und restlos wiedergewonnen wird. Das Wollfett wird einer Bleichung mit 30—45gewichtsprozentigem Wasserstoffsuperoxyd oder mit Benzoylsuperoxyd unterworfen. Auf eine sachgemäße Durchführung der Bleichung muß größter Wert gelegt werden. Nicht selten werden verhängnisvolle Fehler hierbei begangen. Nach Beendigung der Bleichung vermischt man das Lanolin mit einem ganz geringen Prozentsatz eines hochwertigen Filtermediums, um etwa noch vorhandene Wasserspuren, von der Bleichung herrührend, zu beseitigen. Sodann wird die Charge in einer Filterpresse klar und blank gefiltert.

Das erhaltene Endprodukt ist von hervorragender Qualität und entspricht seiner chemischen Zusammensetzung nach den Anforderungen des D. A. B. VI oder der U. S. P. Da die Qualität des Rohwollfettes, wie schon bemerkt, ganz von der Art und Provenienz der Rohwolle abhängt, lassen sich natürlich nicht alle Fette auf den gewünschten Grad entfärben. Für die Sortierung kommen hauptsächlich drei Abstufungen in Frage:

1. Das helle Lanolin findet Verwendung als Adeps lanae anhydricus für pharmazeutische und kosmetische Zwecke.

2. Die etwas dunkleren Sorten als Adeps lanae hydric

3. Die dunklen Sorten, die aber immerhin noch sehr a sehnlich von Farbe sind, werden für veterinär-medizinische u technische Zwecke gebraucht.

Die gesamte Apparatur für die Lanolinherstellung m entweder gut verzinnt, emailliert oder aus Aluminium sein. N wenn der ganze Prozeß in einer peinlich sauberen Weise durc geführt werden kann, ist die Gewähr für ein hochqualitativ Fertigprodukt gegeben. Fraglos ist Aluminium das beste M terial, da es als einzigstes keine kolloidalen Metallseifen a gibt, welche ein erfolgreiches Endergebnis katastrophal beei flussen können.

Aus dem Soapstock, welcher aus den verseiften Fettsäur und dem größten Teil des für Lanolin ungeeigneten Weichfett besteht, wird der Alkohol mittels Destillation entfernt u wiedergewonnen. Die Vornahme einer fraktionierten Destillati erübrigt sich, weil der Alkohol nur in 30%iger Stärke wied verwendet wird. Da der wiedergewonnene Alkohol, wenn au nur schwach, den typischen Bocksgeruch aufweist, wird vor Wiederverwendung in einem Kohlefilter desodorisiert. D entalkoholisierte Soapstock wird mit einem geringen Prozents Schwefelsäure aufgekocht und aufgebrochen. Eine Trennung e folgt in zwei Hauptschichten, oben das Fettsäure-Fettgemis unten das Wasser. Bemerkenswert ist, daß die sonst übli Mittelschicht, welche aus Schleim, Eiweißstoffen und Schm besteht, entweder vollständig fehlt oder nur in sehr gering Maß vorhanden ist. Das hochprozentige Fettsäure-Fettgemis fällt einwandfrei in Reinheit und Farbe an und findet als Deg Verwendung. Bei dem augenblicklichen Stand der Wollfettchem dürfte eine weitere Ausbeute dieses Raffinations-Nebenprodukt kaum lohnend sein. Eine lohnendere Weiterverarbeitung u Verwendung dieser Produkte ist einer zukünftigen Lösung dies Problems vorbehalten.

Bei der Fettsäureverseifung mit Ammoniak fällt das A brechen des Soapstockes mit einer Mineralsäure fort. Bei D stillation des Alkohols verflüchtigt sich das Ammoniak m diesem und wird wiedergewonnen. Nach Abscheidung des Wa sers fällt die Fettsäure in reiner und hochprozentiger Form Dieses Verfahren hat noch den Vorteil, daß man das v seifende Agens, das Ammoniak, mit geringen Verlusten z rückgewinnt und wieder verwenden kann. Die Kosten für and Chemikalien fallen also fort.

Die bei der Vorwäsche zum Auslaugen der Rohwolle g brauchten, mit Pottasche und anderen Salzen angereicher Wässer kann man im Kalzinierofen eindampfen und eine bis 80%ige Rohpottasche herstellen, welche gern von Fabrik gekauft wird, die sich mit der Herstellung von Reinpottas beschäftigen.

In großen Umrissen wurde hier beschrieben, auf welch Wege unter Verminderung der gesamten Produktionskosten e bedeutende Qualitätsverbesserung der gewaschenen Wolle reicht, wie eine fast vollkommene Wiedergewinnung des Ro wollfettes in reiner Form erzielt und seine Veredelung zu ein Produkt erstklassiger Qualität möglich gemacht werden ka Die Zeit wird kommen, wo der Wollfabrikant die vorgesch genen Möglichkeiten nicht nur ernsthaft in Erwägung zieh sondern auch in der Praxis durchführen muß. Unter den aug blicklichen Verhältnissen werden auf Kosten der Rentabili des Betriebes bei weitem noch nicht die Vorteile ausgenut welche die Technik den mehr oder weniger schwer um i Existenz kämpfenden Betrieben bieten kann. Gerade weil hier erwähnten Fragen von vielen Betrieben als tiefstes G heimnis betrachtet werden, was sowohl im Interesse der Betri selbst, als auch der Allgemeinheit vollkommen falsch ist, der Verfasser bewußt mit seinen Ausführungen in die Öffe lichkeit gegangen. Geheimniskrämerei richtet sich meistente selbst, weil man bei einseitiger Arbeit fast nie den erhoff Erfolg erzielt und sich in fast allen Fällen eine teilweise U kenntnis der Materie, einseitige Erfahrung und Unsicherh dahinter verbirgt. Nur durch gegenseitigen Gedankenaustau zwischen dem erfahrenen Ingenieur, dem tüchtigen Chemi und dem Wollfachmann in weitestem Sinne und weitest Kreise können derartige Probleme gelöst werden. Die G heimniskrämerei hat innerhalb der Wolle verarbeitenden u Lanolin erzeugenden Industrie zu einem Zustand der V wirrung und des Mißtrauens geführt, der letzten Endes d gesamten Industriezweig beträchtlichen Schaden zufügt und in seiner Entwicklungsmöglichkeit behindert.

Die hier gewiesenen Wege sind gangbar und führen zu
r ganz bedeutenden Vereinfachung und Verbilligung gegen-
den bisher üblichen Methoden. An einem Erfolg kann
o weniger gezweifelt werden, als durch eingehende Ver-
e und zahlreiche Betriebsergebnisse einwandfreie Resultate
estellt werden konnten. Natürlicherweise werden, wie bei
r neuen Sache, die in der Praxis noch nicht eine Reihe
Jahren erprobt wurde, hier und da noch Kinderkrankheiten
berwinden sein.

Literaturbericht.

Die Öle und Fette in der Textilindustrie. Von Prof. Dr. *big.* 2. Auflage. 451 Seiten mit 39 Abbildungen, 16 Tafeln, bellen. Preis gebunden RM 32. Stuttgart 1929. Wissenschaft- Verlagsgesellschaft m. b. H.

Herbig, wohl einer der besten Kenner der in der Textil-strie verwendeten Öle, Fette und der daraus angefertigten ialprodukte, hat uns die 2. Auflage dieses Buches gewisser-en als sein wissenschaftliches Vermächtnis hinterlassen. Wenn die Einteilung des Stoffes die gleiche geblieben ist, wie n der 1923 erschienenen 1. Auflage, so ist doch der Umfang bedeutend gewachsen.

Im einzelnen gliedert sich das Buch in folgende Haupt-pen: A. Fette, Öle und Wachsarten. Wir finden hier deren zahlen und Zusammensetzung, ihre Gewinnung, Handelsmar- Eigenschaften, Verwendung, Verfälschung und Prüfung. Der hnitt B behandelt die Untersuchungsmethoden für Fette und und zwar die physikalischen wie die chemischen unter Be-sichtigung der neuesten Untersuchungsmethoden und der der Wizöff aufgestellten Einheitsmethoden.

Die nunmehr folgenden 4 Abschnitte C. Textilseifen und chmittel, D. Analyse und Untersuchung der Textilseifen, Textilöle, F. Analyse und Untersuchung der Türkischrotöle der neueren Textilöle sind die interessantesten und für den tiker wichtigsten. Dieser erfährt hier alles Wissenswerte über iblichen Textilpräparate bis in die neueste Zeit und zwar nur deren Aufzählung, sondern auch eine kritische Beleuch- ihrer Herstellungsweise und ihrer Eigenschaften, so daß elbst dem Chemiker, der diesem Gebiet noch als Neuling nübersteht, ohne weiteres möglich ist, sich ein umfassendes über dieses hochinteressante Gebiet der Technik zu ma- Aus diesem Grund ist das Buch für den Verbraucher wie len Hersteller aller Textilprodukte gleich unentbehrlich und der Beziehung aufs beste zu empfehlen. *Münder.*

Kleine Zeitung.

Seifenpaste. (Ver. St. Amer. Pat. 1 709 294 v. 16. IV. 1929. . *Weiß* und *C. R. Downs*, Vertreter von *Weiß & Downs* Ein Alkylester einer zweibasischen organischen Säure, der Phthal-, Malein- oder Fumarsäure, wird mit Seife Wasser, einem Kolloidton und einem hochabsorptivem ralischen Füllmittel gemischt. (J. Soc. Chem. Ind.)

*

Die Beurteilung einer Seife nach ihrem Wert als Ent-ngsmittel für Seide. Nach einer kurzen Erläuterung des ffs „Seife" vom chemischen Standpunkt aus werden fol- Eigenschaften einer Seife bei ihrer Verwendung zum sten von Rohseide als wünschenswert bezeichnet:

. Ein geringer Grad von Hydrolyse in Wasser,
. leichte Löslichkeit,
. leichte Auswaschbarkeit,
. gute Emulsionsfähigkeit und
. Beständigkeit gegen oxydierende Einflüsse.

ach den Untersuchungen des Verfassers sind diese Eigen-en wesentlich bedingt durch die Natur der bei der Her-ng der betreffenden Seifen benutzten Fette. Wie weit dabei Verhältnis der flüssigen zu den festen Fettsäuren von tung ist, soll in einem späteren Aufsatz dargelegt werden. Journ. 1928, Nr. 47, 46 d. Melliand's Textilberichte.)

*

armschädigungen nach Seifeneinlauf. Im Dickdarm wurden ctionen der Schleimhaut und starke diffus verteilte Schleim-utungen gefunden. Die Seife wirkt also auch stark giftig, sie neutral ist. Die klinische Folgerung, die hieraus zu ist, scheint die zu sein, daß von dem Verfahren des einlaufes zu Abführzwecken durchaus abzuraten ist. (Prof. *unge* und Dr. *H. Hartmann*, Klin. Wschr. 1928, Nr. 50 d. und Pharm. Rundsch.)

*

ehandlung von Fettmaterial. (Engl. Pat. 314 269 v. 25. VIII. *H. Bull.)* Wasser enthaltendes Fettmaterial wird innig toffen gemischt, die das vorhandene Wasser chemisch n können, z. B. mit wasserfreiem Natriumsulfat oder nat, gebranntem Gips etc., und so wird die nachfolgende nung des Fettes durch Pressen, Extraktion usw. er-rt. (J. Soc. Chem. Ind.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frage aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt zu geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an sie weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Antworten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklärt. Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Die Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redaktion überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenommen. — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lediglich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst kurz und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Fragen (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

943. Was versteht man unter Verstärkungsmitteln, die bei der Anfertigung von flüssigen Seifen Verwendung finden? Wie ist die Herstellung und Anwendung derselben? F. S. in K.

944. Wie wird gutes Seifenpulver hergestellt und parfümiert? A. K. in A. (C. S. R.)

945. Der weltbekannte Ponds Cream (vanishing Cream) hat einen schönen Perlmutterglanz. Ist diese Creme eine in bekannter Weise hergestellte Stearincreme, und wie wird der Perlmutterglanz erzielt? S. in O. (Skandinavien.)

946. Welchen Preis kann ich für ca. 600 kg Leimkern von hellgelber Kernseife, welcher mit 75 kg Harz ausgestochen ist, zahlen? Vielleicht 25—30% weniger als den Kalkulationswert der guten Seife? Der Kern stammt vom 5.—6. Sud ohne Reinigung. Dann sind 700—800 kg Abschnitte zu übernehmen, wieviel Prozent wären da abzuschreiben? F. G. in B.

947. Wie stellt man eine Bleichsoda ähnlich „Henko" her? L. G. in K.

948. Ich bitte um erprobte Vorschrift für ein gutes, nicht zu teures weißes Kochwachs. A. A. in W.

949. Ersuche um Bekanntgabe verschiedener Vorschriften zur Herstellung von Trocken-Shampoon. M. K. in A.

950. Ich bitte um Bekanntgabe von Literatur über Seifenpulverfabrikation. T. P. R. in S. (Ausland.)

951. Wer kommt als Abnehmer größerer Mengen getrockneter Maisschlempe (Melasse) in Betracht. E. in S. (S. H. S.)

952. Ich bitte um eine Ergänzung zu Antwort 888, betreffs der Dauerwellen-Fixative, welche lange Zeit, also einige Monate wirksam sind. Womöglich mit genauer Herstellungsvorschrift und Angabe, ob jenes Präparat für jede Gattung von Haaren herangezogen werden kann, d. h. auch für solche, die bereits gebleicht wurden. Ist Ihnen etwas über das Dauerwellöl bekannt, welches angeblich für das empfindliche Haar herangezogen werden kann und dennoch haltbare Krause liefert? H. P. in O. (C. S. R.)

953. Über mein Sauerstoffseifenpulver, hergestellt aus: 290 kg abgesetzter weißer Kernseife, 140 kg kalz. Soda, 70 kg Wasser, nach der Vermahlung mit 50 kg Enka IV vermischt, wird mir fortgesetzt Klage geführt über allzugroße Schärfe. Die Kernseife ist hergestellt aus: 40 Palmkernöl, 20 Talg, 20 Schmalz und 20 Erdnußölfettsäure. Die Seife ist normal abgerichtet, aber nur einmal ausgewaschen, enthält daher vielleicht noch einen kleinen Prozentsatz Glyzerin. Die Wasch- und Bleichwirkung ist sehr gut. Das Sodaverhältnis kann nicht verringert werden, da sonst das Pulver schlecht mahlbar wird. Wie kann ich den Fehler der allzu großen Schärfe abstellen? N. N.

954. Ist in Deutschland die Behandlung von Fruchtsäften mit Nipagin erlaubt? D. K. A. in H. (Palästina).

955. Welche Industriezweige, und zu welchen Zwecken, verwenden nicht-raffiniertes Soja-Öl? K. H. (Ausland.)

956. Wie wird Türkischrotöl, 50%, handelsüblich, hergestellt? W. in M.

957. Aus welchen Bestandteilen bestehen die Hartwachsklötzelchen für elektrische Bohner? D. in E.

958. Auf welche Weise ist es möglich, Senfsaat oder Senfmehl zu bleichen? Besonders soll Senfmehl aus brauner Saat so gebleicht werden, daß das Fertigfabrikat (Mostrich) ganz hell wird. N. in N.

959. Anschließend zur Antwort 717 in Nr. 37 bemerken wir, daß wir Rasiersteine von der Firma Chrometzlaa in Hamburg u. a. parfümiert und in verschiedenen Farben, gelb, rosa, grün gefärbt, gesehen haben, wobei parfümiert ist mit Veilchen, Lilas, Rose und Menthol. Wir bitten um Antwort, auf welche Weise Alaune gefärbt und parfümiert werden. F. (Ausland.)

960. Wie stellt man Putzöl-Ersatz zum Reinigen von Maschinenteilen her? L. P. in N.

961. Dienen außer Ultramarin auch andere Stoffe als Grundlage für Waschblau, d. h. als farbgebender Bestandteil? Wie wird flüssiges Waschblau hergestellt, sei es nun aus Ultramarin oder auf anderer Basis? J. G. in K. (C. S. R.)

962. Wie bestimmt man Sulfate in Kristallsoda? U. U. (Ausland.)

963. Ich stelle aus einer Seife mit dem Fettansatz Palmkernöl 65%, Talg 15%, Kottonöl 16%, Erdnußöl 4% auf einem Spanhobel, nicht durch Pilieren, Seifenflocken her, die aber nach längerem Lagern, jedenfalls infolge des Kottonöles ranzig

werden. Wie soll ich meinen Ansatz ändern und welches Parfüm ist für Seifenflocken am geeignetsten? F. E. in M. (Ausland.)

964. Welche Zusätze werden Leinölfirnis beigegeben, bezw. welche Zubereitungsweise ist am zweckmäßigsten, um dauernd weiche und möglichst elastisch zähe Überzüge auf Geweben etc. zu erhalten? Welche Zusammensetzung müssen derartige Lacke oder Firnisse haben, damit sie den obengenannten Anforderungen entsprechen und nicht mit der Zeit erhärten.
U. in H. (C. S. R.)

965. Woraus besteht Faktis, und zu welchen Zwecken findet es Verwendung? G. N. in B.

966. Bitte um Literatur über die Herstellung von Wunderkerzen. H. L. in M.

967. Welche Zusammensetzung muß eine Grundseife haben, aus welcher man glänzende transparente Seifenflocken erzeugen kann? Wirklich brauchbare Rezepte werden entsprechend honoriert. K. W. in G. (C. S. R.)

968. Wie errechnet sich aus der mittleren Verseifungszahl eines Fettes am einfachsten die annähernde Kernseifen-Ausbeute? Wieviel Kernseife erhalte ich aus 100 kg Talg, 100 kg Kokosfett, 100 kg Sesamöl, 100 kg Harz? Wieviel Schmierseife aus 100 kg Leinöl? A. B.

969. Wie ist die Zusammensetzung des bekannten kosmetischen Artikels „Simi"? M. in W. (Polen.)

970. Zu welchem Zwecke wird von verschiedenen Firmen Milchzucker zur Herstellung von Kokosseifen verwendet?
A. J. in F.

Antworten.

785. Die Kombination Trinatriumphosphat, Soda und Wasserglas für Reinigungsmittel ist der Gegenstand verschiedener in- und ausländischen Patentanmeldungen der Firma Henkel & Cie., G. m. b. H., Düsseldorf.
Patentanwalt Dr. *Düring.*

878. Zur Vertilgung von Messingkäfern dürfte wohl das allbekannte Insekten-Vertilgungsmittel Pereat (J. D. Riedel — E. de Haën A.-G.) von Erfolg sein, das sich gegen sämtliches Ungeziefer gut bewährt hat. Dr. *F.*

903. Dazu wird mitgeteilt, daß Calypsol nach einem komplizierten Geheimverfahren hergestellt wird und der Name, da geschützt, weder in Deutschland, noch in Polen gebraucht werden darf. *Red.*

917. Die Antwort auf die Frage 879, die das Auftreten von Flecken und Löchern im Gewebe beim Waschen mit Sauerstoffseifenpulver zum Gegenstand hat, ist natürlich schon für einen 10%igen Perborat-, entsprechend 1% Sauerstoffgehalt abgefaßt, denn ein 10%iger Sauerstoffgehalt entspräche ja reinem Perborat, mit dem doch nicht gewaschen wird. *M. B.*

918. Zur Fixierung eines stark flüchtigen Riechkörpers mit einem geruch- und geschmacklosen Fixateur, für Margarine bestimmt, eignet sich Diacetin (Glyzerindiacetat). Ferner leistet gute Dienste Diäthylsuccinat (wenig), mit Di- oder Triacetin kombiniert. Es empfiehlt sich ferner ein Homologes des äußerst flüchtigen Riechkörpers, das nicht die hohe Flüchtigkeit aufweist, zu suchen und mit obengenannten Riechkörpern und Fixateuren zu kombinieren. *Fleuriant.*

919. Es muß vorausgesetzt werden, daß bei der Verseifung des Kokosöles mit 38°iger Kalilauge eine vollkommene Verseifung angestrebt wird. Unter diesen Umständen benötigen Sie davon für 50 kg, wenn als V.-Z. des Cochinöles 250 angenommen wird und die 38°ige Kalilauge 35,9 Gewichts-% KOH enthält: $\frac{100 \cdot \frac{250}{2}}{35,9}$ = 34,8 kg und da der Gehalt von 35,9% KOH nur für reine Laugen gilt, müssen bei aus technischem Ätzkali hergestellten Laugen ein paar Prozente mehr genommen werden. Im vorliegenden Fall wird man daher 35,5—36 kg 38°ige Kalilauge verwenden. *D. J.*

920. Die als Ersatz für Paraffin benutzten Wachsseifen in der Textilindustrie sind sehr mannigfaltig zusammengesetzt. Meist sind es nicht verseifte, sondern nur angeseifte Mischungen von Kokosöl und Schweinefett oder Talg mit ziemlich hohem Wassergehalt. *Mr.*

921. Eine nicht eintrocknende Zahnpaste muß in erster Linie genügend Glyzerin enthalten, so viel, daß der Gehalt in der Paste nicht unter 20° Bé Stärke aufweist. In dieser Menge können unbedenklich zur besseren Bindung noch ca. 10% gefälltes Magnesiumkarbonat zum Calc. carb. präc. puriss. leviss. und zur Seife genommen werden, welcher Bestandteil sonst bei fast nur Wasser enthaltenden Zahncremes häufig Verhärtungen infolge von Umsetzungen und Hydratbildung verursachen kann. Zahlenmäßige Angaben über Zusammensetzung können nur bedingten Wert haben, da kleine Änderungen in den Eigenschaften des Rohmaterials, z. B. Fettansatz der verwendeten Seife, Schwankungen der Dichte, Vorhandensein freier Oxyde oder auch Sulfate im Kalk- und Magnesiumkarbonat auch Änderungen im Gesamtansatz nach sich ziehen. Na stehende Zahlenangaben können daher nur als Anhaltspur aufgefaßt werden; 10 G.-T. feinstes, mindestens 85%iges Sei pulver (am besten aus Premier jus erzeugt), 35 G.-T. gefäl kohlensaurer Kalk, 5 G.-T. ebensolches Magnesiumkarbo (Dichte!), 50 G.-T. Glyzerin kalkfrei, wasserhell, pur. alb, Bé. Geschlämmte Produkte sind nicht fein genug und da abzulehnen. *B.*

922. Chlorsulfonsäure, die heute auch zur Ho sulfurierung von Ölen verwendet wird, hat die allgemeine F mel $HSO_3Cl = \begin{matrix} H-O- \\ Cl- \end{matrix}\!\!\begin{matrix} S \\ S \end{matrix}\!\!\begin{matrix} =O \\ =O \end{matrix}$. Im Kleinen stellt man sie du Einleiten von trockenem Chlorwasserstoff (HCl) in geschmolz Pyroschwefelsäure ($H_2S_2O_7$) her. Fabrikmäßig wird sie in g eisernen, wassergekühlten Reaktionstürmen (aus kohlenstoff mem Oleum widerstehenden Gußeisen) hergestellt, die von o mit Dämpfen von Schwefelsäureanhydrid (SO_3) beschickt wer denen von unten trockenes Salzsäuregas entgegenströmt. Säure ist eine farblose, an der Luft stark rauchende Flüssigk die sich mit Wasser sehr heftig zu Schwefelsäure umsetzt bei 150° C siedet. Literatur finden Sie in den verschiedenen Le büchern der anorganischen Chemie von Hoffmann, Ephr etc. und den Handbüchern der technischen Chemie wie mann, Dammer etc. *M.*

— Chlorsulfonsäure oder Chlorschwefelsäure wird im boratorium durch Einwirkung von Phosphorpentachlorid Schwefelsäure hergestellt nach der Formel: $H_2SO_4 + PCl_5$ $SO_3HCl + PO Cl_3 + HCl$. Technisch im Großen durch dir Vereinigung von SO_3 und HCl. Die Formel für Chlorsulfonsä ist SO_3HCl. Sie wird heute an Stelle von Schwefelsäure Sulfurierung vielfach benutzt. Da sie sich mit Wasser u heftiger Reaktion zersetzt, muß dieses von ihr auch bei Re tionen möglichst ferngehalten werden.
Dr. *Löffl*, Berlin O 27, Holzmarktstr. 2

923. Bei der Verwendung von Citronellöl zu Pili seifen sind die vom Herrn Fragesteller erwähnten Erkra kungs-Erscheinungen unseres Wissens noch nicht obachtet worden, und es ist auch nicht ohne weiteres fest stellen, wo dieselben liegen könnten. Vielleicht liegt bei betr. Arbeiter ein besonderer Fall von Idiosynkrasie vor.
Schimmel & Co. Aktiengesellschaft, Miltit

924. Ein ähnliches Produkt wie das Scheuerpul Ata stellt man durch Vermischen von 92% Bimssteinpul feinem Silber- oder Quarzsand mit 5% kalzinierter Soda und schwefelsaurem Ammon her. Wichtig dabei ist ähnliche Körn und Härte des Mineralpulvers wie im Ata, das aber w noch nirgends festgestellt worden ist. *D. L*

925. Die Zusammensetzung des ansprechenden, a beim Verwaschen leider zu rasch verschwindenden Geruch der Palmoliveseife ist weder bekannt, noch in der Lite tur etwas darüber zu finden. Eine gute Grundlage bildet sch der Fettansatz, der zwei charakteristisch riechende Fette, Oliv öl und Palmöl enthält. Darauf baut sich die Komposition, Patschuliöl, Nelken- und Kassiaöl, vielleicht auch etwas Pfeff minzöl enthalten dürfte. *L. D*

— Eine der Palmoliveseife ähnliche Parfümko position lautet: 400 g Citronal für Seifen (Agfa), 400 g raniumöl Bourbon, 250 g Citronellal, 140 g Spiköl, lavandé, 10 Rosmarinöl, 80 g Pfefferminzöl, 80 g Lavendelöl, 80 g Sand holzöl, austr., Plaimar, 50 g Menthylacetat, 45 g Vetive Bourbon, 40 g Toncarol (Flora). *Fleurian.*

926. Um das Zwischengefäß für Seifenkühlu von Rost gründlich zu reinigen, ist eine Behandlung Säuren oder sauren Körpern notwendig, wobei natürlich imm auch die Kesselwände etwas leiden. Man kann eine 5—6% Schwefelsäure oder 1—2%ige Lösung von saurem Kaliumfluo (KHF_2) oder 5—10%ige Lösungen von saurem Natriumpyroph phat dazu verwenden. Immer ist gründlich mit heißem Was und dünner Sodalösung als letzte Arbeit nachzuspülen. Um so gereinigten Kessel vor Rost zu schützen, muß er erst getrocknet werden. Weder Lacke oder sonstige Ölanstric noch aufgespritztes Metall (Porosität) sind auf die Dauer ge die Einwirkung heißer alkalischer Seife beständig. Am meis ist von einem Naturasphaltlack zu erwarten, auch ein 4—5mali Portlandzement-Anstrich auf blankes Metall wird einige halten und ist billig. Sonst müßte man zu einer Auskachel des Kessels raten. *P. T*

927. Daß die Seifenflocken nicht transpare und leicht zerbrechlich sind, kann kaum an dem F ansatz liegen. Dieser enthält so viel Harz, Öl und Weichfett wird zu einem, wenn auch jedenfalls geringen Teil mit K lauge verseift, so daß daraus eigentlich ein recht geschmeidi und transparentes Produkt erhalten werden müßte. Da nach Angaben auch kein Siedefehler vorliegt, muß der Fehler w in der Arbeitsweise der Formgebung zu suchen sein, sei es, der Walzendruck zu klein, die Walzen zu weit voneinander stellt sind und daher untransparente Flocken anfallen, sei es,

Walzen sich zu stark erwärmen, d. h. zu weit trocknen, so- die Flocken brüchig werden. Letzteres ist überhaupt nicht zu vermeiden. Vielleicht neutralisieren Sie die Seife mit tischrotöl auf schwach sauer, wodurch die Flocken pla- her und transparenter werden. *Br.*

— Um Seifenflocken eine besondere Waschwirkung zu n und um gleichzeitig transparente und elastische Flocken rhalten, welche nicht leicht zerbrechen, empfehle ich einen tz von 2—5% Cimol-Emulgator. In Ihrem Falle mischen den Cimol-Emulgator mit den Grundseifenspänen in einer hmaschine und lassen diese Seife so lange über Ihre iwalzen laufen, bis die Seife zum Abblättern neigt. Erst geben Sie die Seife direkt auf die Flockenmaschine. Walzen der Flockenmaschine sollen gut handwarm sein. möglichst gleichmäßig angetrocknete Grundseife zu er- n, empfiehlt es sich, die Seife auf dem Bandtrockner zu nen. Bei sorgfältiger Beaufsichtigung können Sie auch TAG-Trockner verwenden. *O. S.*

928. Das beste Klebmittel für Paraffinpapier ein Spiritus-Harzlack, dessen Viskosität man durch den tuszusatz regelt. Ein bewährtes Produkt erhalten Sie u. a. 60 T. Harz, 10 T. Mastix, 20 T. Sandarak, 5 T. Äther 75—100 T. denat. Spiritus. *E. W.*

929. Das beste Mittel, um Terapin, Sangajol und ren Terpentinöl-Ersatzprodukten den Petroleumge- h möglichst zu nehmen, ganz läßt er sich nicht besei- , ist eine gründliche nochmalige Raffination mit rauchen- Schwefelsäure und Lauge und darauf folgende Behandlung Bleicherde. *N. M.*

930. Die üblichen billigen Mopöle sind Spindelölraffinate ca. 2—2,5 Englergraden bei 20° C, mitunter mit einem tz von 3% Leinöl, parfümiert mit etwas Kienöl. *Mr.*

931. Mucine sind tierische Schleimstoffe und gehören zu den Eiweißstoffen verwandten Proteiden. Sie finden sich verbreitet in gequollenem Zustand im tierischen Organis- so im Speichel, der Galle, im Harn (wo sie Eiweiß vor- hen können), in den Schleimhäuten der Atmungsorgane les Darmtraktus etc. Sie fallen in keinem Betriebe an; wenn sie gewinnen will, so geschieht das mit größter Ausbeute am reinsten aus Weinberg-Schnecken. Man gewinnt sie als , undurchsichtige flockige Massen oder als hornartige, e Substanzen, die in Wasser unlöslich sind, bei Gegen- von Salz oder Alkalien aber zu einer opalisierenden igkeit aufquellen. *M. B.*

932. Wir haben in einem Großbetrieb auf je 300 m³ Heiz- mit 14 atü, die stets forciert im Betriebe waren, einen r gehabt. Es ist daher ganz klar, daß ein solcher bei Kessel von 11,5 m² untragbare Kosten verursacht. ot Alarmsignale, die einen bestimmten Wasserstand anzeigen; sind aber die Wasserstandsregler, die selbsttätig Vasserzuführung an- und abstellen. Sie werden nach ver- enen mechanischen und elektrischen Prinzipien gebaut. Wir n nachfolgend ein paar Firmen, die derartige Einrich- liefern: Schiff & Stern, Wien II/1; Emil Hannemann b. H., Frohnau bei Berlin; Hans Reisert & Co., K. a. A., Braunsfeld; Gefko A.-G., Berlin W 15, Kaiserallee 21. *D. J.*

933. Die aus Grobstücksoda gemahlene Soda folge ihres pulverigen bis zerschlagenen Kleinkristallzu- s ein ungleichmäßig verwitterndes und daher hinsichtlich äußeren Beschaffenheit labiles Produkt. Es verwittert die feinpulverigen Bestandteile zuerst, die dann die von tröberen Kristallen abgegebene Feuchtigkeit wieder auf- n, kristallisieren und durch die dadurch bedingte Form- ung zusammenbacken. Das Ganze stellt eine Soda mit ver- ener Hydratbildung dar, daher nicht geringe Verluste, und ist es keine Feinsoda, höchstens eine „feine Soda". Flache eitung nach vorheriger Sichtung kann das Zusammen- vermindern, erhöht aber noch die Wasserverluste. Die llung wirklicher Feinsoda ist jedenfalls wirtschaftlicher e Mahlung. *M. B.*

934. Wasserglas 38° Bé kann in Barrels, die schon diesem Zweck dienten, gelagert werden, ohne sich zu . Sonst sind Eisentrommeln dafür zu empfehlen, da eständige Metalle von Wasserglas nicht angegriffen wer- *D. T.*

935. Afridolseife (nicht Affedolseife) ist eine mediziI Seife, die nach einem der I.-G. Farbenindustrie unter . 216 828 geschützten Verfahren hergestellt wird. Ihre vor- e Wirkung bei parasitären und bakteriellen Haar- und ankheiten (Furunkulose, Seborrhöe etc.) verdankt sie einem nsalz der Oxyquecksilber-o-totuylsäure, das in der Seife en ist. *Br.*

936. Gekorkte Flaschen dichtet man am besten hne Maschinen durch kurzes Eintauchen in Zellu- k, dem evtl. Pigmentfarben in Mengen von 15—20% zu- werden. *H. Kr.*

937. Eine gute Lederappretur erhält man u. a. aus Wasser, 3,5 T. Borax, 10 T. Schellack und 3—5 T. wasserlöslicher alkalibeständiger Anilinfarbe. Als Lederfarben kommen heute wohl nur noch Zelluloseesterlacke in Frage, deren Herstellung im Kleinbetrieb ausgeschlossen ist. Gefärbt werden sie mit Pigmentfarben, da Anilinfarben nicht genügend decken. *M. W.*

938. Das Minlos-Seifenpulver bestand vor dem Krieg in der Hauptsache aus Soda, Wasserglas und wenig Seife. Die heutige Zusammensetzung ist uns nicht bekannt, auch nirgends veröffentlicht. Vielleicht hat es sich aber nach berühmten Mustern, den Erkenntnissen der fortschreitenden Zeit folgend, hinaufentwickelt. *G. O.*

939. Gommelith-Verfahren. In der Anfrage dürfte es sich vermutlich um ein Verfahren zur Herstellung von „Gommelin", auch „Leiogomme" genannt, handeln. Gommelin ist ein gelbes bis gelbbraunes Dextrin, welches aus Kartoffelmehl durch Röstung bei einer Temperatur von ca. 160 bis 250° C in entsprechender Apparatur hergestellt wird. Gommelin wird seltener zur Herstellung von Klebstoffen, mehr zur Verdickung von Druckfarben verwendet.

Ingenieur-Chemiker *Welwart*, Wien IX/2.

940. Minlos-Seifenpulver siehe vorstehende Antwort 938. Entgegen der Zusammensetzung soll der Waschwert früher gut gewesen sein, was aber nach der Bewertung von Soda und Wasserglas wohl auf Kosten der Faserfestigkeit zu erklären ist. Heute ist Minlos mehr in den Hintergrund getreten, und mangels Kenntnis der jetzigen Zusammensetzung kann auch kein Urteil über seine Waschkraft gefällt werden. *G. O.*

941. Um verschmutzte, innen verrostete Kannen und Fässer aus Weiß- und Schwarzblech zu reinigen, sollte man zuerst die Natur des Schmutzes kennen. Stammt er von Ölen, Harzen, Teer, Farbe etc.? Geben Sie eine tüchtige Portion groben Quarzsand in die Gefäße und eine 5%ige Lösung von heißem sauren Natriumpyrophosphat und schütteln die Kanne bezw. rollen die Fässer einige Zeit kräftig durch. Dann entleeren Sie und wiederholen dasselbe mit einer heißen Soda- oder Trinatriumphosphatlösung, wonach ein paarmal nachgespült wird, worauf man die Gefäße mit der Öffnung nach unten auslaufen und trocknen läßt. *N. D.*

942. Als Haarfarbe-Wiederhersteller kommen Kupfer-, ammoniakalische Silberlösungen, Abkömmlinge von Diamidophenol, Henna- und Rengblätter in Betracht. Zusammenfassende Literatur finden Sie in Mann „Moderne Parfümerie", Winter, „Handbuch der gesamten Parfümerie und Kosmetik". *O. W.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Zur Zahlungseinstellung der Firma Rudolf Herrmann, Berlin.

Die Ausführungen des Seifenfabrikanten, welcher glaubt, auch rechnen zu können, und im Sprechsaal der Nr. 45 d. J. die Seifenfabrikation gewissermaßen noch als lukrativ hinstellt, klingen doch für den Fachmann oder Fabrikanten recht eigenartig und veranlassen mich, meine schon seit Jahrzehnten gemachten Beobachtungen in der Seifenfabrikation kundzugeben.

Ich will gar nicht reden von den schönen alten vergangenen Zeiten, wo jeder Fabrikant spielend seine Existenz und Durchkommen hatte, auch schließlich ein ansehnliches Vermögen erwarb, für seine Arbeiten einen Erfolg und seinem Lebensabend ruhig entgegensehen konnte. In heutiger Zeit ist das leider geradezu das Gegenteil geworden — das „leben und leben lassen" hat vollständig aufgehört. Man stelle sich nun die Frage vor, wo liegt der Hund des Nichtverdienens begraben? Die Frage dürfte wohl jedem vernünftig denkenden Fabrikanten durch Nachstehendes klar und leicht erkenntlich sein. Zunächst vorzugsweise in der großen Überproduktion, des weiteren in der skrupellosen Preisschleuderei. Man erinnere sich der früheren Zeiten, wo das Fertigfabrikat den Preis brachte, was Öle und Fettstoffe kosteten, das waren gesunde Zeiten; heute aber wird im allgemeinen das Fertigfabrikat mit 20% und noch mehr im Verhältnis zu den Rohstoffpreisen billiger verkauft — ergibt das nicht einen furchtbaren Nonsens? — die Preissenkung ist geradezu ins Uferlose geraten, ohne dabei zu berücksichtigen, daß die Unkosten, wie Löhne um das Doppelte, vermehrte Soziallasten und Betriebskosten allerart und nicht zu vergessen die Steuern um das Vierfache sich erhöht haben. Sollten alle diese Tatsachen nicht zum Nachdenken veranlassen, um gesündere Verhältnisse herbeizuführen?

Der Hauptkrebsschaden liegt speziell in der Überproduktion. Es ist bekannt, daß verschiedene größere Unternehmen nicht nur eine, zwei, ja sogar drei bis vier Seifenfabriken besitzen, welche, auf das rationellste eingerichtet, doch am Ende trotz größter Sparsamkeit bei Bilanzschluß nicht nur Hunderttau-

sende, sondern weit über Millionen Mark Defizit aufweisen. — Beweis: Rud. Herrmann, Berlin und noch verschiedene andere Großfabrikanten. Nach solchen Erfahrungen wird es wohl niemand einfallen, sich eine unbescheidene Lebensführung oder überhaupt ein luxuriöses Leben zu gestatten, und es wird vielmehr ein jeder froh sein, wenn er auch nichts verdient und bei dem heutigen Wirtschaftskampf nur das nackte Leben gerettet hat. Das leider viel gebräuchliche Allheilmittel — Herabsetzung der Verkaufspreise — bei evtl. noch besserer Qualität (wie jener Schreiber in Nr. 45 wörtlich sagt), um auf diese Weise der Konkurrenz erfolgreich zu begegnen — um dadurch eine dauernde Kundschaft zu erwerben, ist nach gesundem Menschenverstand bei den heutigen schweren Zeiten, wo ein jeder um seine Erhaltung zu kämpfen hat, nicht nur im höchsten Grade unklug, sondern auch geradezu verwerflich. Was nützt der gewisse bedingte Umsatz, wenn die Verkaufspreise immer elender werden, es wäre doch weit vernünftiger ein gegenseitiges Zusammenhalten, kleinerer Umsatz und gesündere Preise!

Man hört heut schon leider öfters die Redeweise, daß die Seifenfabrikanten nicht rechnen und nicht zu verdienen verstehen, was leider zur Tatsache geworden ist — hierbei erinnern wir uns an die unzähligen Aufmunterungen der Seifensieder-Zeitung, welche sich die erdenklichste Mühe gegeben hat, die Seifenfabrikanten zur Vernunft zu bringen. Was hat es für einen Sinn, sich gegenseitig zu zerfleischen? Warum sind es gerade die Großfabrikanten, welche sich mit Preisdrükkereien befassen und auf diese Weise sich und anderen das Geschäft erschweren und die Existenzen untergraben? Das unkluge Handeln durch Preisschleudereien und verlängertes Ziel geben führt zweifellos zum Ruin eines jeden einzelnen.

Unser Fachorgan hat uns schon unzählige Male zugerufen: Man nehme sich doch ein Beispiel an den Bierbrauereien, welche außer vielfachen Abschreibungen und Rücklagen zuweilen bis 25% Dividenden ausschütten, ferner sind es verschiedene Gruppen von Handwerkern, bei denen das Verdienen groß geschrieben wird. Jedenfalls ist es geradezu beschämend für die Seifenfabrikanten, welche intelligente Kaufleute verkörpern wollen! Was haben im Vorjahre verschiedenerorts stattgefundene Konventionen zu Wege gebracht? Gar nichts, der Erfolg war der, daß binnen kurzem alle Vereinbarungen auf Preisgestaltung wieder in die Brüche gingen. War das notwendig? Wenn einigermaßen ein Zusammenhalt in dieser Angelegenheit bestände, so wäre viel Unheil verhütet worden und manche Existenz erhalten geblieben. Das Wirtschaftselend in der Seifenindustrie wird von Tag zu Tag größer. Man erinnere sich nur der großen Zahl von Zusammenbrüchen bei den Klein- wie auch in letzter Zeit bei den Großfabrikanten und der permanenten Unterbilanzen von bekannten Aktiengesellschaften.

Möchte man da nicht auch ausrufen: „Seifensieder Michel, sei gescheit und wach auf, ehe es zu spät ist!

Einer, der glaubt, richtig rechnen zu können.

Seifen aus mit Wasserstoffsuperoxyd gebleichten Ölen.

Seinerzeit veröffentlichte ich im Sprechsaal dieser Zeitschrift eine Notiz (leider sind mir Jahrgang und Nummer nicht mehr bekannt, nur so viel ist mir erinnerlich, daß die Redaktion den Einlauf meiner Mitteilung als „interessante Sprechsaalnotiz" dankend quittierte), deren Gegenstand die Beobachtung bildete, daß manche mit Wasserstoffsuperoxyd gebleichten Öle nach der Verseifung wieder rückfällig werden, d. h. dunkle Seifen liefern.

Da nun in fachliterarischen Veröffentlichungen von anderer Seite auf diese Erscheinung verwiesen wird, ohne daß der Priorität meiner Beobachtung auch nur mit einem Wort Erwähnung geschieht, erlaube ich mir hiermit, auf die Sachlage aufmerksam zu machen.

Königgrätz a. E., den 26. November 1929.

Ing. *J. Grosser.*

Der in Rede stehende Artikel findet sich unter der Überschrift „Fettbleichen mittels hochprozentigen Wasserstoffsuperoxyds" in S.-Z. 1925, Nr. 12 im „Sprechsaal". *Red.*

Lösungsmittel und deren Eignung für Öl- und Fettextraktion.[1])

Wir können Herrn *Bruno Hassel* in dem von ihm angeschlagenen Ton nicht folgen, sondern beantworten zur Unterrichtung der Leser nur die gestellten Fragen.

1. Wo arbeiten Extraktionsanlagen mit Tri?

Für Fischmehl in Europa 38, in außereuropäischen Ländern 3, schwimmende Anlagen 2.

Für Olivenölrückstände arbeiten in Spanien und Italien über 60 Anlagen mit Tri, welche das Lösungsmittel von uns beziehen. Wir sind gern bereit, ernsthaften Interessenten aus Extraktionsindustrie die Standorte derartiger Anlagen nam zu machen.

2. Extraktionsanlagen an der Nord- und Ostseeküste Deut lands erzielen für ihre mit Tri gewonnenen Trane sowohl den inländischen Verbrauchern, als auch bei den englis Abnehmern höhere Preise als für die Benzintrane. Wir ha diese Angabe von unseren Triabnehmern erhalten, wir sind nicht berechtigt, genaue Preisangaben zu veröffentlichen.

3. Die roten Pusteln, die in einem mit Tri arbeitenden traktionsbetrieb auftraten, ereigneten sich in einer Anl welche Rizinusbohnen extrahierte. In diesem Betrieb mü die Rizinusbohnen zuweilen in Säcken von Arbeitern herar schafft werden, wodurch der Körper mit den in den Boh enthaltenen physiologisch stark wirksamen Stoffen in Be rung kam, was wohl durch das rauhe Gewebe der Säcke un stützt wurde. Auch in anderen Saaten verarbeitenden Ölfa ken, die nicht mit Tri arbeiten, ist diese Erscheinung beka Umgekehrt konnten in den vielen mit Tri arbeitenden Betrie welche keine Rizinusbohnen verarbeiten, sondern Fische, an Ölsaaten u. dgl., die von Herrn *Hassel* genannten Reizwirkun auf die Haut nicht beobachtet werden. Die Pusteln hatten s mit dem Tri nichts zu tun, sondern waren durch den Rohs der Extraktion verursacht und können durch entsprechende M nahmen für dessen Beförderung vermieden werden.

München, den 22. November 1929.

Dr. *Alexander Wacker,*
Gesellschaft für elektrochemische Indus

Die Unabhängigkeit der freien Margarine-Industrie.

Als Verfasser des Aufsatzes in Nr. 47 möchte ich mir statten, auf die Ausführungen aus den Kreisen der freien M garine-Industrie einige Worte zu erwidern.

Mein Aufsatz hatte den deutlich erkennbaren Zw festzustellen, einmal, daß die Tagespresse, nicht Fachpresse, den selbständigen, deutschen Wirtscha körpern in ihrem schweren und infolge der Kapitalverhältn ungleichen Kampfe gegen das Ausländertum nicht zur V fügung gestanden hat, und zum anderen, daß man sich n mit halben Maßnahmen begnügen, sondern in diesem Kam mit den in gleicher Lage befindlichen Kategorien, der Sei industrie und dem Handel, eine gemeinsame Abwe front gegen den Konzern bilden solle. Auch gemeinsame Ziel: der Abbau oder die Auf bung der Zölle auf Öle und Fette war darin fes stellt worden.

Zur Frage des nunmehr erfreulicherweise angeregten sammengehens der freien Vereinigung mit Handel, unter dem zunächst die beiden hier in Haml bestehenden zwei Wirtschaftsverbände zu verstehen sind, mö ich bemerken, daß ich persönlich schon während der Sitzu des Enquete-Ausschusses in Berlin im Januar 1929 mit ein Herren der freien Vereinigung dieserhalb mündlich und sch lich Fühlung genommen habe. Daß diese Anregung nicht so auf fruchtbaren Boden fallen konnte, lag daran, daß ma den derzeitigen Verhandlungen, welche sich zwischen den tretern der Industrien abspielten, den historischen teil des Handels an der Entwicklung dieser dustrien überhaupt vergessen hatte. Man ü sah auch, daß der Abbau der Zollmauern und Wiederanknüpfung an die Weltwirtschaft durch den Handel möglich ist. Diese Tatsache bei der Neuorientierung der Wirtschaft nach dem Kriege flissentlich übersehen worden. Wenn sich inzwischen bessere Erkenntnis durchgesetzt hat, so ist dies der Handelskreisen geleisteten Aufklärungsarbeit zu verdanken freudig zu begrüßen.

Wenn nunmehr eine Zusammenarbeit Gestalt winnen soll, so darf natürlich nicht die Annahme vorhanden daß an irgendeiner Stelle Sonderinteressen bestehen, wi letzten Endes nur in halbe Maßnahmen auslaufen können. S letztere Auffassung sich als irrig erweisen, um so besser, d stände einer künftigen, entschlossenen sammenarbeit der freien Vereinigung, der fenindustrie und des Handels in dieser die bensinteressen dieser Belange berührenden Frage nichts m im Wege.

Hamburg, den 30. November 1929. *Franz Gaba*

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, I

Ortsgruppe Frankfurt a. M.

Unsere nächste Zusammenkunft findet Sonnabend, 7. Dezember, abends 8 Uhr, im Bahnhofrestaurant zu Offen a. M. statt.

Um vollzähliges Erscheinen wird gebeten. *Franz Wolff* s

[1]) Vgl. S.-Z. 1929, Nr. 44, S. 391—392.

668.05
SE

UNIVERSITY OF ILL...
LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

...gspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf ...ergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. ...chsmark = 10/43 Dollar). – Anzeigenpreis: Geschäftsempfehlungen nach Seitenteil-Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 33 m/m breite Millimeterhöhe; für ...ngesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Minimal-Größe 30 mm. Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche ...nommene Raum. Bei Plazierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlaß: 5–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahme... ...gungen, es tritt dann der Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen... ...gen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

...eint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: ..... Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. ..... Postscheck-Konten:

...ktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

...Jahrgang. Augsburg, 12. Dezember 1929. Nr. 50.

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Das Persil-Monopol 433. — Die Speiseöle und ihre Begutachtung durch Nicht-Chemiker 435. Literaturbericht 436.

Chemische Mitteilungen: Einwirkung von Härtebildnern auf Natron- und Kaliseifen.

Kleine Zeitung: Trinatriumphosphat. Waschen bei niederen Temperaturen. Reinigungsmittel. Abtrennung flüchtiger Stoffe ...schwerer oder nicht flüchtigen. Öl aus Luffa-Samen.

Fragekasten. — Sprechsaal: Eine seltene Gesellenprüfung im Seifengewerbe. Trustfreie deutsche Ölmühlen.

Der Parfümeur:

Riechstoff-Lexikon (Fortsetzung) 119. — Zur Herstellung und Parfümierung der Puder 119. — ...nsteinbeseitigung 120.

Literaturbericht 121.

Rundschau: Ausländische Parfümvorschriften. Massage-Cream. Saphir-Salböl. Haarkräuselwasser. Haarliniment. Die ...irkung des Thalliumsulfats. Gibt es eine Ernährung durch die Haut?

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Autogetriebefette und Öle 177. — Spiritusgewinnung aus Zellstoffablaugen 178.

Rundschau: Schwermetallsalz-Niederschläge zum Pflanzenschutz. Tinte für Füllfederhalter. Vertilgung von Ameisen. Härten ...Imprägnieren von Geweben.

Das Persil-Monopol.

Von *H. Pomeranz.**)

(Eing. 31. X. 1929.)

...n Nr. 83 der Chemiker-Zeitung vom 16. Oktober 1929 ...ien ein von Herrn Dr. *J. Davidsohn* abgefaßter Bericht ... „Die Fortschritte auf dem Gebiete der Seifenindustrie ...en letzten Jahren 1923—1928", und einen Tag später, am ... Oktober 1929 veröffentlichte die Seifensieder-Zeitung in ...42 unter der Überschrift „Blitzlichter" einen SOS-Ruf der ...nindustrie, der eher auf den Untergang dieser Industrie ...enigstens in Deutschland — hindeutet.

...Welch bittere Ironie! Wie sind diese beiden Berichte in ...lang zu bringen? Wenn nicht der Schlüssel zur Auf... ...ng dieses Widerspruches in der Fußnote des *Davidsohn*'... ...Berichtes zu suchen wäre, die lautet: „Mitteilung aus ... Laboratorium für Öl-, Fett- und Seifenindustrie, Berlin... ...neberg". Im Laboratorium mag wohl schon die Seifen... ...trie Fortschritte gemacht haben, nicht aber in der Produk... ...und nicht im Handel.

...Namentlich im letzteren gestalten sich die Verhältnisse ...trostlos. In demselben Heft der Seifensieder-Zeitung lesen wir und staunen darüber, daß der Eisenbahnverwaltung Altona von drei Firmen prima gelbe Kernseife, garantiert tranfrei, zum Preise von RM 53 bis 54 pro 100 kg angeboten wurde. „Kann mir jemand, ob Chemiker oder Seifensieder, mitteilen, wie solche Seife hergestellt wird, unter Angabe der Rohwaren und Kalkulation, sodaß noch ein Verdienst übrig bleibt?" fragt einer im Frage- und Antwortkasten unter Nr. 814.

Bevor wir eine Antwort auf diese Frage geben, wollen wir uns den Augenblick vorstellen, wo die Seifenfabrikation als eine vollkommen unrentable gänzlich aufgehört hat. Was dann? Womit sollen wir unsere schmutzige Wäsche waschen?

Ein kleines Mädchen soll auf die Frage: „Was werden wir essen, wenn das Brot zu teuer und nicht mehr zu beschaffen sein würde?" geantwortet haben: „Dann essen wir nur Schrippen" (Weizenbrötchen).

Auch im gegebenen Falle könnte manche Hausfrau antworten: „Dann waschen wir unsere Wäsche nur mit Persil." Die Sachlage sieht so aus, als wenn Persil die Seife ganz zu verdrängen droht, trotzdem Herr Dr. *Davidsohn* sich noch in Ungewißheit darüber befindet, ob Persil die Wäsche schädigt oder nicht, und messianische Hoffnungen auf ein unparteiisches Urteil darüber hegt. Das Persil findet nicht nur bei den Hausfrauen Anklang, sondern auch bei der Deutschen Reichsbahn, die den Ausnahmetarif K 158 für Wasch-, Putz- und

*) Wir geben dieser Plauderei Raum, ohne sämtlichen Aus... ...ngen des Herrn Verfassers zuzustimmen. *Red.*

Schmiermittel für die Strecke Düsseldorf-Reisholz nach allen Bahnhöfen der Deutschen Reichsbahn, die von diesem Orte bis zu 200 km entfernt sind, gelten läßt. Es sollten sinngemäß auch die Seifenfabriken von Düsseldorf-Reisholz von dieser Begünstigung bedacht sein, wenn sie hierbei nicht an eine Mindestmenge von 20 000 tons im Jahr gebunden wären. Soviel versendet nur der Persilkonzern. Die kleinen Seifenfabriken haben einen solchen Absatz nicht (Seifensieder-Zeitung 1929, Seite 369).

Sogar die Wissenschaft neigte ihr Banner vor der Majestät des Persils, indem sie einem Träger des Namens des Persilschöpfers die Doktorwürde honoris causa verliehen hat.

Nur soll der Leser nicht denken, daß ich etwa aus persönlichen Gründen mich als Gegner des Persils oder gar der Persilfirma darstellen will.

Dem ist nicht so.

Ich hätte mich gern in die Dienste des Persilkonzerns gestellt, auch in die des Perborats als Waschmittel, ich bin nur Gegner der Art und Weise, wie das Persil seinen Triumphzug in einem Lande durchsetzt, wo *Liebig* die Agrikulturchemie begründet hat, wo *Liebermann* und *Baeyer* der Natur das Monopol für die Lieferung der wichtigsten Farbstoffe abgestritten haben. Wenn in einem solchen Lande ernst gesprochen wird, Persil sei ein Geheimnis, es sei eine Schöpfung des menschlichen Geistes, wenn auch nur des Handelsgeistes, und nur der Persilkonzern kenne das richtige Zauberwort, durch das das Persil geschaffen wird — und das ist ihm ein Privilegium von Gottes Gnaden —, so muß das jeden Chemiker unangenehm berühren. *Baeyer* ist tot, aber auch wenn er noch am Leben wäre, würde er sich nicht mit dem „Ablauschen des Geheimnisses" der Persil-Firma, wie er es der Natur gegenüber zu tun pflegte, beschäftigt haben.

Er hätte über das Persil nur gelacht.

Und dennoch ist darüber nicht zu lachen!

Liebermann pflegte in seiner Vorlesung über das Alizarin von 30 000 000 M zu sprechen, die der deutschen damaligen Handelsbilanz, statt vorher Frankreich, durch die künstliche Darstellung des Alizarins zufielen. Beim Persil könnte man ebenfalls von Millionen-Summen sprechen, die dem Persilkonzern zufallen, statt der Seifenindustrie. Es ist also mit billigem Spott die Erscheinung des Persils nicht abzufertigen.

Wenn ich des Persils halber die Schatten *Liebig*'s, *Baeyer*'s und *Liebermann*'s beunruhigt habe, so will ich noch weiter gehen und — wie Sokrates sich auszudrücken pflegte — der Persilfrage auf den Grund gehen: „Wollen wir uns nun die Persilsache näher überlegen!" (Der genaue Wortlaut des Sokrates'schen Satzes ist mir leider nicht mehr im Gedächtnis.)

Persil ist ein babylonischer Turm, der bis zum Himmel ragt (buchstäblich gemeint) und sich auf vier Pfeiler stützt, nämlich auf Seife, auf Soda, auf Wasserglas und auf 10% Natriumperborat.

Mehr ist im Persil nicht vorhanden.

Soda und Wasserglas würden auch von den heißesten Anhängern des Persils nicht als gute Waschmittel bezeichnet werden. So bleiben nur Seife und Perborat übrig. Gegen das letztere sind auch alle Angriffe auf Persil gerichtet.

Nun aber kommt noch ein fünfter Pfeiler, der für das Gebäude vielleicht der wichtigste ist, und dieser ist — die Reklame.

Aber alle fünf Pfeiler hätten das Gebäude nicht so sicher tragen können, wenn der sechste Pfeiler nicht dazu käme, von dem *Shakespeare* den Petruchio sagen läßt: „Du kennst die Macht des Geldes nicht." Für jeden Kampf, den gewöhnlichen Krieg wie den Kampf ums Dasein, gilt die Regel des Alten Fritz: Nötig sind drei Sachen: „Geld, Geld und Geld."

Diese Wahrheit fängt schon an, allen Federhelden einzuleuchten, die sowohl für, wie gegen das Persil kämpfen, wie es aus einigen Sprechsaalartikeln der Seifensieder-Zeitung der letzten Zeit deutlich zu erkennen ist. Similia similibus! Mit einem Steinwerfer kann man gegen eine Schießwaffe nicht kämpfen. Wer kein Pulver hat, der ziehe in den Krieg nicht! Man darf aber auch einen starken Gegner nicht überschätzen, um nicht in die Ideologie der Mäuse zu verfallen, die die Katze für das stärkste Tier der Welt halten. Im Kampf ums Dasein siegt zwar nicht immer der des Sieges würdigere, aber auch nicht immer garantiert die rohe Macht den Sieg. Auch wenn wir im Persil einen Fortschritt der Technik sehen wollten, etwa wie die Erfindung des mechanischen Webstuhles, der einer ganzen Legion von Handwebern die Existenzmögl keit entriß, wie die Verwertung der Jute, die die bisherige brikationsweise von Säcken, Planen usw. unnötig machte, braucht man nicht den Kopf zu verlieren und sich zu sag Unser Ende ist gekommen.

Man vergesse nie, daß das Persil etwa zur Hälfte Se ist. Nur ist diese Seife monopolisiert vom Persilkonz der die Möglichkeit hat, sie viel teurer als für 53 per 100 kg zu verkaufen.

Das Persil hat mithin die Seife nicht abgeschafft, sonder bietet sie in einer anderen Form dem Verbraucher an. Seife wäscht in dieser Form nicht besser, als sie es in je anderen Form tut: sie reinigt die Wäsche vom Schmutz. Verbraucher will sich aber mit dieser Leistung allein n begnügen, er will die Wäsche gebleicht haben. Als Blei mittel hat der Wäscher bis zum Auftauchen des Persils Chlor gekannt. Dieses letztere war von ihm verpönt. Persil hat ihm ein Bleichmittel in die Hand gegeben, er vorher nicht kannte: das überborsaure Natron.

Im Buche „Chemie der Cellulose" von *Schwalbe* lesen über das Natriumperborat, es sei das mildeste Oxydationsmi für die Cellulose und mithin das am wenigsten schädli Vom Oxydationsprodukt der Cellulose, der Oxycellulose, wis wir noch nicht viel. Sogar die Bruttoformel dieses Produ steht nicht fest. Sicher ist nur festgestellt, daß die energis Einwirkung des Sauerstoffes auf die Cellulosefaser d schwächt; demgegenüber steht auch die Tatsache fest, jede veredelnde Wirkung auf die Gespinstfasern (wie z. B. Färberei, Druckerei, Appretur usw.) diesen die Festigkeit, sie im rohen Zustande besitzen, bis zu einem gewissen G kürzt, oder, wie das bei der Kunstseide der Fall ist, bedeut reduziert, ähnlich etwa wie das Schleifen der Edelsteine de Gewicht vermindert, ihnen aber die Schönheit und das Leu ten erteilt. Ungeschliffene Edelsteine sind kein Schmuck, nicht schneeweiß gewaschenes Hemd hat nicht den Reiz ein tadellos weißes. Der Verbraucher hat stillschweigend Wäscher zugestanden, er soll auf Kosten der Festigkeit tadellos weiße Farbe erzielen — und dieses erreicht er du die Perboratbleiche. Es war nötig, daß jemand es v suchen sollte, praktisch festzustellen, ob eine solche Beha lung des Waschgutes allgemeine Verbreitung finden könnte, dies ist geschehen mit Hilfe des Persils. Darin die pos tive Seite der Persilfabrikation. Ein Wäschest soll mit Seife gewaschen und mit Perborat gebleicht werden dies fordert der Verbraucher, und seiner Forderung ist Fo zu leisten, ganz gleich, was Professor *Heermann* sich d über denkt. Diese Tatsache muß sich die Seifensiederei v gegenwärtigen.

Da wird sie leicht einsehen, daß sie die erste Etap in der neu geschaffenen Lage der Fabrikation nicht mehr ihrer Gesamtheit sich zueigen machen kann. Die geeign ste von allen Formen der Seife, die in der Wäscherei zur V werdung kommen, für die Kombination mit Perborat ist Seifenpulver, das eine einfache Beimengung des P boratpulvers erlaubt, um ein Waschpulver von gewünschter W kung zu erzielen. Dieser beste Platz ist vom Persil bes und mächtig festgehalten. Ihn zu entreißen, wird äußerst sch sein, auch nicht soviel der Mühe wert, da das Seifenpu gar nicht die Krone der Waschmittelschöpfung darstellt. ist nur die bequemste Form der Seife für die Kombina mit Perborat.

Ja, in der Waschmittelindustrie ist es so wie im Theate die besten Plätze bekommen diejenigen, die früher komm Es wäre aber sehr traurig mit dem Theater bestellt, w nur die besten Plätze Käufer fänden. Eine gute Vorstell geht bei vollständig ausverkauftem Hause vor sich.

Da sind wir endlich an dem Kernpunkt der Frage gelangt: „Wie soll Perborat einer Seife einv leibt werden, wenn es sich beim Auflösen Wasser zersetzt?" Und eben darin steckt der hohe V des Perborats! Eine Antwort auf diese Frage vermag ich n zu geben. Sollte deshalb mein Artikel böse Kritik oder Verspottung hervorrufen, so erlaube ich mir, dem schärfs Kritiker zu antworten, daß, wenn es mir nur gelungen durch diesen Artikel die Frage richtig zu fassen und klar stellen, ich darin einen genügenden Grund sehe, mit die Zeilen an die Öffentlichkeit zu treten. Ich darf annehmen, der künftige Berichterstatter über die „Fortschritte auf Gebiete der Seifenindustrie für die Jahre 1928—1933" n

va mit dem „Schaumvermögen der Seifen" beginnen wird, wie der Berichterstatter für die Jahre 1923—1928 getan hat, der n Zusatz von Bleichmitteln nur vorübergehend ein pium siderium widmete, sondern direkt mit dem Bericht darüber vortreten wird, was über die richtige Kombinieng von Wasch- mit Bleichmitteln im Laufe dieser ıre geschehen ist. Denn mit dieser Frage — so scheint es nigstens — hängt die Existenz der Seifenfabrikation zuımen.

Fast jeder Vortrag über Seife in wissenschaftlichen Verımlungen und Kongressen fängt mit der stereotypen Phrase Seife ist das Alkalisalz höhermolekularer Fettsäuren. Mit ser Formulierung, scheint's mir, ist es zuende. Das Wort fe — sapo — ist früheren Datums als die Chemie, es beıtet ein Wasch- und Reinigungsmittel. Das Persil hat gegt, daß der chemische Sinn des Wortes in gegenwärtiger t eine Korrektur benötigt: Seife ist ein Mittel, um das ıschgut rein und von der ihm eigenen Farbe zu ommen. Daß das Henkel'sche Persil die einzige Form einer chen Seife ist, das gestatte ich mir zu bezweifeln. Wir ken- Kombinationen von Seife mit anderen Waschmitteln als füllte Seifen — diese sind im Vergleich mit reiner Seife ıderwertig. Das Füllen der Seife mit Perborat soll den rt derselben erhöhen.

Die Speiseöle und ihre Begutachtung durch Nicht-Chemiker.

(Eing. 9. IX. 1929.)

Die Anforderungen, die heute an Salat- und Tafelöle, Brat- Backöle gestellt werden, sind wesentlich verschieden von en der Vorkriegszeit. Während man früher den Hauptwert den Geschmack eines Speiseöles legte und nicht etwa Feinschmecker den Eigengeschmack von Olivenöl, Mohnöl, amöl oder Erdnußöl sehr wohl kannten und voneinander unterscheiden wußten, legt man heute, vielleicht weil es uemer und einfacher ist, den Hauptwert auf das gute Aussn und die helle Farbe des Öls. Der natürliche, goldgelbe bton der meisten Öle wird nur hier und da noch von der ıtlichen Bevölkerung geschätzt. Für diese Abnehmer wird Öl unter Umständen sogar gefärbt. Aber im großen und zen geht es bei der Beurteilung der genießbaren Öle so auf vielen anderen Gebieten: Die gedankenlose Masse der ıschen urteilt nach dem Schein und nicht nach dem Sein, ıl dem Aussehen, aber nicht nach dem Gehalt! Und damit man sich zunächst abfinden. Aber es muß immer wieder orgehoben werden, daß diese Beurteilungsweise falsch und führend ist. So kann es z. B. vorkommen, daß ein recht gebleichtes Leinöl von zweifelhaftem Geschmack oder jedengeringer Haltbarkeit von Laien höher (auch im Preise!) ertet wird, als etwa ein goldgelbes, lieblich schmeckendes sque-Erdnußöl, wo solches noch im Handel zu finden ist. Schrei nach hellem, möglichst wasserhellem Öl ist so emein, daß die Raffinerien gezwungen sind, die schärfsten el anzuwenden, um diesen Wünschen nachzukommen. Das e vom Liede ist, daß fast alle Ölsorten gleich hell aussnd und gleich fade schmeckend die Raffinationsbetriebe ssen, ein Verfahren, das für die Margarineherstellung vielt berechtigt sein mag, für sonstige Genußzwecke aber nicht sympathisch ist. Doch muß, wie gesagt, mit dieser Modeeit vorläufig wohl auch weiter gerechnet werden.

Die wichtigsten Salatöle sind heutzutage wohl das Olivenöl, Sesamöl, das Erdnußöl, ferner das mit Recht beliebte enblumenöl und das Sojabohnenöl, das in kurzer Zeit eine ragende Bedeutung gewonnen hat und den erstgenannten auch nicht nachsteht. Auch das Leinöl spielt bereits eine sse Rolle, wenigstens als Brat- und Backöl, nachdem die Ölraffinationsmethoden so vervollkommnet wurden, daß erhin eine gewisse Haltbarkeitsdauer zu erreichen ist. ich kann das Leinöl sich nur dann behaupten, wenn es utend billiger ist als das Sojabohnenöl, was in letzter bekanntlich nicht der Fall war.

No alle diese Salatöle usw. versandfertig die Ölfabrik ssen, wird nur ein geübter Ölschmecker Geschmacksunterde zwischen den einzelnen Sorten entdecken und auch der immer. Gibt es doch neuerdings sogar Sojabohnenöle, im frischen Zustande geschmacklich nicht vom feinsten, nierten Erdnußöl zu unterscheiden sind, d. h. beide Öln schmecken gleich ölig, sonst aber nichtssagend fade. Nur die chemische Untersuchung kann in diesem Falle ermitteln, welche Sorte vorliegt.

Wie schützt sich nun ein chemisch nicht vorgebildeter Ölkäufer oder Ölhändler vor Benachteiligungen? Die Prüfung durch Chemiker ist ja gewöhnlich kostspielig und mit allerhand Umständen verbunden. Zunächst ist darauf hinzuweisen, daß die großen und weltbekannten, deutschen Ölwerke in Harburg-Wilhelmsburg, Hamburg, Stettin, am Niederrhein usw. natürlich streng reell die Sorten liefern, die verlangt und bezahlt werden. Vermischungen und Verfälschungen kommen bewußt oder unbewußt höchstens auf dem Wege vom Erzeuger zum Verbraucher vor. Es ist deshalb ratsam, nicht Öle unter irgendwelchen Phantasienamen zu verlangen, sondern klipp und klar diese oder jene Sorte Speiseöl, wie z. B. Sojaöl oder Erdnußöl usw.

Wer als Laie über einen normalen, d. h. nicht durch scharfe Speisen, scharfe Getränke und scharfes Rauchwerk verdorbenen Geschmack verfügt, verfährt bei der Geschmacksprobe am besten so, daß er eine kleine Probe des zu prüfenden Öles an einen warmen, der Luft und dem Sonnenlicht ausgesetzten Ort stellt. Diese Bedingungen beschleunigen nämlich das Altern und Verderben der Speiseöle ungemein, wobei sie zunächst im Geschmack und Geruch „umschlagen", d. h. ihren ursprünglichen Geschmack mehr oder weniger deutlich annehmen. Bekannt ist der Tran- oder Firnisgeruch und der Fischgeschmack des Leinöls, den es bei solchen ungünstigen Bedingungen bekommt. Das Sojabohnenöl kann schon nach wenigen Stunden im Sonnenlicht den typischen ranzigbutterigen Geschmack und Duft annehmen. Verdorbenes Erdnußöl schmeckt kratzig-nußartig usw. Den Geruchssinn unterstützt man bei dieser Prüfung zweckmäßig dadurch, daß man einige Tropfen Öl zwischen den sauberen Handballen verreibt und daran riecht. Durch einige Übung ist es unschwer möglich, leicht verdorbene Öle voneinander zu unterscheiden. Schwieriger ist die Sache schon, wenn Ölgemische vorliegen. In diesem Falle ist aber auch die chemische Prüfung nicht so einfach und zuverlässig. Beachtenswert ist, daß Ölgemische oft die Neigung haben, sich nach längerem Stehen zu entmischen, wenn die spezifischen Gewichte der vermischten Sorten voneinander abweichen. So beobachtete ich einmal die Trennung eines fast wasserhellen Rüböls von einem mehr gelblichen Leinöl. Das Öl war unter der Bezeichnung „Backöl" im Handel. Es gibt aber noch einige andere kleine Hilfsmittel und Kniffe, um unerwünschte Zusätze zu irgendeinem Salatöl festzustellen. Nehmen wir z. B. das Olivenöl. Es ist noch eines der wenigen Öle, vielleicht sogar das einzige, das keine rücksichtslose Bleichung erfährt; dennoch ist es mannigfachen Verfälschungen ausgesetzt. Interessant ist nun folgende Erscheinung: Wenn man eine Probe reinen Olivenöls in einem kleinen Fläschchen kurze Zeit kräftig schüttelt, so tritt fast keine, oder eine rasch vergehende Schaumbildung auf. Ebenso verhalten sich Erdnuß- und Sesamöl. Enthält das Öl jedoch Sojaöl und vor allen Dingen Leinöl, so sind die beim Schütteln sich bildenden Luftbläschen recht zähe und vergehen erst nach einiger Zeit. Die Ursache ist wahrscheinlich in den trocknenden Eigenschaften der genannten Öle zu suchen.

Erhitzt man Öle recht stark in einer Bratpfanne z. B., so geben sich die trocknenden und halbtrocknenden Öle ebenfalls durch stärkeres Schäumen, Dunsten und einen ausgesprochenen Geruch zu erkennen. Selbstverständlich muß die Pfanne bei diesem Versuch peinlich sauber und wasserfrei sein.

Große Mengen an Bratölen verbrauchen die vielen großen und kleinen Fischbratereien an der Küste der Ost- und Nordsee, vornehmlich in Schlutup und Wesermünde. Für diesen Zweck eignet sich das Sojaöl recht gut und wird allen anderen Ölen des billigeren Preises wegen vorgezogen. Das Leinöl vermochte sich allerdings nicht recht einzubürgern. Es entwickelt beim Braten einen zähen Schaum, der das Beobachten der Fische erschwert. Bei Temperaturen über 150° C entwickelt es außerdem einen die Schleimhäute, besonders die Augen stark angreifenden bläulichen Dunst, was andere Öle erst bei 200 bis 300° C tun.

Einen guten Anhaltspunkt für die Unterscheidung verschiedener Ölsorten bietet auch der ungleiche Erstarrungspunkt. Seine Ermittelung kann man im Winter oder bei kühlem Wetter oder wenn man Besitzer eines Eisschrankes ist, leicht vornehmen, zum mindesten ihn ungefähr feststellen. Erdnußöl und Sonnenblumenöl trüben sich schon bei + 10° C, Sonnenblumenöl meistens noch eher. Aber während das Erdnußöl ungefähr bei 0° C herum völlig erstarrt, zeigt das Sonnenblumenöl nur große

herumschwimmende Stearinflocken und erstarrt völlig erst bei — 15° C etwa. Der Erstarrungspunkt des Sesamöls liegt einige Grade unter dem des Erdnußöls. Das Sojabohnenöl neigt nicht so rasch zum Trübwerden. Bei — 25° C erst beginnt das Leinöl fest zu werden.

Nach einer Reihe von solchen Vergleichsprüfungen und Beobachtungen gelangt derjenige, der öfter mit Speiseölen zu tun hat, auch ohne chemische Kenntnisse leicht dazu, Unterscheidungsmerkmale für die verschiedenen Speiseölsorten zu erkennen und Verfälschungen durch minderwertige oder für besondere Zwecke ungeeignete Öle zu ermitteln.

R. Dieterle.

Literaturbericht.

Die Kakaobutter und ihre Verfälschungen. Von Dr. *H. Fincke.* (Band XII der Monographien aus dem Gebiete der Fettchemie, herausgegeben von Prof. Dr. K. H. Bauer). 240 Seiten mit 2 Abbildungen und 1 Tafel. Preis geb. RM 20. Stuttgart 1929. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft m. b. H.

Das vorliegende Werk, als 12. Band der Monographien aus dem Gebiete der Fettchemie erschienen, verdankt seine Entstehung einem Preisausschreiben des Verbandes Deutscher Schokoladefabrikanten, E. V., Dresden, welches zum Ziele hatte, die Untersuchungsverfahren für Kakaobutter und den Nachweis der für Verfälschung in Betracht kommenden Fette allgemein zu fördern. Wie der Verfasser Dr. *H. Fincke*, Leiter des chem. Laboratoriums der *Gebr. Stollwerck A.-G.*, Köln, im Nachwort hervorhebt, waren im besonderen Untersuchungsverfahren erwünscht:

I. a) Zur Unterscheidung extrahierter und abgepreßter Kakaobutter;
b) Zum Nachweis extrahierter Kakaobutter im Gemisch mit abgepreßter Kakaobutter;
c) Zum Nachweis von aus Abfällen gepreßter Kakaobutter

und

II. a) Zum Nachweis gehärteter Fette;
b) Zum Nachweis sonstiger Fremdfette.

Wenn in Betracht gezogen wird, daß zur Bearbeitung dieser verschiedenen und fast gar nicht geklärten Fragen in dem zitierten Umfange nur eine Frist von nicht ganz einem Jahre gestellt war, so muß dem Verfasser zur Erledigung seiner Aufgabe uneingeschränktes Lob gezollt werden. Die spezifische und hauptsächlichste Verwendungsmöglichkeit der Kakaobutter in der Schokolade-Industrie und fast nur noch für pharmazeutische und kosmetische Zwecke brachte es mit sich, daß die Chemie dieses Fettes gegenüber den bekannteren Fettarten eine nur äußerst geringe Bearbeitung gefunden hat. Mit der Materie infolge seiner Stellung aufs beste vertraut, hat es der Verfasser verstanden, durch seine von viel Fleiß zeugende Arbeit der Chemie, speziell der Analyse der Kakaobutter eine wesentliche Förderung angedeihen zu lassen. Wenn auch das Ziel, welches das Preisausschreiben anstrebte, vielleicht nicht in allen Fällen erreicht werden konnte, so muß der Grund, abgesehen von der Bearbeitungsfrist, in den Schwierigkeiten der allgemeinen Fett-Analyse gesucht werden. Dr. *Fincke*, bekannt durch eine Reihe wertvoller Arbeiten aus dem Gebiete der Kakaoerzeugnisse, war sich der verschiedenen Schwierigkeiten wohl bewußt, und setzte sich darum das Ziel so, daß er Mittel und Wege ausfindig zu machen suchte, um auch unter sehr ungünstigen Bedingungen einen mengenmäßig einigermaßen beträchtlichen Zusatz aller Fremdfette, sowie mindestens diejenigen Extraktionsbutter-Sorten nachweisen zu können, die in ihren Eigenschaften von Kakaopreßbutter wesentlich abweichen. Daß es dem Verfasser darauf ankam, möglichst allgemeine Grundlagen für die Kakaobutter-Untersuchung zu schaffen, ist aus den vorgeschlagenen Differenzzahlen zu erkennen, die wie eine rote Marke durch alle Kapitel hindurch zu verfolgen sind und mit deren Hilfe die qualitative Feststellung aller möglichen Fremdfette erreicht wird. Daneben hat es der Autor unternommen, bisher in der Fettchemie bekannte und erprobte Verfahren auch für die Reinheitsprüfung von Kakaobutter mit Erfolg heranzuziehen. Übersichtlich ist das Buch in 23 Hauptkapitel gegliedert, die umfangreiches eigenes, experimentelles Material enthalten und mit zahlreichen Tabellen und graphischen Darstellungen ergänzt werden. Ein Autorenverzeichnis und ein ausführliches Sachregister tragen viel zur leichteren Nachschlagearbeit bei. Zum Schluß wird dann noch eine tabellarische Zusammenstellung der neu aufgestellten Kennzahlen der Kakaobutter sowie als vorläufiger Vorschlag ein Untersuchungsgang angeführt. Wenn der Rezensierende es unternimmt, hier einige kleine Einwände anzubringen, so sollen diese der ausgezeichneten Arbeit Dr. *Fincke's* in keiner Weise Abbruch tun.

U. E. wäre es in Anbetracht der sehr schwierigen Mater vielleicht in einer späteren Auflage angebracht, von ein „Laienprüfung" abzusehen. Ferner hätte an Stelle der auf Sei 167 angegebenen wenig bekannten Verdorbenheitsreaktion vo *Stamm* die heute bekanntere und völlig erforschte Verdorbe heitsreaktion *Kreis* Erwähnung finden dürfen. Schließlich wurd vermißt, daß die Methode zur Unterscheidung von Tier- un Pflanzenfetten durch ihre Sterine resp. die Schmelzpunkte ihr Sterinacetate nicht angeführt wurde.

Der Verlag hat in dankenswerter Weise auf die buch technische Ausgestaltung des Buches große Sorgfalt verwende

Jungkunz.

Seemäßige Verpackung. Herausgegeben vom Ausschuß fü wirtschaftliche Fertigung beim Reichskuratorium für Wir schaftlichkeit. II. Auflage. Beuth-Verlag G. m. b. H., Berlin S 1 Preis RM 1,20.

Chemische Mitteilungen.

Die Einwirkung von Härtebildnern auf Natron und Kaliseifen.

Von *Paul Krais* und *Herbert Sinner.*

Um die bei älteren Arbeiten vorliegenden unübersichtliche Verhältnisse auszuschalten, wurde mit definierten Produkte nämlich reinen Calcium- bezw. Magnesiasalzen sowie mit a *Kahlbaum*'schen Präparaten hergestellten Natrium- und Kalium seifen der Öl-, Palmitin- und Stearinsäure gearbeitet. Die Kon zentrationen wurden so gewählt, daß immer eine 3‰ige Seife lösung vorlag, die wechselnde Mengen Härtebildner enthiel Sämtliche Lösungen wurden kalt und bei Siedetemperatur be obachtet. Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfasse Alle Kaliumseifen sind gegen Härtebildner empfindlicher als d entsprechenden Natriumseifen, unabhängig von der molaren Kon zentration. Magnesiumsalze wirken stärker trübend und flocke als die äquivalenten Mengen Calciumsalz. Von letzteren beding filtrierbare Trübungen werden durch Magnesiumhärte ausge flockt. Magnesiumseifen haften inniger auf der Faser als Calcium seifen. Gegenwart von temporärer Härte und von freier Kohlen säure bedingt Ausflockung schon bei Härtegraden, bei dene mit permanenter Härte keine Reaktion eintritt. Empfindlichke gegen Härte des Wassers nimmt mit steigendem Molekular gewicht der Fettsäuren zu. Alle Zusätze oder Verunreinigunge verstärken die Trübungs- bezw. Flockungserscheinungen. Fi tration technisch verwendeter Wässer ist daher nötig. Besonde nachteilig macht sich als Gel bezw. Oxydhydrat vorhandene Eisen geltend. Flockung tritt dann schon bei viel niedrigere Konzentrationen der Härtebildner ein. (Forsch. Dtsch. Fo schungsinst. Textilind. Dresden Nr. 8 d. Ölmarkt.)

Kleine Zeitung.

Trinatriumphosphat wird in den Vereinigten Staaten i erheblich größeren Mengen verbraucht als das Disalz. A Wasserenthärtungsmittel und Emulsionsmittel für Fette besit es wertvolle Eigenschaften. Im Seifenverbrauch sind durch d Enthärtung von hartem Wasser mit Trinatriumphosphat Er sparnisse bis zu 76% erzielt worden. Weitestgehende Verwer dung findet das Trisalz als Reinigungsmittel in Haus halten und in der Technik, besonders in den Fällen, in dene verlangt wird, daß das Reinigungsmittel keine Scheuerwirkun besitzen soll.

Ein größerer Prozentsatz der Gesamtproduktion von Tri natriumphosphat wird für Haushaltszwecke kleinen Packungen unter verschiedenen Handelsname hergerichtet. Einige dieser Markenartikel enthalten nu Trinatriumphosphat, andere enthalten Borax, Sod und andere Bestandteile.*)

Für technische Reinigungszwecke werden größere Menge des Trisalzes faßweise an Eisen-, Metall- und Stahlwaren fabriken, Automobilfabriken, Garagen, zur Reinigung von Fl schen, an Restaurants, Hotels, Emballagenfabriken, an d Milchwirtschaft und Eisenbahngesellschaften verkauft. In Wi schereien wird das Trinatriumphosphat zur Enthärtung vo hartem Wasser und zur Entfernung von Flecken, die bei d vorhergehenden Waschung an den Waren haften geblieben sin verwandt. Die Papierindustrie verbraucht beträchtliche Me gen Trinatriumphosphat zum Reinigen von Filz und zur Be handlung von Kasein. (Aus dem Bericht der United Stat Tariff Commission über Natriumphosphat d. „Die Chemisch Industrie" 1929, Nr. 14, S. 399. Vgl. a. „Natriumphosphat a Reinigungsmittel" in S.-Z. 1928, Nr. 47, S. 394.)

*) Dieser Satz ist von besonderem Interesse im Hinbli auf das Bestreben der Firma *Henkel & Cie.*, sich für d Verwendung derartiger Gemische ein Monopol zu schaffe Vgl. S.-Z. 1929, Nr. 49, S. 430, Antwort 785. *Red.*

Verfahren zum Waschen bei niederen Temperaturen. (D. R. 486 548 v. 18. VIII. 1926. *Henkel & Cie. G. m. b. H.* in sseldorf*). Einen wesentlichen Teil des Waschprozesses bildet ıer meist die mechanische Behandlung der zu reinigenden ffe durch Reiben von Hand, durch Schlagen, Drücken oder ch Schwenken und Bewegen in Waschmaschinen. Seit einiger t hat man nun erkannt, daß bei Anwendung gewisser Waschtel, der sogenannten „selbsttätigen" Waschmittel, sich diese hanische, die Textilfaser naturgemäß sehr schädigende Bedlung erübrigt. Insbesondere kommt diese günstige Eigenaft den perborathaltigen Waschmitteln, wie z. B. dem „Persilıkel" (vgl. *Andés*, Wasch-, Bleich-, Blau-, Stärke- und nzmittel, 1909, Seite 101), zu.

Die selbsttätige Wirkung dieser Waschmittel beginnt bereits Temperaturen oberhalb 70°, sie findet aber in der Hauptıe erst beim Kochen statt. Da nun aber viele Stoffe, wie lle, Seide und Kunstseide, Temperaturen über 70° nicht ohne ädigung ertragen, so ist man für diese empfindlichen Texn bisher auf die schädigende mechanische Behandlung anıiesen.

Versuche der Erfinderin haben nun ergeben, daß man eine bsttätige Waschwirkung auch bereits unterb von 70° erreichen kann, wenn man mittels Urease enzymatische Harnstoffspaltung in der schlauge erzeugt. Diese Spaltung geht bereits bei Zimmerperatur, besser aber bei Temperaturen von 30 bis 70°, vor und besteht darin, daß der Harnstoff in Ammoniak und Kohäure zerfällt. Der Zerfall ist sowohl an dem Aufsteigen kleiner bläschen, die den Schmutz teilweise mit sich führen, als ı an dem sich entwickelnden Ammoniakgeruch zu erkennen. selbsttätige Waschwirkung läßt sich, wie bei den beıten selbsttätigen Waschmitteln, leicht vorführen.

Ein weiterer Vorteil des Verfahrens ist die an sich bekannte le Waschwirkung des sich entwickelnden Ammoniaks.

Das Verfahren läßt sich z. B. so ausführen, daß einem z. B. ı Seife, mildem Alkali u. dgl. bestehenden Waschmittel zur ugung der selbsttätigen Wirkung Harnstoff und Urease in kenem Zustande hinzugefügt werden. Die Wirkung beginnt ı erst beim Einbringen des Mittels in Wasser, derart, daß ach der angewendeten Zusammensetzung, Temperatur und zentration in einer Stunde ein beträchtlicher Teil des einachten Harnstoffes zerlegt ist.

Es ist bekannt, daß die beste Temperatur für die enzymae Harnstoffspaltung 40 bis 60° ist, daß aber bei höheren tieferen Temperaturen ebenfalls eine wenn auch schwächere tung vorhanden ist. Ebenso ist ein Optimum der Wasserionenkonzentration bekannt, das aber ebenfalls nicht genau rehalten zu werden braucht.

Das Ureasepräparat kann z. B. nach dem Verfahren *van* je und *Cullon* (Deutsche medizinische Wochenschrift [1914] Seite 1219 bis 1221) hergestellt werden.

Für praktische Reinigungszwecke ist die Anwendung von ı, mildem Alkali oder anderen Mitteln von benetzender und utzlösender Eigenschaft neben dem Harnstoff und der se sehr zu empfehlen, weil weder Harnstoff noch Urease die Spaltungsreaktion der Waschlauge netzende und emulnde Eigenschaften zu verleihen vermögen.

Als Beispiel für ein zur Ausführung des Verfahrens ndes Waschmittel wird folgendes angegeben:

0 Teile Kernseife, 1,2 Teile sek. phosphorsaures Natron HPO_4), 2 Teile Harnstoff, 0,5 Teile Ureasepräparat.

Ein Beispiel, in dem das Optimum der Wasserstoffionenntration, das zweckmäßigerweise einzuhalten ist, berückgt ist, ist folgendes:

0 Teile Seife, 8 Teile Harnstoff, 6 Teile prim. phosphors Natron NaH_2PO_4 sicc.), 2 Teile sek. phosphorsaures n (Na_2HPO_4 sicc.), 4 Teile Ureasepräparat.

Diese Zusammensetzung, in der Konzentration von 1,5 g 1000 cm³ Wasser gelöst, ergibt bei 35° C eine Wasseronenkonzentration (pH) von 7,2.

Ein besonderer Vorteil des Verfahrens ist der, daß der der Farbe nicht nur erhalten bleibt, sondern sogar noch t wird, und daß der für neue Textilien aus Seide, Kunst- und Wolle charakteristische knirschende Griff bei diesem hverfahren wiederhergestellt wird.

Die Anwendung von gefaultem Urin zum Waschen ist von her bekannt. Hierbei handelt es sich aber um einen t unhygienischen und unästhetischen Stoff, der aus den niedensten, stets wechselnden Bestandteilen besteht, die Waschwirkung höchstens in nicht zu kontrollierender und zu beeinflussender Weise auszuüben imstande sind. Wenn Urin an der Luft sich selbst überläßt, so tritt durch verlenartige Mikroben eine Gärung ein. Der Harnstoff wird nmoniumkarbonat umgewandelt. Außerdem entstehen aber Schwefelammonium, schwefelsaures Ammonium, Salmiak, phosphorsaure Ammoniummagnesia, organische Aminbasen und andere Stoffe von intensiv unangenehmem Geruch (vgl. *C. Lunge* und *H. Köhler*, Die Industrie des Steinkohlenteers und des Ammoniaks, 1912, Seite 95/96).

Es ist selbstverständlich, daß ein derart unästhetischer und unhygienischer Stoff, wie gefaulter Urin, heutzutage nicht mehr zum Waschen von Wäsche u. dgl. Verwendung finden kann. Die Nachteile dieses Stoffes finden sich nicht bei dem neuen Waschmittel, bei dem in zielbewußter Weise ein Gemenge von Waschmitteln geschaffen ist, dessen Bestandteile in klar übersichtlicher Reaktion nur derart aufeinanderwirken, daß sie eine selbsttätige milde Waschwirkung hervorrufen.

Patentanspruch: Verfahren zum Waschen bei niederen Temperaturen, dadurch gekennzeichnet, daß man Waschmittel verwendet, die Harnstoff und Urease enthalten, oder daß man Harnstoff und Urease den üblichen Waschlaugen zusetzt.

*

Reinigungsmittel. (Canad. Pat. 281 811.) Das Mittel wird hergestellt, indem man Ölsäure mit einer Alkalilösung (Kalium- oder Natriumkarbonat, kaustische Pottasche oder Soda, oder Ammoniak) behandelt und Cyclohexanol (Hexalin) inkorporiert und einen gechlorten Kohlenwasserstoff als Stabilisierungsmittel. (Soap.)

*

Verfahren zur Abtrennung flüchtiger Stoffe von schwerer oder nicht flüchtigen. (D. R. P. 486 959 v. 24. II. 1924. Zusatz zum Patent 397 332. Dr. *Ernst Wecker* in Heilbronn a. N.) Nach Patent 397 332[1]) kann die Abtrennung von flüchtigen Stoffen von schwerer oder nicht flüchtigen, z. B. das Austreiben von Fettsäure aus Ölen oder Fetten, dadurch erfolgen, daß in das auf hohe Temperatur erhitzte und unter niederem Druck stehende Gut geeignete Flüssigkeiten, z. B. Wasser, in feiner, vorteilhaft nebelartiger Verteilung eingeleitet werden.

Die Erfindung betrifft eine weitere Anwendung dieses Verfahrens, die sich in der Seifen-, Stearin- und Oleinfabrikation ergibt. Die Seifenindustrie stellt bekanntlich einen Teil der Seife nicht durch einfache Verseifung der Neutralfette vermittels Alkalis her, die sofort zur fertigen Seife führt, sondern sie zerlegt die Neutralfette vorher in ihre Bestandteile: Fettsäuren und Glyzerin. Diese Spaltung wird bei der Autoklavenspaltung bei höheren Temperaturen und Drucken mit Wasser und einigen Zusätzen vorgenommen und bis zu einem möglichst hohen Spaltungsgrad, z. B. 90% und mehr, durchgeführt, wonach das Reaktionsgemisch durch Auswaschen von Glyzerin befreit wird usw.

Diesem bekannten Verfahren haften erhebliche Nachteile an. So wird der Spaltungsverlauf von etwa 75% freier Fettsäure ab sehr langsam, so daß für die folgenden rund 25% weiterer Spaltung etwa die 1½fache Dampfmenge der für die ersten 75% gebrauchten aufgewandt werden muß. Ferner ist die gewonnene Fettsäure in den meisten Fällen so dunkel, daß sie zur weiteren Reinigung einer Destillation unterzogen werden muß.

Eine Destillation läßt sich nach den bisher bekannten Methoden jedoch nur durchführen mit Gemischen, die neben Fettsäuren Neutralfette in einer Menge von höchstens 5% enthalten, da eine Zersetzung des Neutralfettes und Verunreinigung des Destillats durch unverseifbare Bestandteile bereits stattfindet, wenn der Gehalt des Blasenrückstandes an Neutralfett 12 bis 15% erreicht hat. An diesem Punkt muß die Destillation unterbrochen und der Blasenrückstand abgelassen werden. Das darin enthaltene Neutralfett kann nach erneuter Spaltung einer zweiten Destillation unterworfen werden. Es ist bei den bisher bekannten Verfahren erforderlich, den Spaltgrad mit hohem Aufwand an Energie bis zu einem Gehalt von mindestens 95% Fettsäure zu treiben, um destillierbare Fettsäuren zu erhalten. Außer dem mit dem Destillationsprozeß verbundenen Arbeits- und Energieaufwand wird der Prozeß noch durch die nicht ganz vermeidbare Zersetzung des Neutralfettes und die damit verbundenen Destillationsverluste sowie durch die zur Entleerung und Reinigung der Destillierblase erforderlichen Unterbrechungen in seiner Wirtschaftlichkeit beeinträchtigt.

Die erwähnten Übelstände lassen sich nach der Erfindung dadurch vermeiden, daß man die Abtrennung der Fettsäure von dem Neutralfett im Rahmen der erwähnten Fabrikation mit Hilfe des Verfahrens nach dem Hauptpatent, also mit Hilfe der Einführung von geeigneten Flüssigkeiten, wie Wasser, in feiner, vorteilhaft nebelartiger Verteilung in das auf hohe Temperatur erhitzte und unter niederem Druck stehende Gut, durchführt, so daß die infolge momentaner Expansion der Wassertröpfchen entstehenden überhitzten Dämpfe die Fettsäure aus dem Spaltungsgemisch mitfortreißen. Wie im Hauptpatent beschrieben, kann man auch im Rahmen der vorliegenden

*) Von dem Patentsucher sind als die Erfinder angegeben n: Dr. *Edgar Riehl* und Dr. *Otto Lind* in Düsseldorf.

[1]) S.-Z. 1924, Nr. 33, S. 375.

Anwendung als Träger der feinverteilten Flüssigkeiten z. B. neutrale Gase oder auch Gemische solcher, z. B. Kohlensäure und Stickstoff, oder auch überhitzte Dämpfe verwenden.

Die Abtrennung der Fettsäuren ist bei dem vorliegenden Verfahren nicht an einen Mindestgehalt an freier Fettsäure gebunden; es werden hier Spaltungsgemische mit mehr als 5% an Neutralfetten, aus denen man bisher bei der Fettspaltung nicht die freien Fettsäuren durch Destillation gewinnen konnte, verwendet.

In Ausführung des neuen Verfahrens kann man zweckmäßig so arbeiten, daß die Fettspaltung nur zu einem geringeren Grad als dem üblichen z. B. auf etwa 70% freie Fettsäure getrieben und für kontinuierliche Entfernung der entstandenen Fettsäure durch Einführung der feinverteilten Flüssigkeiten in das erhitzte Spaltungsgemisch Sorge getragen wird. Die Säuren werden dabei unter Schonung des Neutralteils, d. h. unter Vermeidung der pyrogenen Zersetzung dieses Neutralteils, abgeschieden. Das zurückbleibende Neutralfett läßt man beständig in den Spaltungsprozeß zurückwandern, um es von neuem der Spaltung und der Abtrennungsbehandlung zu unterwerfen.

Ausführungsbeispiel.

Fettspaltung von Talg (mit 3% Kalk) im Autoklaven

Nach Stunden	Freie Fettsäure
1	38 5
1½	75
2	77,4
2½	80
3	83.90
5	88.60
6	89.30
7	93.00
8	97,50
9	98,10
10	98,60

Die Tabelle gibt mittlere Werte eines Autoklavenspaltvorgangs von Talg. Die Werte ändern sich je nach Rohmaterial und Arbeitsweise, für alle derartige Spaltoperationen ist aber charakteristisch der rasche Anstieg der freien Fettsäuren in den ersten Stunden und die starke Verlangsamung bis zu den hohen Spaltungsgraden. Legt man die Zahlen der Tabelle zugrunde, so geht aus ihnen hervor, daß nach etwa 1½ Stunden bereits ¾ des Fettes, nach etwa 2½ Stunden schon ⅘ gespalten sind, und daß beispielsweise das letzte ⅕ Spaltungsgrad eine dreimal längere Zeit braucht als das erste ⅕.

Diese unwirtschaftliche Arbeitsperiode kommt beim Arbeiten nach dem neuen Verfahren in Fortfall, indem man den Spaltprozeß schon nach ¾ bis ⅘ Spaltungsgrad beispielsweise unterbricht und die entstandene freie Fettsäure abtrennt. Der Neutralrückstand wird zu einer neuen Spaltoperation verwendet. Neben der Wärmeersparnis, die durch die Abkürzung des Autoklavenprozesses gegeben ist, entsteht noch der Vorteil der geringeren Dunkelfärbung der Reaktionsmasse, der hellen Fettsäuren, und der Ersparnis an nicht zersetztem Neutralfett.

Bei praktischer Durchführung des neuen Verfahrens kann man sich der in dem Hauptpatent bezw. der im Patent 464 054[2]) beschriebenen apparativen Anordnungen bedienen. Auch kann gegebenenfalls das Verfahren in Kombination mit anderen in den genannten Erfindungen beschriebenen Maßnahmen, z. B. mit einer Behandlung zur Ausfällung von Farbstoffen oder koagulierenden Bestandteilen oder mit einer chemischen Beeinflussung der behandelten Stoffe, wie sie im Patent 464 054 beschrieben ist, zur Anwendung kommen.

Patentanspruch: Verfahren gemäß Hauptpatent 397332 zur Abtreibung von Fettsäuren aus bei der Fettsäurespaltung anfallenden Spaltungsgemischen, dadurch gekennzeichnet, daß Spaltungsgemische verwendet werden, deren Gehalt an Neutralfetten mehr als 5%, gegebenenfalls 30% und noch mehr beträgt.

Öl aus Luffa-Samen. Luffa ist eine Pflanze, deren Früchte die besonders im Orient beliebten Luffaschwämme liefern; in unreifem Zustande werden die gurkenähnlichen Früchte auch zu Speisezwecken verwendet.

Bei der Verarbeitung zu Schwämmen muß das Fruchtfleisch mitsamt den reifen Samen entfernt werden, um das poröse Fasergerüst der Früchte zu erhalten. Neuerdings werden die Samen zu Öl verarbeitet, da sie 46 bis 48% Öl enthalten. Das Öl ist hell und von angenehm süßem Geschmack, nur schwach trocknend.

Die zurückbleibenden Kuchen dagegen sind giftig und von bitterem Geschmack, daher als Futtermittel nicht verwendbar. Wegen ihres sehr hohen Stickstoffreichtums und beträchtlichen Gehalts an Phosphorsäure bilden sie aber ein vorzügliches Düngemittel. (Margarine-Halbmonatsschrift.)

[2]) S.-Z. 1929, Nr. 18, S. 153.

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Frag aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „Ar worten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erklä Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — D Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redakti überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenomme — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion ledi lich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst ku und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Frage (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

971. Zu welchem Zweck findet eingedicktes Rüböl in d Textil- und Lederindustrie Verwendung? G. N. in B.

972. Welche Lacke außer Nitrocelluloselacken eignen sich z Herstellung sehr weicher, elastischer und zäher Überzüge a Geweben etc.? Gibt es fettsaure Metallverbindungen (Seife lacke) oder ähnliche, die sich für diesen Zweck eignen? D Lacke sollen das Gewebe völlig verdecken. Welche Rohstof kommen hiefür in Frage? U. in H. (C. S. R.)

973. Ich fabriziere eine billige Kerze aus Paraffin und Zusa von Rindertalg. Stearin kann ich nicht verwenden, da mei Maschinen aus Bronze sind und die Stearinsäure sofort Grü spahn bildet. Die Kerze wird aber nicht schön weiß und, nach dem Paraffin, gewölkt. Wie ist es mir möglich, mit diese oder anderem, aber gleich billigem Material eine recht wei Kerze herzustellen? Auf eine frühere Anfrage beim Chem. We von Jäger & Co. erhielt ich die Antwort, daß es zum Weißfärb von Paraffin keine Farbe gibt. O. in D.

974. Wie stellt man eine Schwimmseife à la Mouson-En her? A. L. (Schweiz.)

975. Wie stellt man gute Schmierseife (die nicht transpare sein muß) auf möglichst kaltem Wege her? L. S. in F.

976. Ich möchte die Herstellung der kaltgerührten El fantenseifen, auch Elfenbeinseifen einführen und bitte um e gutes Verfahren, unter Verwendung von Kokosöl, und um A gabe, welche Maschinen dazu nötig sind, um ein Fabrik wie es Güther & Haußner in Chemnitz herstellen, zu erziele S. R. J. K.

977. Wir brauchen einen geeigneten Anstrich oder äh liches erprobtes Material, um existierende Behälter aus Eise blech und aus Beton, in denen reine Ölsäure (Temperatur 100° C) gelagert wird, vor deren Angriff zu schützen. S. G. I. (Griechenland.)

978. Wie ist die Zusammensetzung des Produktes, das un dem Namen Kürschnerbutter in den Handel kommt, und wo dient es? S. & E. in O. (C. S. R.)

979. Wie wird ein Lederöl in der Art wie „Collonil" he gestellt? R. S. in S.

980. Wie stelle ich Kölnisch Wasser her? F. W. O. in D

981. Wie ist die Zusammensetzung von Pomosin-Extrakt (Apfel-Pektin)? A. G. in H

982. Welche Erfahrungen wurden mit der Bleichung dur Zinkstaub und Bisulfit für Kernseifen gemacht, und wo ka man diese Produkte beziehen? A. L. in W

983. Bei unserer Anfrage 901 in Nr. 47 ist leider Irrtum unterlaufen. Wir wünschen nämlich Rezepte und Fab kations-Vorschriften für sog. Photo- und Kontor-Kleister Kleinverkauf in Aluminiumdosen und -tuben (Grip-Fix, Pelik nol usw.) und für Modelliermasse für Schulkinder, also ung fähr wie Spachtelkitt, aber nicht trocken. A. Y. X. (Ausland)

984. Ich erbitte Rezepte für transparente feste Kalise die einen Fettgehalt von 62—64% haben soll und ein üb schüssiges Alkali von 0,2—0,3%. Kann man solche Seife a mit einem Teil Natronlauge verseifen, und wie wäre das V hältnis zwischen Kali und Natron und wie der Arbeitsga und welcher Fettansatz? A. S. in K

985. Wie ist die Herstellung von Tavott (konsisten Schmiermittel für selbsttätige Schmierung)? Ist Literatur kannt, und wo findet man diese? O. in T. (Estland)

986. Was ist über die Zusammensetzung von Collanöl kannt, und wie läßt sich ein gleichwertiges Präparat h stellen? R. F. in L

Antworten.

914. Hydroxycitronellal und Cyclosia ba (Naef) sind chemisch identisch; im Dufte bestehen in bei allen Hydroxycitronellal-Arten, wie sie von den versch denen Fabrikanten herausgebracht werden, ziemliche Uni schiede. Cyclosia gilt mit als die beste Sorte, eignet sich a zur Seifenparfümierung weniger als z. B. Cyclosia S von N oder andere, speziell für Seifen tauglich gemachte Arten selben Stoffes. Sicher ist, daß alle Arten von Hydroxycit nellal in Seifen, auch ganz neutralen aus bestem T letteseifenkern, nicht so beständig sind wie viele and

hstoffe. Indes läßt sich durch Mitverwendung unzweifel- beständiger Komponenten, die außerdem ziemlich viskos , wie etwa Cedernholzöl, ost- und westindischem Sandel- öl, viel Harzextrakten wie Benzoe, Tolu, Styrax o. dgl., für die meisten Zwecke und vor allem vernünftige An- che voll ausreichende Beständigkeit erreichen. Auch bezüg- Verfärbung kann dasselbe gesagt werden, d. h. ob- l Hydroxycitronellal selbst nach den hier vorliegenden Er- ungen nicht zum Verfärben und Fleckigwerden neigt, wird e Farbbeständigkeit durch Zusatz der oben genannten Kom- nten erhöht. Cyclamal Agfa ist von den vorbespro- en Riechstoffen chemisch verschieden und identisch mit von L. Givaudan & Cie. schon seit längerer Zeit heraus- achten Aldehyde Cyclamen. Nach den hier vorliegenden hrungen ist es etwas beständiger als Hydroxycitronellal, rf aber ebenfalls der Stabilisierung, wie oben erwähnt. Duft besteht natürlich ein ziemlich bedeutender Unter- d, es ist spitzer, nicht so neutral wie das Hydroxycitronel- daher sein Anwendungsgebiet vielleicht etwas beschränkter. Dr. *G.*

943. Unter Verstärkungsmitteln bei der Her- llung flüssiger Seifen versteht man Zusätze, die Verbesserung der Schaumkraft, erhöhtes Emulgierungs-, eres Netzvermögen und verstärkte Lösefähigkeit für schmie- Schmutz etc., kurz eine bessere Waschkraft verleihen, die in einer rascheren Reinigung und geringerem Aufwand an anischer Kraft, also in weniger Arbeit und Ersparnis an nematerial auswirken. Zu diesen Zusätzen zählen in erster Methylhexalin, Hexalin, Savonade als Lösungsvermittler ohlenwasserstoffe wie Benzin, Tetralin, Terpentinöl, Toluol, l und die Chlorkohlenwasserstoffe Tri- und Tetrachlor- nstoff, ferner türkischrotölartige Produkte, und in letz- Zeit wird das die Schmierseife verflüssigende Calmettöl für n Zweck empfohlen, wobei eine hochprozentige mit ca. Fettsäuregehalt, daher sehr wirksame flüssige Seife, sog. hextrakt erhalten werden soll. Sie finden darüber eine von Artikeln von R. Krings im heurigen Jahrgang der *M. B.*

944. Wenn man von einer Sprühanlage für Seifenpul- absieht, die sich auch nur für große Betriebe eignet und noch nicht ganz einwandfrei arbeitet, stellt man Seifen- r im kleineren Maßstabe aus Kernseife oder Kernseifen- nitten her, indem man diese homogen auf einer Soda- g schmilzt und dazu die nötigen Zusätze an Wasser und erglas gibt, worauf in einem kippbaren Mischer die vorher ein Seifenpulver von bestimmtem Fettsäuregehalt berech- Menge kalzinierter Soda eingearbeitet wird. Das Gemisch dann flach ausgegossen, während genügenden Erkaltens Tage mehrmals umgeschaufelt und auf einer Schlagkreuz- gemahlen. Ausführliche Angaben über Zusammensetzung, tsweise, um ein in jeder Hinsicht zufriedenstellendes Pro- zu erzielen, finden Sie in dem Artikel „Seifenpulver, wie in soll" in S.-Z. 1928, Nr. 2—6. *D. J.*

945. So weltbekannt Ponds Cream sein mag, gestehen ‚beschämt", uns ist er nicht bekannt. Wir können daher nicht sagen, ob es sich um Stearatcreme handelt. Der uttergianz ist bedingt durch einen geringen Alkoholzu- am Ende der Verseifung und eine intensive mechanische beitung auf einer entsprechenden Maschine (Salbenmühle). *Br.*

946. Eine richtige Bewertung des Leimkernes, nur Grund der wenigen Angaben ist nicht möglich. Zumindest man den Fettsäuregehalt kennen, der bekanntlich weit 50%, aber auch sehr viel weniger betragen kann. An- men, er sei 45%, so müßte schon aus diesem Grund ein lag von etwa 25% erfolgen. Bedenkt man ferner, daß r Verwendung gründlich gereinigt und ausgewaschen wer- muß, da darin der größte Teil der nicht in die Unter- gegangenen Verunreinigungen und der färbenden Bestand- angehäuft ist, und daß man trotz alledem kaum mehr prima Seife daraufsieden wird können, so dünkt mich indestabschlag von 35% nicht zu viel. Auch bei den Kern- en-Abschnitten sollte man den Fettsäuregehalt ken- der höher anzunehmen ist als in der Seife selbst. Hier ensiert sich der höhere Fettgehalt vielleicht mit der Um- rbeit, vielleicht ist letztere auch etwas höher. Dann dürften % Nachlaß am Platze sein. *Br.*

947. Bleichsoda ähnlich Henko wird aus 50 G.-T. rglas 36/38° Bé, 10 G.-T. Wasser und 40 G.-T. kalzinier- da hergestellt, indem man letztere in die heiße Wasser- sung einarbeitet, dann in flachen Eisenpfannen zu einem n Kuchen ausgießt und erstarren läßt. Die zerbrochenen Stücke werden auf Vorbrecher und Schlagkreuzmühle len. Zur Ausführung ist ein dampfgeheizter Doppelmantel- , womöglich mit Rührwerk nötig. *C. E.*

8. Die Bezeichnung Kochwachs ist mir unbekannt; Sie den Verwendungszweck angeben, kann man jedenfalls in entsprechendes Produkt oder Fabrikat namhaft machen. *Mr.*

949. Trocken-Shampoons sind wechselnde Gemische von reinem Seifenpulver, Borax, Natriumbikarbonat evtl. etwas Ammoniumkarbonat. Zahlenmäßig bestehen gute Produkte aus 50—80% bestem 85%igen Seifenpulver, 50—20% Borax und 0—20% Natriumbikarbonat. Trotzdem eines der am meisten gekauften Shampoons als Seifengrundlage Kokosseifenpulver enthält, darf dies kein Vorbild sein, denn reine Kokosseife taugt nicht für diesen Zweck. Wenn trotzdem vielleicht der Umsatz der gleiche geblieben sein sollte, so ist das jedenfalls der großen Reklame zu verdanken. *M. B.*

950. Literatur über Seifenpulverfabrikation finden Sie in jedem Hand- und Lehrbuch der Seifenfabrikation, so im Schrauth, „Handbuch der Seifenfabrikation", im 3. Bd. Ubbelohde, „Handbuch der Öle und Fette", im Löffl, „Technologie der Seifenfabrikation", Davidsohn, „Lehrbuch der Seifenfabrikation". Ausführlicheres finden Sie darüber in dem Artikel von Steffan, „Moderne Seifenpulverfabrikation" in Nr. 28, 29, 30/1921 und „Seifenpulver, wie es sein soll" in Nr. 2—6/1928 der S.-Z. *D. J.*

951. Maisschlempe, jedenfalls aus Vergärung von Mais stammend, kann im frischen Zustand nur als Futtermittel ausschließlich in nächster Umgebung ihres Anfallortes verwertet werden, da die 85—90% Wasser enthaltende Schlempe nicht haltbar ist. Will man Melasse daraus gewinnen, so muß das Wasser durch künstliche Trocknung bis auf 2—5% entfernt werden. Der zucker-, fett- und stickstoffreiche Rückstand gibt, mit Häcksel vermischt, ein in der ganzen Landwirtschaft leicht absetzbares Kraftfuttermittel. *M. B.*

952. Als Dauerwellen-Fixative, wie es so „schön" heißt, können verdünnte Lösungen von Salmiakgeist und Natriumthiosulfat dienen, etwa folgender Zusammensetzung: 5 G.-T. Ammoniak s = 0,91, 5 G.-T. Glyzerin, 3 G.-T. Borax, 1 G.-T. Natriumthiosulfat, 86 G.-T. Wasser. Damit können auch gebleichte Haare behandelt werden. Als Dauerwellöl kann Türkischrotöl oder ein türkischrotölhaltiges Präparat dienen. *Fl. K.*

953. Zu einer Klage über die Schärfe des Seifenpulvers bietet dessen Zusammensetzung keinen Anlaß, da sie durchaus als einwandfrei erklärt werden muß. Ein Gehalt an Glyzerin, der hier gar nicht in Betracht kommt, könnte sich in anderer Weise, aber nie als Schärfe, auswirken. Auch das Sodaverhältnis hält sich in normalen Grenzen. Stammen die Klagen immer von denselben Leuten, dann könnte man an eine besondere Empfindlichkeit (Idiosynkrasie) gegen alkalische Lösungen glauben, kommen sie aber von verschiedenen Seiten, dann müßte man, so unwahrscheinlich es an sich ist, auf freies Ätzalkali in der Kernseife selbst schließen. Vielleicht richten Sie einmal schwächer ab, evtl. lassen Sie das Pulver auf freies Ätzalkali prüfen. *K. S.*

954. Nipagin wird zur Konservierung von Fruchtsäften wie Äpfel-, Apfelsinen-, Zitronen-, Himbeer-, Johannisbeersaft etc. empfohlen. Es besteht daher keinerlei Verbot, es dafür nicht zu verwenden, so wenig wie eine Begründung dafür bestünde, da es sich um einen farb-, geruch-, geschmacklosen und physiologisch in den kleinen zur Verwendung gelangenden Mengen harmlosen Körper handelt. *D. M.*

955. Unraffiniertes Sojaöl wird in größtem Maßstab in der Seifenindustrie zur Herstellung von Schmierseife verwendet. *R.*

956. Die Fabrikation von Türkischrotöl läßt sich im Fragekasten nur schlagwortähnlich angeben, nicht aber beschreiben: Sulfurieren des Rizinusöles mit 10 bis 30% 66°iger Schwefelsäure bei niedriger Temperatur, Waschen des sulfurierten Produktes und Einstellen des erhaltenen 100%igen Türkischrotöls mit Wasser auf 50%ige Ware. Literatur: „Chem.-techn. Vorschriften, Aus der Praxis, für die Praxis", Verlag der S.-Z. Preis RM 7,50. *W. Kr.*

957. Die Hartwachsklötzelchen für elektrische Bohner haben die gleiche Zusammensetzung wie die Wachsmassen der Bohnermasse, z. B. ca. 33⅓% sog. Edelwachse (raff. Montan- oder Karnaubawachs), 66⅔% Ceresin. *M. W.*

— Unter Nr. 1 032 170 Kl. 23a, Akt.-Z. P. 48 945 ist mir ein Apparat zur Herstellung von Wachskörpern aller Art für elektrische Bohnermaschinen geschützt. Auch habe ich praktisch ausprobierte Wachskompositionen, die sich sehr gut eignen. Meine Adresse können Sie bei der Redaktion dieses Blattes gegen RM 1,— erfahren. *P. in M.*

958. Es erfahren zwar heute Mehle im modernen Großmühlenbetrieb eine Behandlung mit Bleichmitteln. Dabei handelt es sich aber höchstens um bräunlich-gelbliche Produkte, die relativ leicht auf weiß oder gelblich zu bleichen sind. Ob eine Bleichbehandlung bei dem natürlich grüngelbbraun gefärbten Senfmehl solchen Erfolg hat, daß der daraus erzeugte Senf ganz hell wird, möchten wir bezweifeln. Wenden Sie sich einmal an eine Spezialfirma zum Bleichen von Mehlen,

z. B. an die Oxydo G. m. b. H., Abteilung Mehlveredlung, Düsseldorf, Graf-Adolf-Str. 91. *M. B.*

959. Verschiedene Färbungen von Rasiersteinen, die aus dem gewöhnlich dafür verwendeten Kalialaun hergestellt werden, kann man durch Zusätze anorganischer Salze bezw. durch Variieren der die komplexen Salze bildenden Bestandteile erhalten. So ist z. B. Kalichromalaun dunkelviolett gefärbt; durch Lösen im Kalialaun lassen sich daher alle Farbtöne von rötlich bis violett erzeugen. Parfümierung ist wohl nur oberflächlich durch Übersprühen oder Parfümieren der die Rasiersteine umschließenden Verpackung erreichbar. *D. J.*

960. Putzöl ist im allgemeinen das billigste Mineralöldestillat, das im Handel ist, zugleich wohl auch das beste und völlig unschädliche Putzmittel für Maschinen. Sie können als Putzöl-Ersatz also nur etwas minderwertigeres bringen, wie Sodalösung u. dgl., woran aber ihre Abnehmer und zum Schluß auch Sie wenig Freude haben werden. *W. M.*

961. Als Grundlage für flüssiges Waschblau dienen Indigokarmin, wasserlösliches Anilinblau, beide werden in 5%iger wässeriger Lösung verwandt. Ferner Ultramarinblau, von dem man 30 T. mit 30 T. Dextrin verreibt, die Mischung teigt man mit 65 T. Glyzerin an und setzt dann 50 T. Salmiakgeist, 0,960, zu. *E. W.*

962. Quantitativ bestimmt man Sulfate in Kristallsoda in der Weise, daß man davon eine kleine Menge, 2—5 g, genau auf $^1/_{10}$ mg auf einer Analysenwage im luftdicht geschlossenen Wägegläschen abwägt, in Wasser löst und mit Salzsäure (chem. rein) ansäuert. Die saure Lösung wird zum Sieden erhitzt und dann mit einer ebenfalls heißen 10%igen Bariumchloridlösung versetzt, bis kein Niederschlag mehr auf weiteren Zusatz erfolgt. Dann läßt man in einem warmen Raum absetzen, dekantiert, filtriert, wäscht mehrmals mit heißem Wasser aus, bis im Filtrat keine Chlorreaktion mehr erhalten wird. Den Niederschlag auf dem quantitativen Filter trocknet man im Trockenschrank, verascht das Filter für sich, gibt dann den aufgehobenen Niederschlag hinzu und glüht, bis im gewogenen Tiegel aus Platin oder Porzellan oder Quarz die Masse weiß ist. Dann läßt man im Exsikkator abkühlen und wägt. Die Gewichtszunahme, das Bariumsulfat, ergibt durch stöchiometrische Umrechnung den Gehalt an Glaubersalz. *M. B.*

963. Kottonöl und Erdnußöl im Fettansatz bilden immer einen Keimpunkt für Ranzigkeit und Fleckenbildung und werden auch in diesem Falle die Urheber der ranzigen Seifenflocken sein. Dabei ist es ganz gleichgültig, ob sie vollkommen verseift sind, denn nicht an der völligen Verseifung liegt hier die Schuld, sondern an dem Säurerest, der mehrfach ungesättigte Verbindungen aufweist, die von der Verseifung vollkommen unberührt bleiben. Nehmen Sie etwa folgenden Ansatz: 50% Palmkernöl, 30% Talg und 20% Schweinefett. Als Parfüm nehmen Sie eine Mischung von 2 T. Citronellöl, 1 T. Spiköl, 1 T. Sassafrasöl, wovon 0,3—0,5% für eine zarte Parfümierung genügen. *Br.*

964. Um dauernd weiche und möglichst elastische Überzüge auf Gewebe aus Leinölfirnis zu erhalten, setzt man diesem bei der Herstellung gar nichts zu, sondern benutzt einen aus schleimfreiem Leinöl durch 8—10-stündiges Erhitzen auf ca. 140° C hergestellten Firnis. Lacke kommen für solche Zwecke nicht in Frage, da sie in einigen Stunden schon erhärtet sind. *H. W.*

965. Unter Faktis, Ölkautschuk, Kautschukersatzstoff, versteht man Produkte, die durch Einwirkung von Schwefelchlorür (S_2Cl_2) auf verschiedene Öle wie Rüböl, Rizinusöl, Erdnuß- und Sesamöl unter Wärme- und Gasentwicklung entstehen. Man erhält dabei feste elastische, gelbe, kaum klebende Massen. Im Handel unterscheidet man braunen und weißen Faktis; der erstere entsteht durch Erhitzen der Öle mit Schwefelblumen, der letztere, wie schon erwähnt, durch Behandeln mit Chlorschwefel. Beide finden in der Kautschukindustrie als teilweiser Ersatzstoff für echten Kautschuk Verwendung. Ob sie sich für andere Verwendungszwecke, z. B. als Aufsaugematerial für Nitroglyzerin anstelle von Kieselgur und organischen Substanzen bewährt haben, entzieht sich unserer Kenntnis. *A. Z.*

966. Angaben über die Herstellung von Wunderkerzen finden sich nur vereinzelt in der Literatur, so im Fragekasten und Chem.-Techn. Fabrikant dieser Zeitschrift, z. B. Nr. 5, S. 18/1928; Nr. 14, S. 130/1928; S. 640/1927. *R. B.*

967. Glänzende transparente Seifenflocken siehe Antworten 927 in Nr. 49 d. J. *Red.*

968. Man kann aus der V.-Z. eines Fettes nicht die Seifenausbeute errechnen. Die Ausbeute ist durch den Fettsäuregehalt bestimmt, und dieser ist in erster Linie bedingt durch das in der Seife gelöste Wasser. Seife ist ein Produkt, das gewisse äußere Eigenschaften haben muß, wovon Festigkeit, Konsistenz, Griff von dem Verhältnis Reinseife zu Wasser mit abhängen, die ihrerseits durch die Art des Fettansatzes beeinflußt werden. Eine Seife aus Kokosöl oder stea reichen Fetten wie Talg, Palmöl, Hartfette, die reichlich Wa aufnehmen kann, ohne die Konsistenz zu ändern, wird eine höhere Ausbeute ergeben als eine aus Weichfett, Öl Harz hergestellte Seife. Bei Schmierseifen, die eine salb ähnliche Struktur haben müssen, herrschen ähnliche Verh nisse, nur bestimmen hier die Kürzungssalze Pottasche Chlorkalium etc. die Konsistenz und damit die Ausbeute Sie können bei Kern- und Leimfetten mit 150—153%, Ölen mit 140—145%, bei Harz mit höchstens 120% Ausbe bezogen auf normalgriffige Kernseife, rechnen. Leinöl k 240—250% Schmierseifenausbeute ergeben. *B.*

969. Die Zusammensetzung des kosmetischen Prod „Simi" ist uns nicht bekannt, weshalb nur zu einer Ana geraten werden kann. *S*

970. Wenn tatsächlich Milchzucker zu Kokosse verwendet wird, so kann es sich nicht allein um eine Füll handeln. Diese könnte billiger mit Rübenzuckerlösung erfol Vielleicht soll eine Milchseife erzeugt werden und mit der V wendung von Milchzucker eine Begründung für die Bezeichn konstruiert werden. Es ist dies aber nur ein Erklärungsvers der nicht Anspruch auf absolute Richtigkeit machen kann. *M.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übern die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserk gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werde Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Geg in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Eine seltene Gesellenprüfung im Seifensiede gewerbe.

Zum erstenmal seit dem Inkrafttreten des Handwerke setzes vom Jahre 1897 fand in der Pfalz am 29. und 30. O ber 1929 und zwar in Kaiserslautern eine Gesellenprüfung Seifensiedergewerbe statt. Daraus darf jedoch nicht geschlo werden, daß etwa keine Lehrlinge im Seifensiedergewerbe Pfalz in den letzten 30 Jahren ausgebildet wurden. Es sogar zahlreiche junge Seifensieder in der Pfalz meist elterlichen Geschäft erzogen worden und zum Teil heute s selbst wieder Geschäftsinhaber, ohne daß sie eine Gesel prüfung oder Meisterprüfung bis jetzt abgelegt haben, ob kaum eines der bestehenden Geschäfte über Art und Um eines handwerksmäßigen Betriebes trotz der Firmierung „Sei fabrik" hinausgeht. Umso anerkennender muß hervorgeh werden, daß der Sohn des Mitinhabers der Firma *Stephan Sohn*, Kaiserslautern, *Hans Ludwig Stephany* nach erf reichem Besuch verschiedener Mittelschulen und Ablegung Lehrzeit im elterlichen Betrieb und zeitweiliger Betätigung der Seifensiederei *Adolf Joos* in Meisenheim sich der Gesel prüfung in seinem Gewerbe mit ausgezeichnetem Er unterzog und nach entsprechender Weiterbildung in anerkan Musterbetrieben und durch Fachschulbesuch seines Gewe später auch die Meisterprüfung abzulegen gedenkt.

Wir schließen uns den Wünschen der Fachprüfungsk mission des Gewerbevereins Kaiserslautern für das Fortkom des strebsamen jungen Mannes gerne an.

Gewerbeverein Kaiserslautern E. V. mit Innungsausschu

Trustfreie deutsche Ölmühlen.

Im Sprechsaal der Nr. 48 lese ich zu meinem Erstau daß ich als Lieferant von Margarine-Rohstoffen gar nicht, nicht ausschlaggebend in Frage komme, da in meinem Be vorwiegend technische Öle erzeugt werden.

Demgegenüber habe ich zu bemerken, daß bei einer Ta produktion, die diejenige der in dem Eingesandt genan Neußer Ölmühle um ein Vielfaches übersteigt, die daraus wonnenen Öle zum größten Teil zur Erzeugung von Sp ölen und Fetten Verwendung finden. Ähnlich liegt es bei übrigen Neußer Betrieben.

Ich muß deshalb der irreführenden Meldung des Ve sers widersprechen, gehe aber mit ihm vollkommen einig, er zum Schluß seiner Ausführungen sagt: „Darum möge Mahnung ergehen, daß man vor Veröffentlichung von gesandts' lieber die Fühlung mit dem Beteiligten sucht sich genau orientiert, ehe man die Dinge verschiebt und den Kopf stellt."

Diese Mahnung aber sei vor allem dem Verfasser eigenen Gebrauch besonders empfohlen.

C. Thywissen, Ölmühle u. Raffinerie, Neuß a.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

...gspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung ...uf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf ...rgütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw. 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kasse. ...chsmark = 10/42 Dollar). – Anzeigenpreis: Geschäftsempfehlungen nach Seitenteil-Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 33 m/m breite Millimeterhöhe; für ...gesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Minimal-Größe 30 mm. Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche ...ommene Raum. Bei Plazierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlaß: 5–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahme-...ungen, es tritt dann der Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichen-...gen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.

...eint jeden Donnerstag. **Herausgeber:** Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. **Geschäftsstelle:** Pfannenstiel 15.

Fernsprecher: **Redaktion:** E. Marx und Dr. M. Bauer. **Postscheck-Konten:**

...tion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. **Briefanschrift:** Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

...Jahrgang. **Augsburg, 19. Dezember 1929.** **Nr. 51.**

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Modernes Waschen 441. — Silberseifen aus Abdeckereifetten 443.

Literaturbericht 443.

Chemische Mitteilungen: Trennung der flüssigen und festen Fettsäuren nach der Twitchell-Methode. Seife aus poly...iertem Fischöl. Ausnutzung der Wärme der gehärteten Öle.

Kleine Zeitung: Fettlöser im Wäschereibetrieb. Seifenpulver. Abstreich- und Mischvorrichtung an Mehrwalzenmaschinen. ...ktion von unverseifbarer Substanz aus Fettmaterial. Behandlung von Fett zur Herstellung homogener Erzeugnisse. Cellulose-...der höheren Fettsäuren.

Fragekasten. — Sprechsaal: Ein Brief des Wirtschaftsbundes. Lösungsmittel und deren Eignung für die Öl- und ...xtraktion. – Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Der Parfümeur:

Zur Herstellung und Parfümierung der Puder (Schluß) 123. — Wirkungsvolle Seifenparfümie...gen. Rationelles Komponieren (Fortsetzung) 124.

Rundschau: Erhöhung der Ausbeute bei Herstellung von Zibeton aus Zibet. Mentholhaltiges Rasierwasser. Flüssiges ...a-Shampoon.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Kolloide Materialien in der Industrie 181.

Rundschau: Kesselsteinmittel. Vertreiben von Hunden. Rostflecke aus Wäsche entfernen.

Modernes Waschen.

(Eing. 13. VIII. 1929.)

...Bei den zahlreichen Beziehungen zwischen Seifenindustrie ...Wäscherei sind wohl einige Ausführungen über den Wasch...B von allgemeinem Interesse. Von Interesse um so mehr, ...as Waschen in der Wäscherei in ständigem Zunehmen be...n ist und sicher noch weiter steigen wird, je mehr die ...tät des gewerblichen Waschprozesses sich hebt. Amerika ...heute bereits eine Wäschereiindustrie, kein Wäschereige...e mehr, es besitzt wissenschaftliche Institute, die sich ...ler Erforschung des Waschprozesses befassen. Wenn auch ...ebensstandard in dem wirtschaftlich geschwächten Europa ...angsam den amerikanischen erreichen wird, wenn auch die ...ichen und beruflichen Verhältnisse von drüben sich nicht ...weiteres beispielsweise auf Deutschland übertragen lassen, ...die Psyche und Anschauungen der Hausfrau ganz andere ...auch bei uns wird das „Give it to the laundry" (Schick ...die Wäscherei) immer größere Bedeutung erlangen. Ja ...icht wird es in späteren Jahren möglicherweise so sein, ...wie beispielsweise das Brotbacken auch die Wäschereini...n von der Hausfrau ganz auf die gewerblichen Betriebe über...gen sein wird.

Modernes Waschen ist das Erzielen und Erhalten eines hohen Weißgrades bei möglichster Faserschonung. Zur Durchführung eines qualitativ hochstehenden Waschprozesses ist natürlich die Qualität der Rohstoffe von ausschlaggebender Bedeutung. Modernes Waschen ist ohne weiches Wasser undenkbar, sei es durch das Kalk-Sodaverfahren oder noch besser durch das Permutitverfahren hergestellt, das durch die Verwendung des sogenannten Neopermutit eine ziemliche Beanspruchung und rasche Regeneration der Enthärtungsmasse gestattet. Das weiche Wasser ist mehr noch für den Spülprozeß als für den Waschgang von ausschlaggebender Bedeutung, da gerade beim Spülen die in den Geweben festgehaltenen Seifenteilchen sich mit der Härte des Wassers zu Kalkseifen umsetzen, die festhaften und der Wäsche bei längerem Lagern einen üblen Geruch verleihen. Es ist interessant, daß die Vereinigung der englischen Wäschereibesitzer ihren Mitgliedern empfiehlt, wenn nur beschränkte Mengen weichen Wassers zur Verfügung stehen, besser mit hartem Wasser zu waschen und mit weichem zu spülen, als umgekehrt. Dies ist auch verständlich, da man beim Waschprozeß die Härte durch richtige Anwendung von Soda immerhin kompensieren kann. Ebenso wichtig wie weiches Wasser ist eine gute Seife. Man sollte nicht glauben, was den Wäschereibesitzern, die natürlich nicht in der Lage sind, den Wert solcher

Produkte zu beurteilen, alles und leider oft mit gutem Erfolge angeboten wird. Aus unserem Laboratorium einige Beispiele:

Waschmittel AB. Bräunliche Flüssigkeit.

Wasser 80,2%
Fettsäure 16,2%
Gebundenes Alkali 1,8%
Terpentinöl 0,2%
Freies Alkali!
Preis 0,80 RM per Kilo.

Das Produkt stellt nichts als eine wässerige Auflösung einer stark alkalischen Schmierseife dar, bei der man für sein gutes Geld 4/5 Wasser erhält. Das Präparat ist von Behörden gut empfohlen und in Gebrauch. Der Schmutz „fliegt weg" schreiben begeistert die Hausfrauen, was wohl nicht zu bezweifeln ist, aber die Gewebefaser fliegt mit.

Waschpulver CD.

Fettgehalt ca. 10%
Wasserglas ca. 5%
Rest: Soda und Wasser
Preis 0,38 RM pro Kilo.

Das Pulver, das wegen seines geringen Fettgehaltes nur eine geringe Schaumkraft besitzt, wird ausdrücklich ohne Verwendung von Seife empfohlen, und in den zahlreichen Referenzen wird immer nur von der angeblich günstigen Reinigungswirkung, nie aber von dem Einfluß auf die Gewebefaser, gesprochen. Einer mir bekannten Großwäscherei wurde sogar ein neuer bahnbrechender Waschextrakt angeboten, der sich bei der Untersuchung als wässerige Auflösung von 12% Atznatron erwies. Es ist besonders traurig, daß solch minderwertige Produkte mit gutem Erfolg in einer Zeit vertrieben werden können, in der die deutsche Seifenindustrie Not leidet.

Neuere Untersuchungen auf dem Gebiet der Wäschereichemie haben ergeben, daß Kaliseifen besonders für die Vorwäsche geeignet sind, da sich ihre höchste Reinigungstemperatur bei ungefähr 40° befindet, während die Natronseifen ihre höchste Reinigungskraft erst bei 60—70° entwickeln. Von Wichtigkeit für die richtige Gestaltung des Waschprozesses ist ferner Seifenkonzentration, Seife-Sodaverhältnis und Waschlaugentemperatur. Durch umfangreiche Versuche hat man festgestellt, daß die günstigste Reinigungskraft 0,3% Fettsäure im Liter darstellt und daß ein Mehr an Seife nicht nur nichts nützt, sondern sogar die für die Reinigung günstigen Bedingungen erheblich beeinträchtigen kann. Selbstverständlich spielt der Beschmutzungsgrad der Wäsche eine Rolle, aber es ist auch günstiger, eine sehr schmutzige Wäsche einmal öfter mit verdünnter Seifenlösung zu behandeln, als sie mit einer besonders dicken Waschbrühe zu bearbeiten. Im übrigen haben auch führende Markenfirmen dies längst erkannt, und die Gebrauchsanweisungen von Luxflocken, Persil etc. sind alle so eingestellt, daß ungefähr 0,3% Fettsäure verwendet wird. Beim Waschen mit weichem Wasser, das, wie bereits oben erwähnt, für jede moderne Wäscherei eine unerläßliche Notwendigkeit ist, ist das günstigste Seife-Soda-Verhältnis 2:1, zur Vorwäsche 1:1. Die Verwendung eines höheren Prozentsatzes Soda führt ein allmähliches Vergrauen der Wäsche herbei. Es werden heute noch in einer großen Anzahl Betriebe minderwertige, stark wasserglashaltige Waschpulver verwendet, statt sich einer guten Seife mit etwas Soda zu bedienen. Die revolutionierendste Anschauung des modernen Waschens ist wohl, daß es durchaus nicht nötig ist, die Wäsche zu kochen. Der höchste Reinigungswert einer Seifenlösung liegt ungefähr bei 80°, und darüber wird eine höhere Schmutzbindekraft nicht mehr erzielt, ja es ist im Gegenteil möglich, daß durch Kochen im kolloiden System Seife-Schmutz Störungen eintreten und der Schmutz gewissermaßen wieder ausgeflockt wird. Ferner ist noch in Betracht zu ziehen, daß Sodalösungen beim Kochen einen gewissen Prozentsatz Atznatron bilden, der die Gewebe der Wäsche schädigt und ihnen einen gelben Schimmer verleiht.

Das wichtigste chemische Problem im Waschprozeß ist die Bleiche der Wäsche. Ob die Wäsche gebleicht werden soll oder nicht, ist eine Frage, die die Hausfrau längst entschieden hat, die nicht nur eine sauber gewaschene, sondern auch eine blütenweiße Wäsche wünscht. Dieses schmeichelnde Weiß läßt sich durch den Waschprozeß allein nicht erzielen. Ob der Chlor- oder der Sauerstoffbleiche dabei der Vorzug zu geben ist, ist wissenschaftlich wohl noch nicht ganz geklärt, jede der beiden Bleicharten hat gewisse Vor- und Nachteile, und es ist vielleicht nicht so wichtig, womit gebleicht wird, als daß das verwendete Bleichmittel richtig angewendet wird. Benützt m die Chlorbleiche, so soll der Gehalt 0,5% aktives Chlor ni überschreiten, und zwar muß die Chlorbleiche, soll sie unschädl sein, stets als Kaltbleiche und ohne Seife durchgeführt werd Versuche haben gezeigt, daß bei gleichzeitiger Anwendung v Chlor und Seife sowohl die Bleichlauge einem sehr rasch Zerfall anheimfällt, als auch die Einwirkung auf die Gewe faser bedeutend verstärkt wird. Gleichzeitig entstehen Ch rierungsprodukte der Fette, die von der Gewebefaser festgeh ten werden und bei längerem Lagern der Wäsche einen üb Geruch verleihen und einen ungünstigen Einfluß auf die G webefaser ausüben. Es ist unnötig zu betonen, daß bei der Chl bleiche unbedingt mit Antichlor heiß nachgearbeitet werd muß, um auch die letzten Spuren von Chlor, die sich durch Spülen nicht entfernen lassen, zu beseitigen. Eine Kontrolle Jodkaliumstärkepapier, das auf die mit Essigsäure getränk Wäsche gedrückt wird und Spuren von Chlor durch Blaufärbu anzeigt, ist sehr empfehlenswert. Leider ist es im Wäscher gewerbe häufig noch Brauch, die Stärke der Bleichlösung spindeln, obwohl diese Methode doch nur das spezifische G wicht angibt und nichts über die Bleichkraft aussagt. D Gehalt an wirksamem Chlor kann eben nur durch Titrati bestimmt werden. Verwendet man sauerstoffabspaltende Mit so hat man den Vorteil, mit der Seife zusammen bleichen können, man führt dann allerdings eine Heißbleiche dur Man muß dabei besonders zwei Punkte beachten, nämlich, d die Sauerstoffbleichmittel gut aufgelöst und mit der Waschlau innig vermengt werden, und daß man durch langsame Te peratursteigerung eine sehr geregelte, mäßige Abspaltung Sauerstoffs herbeiführt.

Neben einer sorgfältig durchgeführten Bleiche ist au die ausgedehnte Verwendung von Fettlösern ein Ker zeichen des modernen Waschprozesses. Entweder werden Fe löser benützt, die durch ein besonderes Verfahren wasserlösl gemacht sind, oder am meisten werden Handelsprodukte g braucht, die 25%ige Kaliseifen mit 8—10% Kohlenwasserstof darstellen. Man kann ruhig behaupten, daß die Wirkung solch Seifen besonders in der Vorwäsche eine ganz bedeutende ist u daß die Faserschonung durch Anwendung solcher Gleitprodu günstig beeinflußt wird. Es folgt nun die Tabelle ei modernen Waschganges mit Chlorbleiche, die auch für Sauerstoffbleiche Anwendung finden kann, wenn man das Sau stoffbleichmittel zur zweiten Seife gibt und die Behandlu mit Antichlor wegläßt.

Waschtabelle.

10 Min.	kalt mit Soda einweichen
2 Min.	spülen mit weichem Wasser von 30°
20 Min.	erste Seife + Fettlöser bei 30—40°
15 Min.	zweite Seife bei 40—60°
2 Min.	spülen mit warmem Wasser
8 Min.	Kaltbleiche mit 0,3—0,5% Chlor
10 Min.	dritte Seife bei 80° + Antichlor
2mal 7 Min.	heiß spülen mit weichem Wasser
3 Min.	lauwarm spülen
2mal 3 Min.	kalt spülen mit hartem Wasser.

Diese Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigk sie soll nur ein Beispiel sein für eine ungefähre Durchführu eines modernen Waschprozesses. Es sei hier nicht versäu auf die Wichtigkeit der dritten Spülung hinzuweisen, die un dingt lauwarm sein muß. Geht man nämlich mit kaltem Was auf die von der vorhergehenden Spülung noch heiße Wäsc so werden die noch vorhandenen Seifenreste abgeschreckt, k gulieren gewissermaßen und lassen sich nur sehr schwer wie vom Gewebe entfernen.

Außer der erwähnten Kontrollreaktion für Chlor mit J kaliumstärkepapier mag noch auf eine einfache Reaktion h gewiesen werden, die anzeigt, ob die Wäsche richtig gesp ist. Man betupft die geschleuderten Stücke mit einer alko lischen Phenolphtaleinlösung, Rotfärbung zeigt noch Reste der Waschlauge, nämlich Seife und Soda an. In jeder gewis haften Wäscherei wird auch die sogenannte Waschgang-K trolle durchgeführt. Dem Waschprozeß wird ein Gewebestrei beigegeben, dessen Festigkeit, Aschegehalt und Weißgrad gen estens bekannt sind. Diese Daten werden nach 20—50malig Waschen wieder bestimmt, und man kann dann feststellen, w chen Festigkeitsverlust das Gewebe erlitten hat, wie sehr vergraut ist und wie stark sich die Asche angereichert hat.

Auch im Bau und in der Konstruktion der Waschmaschi ist die neue Zeit nicht vorübergegangen. Kupfer als Werkst

wohl von Säuren, als von Laugen angreifbar, wird allmählich geschaltet, besonders da es sich als Katalysator für Bleichungen erwiesen hat, und der größte Teil der sogenannten ichschäden auf der Wäsche ist auf den zerstörenden Einfluß Kupfers zurückzuführen. Als Metall kommt heute das amerikanische, überaus indifferente Monelmetall oder entsprechende ostaverbindungen in Frage. Jede moderne Waschmaschine außerdem ein Thermometer, Wasserstandsanzeiger, autotische Zeitauslösung, günstige Fallbedingungen für die Wäsche zum Teil automatische Beschickung und Entleerung.

Modernes Waschen ist gutes Waschen, und gutes Waschen vinnt das Vertrauen der Hausfrau, an die das Leben schon te so bedeutende Anforderungen stellt. Dr. —*h*—.

Silberseifen aus Abdeckereifetten.

(Eing. 16. XI. 1929.)

Schon vor dem Kriege war ich genötigt, weiße Schmieren aus Abdeckereifetten herzustellen, die wohl ganz gut fielen, jedoch wiesen die fertiggestellten Seifen, nachdem einige Wochen lagerten, oft einen Fäulnisgeruch auf. Ich nun mit der Firma in Verbindung und beantragte, doch er Kottonöl und Talg beschaffen zu wollen, damit ich eine uchfreie weiße Schmierseife herstellen könnte. Nach einiger t jedoch sagte mir eines Tages der Chef, daß Kottonöl und g für weiße Schmierseife zu teuer seien, ich möchte deshalb n Weg ausfindig machen, wie man dem üblen Geruch Abdeckereifetten begegnen könnte. Ich machte dem Chef Vorschlag, Wasserstoffsuperoxyd zu kaufen, und begann nun, Abdeckereifett bei einer Temperatur von 70° C zu bleichen. geschah wirklich ein Wunder, denn die darnach fertiggelten Seifen fielen prima aus und waren nach einem Zusatz 1% Salmiakgeist und französischem Terpentinöl schön weiß geruchfrei. Dieser Schmierseife kann man hier noch eine chlösung von 12° Bé zusetzen.

Als Ansatz gebe ich an: 200 Teile gebleichtes Abdeckerei-, 78 Teile Kalilauge 50° Bé, 6 Teile Natronlauge 38° Bé, Teile Pottasche und 190 Teile Wasser. Die Verarbeitung ist ende:

Zuerst gebe ich das Fett in den Kessel, rühre sämtliche itstehende Lauge ein und überlasse dieses nach eingetrer Bindung einer Selbsterhitzung.

Ist diese eingetreten, wird Feuer unter den Kessel gebracht die Masse erwärmt, sodaß sich ein dunkelbraun ausnder gut gebundener Kern bildet. Sofort gebe ich dann etwa Teile warmes Wasser zu, und nun wird sich die Masse zu m dicken Leim verbinden. Hier gilt es, die größte Sorgfalt bewahren; würde ich gleich Pottaschelösung zugeben, wäre rt der Verband zerstört, und ich müßte mich tagelang quälen, ich wieder Verband hätte. Somit gebe ich nur blankes sser zu, damit der Leim inniger gebunden ist. Nun erst gebe die Pottaschelösung in kleineren Partien zu und lasse den t nebst dem noch übrigen Wasser folgen. Jetzt beginne ich dem Sieden, und nach zwei Stunden liegt die Seife fix fertig im Kessel.

Die auf diesem Wege hergestellten weißen Schmierseifen etwa 20% billiger als aus Kottonöl und Talg, und man kann einer Ausbeute von 260% gewiß zufriedengestellt sein.

Um das Abdeckereifett erst wirklich brauchbar zu machen, arf es einer gründlichen Vorreinigung. Diese geschieht in der se, daß man erst mit schwachem Salzwasser auskocht und destens auf 100° C erhitzt. Auf der Oberfläche des kochenden isches wird sich immer ein grauer schmutziger Schaum mmeln, der immerzu entfernt werden muß. Ist dieser Schmutz itigt, dann lasse ich das Fett eine Stunde stehen, damit das Salzwasser absetzen kann. Das Feuer muß nun entt werden. Darauf gebe ich das Fett in einen Holzbottich beginne, bei 70° C unter ständigem Durchkrücken (Holzke) mit Wasserstoffsuperoxyd zu bleichen. Nach einstünr Durcharbeitung muß der Sauerstoff aus dem Fett entien sein.

Ist nun diese Bleichung vorüber, bringe ich das Fett in n sauberen Kessel und gebe etwa 6% Natronlauge von 40° Bé das geschieht, damit die Fettsäuren, die noch vorhanden en, niedergeschlagen werden. Nach der Zugabe von Natrone verbindet sich etwa 1/8 des im Kessel befindlichen es und sondert sich als leichter Kern am Kesselboden ab, man nach Abnehmen des Fettes aufbewahrt. Das Fett schön weiß aussehen und ist nun fertig zum Verarbeiten.

Der bei der Raffination mit Lauge gebildete Kern muß extra mit Natronlauge verseift werden und kann für Oranienburger Kernseife Verwendung finden.

Zum Schluß bemerke ich, daß ganz braune oder grau aussehende Abdeckereifette, wie solche aus Schlachthäusern geliefert werden, nicht in Frage kommen, weil in diesen oft viel Blutrückstände und auch mindestens 30% Schmutz enthalten sind. Ich habe auch solche Fette in Bearbeitung gehabt, die sich überhaupt nicht bleichen ließen. Es kommen also nur gelbliche und hellere Fette in Frage. *Fr. Meisel.*

Literaturbericht.

Seifen-Industrie-Kalender 1930. Von Dr. *J. Davidsohn.* 37. Jahrgang. Zwei Bände. Preis RM 4,50. Verlag von Delius & Comp., Berlin.

Die verschiedenen „Anbohrungen", die ich an dieser Stelle bei der jährlichen Rezension des mit unheimlicher Genauigkeit immer zu spät kommenden Seifen-Industrie-Kalenders ansetzte, haben Erfolg gehabt. Der Kalender ist seiner Zeit vorausgeeilt und bereits im Dezember erschienen. Hut ab! Das muß anerkannt werden. Vielleicht darf es als gutes Omen gedeutet werden, und es nimmt sich die Seifenindustrie ein Beispiel daran, daß es auch anders geht. Man braucht nicht immer hinten nachzuhinken. Man kann auch einmal vorausgehen.

Wie alljährlich, so ist auch diesmal manches in Wegfall gekommen, das durch neue Artikel ersetzt worden ist. Die Patente des Jahres 1929 sind anstelle jener von 1928 getreten. Weggefallen ist ferner das Kapitel „Eigenschaften der wichtigsten Öle, Fette und Wachse", was eigentlich bedauerlich ist. Gerade dieses Kapitel sollte, da es immer gebraucht wird, stehend erhalten bleiben. Dafür hätte seelenruhig der Artikel „Fettsäuren und Fette aus Kohlenwassersoffen" gestrichen werden können, der praktisch ohne Bedeutung ist, und gerade der praktische Gesichtspunkt ist es, nach welchem ein Betriebskalender beurteilt werden muß.

Neu treffen wir an *Schaal* und *Rietz* sowie *Normann* mit interessanten Abhandlungen. Als ein Fortschritt ist im Inhaltsverzeichnis die Zusammenfassung der Tabellen zu begrüßen. Wenn die Anordnung nach alphabetischen Stichworten erfolgt wäre, wäre es noch besser gewesen.

In das traditionelle, hoffnungsfreudige Grün gekleidet, präsentiert sich der Kalender vorteilhaft. Fügt man noch hinzu, daß der Preis den Geldbeuteln der armen Seifenindustrie-Angestellten angepaßt ist, so ist zu hoffen, daß der Absatz nicht hinter dem seiner Vorgänger zurückbleibt, sondern sie übertrifft. Sein frühzeitiges Erscheinen berechtigt dazu, denn nach Neujahr sind die Taschen leer. Dr. *Bauer.*

Die Chemische Industrie des Deutschen Reiches. Zusammengestellt und herausgegeben unter Mitwirkung maßgebender Verbände der chemischen Industrie. Preis gebd. RM 25. Berlin und Leipzig 1929. Verlag für Börsen- und Finanzliteratur A.-G.

Als 6. Jahrgang liegt dieses Werk in umgearbeiteter und bedeutend erweiterter Auflage vor. Während die Form die gleiche wie bei den früheren Ausgaben geblieben ist, sind die Verzeichnisse der Rohmaterial- und Bedarfsartikel-Lieferanten völlig neu zusammengestellt, ebenso hat das Wort- und Warenzeichenregister eine bedeutende Erweiterung gefunden.

Wie früher unterrichtet das Buch über Gründungsjahr, Kapital, Vorstände und Aufsichtsräte, Kraftanlagen, Zahl der beschäftigten Angestellten und Arbeiter, Erzeugnisse etc. aller nur irgendwie erwähnenswerten Firmen der chemischen Industrie, sodaß sich wieder ein jeder aus dieser Branche über die Kapitalkraft und Leistungsfähigkeit seines Abnehmers bezw. Lieferanten ein Bild zu machen in der Lage ist. Damit macht sich das Buch für das größte wie auch für das kleinste Bureau in der chemischen Industrie unentbehrlich. *Mr.*

Chemische Mitteilungen.

Die Trennung der flüssigen und festen Fettsäuren nach der Twitchell-Methode.

Von *Alph. Steger* und *H. W. Scheffers.*

Die zahlreichen Methoden zur Trennung von festen und flüssigen Fettsäuren, die zum großen Teil auf der verschiedenen Löslichkeit der Salze in Alkohol, Äther, Benzol, usw. beruhen, haben sich in der Mehrzahl für die praktische Anwendung als unbrauchbar erwiesen. Nach der Methode von *Meigen* und *Neuberger*, die die Thallosalze der Fettsäuren zur Isolierung benutzten, konnten Verfasser aus bekannten Mischungen von Stearin- und Ölsäure erstere nur mit einiger Schwierigkeit bestimmen, während die Isolierung der Ölsäure aus dem Filtrat gar nicht versucht wurde, da die lange Filtrationsdauer die Methode für schnelle Bestimmungen ungeeignet machte. Am geeignetsten zur Trennung erwies sich die Methode von *Twit-*

chell, bei der folgendermaßen verfahren wurde: Das eingewogene Gemisch der Fettsäuren (mit einem Mindestgehalt von 1—1,5 g festen Säuren) wurde in 95%iger Alkohol-Lösung (Dichte^{14,8} 0,8141) zum Sieden erhitzt und dann eine siedende Lösung von 1,5 g Bleiacetat zugegeben. Das Gemisch wurde kurze Zeit gekocht, abgekühlt und über Nacht bei 15° stehen gelassen. Der Niederschlag wurde abfiltriert (durch Absaugen mit einem Platinkonus), mit 95%igem Alkohol gewaschen und darauf von neuem mit 100 cm³ 95%igem Alkohol und 0,5 cm³ Eisessig durch Kochen in Lösung gebracht. Nach Abkühlen, Filtrieren und Waschen mit Alkohol wurde der Niederschlag mit Äther in ein Becherglas gespült und zur Zersetzung der Bleisalze mit verdünnter Salpetersäure behandelt. Nach Auswaschen der Ätherschicht im Scheidetrichter mit destilliertem Wasser bis zur neutralen Reaktion, Abdampfen und Trocknen im Exsikkator ließen sich die festen Fettsäuren bestimmen. Aus den vereinigten alkoholischen Filtraten konnten nach Abdampfen des Alkohols, Aufnehmen des Rückstandes in Äther und Zersetzung mit Salpetersäure die flüssigen Fettsäuren erhalten werden.

Diese Methode, die an Stelle des Äthers nach der Methode von *Varrentrapp* Alkohol zur Trennung der Bleisalze verwendete, besaß neben dem Vorzug, daß anstatt der aus wäßriger Lösung gefällten, schwierig zu verarbeitenden Bleisalze die freien Säuren selbst als Ausgangsmaterial dienten, den Vorteil, daß bei Zusatz einer zu geringen Menge Bleiacetat zu den Gemischen bei Anwesenheit von viel flüssigen Fettsäuren nur die festen in die Bleisalze übergeführt wurden und die freien flüssigen Säuren in Lösung blieben.

Zur Prüfung der Methode wurde eine Anzahl von bekannten Gemischen aus reiner Ölsäure einerseits in Stearin-, Palmitinsäure, Gemischen beider und Elaidinsäure andererseits hergestellt; weiter wurden Gemische von Stearinsäure mit ungesättigten Säuren des Leinöls untersucht. Die Resultate waren nur auf einige Prozente genau, da die in geringerer Menge vorhandenen Fettsäuren gewöhnlich einige Prozent der anderen Fettsäuren zurückhielten. Weiter wurde die Trennung stark durch die Natur der festen Fettsäuren beeinflußt. In Gemischen von gesättigten Säuren mit Ölsäure waren die Schmelzpunkte die entscheidenden Faktoren. Stearinsäure (F. P. 69,2°) ließ sich besser abtrennen als Palmitinsäure (F. P. 62,8°) und letztere vollständiger als ein Gemisch aus gleichen Teilen Stearin- und Palmitinsäure. Auf der anderen Seite hatte die Natur der flüssigen Fettsäuren eine weniger ausgesprochene Wirkung; Ölsäure und die Fettsäuren des Leinsamenöls schienen beinahe dieselben Resultate zu geben. Bei Anwesenheit von höher ungesättigten Säuren neigten diese dazu, sich als plastische Masse auf dem Boden des Gefäßes abzusetzen und die Trennung dadurch schwieriger zu gestalten. Ungesättigte feste Säuren, wie Elaidinsäure, verhielten sich wie die gesättigten Säuren mit niedrigem F. P., nur war die Ausbeute geringer. Die Jodzahlen der ungesättigten Fettsäuren änderten sich während des Prozesses wenig oder überhaupt nicht. (Rec. Trav. chim. Pays-Bas 46, 402—408 d. Ölmarkt.)

Studie über Seife aus polymerisiertem Fischöl.

Von *Masawo Hirose*.

Die polymerisierten Öle wurden erhalten durch Erhitzen eines Heringsöls auf hohe Temperaturen in einem Kohlensäurestrom. Ihre Eigenschaften zeigt Tabelle I.

Tabelle I.

Probe	Temp. °C.	Dauer des Erhitzens Minuten	$d\frac{20°}{4°}$	Relative Viskosität (50° C) Ostwald's Viskosimeter	$n\frac{20°}{D}$	S.-Z.	V.-Z.	J.-Z.
Originalöl	—	—	0,9166	43,8	1,4745	11,6	188,0	117,1
Polymerisiertes Öl								
Nr. 1	280 (±2)	40	0,9255	76,1	1,4774	10,9	187,1	91,7
Nr. 2	„	90	0,9303	97,2	1,4777	10,1	187,2	84,8
Nr. 3	„	120	0,9315	109,0	1,4782	10,0	187,5	82,4
Nr. 4	„	180	0,9363	135,3	1,4792	10,6	187,0	77,9
Nr. 5	298 (±2)	190	0,9369	135,9	1,4794	6,0	186,7	75,3
Nr. 6	„	240	0,9371	146,5	1,4793	5,5	185,8	74,6

Die Fettsäuren von Nr. 2—6 bildeten kein ätherunlösliches Polybromid. Die Verseifungs- oder Neutralisationszahl nimmt mit der Polymerisierung ab, wahrscheinlich deshalb, weil Glyzeride der niedrigen Fettsäuren durch Hitze leichter als diejenigen der höheren zersetzt werden, und weil sich durch Nebenreaktionen ein wenig Unverseifbares bildet.

Die Messung der Tropfenzahlen der Natriumseifenlösungen von polymerisierten Heringsölen wurde mit einem *Hillyer*'schen Stalagmometer ausgeführt, als Medium diente eine Fraktion eines amerikanischen Kerosins, Marke „Chester" mit den Siedegrenzen 150—200° C. Die erhaltenen Zahlen gibt Tabelle III wieder.

Tabelle III. Tropfenzahlen (0,5%ige Lösungen).

Probe	J.-Z. des Öls	40° C	60° C	80° C
Destilliertes Wasser	—	14	14,5	15
Originalöl	117,1	70	76	76
Polymerisiertes Öl				
Nr. 1	91,7	56	61	69
Nr. 2	84,8	55,5	59,5	67
Nr. 3	82,4	62	64	68,
Nr. 4	77,9	63,5	64,5	69,
Nr. 5	75,3	58,5	61,5	63
Nr. 6	74,6	51	57,5	61,

Die Tropfenzahlen nehmen bei beginnender Polymerisa ab, aber nach einem gewissen Fortschreiten dieser steigen bis der Maximalpunkt erreicht ist, welcher dem Öl mit Jodzahl 78 entspricht, und dann fallen sie wiederum. Maximalwert ist jedoch niedriger als die Tropfenzahl der sprünglichen Fischöl-Seife. Der Einfluß der Polymerisation die Tropfenzahl von Heringsölseife ähnelt beträchtlich d jenigen der Hydrogenisation.

Die Schaumkraft, gemessen mit einem vom Verfasser m fizierten *Stiepel*-Kolben, zeigt Tabelle IV.

Tabelle IV. Schaumkraft (0,5%ige Lösung, 30° C).

	Schaumzahl nach			Schaumvolumen nach			Spez. Schaumvolume	
	2 Min.	5 Min.	10 Min.	2 Min	5 Min.	10 Min.	2 Min.	5 Min. 1
Originalöl	21,4	4,6	1,5	438	416	398	20,5	90
Polymerisiertes Öl								
Nr. 1	18,2	4,5	1,4	410	394	368	22,5	88
Nr. 2	17,4	4,2	1,0	498	486	469	28,6	116
Nr. 3	19,2	4,5	1,3	586	561	552	30,5	125
Nr. 4	18,8	4,5	1,6	377	361	359	20,0	80
Nr. 5	17,0	4,0	1,5	386	374	370	22,7	94
Nr. 6	19,2	5,5	2,0	372	358	335	19,4	65

In dieser Tabelle bedeutet Schaumzahl = (Vol. der Schaum verwandelten Seifenlösung) : (Vol. der Probe) ×
Schaumvolumen = (Vol. des Schaums) : (Vol. der Probe)×
Spezif. Schaumvolumen = (Schaumvolumen) : (Schaumza
Das Schaumvolumen nimmt ebenfalls beim Beginn des Fo schreitens der Polymerisierung des Fischöls ab, aber in ei nächsten Periode nimmt es bemerkenswert zu, sodaß es d jenige der Seife aus dem ursprünglichen Öl überschreitet, und reicht ein Maximum bei dem Öl mit einer Jodzahl 80, won es wieder plötzlich abnimmt. Die das Schaumvolumen v zeichnende Kurve ähnelt bemerkenswert derjenigen der S aus gehärtetem Heringsöl.

Die aus polymerisiertem Heringsöl mit der Jodzahl 80 h gestellte Seife hat keinen unangenehmen Fischgeruch und änd auch Geruch und Geschmack lange Zeit nicht, aber die Ob fläche der Seife schwitzt je nach der Jahreszeit.

Verfasser kommt zu dem Schluß, daß der Grad der Po merisation für Fischöl, der für die Seifenherstellung am geeignetsten ist, in der Nähe der Jodzahl 80 liegt. Polymerisier Heringsöl ist für die Farben- und Lackindustrie nicht geeignet, das Öl fast nicht trocknet, es sei denn, man hätte die fes Fettsäuren vorher durch Abkühlen aus dem ursprünglichen entfernt. (Journ. Soc. Chem. Ind., Japan, S. B. 1929 [32], N S. 115 B.)

Die Ausnutzung der Wärme der gehärteten Ö

Von *M. Botscharow*.

Die Temperatur des gehärteten Öles im Moment sei Verlassens des Autoklaven beträgt in der Regel etwa 250 Um nun das hydrierte Öl vom Katalysator zu befreien, unt wirft man es bekanntlich einer Filtration. Zu diesem Zwe wird das hydrierte Öl auf etwa 120° abgekühlt. Es li nun der Gedanke nahe, die Wärme, die bei dieser Abkühl verloren geht, nutzbringend auszubeuten. Verfasser zeigt, dieses in der Weise geschehen kann, daß man das heiße drierte Öl mit Öl, welches der Härtung unterworfen wer soll, abkühlt. Das zum Kühlen herangezogene Öl hat sich dad natürlich ganz erheblich erwärmt und braucht also daher geringere Wärmezufuhr vor dem Einbringen in den Au klaven. Das Öl soll im Autoklaven eine Temperatur von e 200° C haben. Die eigentliche Härtung geschieht bei 250 260° C. Durch den Hydrierungsprozeß selbst steigt die Te peratur von 200° C auf 250—260° C. Ist nun das Öl durch s Benützung als Kühlöl stark erwärmt worden, so braucht türlich weniger Wärme zugeführt zu werden, um es auf 20 zu bringen.

Verfasser zeigt auch einen andern Weg: Man erwärmt zu hydrierende Öl mit Dampf auf 150° C und erhitzt es wei auf 200° C mit gehärtetem Öl, das eben den Autoklaven v lassen und seine Temperatur von etwa 250° C hat. (Maslobo Schirowoje Delo 1929, Nr. 1, S. 17 d. Chem. Umschau.)

Kleine Zeitung.

Über Fettlöser im Wäschereibetrieb berichtet Dr. *R. Blaser* d faßt die Ergebnisse seiner Arbeit wie folgt zusammen: In Wäschereimaschinen werden mit Maschinenöl und raffinöl getränkte Lappen mitgewaschen, und zwar mit und ne Zusatz von Fettlösern. Nach dem Waschen wird die in n Lappen noch verbliebene Menge des Öles bestimmt, und ergibt sich, daß das Öl immer bis zu einer bestimmten enze ausgewaschen wird. Die Laugen mit Fettlöserzusatz schen nicht mehr Öl aus als gewöhnliche Laugen. Dies legt n Schluß nahe, daß derartige Präparate für die Maschinensche wenig Wert haben. Es sind ferner Versuche beschrieben, lche zeigen, daß Gewebe etwas weniger Öl aus mineralölltigen Waschlaugen aufnehmen, wenn Fettlöser darin entten sind. (Melliands Textilber. 1929 [10], Nr. 12, S. 963—964.)

*

Seifenpulver. (Canad. Pat. 285 108.) Um gekörnte oder pulige Seife zu erzeugen, wird weiße Waschseife in Wasser einweicht, bis sie gründlich von Feuchtigkeit durchdrungen ist, d dann in einem Kessel oder einer Trockenkammer bei gehnlichem Druck auf 350—400° F erhitzt. Hierbei entweicht Wasserdampf unter so starkem Aufschwellen der Seife, daß in einer außerordentlich leichten, porösen und schwammigen schaffenheit hinterbleibt. Diese Masse läßt sich dann durch lzen, Kneten oder Zerbröckeln in ein Pulver verwandeln. (Soap.)

*

Abstreich- und Mischvorrichtung an Mehrwalzenmaschinen paarweise angeordneten Walzen für die Verarbeitung von fen. (D. R. P. 486 386 v. 16. XII. 1928. *Simon A.-G.* in ssen, Sa.*) Die Verarbeitung der Toiletteseife wird nach n bisherigen Verfahren so durchgeführt, daß sie im dreiviermaligen Durchgange durch eine Vierwalzenmaschine fergemischt und piliert wird. Die Anordnung der Walzen begt, daß die Seifenmasse immer von der vorhergehenden lze abgenommen wird, wodurch eine Vermischung der Seimasse zwischen den Walzen nur in ganz geringem Maße tritt. Erst bei jeder neuen Beschickung der Maschine tritt e intensivere Vermischung der Seifenmasse ein.

Eine ebenfalls bekannte Ausführung einer Mehrwalzenschine mit paarweise angeordneten Walzen ist mit einer Abichvorrichtung ausgestattet, die die Masse in breiten Bän n gleichzeitig von der ganzen Breite der Walzen abnimmt, durch die Masse, ohne daß eine wesentliche Vermischung tritt, von dem nächsten Walzenpaar aufgenommen wird.

Die Neuheit der vorliegenden Erfindung liegt nun darin, an der Abnahmewalze eines jeden Walzenpaares der Mehrzenmaschine zwei oder mehrere Messer an verschiedenen Stellen angeordnet sind, die bewirken, daß Masse an verschiedenen Stellen abgenommen d, wodurch der Zusammenhang der einzelnen Masseteilchen gehoben wird.

Durch kammartige Ausbildung des ersten Messers wird eicht, daß die an verschiedenen Stellen der Walzen in endünnen Spänen abgestrichene Seifenmasse infolge der Umhungsgeschwindigkeiten der Walzen verschieden hoch nach n schießt und dabei innig gemischt wird. Dieser Vorgang derholt sich mit der Anzahl der Walzenpaare, die die schine hat.

Die hierbei in Frage kommende Zehnwalzenmaschine hat t Walzenpaare, die eine viermalige intensive Mischung der sse zwischen den Walzenpaaren gewährleisten. Durch Einvon Mischarmen zwischen den Walzenpaaren kann die chwirkung noch erhöht werden.

Patentansprüche: 1. Abstreich- und Mischvorrichtung an Mehrwalzenmaschinen mit paarweise angeordneten Walzen für die Verarbeitung von Seifen, dadurch gekennzeichnet, daß an der Abnahmewalze eines jeden Walzenpaares zwei oder mehr Messer an verschiedenen Stellen angeordnet sind. 2. Abstreich- und Mischvorrichtung an Mehrwalzenmaschinen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die unteren Messer kammartig ausgebildet sind. 3. Mischvorrichtung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den Walzenpaaren pendelnde Mischarme angebracht sind. Zwei Zeichnungen bei der Patentschrift.)

*

Extraktion von unverseifbarer und schwer verseifbarer Subanz aus Fettmaterial. (Ver. St. Amer. Pat. 1 690 091. *J. K. Arcus.)* Das Fettmaterial, z. B. Lebertran, wird mit alkoholischer Kalilauge verseift und die zähe Seifenmasse nach Einstellung ihres Alkoholgehaltes auf 30% mit Äthylendichlorid extrahiert. Die spezifisch schwerere Extraktschicht läßt sich dann ganz frei von aufgelöster Seife abziehen. (Rev. Paint, Col. and Varn. Ind.)

*

*) Von dem Patentsucher sind als die Erfinder angegeben worden: *Arno Wolf* in Nossen, Sa., und *Fritz Fittner* in Freiberg, Sa.

Verfahren und Vorrichtung zur Behandlung von Fett oder fetthaltigen Stoffgemischen zur Herstellung homogener Erzeugnisse. (D. R. P. 481 230 v. 3. XII. 1926. *Lorentz Norenberg* in Oslo und *Viktor Faurskov* in Sandefjord, Norw.)*) [Die Priorität der Anmeldung in Norwegen vom 13. Oktober 1926 ist in Anspruch genommen.] Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Homogenisierung und Emulgierung fetthaltiger Rohstoffe oder Rohstoffgemische zwischen umlaufenden Zylinderflächen und besteht darin, daß das zu behandelnde Gut durch einen engen Spalt zwischen zwei Zylindern hindurchgeführt wird, die in entgegengesetzter Richtung mit einer Umfangsgeschwindigkeit von mindestens 50 bis 200 m in der Minute umlaufen. Auf diese Weise wird das Gut im Raume vor der Spaltöffnung zwischen den Zylindern in eine schnelle, wirbelnde Bewegung gesetzt, weil der mittlere Teil dieses Gutes nach aufwärts getrieben wird, während der nahe den Zylinderflächen befindliche Teil des Gutes von diesen mitgerissen und in entgegengesetzter Richtung nach unten bewegt wird. Auf Grund der großen Bewegungsgeschwindigkeit der Zylinderflächen wird das in dünner Schicht durch die schmale Spaltöffnung zwischen den Zylindern hindurchgehende Gut beim Durchgang einem sehr starken Druck ausgesetzt. Von den bekannten Vorrichtungen, bei denen Fett oder fetthaltige Gemische zwischen umlaufenden Zylindern hindurchgehen, unterscheidet sich das neue Verfahren in erster Linie durch die große Bewegungsgeschwindigkeit der Zylinderflächen, die die wirbelnde Bewegung im Gut vor der Spaltöffnung zwischen den Zylindern hervorruft. Bei Umfangsgeschwindigkeiten der Zylinderflächen unter 30 m per Minute wird die durch die Erfindung bezweckte Wirkung nicht erreicht, und im praktischen Betrieb wird eine Geschwindigkeit von unter 50 m kaum in Betracht kommen. Es wurde festgestellt, daß Umfangsgeschwindigkeiten von zwischen 70 und 200 m per Minute die besten Ergebnisse geben; es können jedoch auch größere Geschwindigkeiten in vielen Fällen mit Vorteil angewendet werden.

Daß die Spaltöffnung zwischen den Zylinderflächen klein ist, ist gleichfalls eine notwendige Voraussetzung zur Erreichung der gewünschten Wirkung. So sind beispielsweise mit Spaltöffnungen von 0,1 mm gute Ergebnisse erreicht worden. Die Weite der Spaltöffnungen hängt von der Umfangsgeschwindigkeit der Zylinderflächen, von der Art des zu behandelnden Gutes, der Temperatur der Zylinderflächen und anderen Arbeitsbedingungen ab.

Das Gut, das aus der Spaltöffnung als eine an der Zylinderfläche festhängende Schicht austritt, kann von dieser durch Abschaben mit Messern entfernt werden oder von einem dritten Zylinder, der an einem der beiden Zylinder anliegend umläuft, aufgenommen und weitergeführt werden.

Dieser dritte Zylinder wird zweckmäßig auf niedrigerer Temperatur gehalten als der Zylinder, von dem die Materialschicht aufgenommen werden soll. Hierdurch wird die vollständige Überführung der Materialschicht erleichtert, während dieselbe gleichzeitig weiter abgekühlt wird. Die Materialschicht kann in dieser Weise wiederholten Druckbehandlungen zwischen umlaufenden Zylindern unter gradweiser Abkühlung unterworfen werden, bevor sie schließlich in fertigbehandeltem Zustande abgeschabt wird. Das zu verarbeitende Gut kann in den Spalt zwischen den Zylindern in kaltem und in erhitztem Zustand eingeführt werden; es kann bei der Einführung flüssig, halbflüssig oder fest sein. Im letzten Fall wird es zweckmäßig in mehr oder weniger feinzerteiltem Zustand eingeführt.

Nach der neuen Arbeitsweise ist es möglich, die Margarineherstellung in einem einzigen Arbeitsgang durchzuführen, indem die verschiedenen Bestandteile der Margarine in abgepaßtem Mengenverhältnis an einer Stelle in eine gemäß der Erfindung arbeitende Vorrichtung eingeführt und an einer anderen Stelle als fertige Margarine abgeschabt werden. Auch hartes Fett, z. B. künstlich gehärtetes Fett, kann durch Behandlung gemäß der Erfindung in ein gut plastisches Erzeugnis umgewandelt werden.

Die zur Ausführung des Verfahrens dienenden Vorrichtungen können in verschiedener Weise ausgebildet und der Art der Rohstoffe und den sonstigen Arbeitsbedingungen angepaßt werden.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Verarbeitung von fetthaltigen Rohstoffen bzw. Rohstoffgemischen zwischen in entgegengesetzter Richtung umlaufenden Zylinderflächen, dadurch gekennzeichnet, daß das zu behandelnde Gut durch einen engen Spalt zwischen zwei Zylindern hindurchgeführt wird, die in entgegengesetzter Richtung mit einer Umlaufgeschwindigkeit von mindestens 50 bis 200 m in der Minute umlaufen. 2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die aus dem Spalt kommende, fertige, dünne Gutschicht von einer zweiten Zylinderfläche aufgenommen und wieder entfernt wird, die eine niedrigere Temperatur besitzt als die Zylinderfläche, von der das Gut kommt. (3 Abbildungen bei der Patentschrift.)

*) Von dem Patentsucher ist als der Erfinder angegeben worden: *Viktor Faurskov* in Sandefjord, Norw.

Herstellung von in organischen Lösungsmitteln, besonders aromatischen Kohlenwasserstoffen, löslichen Celluloseestern der höheren Fettsäuren. (D. R. P. 483 080 v. 8. VIII. 1922. *I.-G. Farbenindustrie A.-G.* in Frankfurt a. M.) Es ist vorgeschlagen worden (vgl. Patentschrift 112 817), Celluloseester der höheren Fettsäuren, insbesondere Cellulosepalmitat, in der Weise herzustellen, daß man Magnesiumpalmitat mit Cellulose schmilzt und darauf mit einem Gemisch von Essigsäureanhydrid und Palmitinsäurechlorid in Gegenwart von Nitrobenzol behandelt. Nach diesem Verfahren gelingt es jedoch tatsächlich nicht, Celluloseester der höheren Fettsäuren herzustellen, man erhält vielmehr reines Celluloseacetat oder Cellulosemischester, welche neben viel Essigsäure nur sehr wenig Palmitinsäure gebunden enthalten. Andererseits ist versucht worden, das für die Herstellung von Celluloseacetat und Cellulosebenzoat bekannte Verfahren der Veresterung von Cellulose mit dem Säurechlorid in Gegenwart von Pyridin (vgl. Patentschrift 139 669) für die Herstellung von Celluloseestern der höheren Fettsäuren anzuwenden. Die zu diesem Zweck von *Grün* und *Wittka* (Zeitschrift für angewandte Chemie, Jahrgang 1921, S. 645) vorgenommenen Versuche führten jedoch ebenfalls nicht zu befriedigenden Ergebnissen, da zwar eine Veresterung der Cellulose mit den höheren Fettsäuren gelang, aber die erhaltenen Ester in keinem der gebräuchlichen Lösungsmittel löslich waren. Aus diesem Grunde haben die Celluloseester der höheren Fettsäuren bisher keine technische Bedeutung gewinnen können.

Es wurde nun gefunden, daß man zu den in den gebräuchlichen Lösungsmitteln, insbesondere aromatischen Kohlenwasserstoffen, löslichen und daher für technische Zwecke vorzüglich geeigneten Celluloseestern der höheren Fettsäuren gelangt, wenn man als Ausgangsprodukt nicht, wie gemäß dem Verfahren der Patentschrift 139 669, unvorbehandelte Cellulose verwendet, sondern wenn man Hydrocellulose verestert.

Die Veresterung erfolgt durch unmittelbare Einwirkung des Säurechlorids auf die Hydrocellulose. Die Reaktion wird durch die Anwesenheit von tertiären Basen, z. B. Pyridin, Chinolin usw., erleichtert, ihr Verlauf kann durch Anwendung von Verdünnungsmitteln, z. B. Chloroform, Tetrachlorkohlenstoff, Halogenabkömmlingen des Acetylens, Benzol u. dgl., geregelt werden. Die Reaktion beginnt unter beträchtlicher Wärmeentwicklung und wird durch allmähliche Steigerung der Temperatur zu Ende geführt.

Man verfährt dabei zweckmäßig in der Weise, daß man die Hydrocellulose mit einer tertiären Base und einem Verdünnungsmittel befeuchtet und sie danach mit einem Gemisch von einem höheren Fettsäurechlorid und einem Verdünnungsmittel auf etwa 100° erhitzt. Das Erhitzen kann zunächst auf dem Wasserbad und danach in einem Autoklaven vorgenommen werden. Das erhaltene Produkt wird in einem Überschuß von Chloroform, Benzol oder Toluol gelöst und dann mit Äthanol ausgefällt.

Je nach der angewandten Menge von Säurechlorid kann man Mono-, Di- oder Tri-Ester der Hydrocellulose herstellen. Die Di- und Tri-Ester können von den Mono-Estern auf Grund ihrer verschiedenen Löslichkeitseigenschaften getrennt werden; die Mono-Ester sind in den üblichen Lösungsmitteln unlöslich.

Die Hydrocelluloseester der höheren Fettsäuren sind körnige oder schuppenförmige, geruchlose und nicht entflammbare Körper von hoher Plastizität. Sie sind in Aceton und Äthanol unlöslich, lösen sich aber in Tetrachlorkohlenstoff, Chloroform, Halogenderivaten des Äthans und aromatischen Kohlenwasserstoffen vollkommen klar auf. Die Lösungen liefern ohne Zusatz von Plastizierungsmitteln nach dem Verdampfen ungefärbte durchsichtige Häutchen. Die neuen Celluloseester sind für die verschiedensten Zwecke geeignet, insbesondere zur Herstellung von Filmen und dünnsten Folien, Kunstfäden, photographischen Schichten, Lackaufstrichen, Appreturen, Imprägnierungen von Geweben, Überzügen auf Papier und anderen Unterlagen usw.

Beispiel. Man befeuchtet 100 g Hydrocellulose mit einem Gemisch von 100 g Chloroform und 200 g Pyridin. Hiernach führt man allmählich in kleinen Mengen ein Gemisch von 500 g Palmitylchlorid und 300 g Chloroform, Benzol oder Toluol zu. Das Reaktionsgemisch wird 1 Stunde lang auf dem Wasserbad und dann im Autoklaven 2 Stunden lang unter fortgesetztem Rühren auf 100° erhitzt. Nach Beendigung der Reaktion löst man die Reaktionsmasse in einem Überschuß von Chloroform auf und fällt durch Zusatz von Äthanol das entstandene Cellulosedipalmitat aus, das ausgewaschen und getrocknet wird.

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung von in organischen Lösungsmitteln, besonders aromatischen Kohlenwasserstoffen, löslichen Celluloseestern der höheren Fettsäuren, dadurch gekennzeichnet, daß man Hydrocellulose in Gegenwart tertiärer Basen, insbesondere Pyridin, Chinolin o. dgl., und eines Verdünnungsmittels mit Chloriden der höheren Fettsäuren auf etwa 100° erhitzt.

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Fra aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „A worten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erkl Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redakt überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenomm — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion lec lich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst ku und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Frag (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

987. Wie stellt man Kragenglätter (Glättolin) her, u wie ist die Zusammensetzung? A. G. in H

988. Gibt es spezielle Pudersiebmaschinen zur Herstellu eines extra feinkörnigen stäubenden Puders? O. in T. (Estland.)

989. Welche Zusammensetzung hat das Seifenpulver Feu der Binder & Ketels A.-G.? R. in A.

990. Bitte um Bekanntgabe der Zusammensetzung der F curd Rapid Fleckencreme. M. in F

991. Wir bitten um eine wirklich gute Vorschrift zur A fertigung von Henna-Haarfärbemittel. E. in K

992. Wir stellen ein Speisefett her aus 50 Teilen Hartf Smp. 40/42° und 50 Teilen flüssigem Öl. Wieviel flüssiges müßten wir verwenden, um dieselbe Konsistenz zu erhalten, we wir zwei Hartfette verarbeiten sollten, von welchen das ei einen Schmelzpunkt von 40/42° hat und das zweite nur 23/25 (Verwendung der Hartfette in gleichen Teilen.) J. G. (Ausland.)

993. Wir suchen ein säurebeständiges Mittel zum An schmieren oder Ausfüttern von Zementzisternen, die zum A bewahren von hochsäurehaltigem Öl dienen. D. T. D. in D. (Jugoslavien.)

994. Bei meinem 10—15%igen Waschpulver, das aus Sei Soda und Wasser hergestellt wird und ca. 40% Soda enthä wird oft über Schärfe geklagt. Kann nun ein Teil der Soda Bindung des Wassers durch etwas anderes ersetzt werd ohne daß die Qualität des Seifenpulvers verschlechtert wir Zugleich sollte das Seifenpulver voluminöser werden. S. in W. (Ausland.)

995. Meine flüssige Toiletteseife, 25% Fett enthaltend, a ½ Kokosöl, ½ Erdnußöl, mit Kalilauge verseift, trübt s bei kalter Witterung. Die Verseifung ist vollständig in Or nung. Was ist die Ursache, was ist zu machen, daß die Se auch bei Kälte klar bleibt? J. R. in A

996. Ich habe nach Deutschland einer Firma einige Wa gons Ware zum kommissionsweisen Verkauf gesandt. Mit Firma wurde ausgemacht, daß ich alle Lagerspesen und Kl nigkeiten zu bezahlen habe, ebenso wurde eine bestimmte Pr vision ausgemacht. Bin ich berechtigt, von der Firma zu v langen, daß sie mir die Kunden, an welche sie meine War verkauft hat, aufgibt, und habe ich das Recht, bei dieser Fir Einsicht in die Bücher zu nehmen, um mich zu überzeug zu welchen Preisen die Waren an die Abnehmer verrech wurden? Weiters bedeutet der Ausdruck „von Ihnen übe nommene Ware" nach Handelsbrauch stets den Selbsteintr des Kommissionärs? Die Kommissionsfirma hatte von mir Ware nur in Kommission erhalten gegen eine Provision v RM 5 per Zentner, und es war nie davon die Rede, daß Firma berechtigt sei, den Selbsteintritt zu machen. Als i nun darauf kam, daß die Firma außer der Provision noch Differenzbeträge zwischen dem mir verrechneten Preis und d faktischen Verkaufspreis eingesteckt hat, habe ich sie zur V antwortung gezogen. Sie stellt sich jedoch auf den Standpun daß sie berechtigt war, dies zu tun, zumal der Ausdruck „v Ihnen übernommene Ware" nach Handelsbrauch stets den E tritt des Kommissionärs bedeute, wiewohl ich nicht dieser A schauung bin und bei einem ev. Selbsteintritt das Handelsges einen ganz andern Weg vorschreibt. Schließlich bitte ich au um Ihre Anschauung, ob die Firma berechtigt war, von ni verkauften und ihr weggenommenen Waren die Provision verlangen. Die Ware wurde ihr wegen Mißtrauens abgenomm I. P. in S. (S. H. S.

997. Welches sind die besten Pressen für 1500-g-Rie Kernseife, und wer ist der Lieferant? U. in M

998. Unsere Kernseifen, insbesondere weiße Talgkernse verziehen sich nach längerer Lagerung in der Diagonalrichtu Die Seifen, auf Leimniederschlag gesotten, werden einen T und zwei Nächte zum Absetzen der Ruhe überlassen und ob Beimengungen (ausgenommen Parfüm) in eiserne Formen v 500—1250 kg Inhalt geschöpft. Woran könnte der Fehler lieg und wie wäre er zu beseitigen? R. & H. in M

999. Mein Siedemeister hat einen größeren Sud Ta kornseife herzustellen gehabt, zu welcher er Kokoskernölfe säure genommen hat. Ein Körnen ist dadurch nicht eingetret wie jetzt nachträglich festgestellt wird, angeblich wegen Zusatzes von Fettsäure. Gibt es einen Weg, um aus dieser Se

noch Talgkornseife herzustellen? Hinzufügen muß ich noch, 3 bei der Beobachtung, daß kein Korn sich bildete, die Seife geschmolzen wurde unter Zusatz von gutem Rindertalg und nöl. F. H. L. in B.

1000. Ich möchte Alabaster-Schmierseife, gekörnte Elain- l weiße Schmierseife in allerbester Ware, die auch den besten zeugnissen am Markt nicht nachsteht, herstellen. Wie ist Siedevorschrift für die verschiedenen Jahreszeiten? Welche hstoffe sind dafür erforderlich, und wer stellt diese her? is hat man besonders zu beachten, daß die weiße Schmierseife ht glitschig wird? Auf welchen Fettsäuregehalt soll man verschiedenen Sorten einstellen? G. S. in M.

1001. Wie wird ein gutes Schampun hergestellt? Kann man ür reine, gepulverte Grundseife verwenden ohne jedweden satz, oder ist ein Zusatz von Borax oder sonstigen Chemi- ien notwendig? Welche Firma liefert geeignete Maschinen die Herstellung von gepulverter Seife sowohl, als auch für die Anfertigung von Schampun? U. in M.

1002. Ich bitte um ein Verfahren zur Herstellung von Emul- toren, wie solche jetzt zur Verbesserung der Seifen verwendet rden. H. in F.

1003. Gibt es Schwierigkeiten bei Twitchellspaltung von inus-Öl? U. U. (Ausland.)

1004. Wir lösen Nitrocellulose in Lösungsmittelgemischen, be- hend aus Aceton, Anon und Acetatestern. Um die Arbeiter r diesen unangenehmen Gerüchen zu schützen, sollten sie Gas- sken tragen. Gibt es Gasmasken-Einsätze, die obige Lösungs- ttel-Dämpfe absorbieren, oder gibt es ein anderes Verfahren, se Dämpfe auf ein Minimum zu reduzieren? A. L. in G. (Italien.)

1005. Wie sind die bekannten Hauföle (Diaderma, Graifix äuteröl, Niels Larsen Hautöl usw.) zusammengesetzt, wer m eine gute Vorschrift angeben? Dr. K. in B.

1006. Wie ist die Zusammensetzung von Ballistol bezw. oballistol? W. in B.

Antworten.

971. Geblasenes Rüböl, in gleicher Weise durch Ein- sen von Luft, wie die geblasenen Öle überhaupt hergestellt, ein ganz dick- und zähflüssiges, je nach dem Grade ier Oxydation kaum mehr fließendes Öl, das wohl zur Faktis- eitung, kaum aber in dieser Beschaffenheit eine Verwer- g in der Textil- oder Lederindustrie finden kann. hl finden in einem Teil der Textilindustrie, in der Färberei, idierte Öl- und Fettpräparate Anwendung bei den Ölbeizen Rotfärberei, doch wird die Oxydation häufig erst während Anwendungsprozesses vorgenommen. In der Lederindustrie den oxydierte Öle in ausgedehntem Maße in Form des gras oder Moellon zum Gerben des Leders verwendet, aber dient dazu als Ausgangsprodukt fast ausschließlich Tran. öl dürfte für diese Zwecke schon aus wirtschaftlichen Er- gungen heraus nicht in Betracht kommen. *Br.*

972. Als weicher, plastischer und zäher Ge- belack dürfte sich außer Nitrocelluloselack ein biegsamer erzuglack aus 12 T. Sandarak, 6 T. Kolophonium, 6 T. stix, 3 T. Kampfer und 70 T. Spiritus eignen, oder ein tschuklack aus 10 T. Rohkautschuk und 90 T. Terpentinöl, cher Lösung man 40 T. Firnis und 60 T. Kopallack zusetzt. tsaure Metallverbindungen dürften nicht genügend decken. *H. Kr.*

973. Dem Fragesteller ist schwer zu helfen. Der Zusatz Rindertalg zu Paraffinkerzen kann besser weg- en. Wenn also aus Paraffin eine weiße, d. h. wohl un- chsichtige Kerze hergestellt werden und diese auch noch t billig sein soll, so kann schon aus letzterem Grunde, esehen von dem genannten (wer wird denn aber auch nzeformen für Kerzen verwenden!) Stearin nicht verwendet den. Daß die Kerze nicht weiß wird und gewölkt aussieht, mt von der Talg-Paraffinmischung. Wenn gutes Tafel- affin 50/52° C verwendet wird, bekommen Sie schöne, aller- s transparente Kerzen. Die Transparenz läßt sich aber durch atz von 1—3% Trübungsmittel wie Hertolan, Lintrin etc. ganz beseitigen. Auch ein Zusatz von 4% denaturiertem hol, unmittelbar vor dem Vergießen der Kerzenmasse ein- ührt, gibt weiße, opake Kerzen, die beim langen Lagern rdings durch langsames Verdunsten des Alkohols wieder as transparenter werden. Eine weiße Farbe zum Färben der zen gibt es nicht. *M. B.*

974. Schwimmseifen sind von kleinsten Hohlräumen Inneren durchsetzte, mit Luft erfüllte Seifen, im äußersten e feinblasiger, erstarrter Seifenschaum. Die Luft muß durch ung von feinstem dichten Schaum in die Seife herein acht werden. Dazu verwendet man entweder flüssigen Kern, man der dichteren Schaumbildung wegen Rasierseifen- hnitte zufügen kann, oder man schmilzt letztere mit Fein- nabschnitten auf einer Pottasche-Zucker-Salzlösung zu ei- spinnenden Leim auf. Durch Schlagen mit Drahtbesen Schaumschlägern (elastische, spiral-kegelförmige, aus star- Draht gefertigte Instrumente) im Kleinen, oder durch Verarbeiten mit besonders konstruierten Rührwerken im Großen wird die Luft von oben nach unten eingepreßt, und der Leim zu einem dichten streichfähigen Schaum verarbeitet. Durch die eintretende Abkühlung sind die „Zellwände" der Schaumbläschen soweit erstarrt, daß beim Einbringen dieser Masse in Eisenformen nur noch geringe Luftverluste und damit unwesentliche Volumverminderung eintreten. Da die Luft ein schlechter Wärmeleiter ist, geht die Trocknung der Blöcke und Platten, die nur an der Luft getrocknet werden dürfen, recht langsam vor sich. Es ist wahrscheinlich, daß die Mouson-Ente in ähnlicher Weise erzeugt wird. *D. I.*

975. Eine Schmierseife auf kaltem Wege wird man, wenn es auch jedenfalls nur wenige getan haben, etwa in folgender Weise herstellen: Das Öl, heute Sojaöl des Preises wegen, wird bei einer 30° C nicht überschreitenden Temperatur mit der entsprechenden Menge Kalilauge von ca. 20° Bé langsam verrührt, bis durch Leimig- und Transparentwerden der erst milchigen Emulsion der eintretende Verband sich anzeigt, dann läßt man warm zugedeckt stehen, bis nach einigen Stunden durch die Selbsterhitzung der Verband eingetreten ist. Man fügt zum Leim eine starke Pottaschelösung (30° Bé), so daß etwa 7—8% Pottasche auf die angewendete Menge Öl kommen, und vermehrt durch Einkrücken einer 10%igen Chlorkaliumlösung, bis eine erstarrte Probe Schmierseifencharakter zeigt. *L. C.*

976. Die sog. Elfenbeinseifen sind im Gegensatz zu früher, wo sie eine aus gebleichtem Palmöl erzeugte prima Kernseife darstellten, kaltgerührte, gefüllte Leimseifen. Man verseift etwa 50 kg Palmkernöl und 12 kg Talg mit 33 kg Natronlauge 38° Bé und füllt mit 5—10 kg einer aus Pottasche, Zucker und Chlorkalium hergestellten Lösung. Die Füllung soll kalt etwa 25° Bé messen und wird aus 10 T. Chlorkalium, ebensoviel Pottasche und 12 T. Zucker in 90 T. Wasser hergestellt und heiß dem Seifenleim zugegeben. Man kann wohl die Füllung gleich zugeben, wenn die Lauge eingerührt ist, besser aber ist es, dies erst nach völliger Verseifung zu tun, weil jeder Elektrolyt die Ausbildung des Verbandes stört. Ob die Elefantenseife von Günther & Haußner so hergestellt ist, wissen wir aber nicht. *Br.*

977. Gegen heiße Ölsäure sind Lackanstriche auf die Dauer nicht beständig. Von Metallen ist nur Blei genügend widerstandsfähig; eine Auskleidung der Eisen- oder Betongefäße mit 3—6 mm starkem Weichblei ist zwar nicht billig, aber jahrelang haltbar. Außerdem kann zu einer Auskachelung geraten werden, die aber von sehr erfahrenen Spezialarbeitern ausgeführt werden muß. Reparaturen daran sind dann einfach durchzuführen. Als Anstrich, an den natürlich nicht dieselben Ansprüche hinsichtlich Haltbarkeit wie an eine Blei- oder Kachelauskleidung gestellt werden dürfen, kann, abgesehen von Asphaltlack nachstehender als gut gelten: Zuerst wird der Behälter durch Auskochen mit Sodalösung und Nachspülen mit heißem Wasser entfettet. Nach dem Trocknen folgt ein Anstrich mit 36°igem Wasserglas, dem nach jedesmaligem Trocknen ein mehrmaliger Anstrich mit einer Mischung aus Schwerspat, Asbestpulver und Wasserglas folgt. Nach dem Trocknen überspritzt man ein paarmal mit verdünnter Schwefelsäure, läßt abermals trocknen und entfernt die Säure und die löslichen Umsetzungsprodukte durch Auskochen mit Wasser. Nach dem Trocknen kann die heiße Ölsäure eingefüllt werden. *M. B.*

978. Unter der Bezeichnung Kürschnerbutter flaggt vielleicht die zum geschmeidigmachenden und konservierenden (mottenschützenden) Nachbehandeln von pelzigen Fellen gebrauchte, aus Naturvaselin, Weichtalg und Kupferoleat bestehende Fettkomposition, über welche Sie durch chemische Analyse und direktes Anfragen bei den Kürschnern nach ihrer Verwendungsart genauer informiert werden. *K. W.*

979. Ein dem Collonil gleichwertiges Lederöl erhalten Sie durch Lösen von 3 T. Rohkautschuk (rosa flake) und 1 T. Kumaronharz in 100 T. Spindelölraffinat. *Mr.*

980. Ein gutes Kölnisch Wasser stellen Sie nach folgendem Ansatz her: 900 g bester Weinsprit, 25 g Bergamottöl, 12 g Zitronenöl, 3 g Neroliöl, 2 g Petitgrainöl, 1 g Origanumöl. Der Lösung setzen Sie nach 1 Woche noch 100 g Orangenblütenwasser zu. Selbstverständlich darf dann das Produkt noch nicht verkauft werden, sondern muß mindestens mehrere Monate lang einer sachgemäßen Lagerung in nicht mehr färbenden Eichenfässern unterzogen werden. Erst während des Lagerns kommt der charaktervolle, erfrischende feine Duft zur Entwicklung. *M. B.*

981. Die Beantwortung Ihrer Frage nach der Zusammensetzung von Pomosin-Extrakt (Apfel-Pektin) muß man der weiteren Zukunft überlassen. Man kann sie heute noch nicht beantworten. Pektine sind stickstoffreie, Fruchtsäfte zum Gelieren bringende Membransubstanzen, die zu den Gummiarten und Pflanzenschleimen, vielleicht auch zu den Pentosen, Oxy- und Hemicellulosen in Beziehung stehen. Das Pomosin-Extrakt wird jedenfalls durch Extraktion mit mittels Weinsäure (0,2%) angesäuertem Wasser in der Hitze gewonnen. Die dünne Pektinlösung (0,5%ig) wird im Vakuum weitgehend eingedampft, bis über 5% Pektin vorhanden sind und die Lösung dick

gallertig geworden ist. Daraus kann man durch Fällung mit Alkohol das Pektin in Form eines gelblichen, körnigen Pulvers erhalten. Das Verfahren ist teuer, weshalb man heute von entlaugten Rübenschnitzeln aus der Zuckerfabrikation ausgeht, die sehr pektinreich sind. Alle Pektine quellen mit Wasser ungeheuer auf, daher können sie zu Emulsionen, Pflanzenschädlingsbekämpfungsmitteln, Salben etc. gebraucht werden, was vielen neu sein dürfte. *M. B.*

982. Die Bleichung von Kernseifen mit Zinkstaub, Natriumsulfit und Schwefelsäure stammt aus der Praxis und gibt gute Resultate. Die Bleichung, auf der reduzierenden Wirkung von schwefliger Säure und freigemachtem, sog. atomarem Wasserstoff beruhend, ist, wenn die Seife genügend alkalisch gehalten wird, zufriedenstellend. Zinkstaub oder Zinkgrau, d. i. äußerst fein verteiltes metallisches Zink mit etlichen Prozenten Zinkoxyd, erhalten Sie bei Siegle & Co., Stuttgart, Wesenfeld, Dicke & Co., Barmen, Lehmann & Voß, Hamburg 1. Natriumbisulfit erzeugen chem. Fabrik Budenheim A.-G., Budenheim b. Mainz, E. Merck, Darmstadt, J. D. Riedel-E. de Haën A.-G., Seelze b. Hannover, Rhenania-Kunheim verein. chem. Fabriken A.-G., Berlin N. W. 7, von welcher letzteren Sie auch Schwefelsäure, aber wohl nur in größerem Maßstab, beziehen können. *D. R.*

983. Einen Photo- und Kontorkleister nach Art von Pelikanol etc. erhalten Sie aus 50 T. weißem Dextrin, 45 T. Wasser und 5 T. Glyzerin. Modelliermasse für Schulkinder, einem Spachtelkitt ähnlich, stellt man her, indem man weißen Bolus mit einer Mischung aus 10 T. Glyzerin und 90 T. Wasser zu einer knetbaren Masse anteigt. Evtl. kann man den Bolus mit entsprechenden Pigmentfarben färben. *M. W.*

984. Feste Kaliseife stellt man wohl nur ausschließlich durch Verseifen auf kaltem Wege her. Soll die Seife schön transparent sein, so muß man einen Ansatz mit viel Kokos- oder Palmkernöl wählen, etwa $^2/_3$ Kokosöl und $^1/_3$ Talg oder Hartfett. Solche Seifen sind aber nicht allzu lange haltbar, sie beschlagen und zerfließen endlich infolge hoher Hygroskopizität. Weniger hygroskopisch, allerdings auch nicht von solch' schöner Transparenz, ist eine Seife aus 40 T. Talg, 40 T. Candelite, 20 T. Kokosöl, 53 T. Kalilauge 42° Bé. Diese Seife hat voraussichtlich einen kleinen Überschuß an Ätzalkali und ca. 63% Fettsäure. Selbstverständlich kann man auch eine Kalinatronseife, wobei die Lauge in jedem beliebigen Verhältnis gemischt sein kann herstellen. In diesem Falle kann man auch mehr Leimfett im Ansatz verwenden; die Transparenz vermindert sich dabei mit steigendem Gehalt an Ätznatron in der Verseifungslauge, z. B. kann der Ansatz lauten: 40 T. Kokos- oder Palmkernöl, 60 T. Talg (ein Teil davon kann auch Hartfett oder gebleichtes Palmöl sein), 30 T. Kalilauge 42° Bé, 23 T. Natronlauge 38° Bé. *D. I.*

985. Sie meinen jedenfalls Tovotefett, nicht Tavott, mit dem konsistenten Schmiermittel für selbsttätige Schmierung. Ein solches stellen Sie u. a. her aus 16 T. Rüböl, 4 T. Olein, 3 T. Kalkhydrat, 3 T. Natronlauge, 40° Bé, und 74 T. Spindelöl. Als ausführliche Literatur mit eingehender Beschreibung der Herstellungsweise nenne ich Ihnen: „Chem.-techn. Vorschriften, Aus der Praxis, für die Praxis," Preis RM 7,50; „Die konsistenten Fette," Preis RM 1,50, beide vom Verlag der S.-Z. zu beziehen. *E. W.*

986. Collanöl ist oder war m. W. identisch mit dem Collonilöl, dem bekannten Ledereinfettungsmittel, dessen Zusammensetzung Sie unter Antwort 979 in vorliegender Nummer finden. *Red.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Ein Brief des Wirtschaftsbundes.

Als Mitglied des Wirtschaftsbundes der Seifenindustrie in Berlin haben wir diesen angefragt, welche Schritte unternommen wurden bezüglich der Frachtenermäßigung, die die Reichsbahn der Firma *Henkel* in Düsseldorf zugestanden hat. Der Bund verwies uns an den Wirtschaftsverband der Südwestdeutschen Seifenindustrie in Stuttgart. Wir haben dem Bund in Berlin daraufhin mitgeteilt, daß wir nicht Mitglied dieses Verbandes seien, worauf wir wiederum an diesen verwiesen wurden. In dieser abermaligen Verweigerung mußten wir als Mitglied eine Mißachtung erblicken und kündigten unsere Mitgliedschaft. Der Geschäftsführer, Herr *Lohmann,* beantwortete unsere Kündigung wie folgt:

„Wir erhielten Ihre gefl. Karte vom 22. ds., Ihr Schreiben „vom 13. ds. enthielt keine direkte Kündigungserklärung; wir „haben Sie inzwischen auf Ihren Irrtum hingewiesen. Ihnen „scheint es nicht bekannt zu sein, daß Sie unter den heuti „Verhältnissen Ihre Existenzmöglichkeit ausschließlich dem W „schaftsbund der Seifenindustrie verdanken. Wenn ein klei „Seifenfabrikant diesen angreift, so ist er mit einem Säugl „zu vergleichen, der seine ersten Zähnchen dazu benützt, „seiner Amme in die Brust zu beißen. Man kann ihm d „nur wünschen, daß die Verletzung keine allzu schwere w „Wir empfehlen Ihnen, mehr Fühlung mit Ihren Berufsgenos „zu halten; da u. E. nur auf diesem Wege eine definitive R „tung der Seifenindustrie möglich sein wird."

Das Urteil über diesen Schmähbrief überlassen wir Lesern dieser Fachschrift. Auf unsere Entgegnung fand H *Lohmann* nicht den Mut, seine Entgleisungen einzugesteh vielmehr versuchte er, den Inhalt seines Briefes in abermals gehöriger Weise zu rechtfertigen. Wir halten es daher richtig, diesen Fall der Öffentlichkeit bekanntzugeb um zu beweisen, wie Herr *Lohmann* die — hilflosen Säugli zu erziehen gedenkt. Insbesondere den „kleinen Herren" ra wir, keine Fragen an Herrn *Lohmann* zu stellen, die ihm pe lich erscheinen, sonst könnte ihnen dasselbe passieren wie *S. I*

Lösungsmittel und deren Eignung für die Öl und Fettextraktion.

Nachdem die Firma *Dr. Alexander Wacker, Gesellschaft elektrochemische Industrie,* mich hier im Sprechsaal in sachlicher Art anrempelte, diese Anrempeleien jedoch von durch einfaches Tatsachenmaterial zurückgewiesen wurden, v sucht sie jetzt in Nr. 49, von der eigentlichen Basis der Str frage abzurücken und den Kernpunkt der Sache, nämlich me berechtigten Einwände gegen Tri als Öl- und Fettlösungsmit zu umgehen.

Zunächst habe ich nicht gefragt, wo Extraktionsanla mit Tri arbeiten, das ist mir so gut wie *Wacker* bekannt, sond wo Extraktionsanlagen arbeiten, in denen die in meiner V öffentlichung angeführten Mängel nicht auftreten.

Sodann habe ich gefragt, wo mit Tri extrahierte Ro Trane, also nicht besonders behandelte Trane bessere Pre erzielen als mit Benzin extrahierte. Tatsache ist, daß mit extrahierte Trane erst dann bessere Preise erzielen, wenn sorgfältig filtriert oder auf andere Weise einem Klärun prozeß unterworfen wurden. Diese Prozedur ist notwendig, v sonst mit Tri extrahierte Trane wegen des hohen Schleim haltes einem schnell fortschreitenden Zersetzungsvorgang heimfallen. Der höhere Preis bedeutet aber in Wirklich keinen höheren Verdienst, denn Filtrier- und Klärungsarbei kosten bekanntlich Geld und Verluste und erübrigen sich mit Benzin extrahierten Rohtranen, die wegen des geri Schleimgehaltes an und für sich haltbarer und direkt Rohtran marktfähig sind. Trotz des geringeren Marktprei ist die Verdienstspanne bei ihnen größer.

Was die roten Pusteln anbelangt, möge *Wacker* zur Kennt dienen, daß ich die mir bekannten Vorgänge in der b Rizinusextraktionsanlage nicht im Auge hatte. Dieselben Me male traten in einem der größten deutschen Fischextraktio werke auf, wo ich seinerzeit Betriebsleiter war, und wur in einer anderen Anlage bestätigt, die einheimische Saa mit Tri extrahierte. Trotz *Wacker*'s gegenteiliger Versicher sind das schon drei gleiche Fälle in Betrieben, die unabhän voneinander verschiedenes Material verarbeiteten und örtl weit voneinander getrennt sind.

Warum glaubt er, auf meinen Ton plötzlich nicht m von Bleicherden wiederum vollkommen, trotzdem in seinem P spekt Tri für Bleicherdeextraktion angepriesen wird?

Warum glaubt er auf meinen Ton plötzlich nicht m eingehen zu können, nachdem er durch persönliche Anremp in seiner Entgegnung auf meine Veröffentlichung mich zu ei immerhin rein sachlichen Erwiderung herausforderte? Gla er wirklich, daß die Leser dieser Fachzeitschrift so naiv si um die Gründe für sein Verhalten nicht erkennen zu könn

Vorläufig lasse ich mir an diesen Ausführungen genüg trotzdem das mir zur Verfügung stehende Material aus eige Betriebserfahrung bei weitem noch nicht erschöpft ist. So es sich als notwendig erweisen, bin ich gern bereit, auch diesen Argumenten vor das Forum des Leserkreises der S. zu treten. *Bruno Hasse*

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E.

Ortsgruppe Hamburg-Altona.

Jeden ersten Sonnabend im Monat um 20,30 Uhr fin unsere Versammlung im St. Georger Gesellschaftshaus (H staurant „Allee-Krug"), Große Allee, Hamburg, statt, wo wir unsere Mitglieder und Gönner freundlichst einladen.

I. A.: *Frank*

SE
UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Seifensieder-Zeitung

Rundschau über die Harz-, Fett- u. Oel-Industrie

Unabhängiges Fachblatt

Publikationsorgan der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V., Sitz München.

ugspreis (nur Postbezug innerhalb des Reichsgebietes): Vierteljährlich 9.– R.-M.; bei Bezug vom Verlag 10.– R.-M.; für das Ausland 12.– R.-M. Die Lieferung auf Gefahr des Empfängers vor sich. In Fällen von höherer Gewalt Streik, Aussperrung, Betriebsstörungen hat der Bezieher weder Anspruch auf Lieferung noch auf vergütung des Bezugspreises. Einzelnummern das Stück 1.– R.-M. (Inland) bezw 1.20 R.-M. (Ausland); Abgabe ausnahmslos nur gegen Voreinsendung der Kassa. eichsmark = 10/42 Dollar). – **Anzeigenpreis:** Geschäftsempfehlungen nach Seitenteil-Tarif. – Gelegenheitsanzeigen 15 Pfg. für die 33 m/m breite Millimeterhöhe; für engesuche 10 Pfg. ohne Wiederholungsrabatt (1 Reichsmark = 10/42 Dollar). Minimal-Größe 30 mm. Berechnet wird der von Anzeige innerhalb der Abtrennungsstriche enommene Raum. Bei Plazierungsvorschrift bis zu 50% Zuschlag. Nachlaß: 5–40% nach Tarif. Der Nachlaß fällt fort bei Nichteinhaltung der Zahlungs- und Abnahmengungen, es tritt dann der Bruttopreis in Kraft. Stellenmarkt- und Gelegenheitsanzeigen jeder Art finden nur gegen vorherige Einsendung der Anzeigengebühr (bei Zeichenigen unter Zuschlag von 80 Pfg.) Einschaltung. Ort der Zahlung und des Gerichtsstandes: Augsburg. Annahmeschluß für Anzeigen: Dienstag Vormittag.
heint jeden Donnerstag. Herausgeber: Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky G. m. b. H., Augsburg. Geschäftsstelle: Pfannenstiel 15.
Fernsprecher: Redaktion: E. Marx und Dr. M. Bauer. Postscheck-Konten:
aktion und Anzeigen-Annahmestelle 2685. Briefanschrift: Seifensieder-Zeitung Augsburg VII Postfach. München 9804; Wien 59442; Zürich VIII 11927.

i. Jahrgang. Augsburg, 24. Dezember 1929. Nr. 52.

Inhalts-Übersicht.

Seifensieder-Zeitung:

Ende? 449. — Seifenemulsionen als Waschmittel 450.

Chemische Mitteilungen: Bestimmung von Kalium als Kaliumperchlorat.

Kleine Zeitung: Unmittelbare Herstellung gleich großer Seifenstücke in einem Arbeitsgang. Sulfoniertes Leinöl. Raffinierung Ölen u. dgl. Raffinierung von Kottonöl. Härten von Wachsen etc. Härten von Ölen und Fetten.

Fragekasten. — Sprechsaal: Seifensieder Michel, wach' „endlich" auf! Lösungsmittel und deren Eignung für die und Fettextraktion.

Der Parfümeur:

Interessante Anwendungsgebiete für Nipagin 127. — Die Pflege des Haares 128.

Rundschau: Venus-Teintverschönerungsmittel. Kinderpuder. Haarfarbe-Wiederhersteller. Klettenwurzelöl.

Der Chemisch-Technische Fabrikant:

Herstellung und Verwendung von Faktis (Ölkautschuk) 185.

Rundschau: Präparate mit türkischrotölähnlichen Eigenschaften. Spritzmittel gegen Pflanzenschädlinge. Mischung von Farben für bestimmte Töne. Tapetenreinigung. Die Bedeutung organischer Sulfosäuren für die chemische Entrostung. Fassadenfarbenmittel.

rliegender Nummer ist das Inhalts-Verzeichnis für den Jahrgang 1929 beigefügt.

Ende?

(Eing. 26. XI. 1929.)

Ist das Seifensieden wirklich nun auch definitiv ein Gewerbe rden, das als solches mit Verdienst und ehrlich nicht mehr xistieren vermag? Sind die Seifensieder, die da Schmier- zwischen 35 und 40 und Kernseife um 55 RM herum die kg liefern, wirklich nur Dummköpfe oder Betrüger? Denn eine kurante Ware unter dem Gestehungspreis verkauft, nur entweder sein Geld zulegen, dann ist er ein Dumm- oder bewußt fremdes, dann ist er ein Betrüger.

Tatsächlich gibt es aber doch noch eine dritte Möglichkeit, aber im Lehrbuch für Nationalökonomie nicht beim Ge- e abzuhandeln ist, sondern bei der modernen Großindustrie genauer noch beim Trust. Beim Gewerbe heißt es, daß ühen durchweg zu Zünften und heute zu Innungen, ja sogar gsinnungen zusammengeschlossen ist, wodurch für weitest- ide Einigung hinsichtlich Bewertung ihrer Arbeit gesorgt Wo die Großindustrie aber abgehandelt wird, da findet das Wort Dumping (sprich Dömping).

Dumping ist die Taktik, die Konkurrenz aus ihren Absatzten dadurch zu vertreiben, nicht indem man bessere Ware t, sondern die gleiche Ware billiger. Das Dumping ist das stärkste Mittel der Trusts und der Großen. Da die Zeiten des billigen Jakob, der der Stammvater aller Dumpingbrüder war, der seine Hosenträger billiger als andere verkaufen konnte, weil sie schlechter waren, vorbei ist, so mußte die Taktik geändert werden. Die Käufer sind, noch dazu, wenn es sich um Detaillisten handelt, keine ungebildeten Krämer mehr, sondern teils skeptische, erfahrene Konsumenten und anfänglich durch Reklame zu verblüffende Laien, teils mit Waage, Erfahrung und allen sonstigen Hilfsmitteln der Fachwissenschaft ausgerüstete Abnehmer, wie z. B. die Reichsbahn. Da gibt es dann keinen Ersatz durch Tran und kein Kartoffelmehl als Füllung. Was nun? Dieser heutigen Kundschaft muß man mit neuen Methoden zu Leibe gehen, um an ihr verdienen zu können. Diese neue Methode ist nun die, daß man die Ware wieder wie der billige Jakob zunächst billiger gibt als die Konkurrenz, gleichgültig wie diese Preise sich kalkulieren. Da stellt sich dann beim Dumping gewöhnlich heraus, daß auch die Konkurrenz, die man unterdrücken will, ihre Preise knappest, d. h. ohne Gewinn kalkuliert hat und man selbst unter Preis verkauft und somit mit Defizit arbeitet. Das macht aber nichts, sagt „der Dumping", denn wenn ich weiter so billig verkaufe, so verkauft die Konkurrenz bald überhaupt nichts mehr, wenn sie teuerer verkauft. Verkauft sie aber ebenso billig, dann hat auch sie ein

Defizit und geht bald daran zu Grunde. Diese Gefahr des Defizits und des Fallits hat zwar „der Dumping" auch, aber er hat bei dieser Taktik wenigstens noch den Vorteil, daß er als Unterbietender die Abschlüsse macht und seine Betriebe voll beschäftigt.

Das Dumping, dieses Unterbieten à tout prix, zu jedem Preise kann natürlich nur von beschränkter Dauer sein und ist heute vom Standpunkt der kaufmännischen Moral nicht mehr eine als unsittlich zu betrachtende Arbeitsmethode, aber selbstverständlich nur solange, als es mit eigenem Kapital geschieht. Dumping ist gleichsam das kaufmännische Hazardspiel, dessen Chance zwar sehr groß, aber dessen prozentuale Erfolgsmöglichkeit umgekehrt sehr klein, man darf wohl sagen 1 : 100 ist. Daher ist die Benutzung fremden Kapitals, gleichgültig ob es aus Aktienkapital oder Warenkredit stammt, selbst beim Erfolg gleichsam eine unrechtmäßige Bereicherung auf Kosten des Kreditgebers, des Aktionärs oder des Rohstofflieferanten, die ja beide nichts davon wissen; im Falle des Mißlingens Betrug.

Gerade auf dem Gebiete Seifensiederei hat man bisher die Aussichten eines Dumpings für gering gehalten, und die, die groß werden wollten, haben die andere Methode zur Bekämpfung der Konkurrenz, die Propagierung ihrer Produkte gewählt, oder die allerreellste kaufmännische Arbeitsweise, sie haben durch Verwendung einer besseren technischen Arbeitsweise ein in der Herstellung nicht teureres, aber in der Wirkung besseres Produkt auf den Markt gebracht. Das Dumping hatte in der Seifenindustrie auch insofern wenig Aussicht, als es eine unverhältnismäßig große Zahl von Betrieben gab, die niederzuringen waren und, was letzten Endes noch wichtiger und allein ausschlaggebend war, daß, wenn es wirklich gelingen sollte, diese große Zahl niederzuringen, und die paar Übriggebliebenen sich nun an den nun verlangten Preisen zu mästen gedachten, bei der Einfachheit der zur Seifensiederei notwendigen Vorrichtungen alsbald wieder an allen Ecken und Enden unter dem befruchtenden Regen der guten Preise überall neue Seifenfabriken aus dem Boden gewachsen wären. Heute aber, wo die Hauptmenge der gekauften Waschmittel immer mehr nicht mehr die einfach herzustellende Schmier- und Kernseife ist, sondern z. B. das Waschpulver, das einerseits zu seiner Herstellung schon eine größere Apparatur erfordert und anderseits für die Herstellung des zuzusetzenden Bleichmittels wiederum eine nicht unbeträchtliche Fabrikationsanlage erfordert, ist die Gefahr des Wiederauflebens einer zahlreichen kleineren Konkurrenz nicht mehr so stark zu fürchten. Auch die sog. Seifenflocken lassen sich wirklich erstklassig und konkurrenzfähig nur mit verhältnismäßig teuerer Apparatur herstellen. An die Feinseifen stellt man heute namentlich bezüglich des Aussehens so hohe Ansprüche, daß der Kleinbetrieb diesen Ansprüchen nur mit einer guten Apparatur, die nicht billig ist, genügen kann und außerdem nur unter Verwendung erstklassigen Rohstoffes.

Und wie steht es nun mit dem Rohstoff, wie in der Fett- und Ölindustrie und auf dem Ölmarkt? Daß die trustfreie Rohstoffbasis immer schmäler wird, besonders für die Margarine-Industrie, ist bekannt. Das größte Ereignis auf diesem Gebiete ist wohl der Zusammenschluß von Margarine Unie-Lever Brothers-Procter Gamble & Co., nachdem die erstere, die Margarine Unie vorher den Schichtkonzern in sich aufgenommen hat. Ich weiß nicht, ob in Deutschland die Margarine-Industrie nicht ihre höchste Blüte schon hinter sich hat, denn auch bei uns in Deutschland neigen die Kreise, welche als Margarinekonsumenten vorwiegend in Frage kommen, immer mehr, soweit Butter für sie nicht erschwinglich ist, zum Fett, nämlich dem Speisetalg und dem Pure Lard, wie auch in verschiedenen Gegenden zu Mischspeisefetten und gewürzten Fetten. Im Jahre 1927 lautet die diesbezügliche Schätzung für Deutschland für Margarine auf 450 000 t, für Butter auf 483 000 t und für Schmalz auf 259 000 t. In Dänemark ist zwar die Erzeugung 1928 auf 76 000 t gegen 71 000 t 1927 gestiegen. Auch Holland weist 1928 64 700 t gegen 61 000 t 1927 auf. Die Ölproduktion der deutschen Ölfabriken steigert sich jährlich, entsprechend nimmt auch die Ausfuhr zu, und für das Jahr 1929 dürfte die Ausfuhr doppelt so groß sein als 1927, in welchem Jahre 89 300 t ausgeführt wurden, und somit dürften wir von einer Ausfuhr von 200 000 t nicht weit entfernt sein. Diese Ausfuhr bedingt natürlich auch eine entsprechend erhöhte Einfuhr von Ölfrüchten, die in den ersten neun Monaten dieses Jahres bereits 2 Millionen t erreichte gegenüber rund 2 Millionen t für das ganze Jahr 1927 und 2,4 Millionen t für den gleichen Zeitraum des Jahres 1928. Aus diesen Ölsaaten dürften in diesem Jahre in Deutschland mehr als 750 000 t Öl und mehr als das Doppelte, also m als 1,5 Millionen t Ölkuchen erzeugt worden sein. Die Produk an tierischen Fetten ist nicht genau bekannt, dagegen läßt die Einfuhr an diesen Fetten auf Grund der Zahl von mit 239 000 t und in den ersten neun Monaten von 1929 193 400 t dahin schätzen, daß die Einfuhr wieder rund Viertelmillion t betragen dürfte.

Was nun den oben berichteten Zusammenschluß Marga Unie-Lever Brothers anlangt, so hat man die Gründe da verschiedenartig zu deuten versucht. Während die einen sie eine einfache Transaktion der Banken auslegen, sie in sammenhang mit dem Tode von Lord Leverhulme und des Erbschaftsverteilung bringen, glauben andere, daß es sich nicht nur um eine Interessenvereinigung, sondern auch um Interessenteilung handle, indem die Margarine Unie das Spe fettgeschäft und die Firma Lever Bros den Seifenmarkt arbeitet. Diese Meinung fand besonders noch dadurch Begründung, daß durch die Übernahme von Schicht & Co. g bedeutende Produktionsstätten für die Seifenfabrikation an Konzern übergegangen sind. Es dürfte daher nicht besond überraschen, wenn z. B. in Deutschland zu Henkel ein zwe Großproduzent, die Margarine Unie ev. über Lever Bros Mannheim, das in letzter Zeit sehr in den Hintergrund getr war, in Erscheinung treten würde. *L.*

Seifenemulsionen als Waschmittel.

Von Patentanwalt Dipl.-Ing. *Max Auerbach*, Berlin.

(Eing. 25. XI. 1929.)

Während bisher in der Hauptsache Seifenlösungen Waschflotten in der Haus- und gewerblichen Wäscherei wendet wurden, versucht man in neuerer Zeit, mit Seife Emulsionsvermittler hergestellte Emulsionen (man nennt fälschlicherweise Lösungen) ebenso wie man sie bereits langem in der Textilindustrie verwendet hat, auch in der Hawäscherei zu verwenden. Ich hatte Veranlassung, mich in patrechtlicher Hinsicht mit diesem Problem und auch nach chemischen Seite hin zu beschäftigen, und bin dabei zu Überzeugung gekommen, daß diese Seifenemulsionen, wie sie fälschlich nennt — denn nicht die Seife wird emulgiert, dern sie ist nur Emulsionsvermittler, sie ist ja in Wasser lich — sich doch in vieler Hinsicht ganz anders als die fachen Seifenlösungen verhalten, die man mit einem Ge von 2—4% Seife allgemein heute im Hause und in gewe lichen Wäschereien verwendet.

Um das verschiedene Verhalten auch dem auf diesem biet weniger Bewanderten erklärlich zu machen, muß ich nmals wiederholen, daß es sich sowohl bei den hier zu beschenden Seifen, den sog. Lösungsmittelseifen, auch bei den damit hergestellten gebrauchsfertigen Waflotten mit einem Gehalt von — nehmen wir an — eben 2—4% der Lösungsmittelseife um Emulsionen handelt. Ueiner Emulsion versteht man eine Flüssigkeit, die mindest aus zwei infolge ihrer verschiedenen physikalischen Eigschaften miteinander nicht mischbaren Flüssigkeiten, zwei Phabesteht. Dabei ist bei der Emulsion die eine der beiden Flüsgkeiten in der anderen emulgiert. Die Emulgierung besteht da daß die emulgierte Flüssigkeit oder die disperse oder in Phase in Gestalt kleiner Kügelchen in der anderen Flüssig dem Dispersionsmittel oder der äußeren Phase, schwebt. Dispersionsmittel umhüllt diese Kügelchen auf ihrer ganzen Fl und trennt sie dadurch voneinander. Bei Emulsionen zwis zwei Flüssigkeiten kann jede der beiden Flüssigkeiten nach den entsprechenden Mengen der zur Emulgierung wendeten Hilfsmittel, Dispersionsmittel oder dispergiertes Mi sein. Es kann also in unserem Falle Öl in Wasser, aber Wasser in Öl dispergiert sein. Von dieser Möglichkeit, z wasserunlösliche Substanzen wie die Kohlenwasserstoffe Benzins und andere in Emulsion zu bringen, macht man bei den sog. Lösungsmittelseifen Gebrauch; da sich Wasser Kohlenwasserstoffen allein nicht mischt, so ist man gezwgen sich eines Lösungsvermittlers, besser Emulsionsvermlers zu bedienen, und das ist in diesem Falle die Seife. Lösmittelseifen sind somit Emulsionen aus Wasser, Seife und ewasserunlöslichen Lösungsmittel wie Benzin, Benzol usw. Nie Seife finden als unterstützende Emulsionsvermittler Alko Methyl-, Äthylalkohol usw. wie auch cyclische Alkohole wie Cyclohexanol Verwendung. Aber selbst mit Hilfe eines Emsionsvermittlers ist das Verhältnis oder die Verhältnisse denen sich die beiden heterogenen Flüssigkeiten in eine dau

er auch nur begrenzt haltbare Emulsion verwandeln lassen, die einzelnen Komponenten ziemlich genau bestimmt. Das den dieses genauen Verhältnisses für bestimmte Komponenten an sich ebenso eine wissenschaftliche und auch erfinische Tätigkeit, deren Resultate, wenn sie neu, patentfähig d, wie vergleichsweise auf rein mechanischem Gebiete die aue Stärke und Lochgröße, die die an sich bekannte Verlußscheibe an einer Strangpresse haben muß, um ein geses Endprodukt zu erzielen, wie z. B. hier in diesem Blatte r ein Patent von Dr. *Welter*, Krefeld, referiert wurde. Dies r die patentrechtliche Seite der Sache.

Für die praktische Verwendung dieser Emulsionen resp. allem ihrer weiteren Verdünnungen mit Wasser, der Waschtten, ist die Zusammensetzung und vor allem die Kenntnis Ursachen, welche eine Trennung der bestehenn Emulsionen hervorrufen können, vom höchsten Werte, n davon hängt es ja letzten Endes erst ab, ob die Lösungstelseife wirklich brauchbar ist, und bei weitem nicht so sehr on (wie die jetzigen Hersteller bisher glauben und daher auf die meiste Mühe verwenden), ob die konzentrierte Emuln, d. h. das Produkt, das vom Hersteller zum Verbraucher t, haltbar ist. Es nützt dem Verbraucher sehr wenig, wenn Kanne und Faß die Lösungsmittelseife völlig homogen und r, die Waschflotte aber, die er damit herstellt, sehr unbedig ist. Im allgemeinen, aber durchaus nicht immer, emulrt die Lösungsmittelseife, die, konzentriert, sich in keiner ise entmischt, sich auch gut bei Herstellung der stark vernten Waschflotte. Die Gefahr, mit einer Lösungsmittelseife lechter zu waschen als mit einer gewöhnlichen Seife, liegt r weniger darin, daß sich bei der Herstellung der Waschte keine gute Emulsion bildet, sondern vielmehr darin, daß Emulsion durch Vorgänge beim Waschprozeß zerstört wird. e gewisse Zerstörung findet aber nun leider bei jeder Emuln, ausnahmslos beim Erhitzen derselben bis gegen den depunkt des Wassers statt. Eine weitere Zerstörung aller ulsionen wird gefördert durch den Zusatz von unlöslichen rpern, wie z. B. Kieselgur, Faserstoffen, die infolge der rflächenwirkung und ihrer Hydrophilie, ihres Aufsaugevergens Wasser in Anspruch nehmen und das für die Emulsion her gegebene ideale Mischungsverhältnis verändern und stören. m Waschprozeß fällt diese Rolle, wie ich mich überzeugen nte, der Wäsche zu, die in die Waschflotte gebracht wird. l noch ein drittes Störungsmoment ist beim Waschen in schflotten mit Lösungsmittelseifen vorhanden, und das ist Kalk- und Magnesiagehalt des zur Waschflotte verwendeten ssers. Es bilden sich mit der Seife die bekannten Kalk- und gnesiaseifen, die hier doppelt, ja dreifach schädlich sind: geht die Seife als solche für den Waschprozeß verloren, genau wie beim Waschen mit gewöhnlichen Seifenlösungen, wird durch das Ausfallen der Kalkseife der Emulsionsvermittler Seife verringert, wodurch ebenfalls die Emulsion gestört wird, und

adsorbiert die ausgefallene Kalkseife die emulgierten Lösungsmittelkügelchen und führt sie mit sich, und es erscheint, wenn das Lösungsmittel in geringer Menge vorhanden ist und ein hohes spezifisches Gewicht hat, ein sich zu Boden senkender schmieriger Kalkschlamm, in den meisten Fällen aber bei größeren Mengen spezifisch leichten Lösungsmittels bildet sich ein schmieriger Kalkschlamm, der, soweit er nicht durch die Wäschestücke am Aufsteigen gehindert ist und an der Wäsche haften bleibt, an die Oberfläche der Waschflotte steigt. Dieser Schlamm führt nun einen großen Teil des Schmutzes mit sich, teils im Lösungsmittel gelöst, teils durch Adhäsion an die Kalkseife und auch an die Lösungsmittelkügelchen gebunden. Es ist daher beim Waschen mit Lösungsmittelseifen, man kann sagen, ein unbedingtes Erfordernis, mit kalk- und magnesiafreiem Wasser zu waschen, eine Bedingung, die im Haushalt aber nie erfüllt werden kann. Denn sonst geht nicht nur die ganze der Lösungsmittelseife innewohnende Reinigungskraft ndirekt durch die Wiederverschmutzung mit der schmierigen Kalkseife wieder verloren, sondern es ist überhaupt keine gleichmäßige rein weiße, sondern nur stichig graue Wäsche u erhalten.

Es ist daher m. E., was bisher fast ganz übersehen wurde, lingt nötig, daß mit einer Lösungsmittelseife ausgedehnte ische Waschversuche unter Berücksichtigung der hier oben gebenen Gesichtspunkte durchgeführt werden, und daß erst wenn diese Versuche günstig ausgefallen sind, die Lösungsmittelseifen an den Verbraucher hinausgehen. Es will mir scheinen, daß nur dann die Lösungsmittelseifen in der Haus- und gewerblichen Weißwäscherei die große Rolle spielen werden, die man ihnen in letzter Zeit beimessen will, wenn diese vorstehend angeführten Gesichtspunkte mehr berücksichtigt werden. Es sollte daher der Verbraucher nur eine Lösungsmittelseife kaufen, die gegenüber der gewöhnlichen Seife Vorteile bietet, d. h. eine Seife, die von einer wirklich guten Firma, nach wissenschaftlichen Methoden unter Berücksichtigung aller Faktoren angefertigt wird.

Chemische Mitteilungen.

Über die Bestimmung von Kalium als Kaliumperchlorat.

Von *Torstenson*.

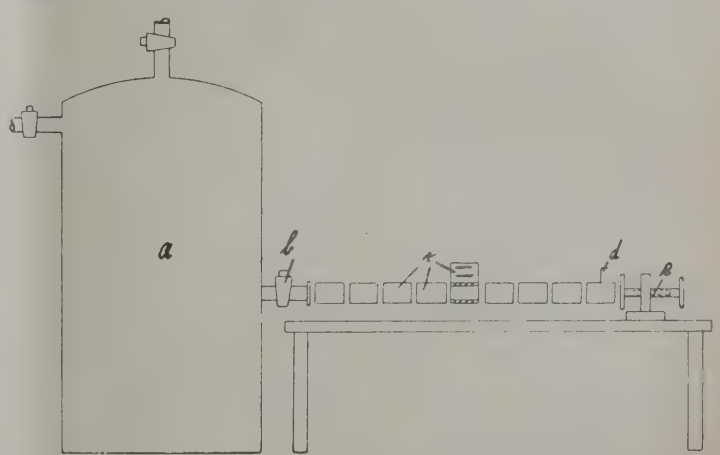
Nach Verfasser bringt man die zu untersuchende Lösung in eine Schale aus Pyrexglas, gibt ein- und einhalbmal der theoretisch erforderlichen Menge Perchlorsäure hinzu und dampft beinahe zur Trockne ein. Nach dem Abkühlen spült man die Wandungen der Schale mit Wasser ab, versetzt mit 1 cm³ Perchlorsäurelösung 20 v. H. und verdunstet die Flüssigkeit. Man läßt wieder abkühlen, reibt die Masse mit einem Glasstab, fügt 10 cm³ absoluten Alkohol hinzu und rührt während 15—30 Minuten das Gemisch um. Man gießt die Flüssigkeit durch den Glasfilter, behandelt den Rückstand mit 3—5 cm³ Perchlorsäure enthaltendem absoluten Alkohol und gießt die Flüssigkeit nach wenigen Minuten wieder ab. Der zurückbleibende Weingeist wird sorgfältig verdunstet. Dann wäscht man die Schale mit Wasser, wobei der Niederschlag in Lösung geht. Die Lösung wird eingedampft, bis sie eine Kristallmasse bildet. Nach dem Abkühlen fügt man 5—10 cm³ absoluten Alkohol, der Chlorsäure enthält, hinzu, gießt die Flüssigkeit und den Niederschlag mittels Perchlorsäure enthaltenden absoluten Alkohols auf das Filter, saugt ab, wäscht das Filter mit der Alkoholmischung nach, trocknet bei 150—200° bis zur Gewichtskonstanz und wägt.

Verfasser empfiehlt obige Methode für technische Analysen, da er der Ansicht ist, daß andere vorgeschlagene Verfahren (Platin-, Kobaltinitrit-, Weinsäure-Methode usw.) keine genaueren Resultate zeitigen.

(Dansk Tidskrift für Farmaci 1928, 257 d. Pharm. Zentralhalle.)

Kleine Zeitung.

Vorrichtung zur unmittelbaren Herstellung gleich großer Seifenstücke in einem Arbeitsgang. (D. R. P. 486 960 v. 11. I. 1927. *Robert Krings* in Berlin.) Nach dem Patent 476 496 [1]) erhält man in einem Arbeitsgang aus der vom Kessel kommenden heißflüssigen Seife Seifenstücke in handelsüblicher Form. Diese müssen nun noch durch irgendeine Prägevorrichtung Schrift- und Bilderzeichen erhalten, also noch weiterbearbeitet werden. Die Zusammenfassung dieser beiden Arbeitsvorgänge gelingt nun dadurch, daß man die einzelnen Rohrabschnitte mit aufklappbaren oder abnehmbaren Deckeln versieht und in diesen Deckeln und auch im Boden der Rohrabschnitte die gewünschten Schrift- und Bilderzeichen vorsieht, so daß also die durch solche Rohrabschnitte gewonnenen Seifenstücke nunmehr in einem einzigen Arbeitsgang gänzlich handelsüblich fertig sind, d. h. also auch mit Schrift- und Bilderzeichen versehen gewonnen werden.



Der Arbeitsgang ist dann folgender:

Der Druckbehälter wird mit Seife gefüllt und unter Druck gesetzt. Bis dahin ist der Hahn der Auslaufleitung vor den

[1]) S.-Z. 1929, Nr. 28, S. 249.

Rohrabschnitten geschlossen. Dann werden die Rohrabschnitte an die Auslaufleitung angelegt und durch die hinter dem letzten Abschnitt befindliche Spannschraube dicht zusammengepreßt. Nun wird der Entlüftungshahn am letzten Rohrabschnitt geöffnet und darauf der Hahn des Auslaufstutzens. Jetzt drückt sich sofort die aus Rohrabschnitten bestehende Leitung voll mit Seife, wobei die Luft aus dem Entlüftungshahn entweicht. Auch tritt aus diesem, sobald die Leitung gefüllt ist, etwas Seife heraus. In diesem Augenblick wird der Entlüftungshahn geschlossen und dann auch der Absperrhahn des Druckbehälters. Man kann nun die gefüllte Leitung gegebenenfalls noch künstlich abkühlen. Darauf löst man die Spannschraube am Ende der Fülleitung und schneidet entweder auf einmal oder auch nacheinander mit Drähten oder Messern den Seifenstrang zwischen den einzelnen Rohrabschnitten durch.

In der Zeichnung zeigt *a* einen Druckbehälter, der mit Seifenzuleitungsrohr und Entlüftungshahn sowie Druckluft-Anschluß versehen ist, *b* den Absperrhahn der Seifenauslaufleitung, *c* die die Rohrleitung bildenden Rohrabschnitte (die zum Teil mit aufgeklappten Deckeln gezeigt sind); *d* ist der letzte Rohrabschnitt mit dem Entlüftungshahn und *e* die Spannschraube zum Zusammendrücken der einzelnen Rohrabschnitte.

Patentanspruch: Vorrichtung zur unmittelbaren Herstellung gleich großer Seifenstücke in einem Arbeitsgang durch Hineinpressen der heißen flüssigen Seife in einen Druckbehälter und von diesem in eine aus einzelnen aneinandergereihten Rohrabschnitten bestehende Rohrleitung, dadurch gekennzeichnet, daß die Rohrabschnitte mit aufklappbaren oder abnehmbaren Deckeln und im Boden und Deckel mit Schrift- und Bilderzeichen versehen sind.

*

Herstellung von sulfoniertem Leinöl. (Engl. Pat. 293 806 v. 12. VII. 1928. *Oranienburger Chemische Fabrik A.-G.)* Dem Leinöl wird eine wesentliche Menge Ölsäure oder eine diese enthaltende Fettsubstanz (z. B. Olivenöl) vor der in üblicher Weise erfolgenden Sulfonierung zugesetzt, wodurch sich (nach dem Waschen und der erforderlichen Neutralisierung) ein klares, wasserlösliches Öl bildet, das zum Einfetten, Weichmachen etc. in der Leder- und Textilindustrie geeignet ist.
(J. Soc. Chem. Ind.)

*

Raffinierung von Ölen u. dgl. (Engl. Pat. 311 730. *Metallgesellschaft A.-G.*) Samenöle werden gereinigt, bevor das zu ihrer Extraktion gebrauchte Lösungsmittel entfernt ist. Beispielsweise wird die Lösung mit verdünnter Salzsäure durchgerührt, von der Säure getrennt, mit Wasser gewaschen, absitzen gelassen, mit Bleicherde oder Tierkohle oder einem Gemisch beider behandelt, durch die Filterpresse zur Abscheidung des Adsorptionsmittels getrieben und in einer Blase zur Beseitigung des Lösungsmittels erhitzt. Das Öl wird dann im Vakuum zur Entfernung der freien Fettsäure auf höhere Temperatur erhitzt. Die Säurebehandlung kann unterbleiben und durch die Behandlung mit einem Oxydationsmittel ersetzt oder mit der Behandlung mit einem Adsorptionsmittels kombiniert werden. (Rev. Paint, Col. and Varn. Ind.)

*

Entfärbung und Raffinierung von rohem Kottonöl. (V. St. Amer. Pat. 1 725 895 v. 27. VIII. 1929. *W. S. Baylis* übertragen an *Filtrol Co. of California.)* Das Öl wird auf nicht über 43° erwärmt und innig mit Wasser gemischt, das Wasser etc. vom Öl entfernt, das Öl mit aktiviertem Ton gemischt und dann der Ton nebst den von ihm aufgenommenen Verunreinigungen entfernt. (J. Soc. Chem. Ind.)

*

Härten von Wachsen, Fetten, Fettsäuren etc. (Engl. Patentanmeldung 24 323 von 1927. *J. Y. Johnson* für *I.-G. Farbenindustrie A.-G.*, Frankfurt a. M.) Fette, Fettsäuren, Wachse und ähnliche Produkte von niederem Schmelzpunkt wie Stearin, Talg, Paraffin, Ozokerit, Ceresin, Walrat, Bienenwachs und andere tierische und pflanzliche Wachse werden gehärtet durch Zugabe von bis zu 10% Montanwachs, das durch Oxydation, z. B. mittels Chromsäure oder durch Behandlung in der Anodenabteilung einer elektrolytischen Zelle gebleicht wurde. Beispielsweise erhöhen Zusätze von 4 bis 8% eines derartigen Montanwachses den Schmelzpunkt von Tafelparaffin um 10 bezw. 21° C, von Bienenwachs um 5 und 9° C, von Rindertalg um 7 und 22° C, von Walrat um 1 und 14° C.
(Oil and Col. Tr. J.)

*

Härten von Ölen und Fetten. (Engl. Pat. 309 502 v. 11. IV. 1929. *M. M. Burman.)* Man erhöht den Schmelzpunkt von Fetten und Ölen, um die Leckagen auf Lager und während des Transportes zu verhindern und die Verpackung in Kartons zu ermöglichen, durch Zusatz einer analogen Substanz von viel höherem Schmelzpunkt, Erwärmen des Gemisches bis zur Homogenität und brüskes Abkühlen unter den Erstarrungspunkt. (Matières grasses.)

Frage- und Antwortkasten.

In einer Nummer wird von ein und demselben Fragesteller nur eine Fra aufgenommen. — Die Adressen der Fragesteller und Antwortgeber bekannt geben, sind wir in der Regel nicht ermächtigt, doch befördern wir Briefe an weiter, wenn für jede einzelne Sendung RM 1.— beigefügt ist. — „A worten", die lediglich darin bestehen, daß der Einsender sich bereit erkl Rezepte oder Verfahren abzugeben, finden keine Aufnahme. — Aufnahme unverlangt eingehender Antworten bleibt dem Ermessen der Redak überlassen. — Anfragen anonymer Einsender werden nicht aufgenomm — Für die in den Antworten erteilten Auskünfte übernimmt die Redaktion le lich die preßgesetzliche Verantwortung. — Die Fragen sind möglichst k und präzis zu halten. Eine pünktliche Aufnahme umfangreicher Frag (über 5 Druckzeilen) wird nicht garantiert.

Fragen.

1007. Worauf ist die Kesselsteinentfernung mit Sulfitlau in Automobilkühlern (S.-Z. Nr. 46) zurückzuführen? Ist hie die ungereinigte Sulfitlauge verwendbar oder muß diese g reinigt sein? J. R. in A

1008. Welche unbedingt nötige maschinelle Einrichtung mi ten wir noch haben, um Margarine aus pflanzlichen Fet in kleinem Umfang herzustellen? Zur Verfügung stehen Schme kessel und Kirnmaschine. Welche neuzeitliche Literatur g es über die Herstellung von Margarine aus pflanzlichen Fette J. G. (Ausland)

1009. Ich bitte, mir einige Rezepte für allerbeste Zah paste, gut schäumend wie amerikanische „Kolynos Den Cream" anzugeben. A. (Türkei)

1010. Welches Lehrbuch wäre am geeignetsten, um Anfangsgründe der Chemie, welche im Rahmen der Parfümer Kosmetik und Seifensiederei nötig sind, leicht und faßl zu erlernen? Lege weniger Wert auf die üblichen Rezeptbüch da ich schon einige besitze, jedoch keines hievon die Anfang gründe zur Lehre der notwendigen chemischen Kenntnisse Anfänger behandelt. H. P. in O. (C. S. R.)

1011. Wie ist die Zusammensetzung eines festen, salbe förmigen und flüssigen Mittels, um das Anlaufen der Scha fenster sowie der Windschutzscheiben der Autos zu verhi dern? H. S. in F

1012. Bitte um eine Vorschrift für Wachsparfümöl „Ko kret". J. A. (Rumänien)

1013. Wie ist die Herstellung von Desinfektionsplatten u Essenzen, wie solche auf Toiletten und in Kinos Verwendu finden, und wo bezieht man am günstigsten die hierzu forderlichen Rohmaterialien? J. & C. in D.-R

1014. Bitte um Bekanntgabe eines Verfahrens zur Erze gung von Ia Nitschelhosenöl für Vigogne-Spinnerei. A. B. C. (Ausland)

1015. Wie ist die Zusammensetzung einer parfümiert Brillantine in fester Form? Wie geht die Herstellung sich? A. P. in C

1016. Eine ausländische Behörde (engl. Schutzgebiet) schre aus: Büreauleim, hergestellt auf Basis von Stärke mit Zi chlorid. Es handelt sich also offenbar nicht um eine üblichen aus Dextrin hergestellten Büreau-Klebepasten, a nicht um einen auf dem üblichen Wege durch Aufschließ mittels Natronlauge aus Kartoffelstärke hergestellten Pflanz leim, sondern um ein anderes Produkt. Wie ist die Herstellu für ein solches? Gefordert wird in der Ausschreibung gute schnelle Klebkraft. H. & A. in M

1017. Wir besitzen einen großen Posten Haartücher, für Preßzwecke Verwendung finden. Da die Tücher sehr b fettig und verschmutzt sind, müssen wir sie reinigen. Z Reinigen steht uns eine Extraktion nicht zur Verfügung. fragen deshalb an, auf welche andere Weise man die verschmu ten und fettigen Tücher gründlich reinigen kann. Da die Tüc sehr dick sind, wird durch ein gewöhnliches Waschen ke Wirkung erzielt. C. F. R. in R

1018. Womit kann man am besten Kalkflecken vom Bet boden entfernen? W. S. in O. (Rumänien)

1019. Sind die im Handel vorkommenden Enthaarun mittel ausschließlich Sulfidpräparate und ist in diesem F eine Deckung des üblen Geruches möglich? Ist der dauer Gebrauch derselben für die Haut unschädlich? Um Vorsch eines haltbaren Präparates wird gebeten.
L. S. in W. (Österreich)

Antworten.

945. Für Pond's Cream bringen wir im Beiblatt „ Parfümeur" im Januar n. J. mehrere Vorschriften. *Re*

969. Nach meinen Aufzeichnungen besteht Simi aus: Kal. jodatum, 10 g Natr. carbonicum purum, 100 g Aqua sarum, 10 g Spir. Vini 95%ig und 30 g Spir. coloniensis. (Wirkung dieser Mischung hat sich nach meiner Erfahrung durchaus dem Simi ebenbürtig erwiesen.) Andererseits soll Si nur eine alkoholhaltige Pottaschelösung sein. Riedel's Mer enthält dieselbe Angabe wie Gehe's Codex, wonach Simi 4 T. Borax und 100 T. parfümiertem Spiritus besteht. Tatsa ist, daß Simi den Saum einer Spiritusflamme intensiv g färbt, Borsäure also vorhanden sein muß. So ist denn a die Vorschrift für „Simi"-Ersatz im Buchheister als die

effendste anzusprechen; sie lautet: Borsäure 50 g, Weingeist 90%ig) 950 g und Vanillin 2 g. *Lux.*

987. Ein dem Kragenglätter Glättolin gleichwerges Erzeugnis erhalten Sie durch Zusammenschmelzen von 5 T. raff. Karnaubawachs und 5 T. Paraffin, der Schmelze werden bis zum beginnenden Erkalten 50 T. Talkum eingerührt. vtl. parfümiert man das Ganze mit etwas Bittermandelöl. *M. W.*

988. Die Qualität eines Puders hängt außer von der Zuammensetzung des Grundmaterials und der Parfümierung zum roßen Teil von der Sorgfalt der Sieboperation ab. Die dafür erwendeten Pudersiebmaschinen weichen in ihrer Konruktion wenig voneinander ab. Die Feinheit der Körnung ängt von der Maschenweite der in den Maschinen auswechselaren Siebe ab. Für den feinsten Puder verwendet man cht mehr Siebe aus Kupfer- und Bronzedraht, sondern mit eide bespannte Siebe. Puder, der von handgeschüttelten Sieben ammt, ist feiner als der in Maschinen erzeugte. Eine Sichtung ommt für Puder m. W. nicht in Frage, da diese Arbeitsethode nur für große Massen rationell ist. *M. B.*

989. Das Seifenpulver Feuril der Binder & Ketels .-G. ist wohl das hochwertigste im Handel befindliche Prokt. Es besitzt etwa 45% Fettsäure, wovon ca. 60% Leimtte und 40% Kernfette sind, 1% Wasserglas, trocken, 10% erborat, 19% Soda und 20% Wasser. *Br.*

990. Die Recurd Rapid Fleckencreme ist mir nicht ekannt. Die Analyse des Präparates gibt die Möglichkeit, ein eichwertiges Erzeugnis herzustellen. *H. Kr.*

991. Als Henna-Haarfärbemittel kommen entieder Mischungen von gepulverten Henna- und Rengblättern verschiedenen Verhältnissen oder gemischte Haarfärbemittel us Hennapulver, Eisenpulver und Salzzusätzen etc. zur Anendung. Z. B. für Blond 500 T. Hennapulver, 50 T. Gallpfel, pulverisiert, 10 T. Eisenpulver, 10 T. Eisensulfid, 10 T. lorammon; oder für Braun: 100 T. Hennapulver, 50 T. senpulver, 5 T. Pyrogallol, 10 T. Kobaltnitrat, je 2 T. Salak und Natriumbikarbonat. Die Pulver müssen mit heißem asser in Form eines geschmeidigen Breies aufgetragen werden d ½ bis 1 Stunde auf dem Kopf verbleiben. *D. J.*

992. Fette und Gemische von Fetten und Fettsäuren ben keinen scharfen Schmelzpunkt, sondern ein Schmelzpunktsrvall. Gemische schmelzen immer tiefer als die höher schmelnde, oft auch tiefer als die tiefer schmelzende Komponente. vorliegenden Falle halb hartes und halb weiches tt wird der Schmelzpunkt tiefer als das arithmetische ttel liegen. Soll dazu noch ein Öl kommen, um eine bemmte Konsistenz zu erhalten, die nicht näher bestimmt ist, ist nur zu raten, durch Versuche das Mischungsverhältnis ermitteln; errechnen läßt es sich nicht, da keine feste rmel dafür existiert. *L. G.*

993. Wenn das hochsäurehaltige Öl nur in kaltem stand in die Zementzisternen gelangt, dann genügt lange Zeit ein feiner Zementverputz. Geht die Vorfüllung r mit heißem Öl vor sich, so ist eine Ausbleiung oder Ausbelung angebracht, die jahrelang ohne Reparatur haltbar d. Siehe auch Antwort 977 in voriger Nummer. *O. H.*

994. Daß ein 10—15%iges Waschpulver mit 40% da ziemlich kräftig alkalisch wirkt, was manche als Schärfe emden, ist verständlich. Es gibt aber kein milderes Mittel, das Soda ersetzen kann und das wie diese Wasser in gleichem fang bindet. Am relativ billigsten und ohne Qualitätseinbe des Pulvers befürchten zu müssen, scheint gegenwärtig Zusatz von Borax. *T. N.*

995. Die Gefahr einer Trübung flüssiger Toilettefe besteht immer, wenn sie einer viel tieferen oder längere t einer nur wenige Grade unterhalb der Filtrationstemperatur enden Temperatur ausgesetzt wird, selbst wenn eine völlige seifung vorliegt. An dieser Stelle ist des öfteren darauf vergen worden, daß man nach der Lösung die Seife lange Zeit ndestens ein paar Wochen) bei möglichst tiefer Temperatur tzen lassen muß, den oberen klaren Teil hebert man ab, trüben Bodensatz filtriert man durch Anschwemmfilter und einigt das klare Filtrat mit der klaren abgezogenen flüssn Seife. *M. B.*

996. Ihre Darstellung entbehrt gerade die Erwähnung des Beurteilung des Falles wichtigsten Umstandes, nämlich ob bei Vergebung des kommissionsweisen Verfes einen Verkaufspreis festgelegt haben. War das der Fall, so war die Kommissionsfirma durch den Begriff „übernommenen Ware" im Recht, die Ware nach bestem en zu verkaufen und nur den vereinbarten Kaufpreis zwin Ihnen und ihr zu verrechnen. Anders wäre es, wenn Preis an den Konsum bestimmt worden wäre, dann hätte Kommissionsfirma widerrechtlich gehandelt und dann könnSie die restliche Ware wegnehmen; andernfalls sind Sie Unrecht und müßten die Provision der weggenomten Ware vergüten. *Kfm.*

— Der Kommissionär ist verpflichtet, seinem Auftraggeber zügliche die Ausführung jeder Kommission anzuzeigen; er hat genau anzugeben, wie er das Geschäft abgeschlossen hat. Haben Sie dem Kommissionär einen Mindestpreis aufgegeben, so steht Ihnen das Recht auf einen höheren Preis zu, wenn der Kommissionär einen solchen erzielt hat. In der Pflicht zur Anzeige von der Ausführung der Kommission liegt selbstverständlich die Pflicht, Ihnen den Namen des Käufers anzugeben. Sie haben nicht das Recht, die Geschäftsbücher des Kommissionärs einzusehen, dieser hat aber den Offenbarungseid dahin zu leisten, daß er vollständige Auskunft erteilt hat, wenn Grund zu der Annahme besteht, daß dies nicht geschehen sei. Eine solche Besorgnis kann darin liegen, daß er behauptet, selbst die Ware gekauft, nicht in Kommission bekommen zu haben. Dem Käufer wird kaum je ein Geschäftsmann seine Lagerspesen und ähnliche kleine Auslagen bezahlen.

Mit dem Ausdruck „von Ihnen übernommene Ware" braucht durchaus nicht gesagt zu sein, daß der Kommissionär die Ware als Käufer übernommen hat, das kann er geradesogut als Kommissionär gemacht haben. Zum Selbsteintritt ist der Kommissionär nur berechtigt, wenn die Ware einen Börsen- oder Marktpreis hat. Er muß dann den Börsen- oder Marktpreis bezahlen, welcher bei Selbsteintritt gegolten hat, und muß Ihnen am gleichen Tage, an welchem er Ihnen die Ausführung der Kommission anzeigt, auch mitteilen, daß er selbst eingetreten ist. Hat der Kommissionär das Geschäft ausgeführt, ohne Ihnen den Selbsteintritt noch am gleichen Tage der Mitteilung vom Abschluß des Geschäftes mitgeteilt zu haben, kann er das nicht nachholen. Ob von Selbsteintritt die Rede ist oder nicht, ist gleichgültig, das Eintrittsrecht besteht kraft Gesetzes unter der Voraussetzung, daß es sich um eine Ware mit Marktpreis handelt und der Selbsteintritt sofort angezeigt worden ist. Wie es scheint, hat der Kommissionär Ihnen von seinem angeblichen Selbsteintritt keine Anzeige gemacht. Dann muß er Ihnen alle Vorteile des Geschäftes zuwenden und kann nachträglich nicht mehr selbst eintreten. Im Gesetz heißt es, daß das Geschäft mit einem Dritten und für Rechnung des Auftraggebers abgeschlossen gilt, wenn der Kommissionär den Abschluß anzeigt, ohne ausdrücklich zu bemerken, daß er selbst eintreten wolle. Der Kommissionär kann die Provision auch dann fordern, wenn die Ausführung eines von ihm abgeschlossenen Geschäftes aus einem Grund unterbleibt, der in der Person des Auftraggebers gelegen ist. Wird der Kommissionsvertrag gekündigt, weil sich der Kommissionär als unzuverlässig erweist, so kann er von der in seiner Hand befindlichen Ware keine Provision verlangen.

Rechtsanwalt Dr. *F.*

997. Zum Pressen von 1½-kg-Seifenriegeln brauchen Sie schwere, mechanisch angetriebene Pressen. Die besten Pressen bauen die in der S.-Z. inserierenden Spezialfabriken für Einrichtung von Seifenfabriken. *R. S.*

998. Das Verziehen und Verkrümmen von Kernseifenstücken beim Lagern kann mehrere Ursachen haben, und zwar kann die Ursache liegen im Fettansatz, wenn dieser aus harten Fetten und Ölen besteht, in der Eintrocknung der Stücke, in der Form der Stücke und im Zusammenwirken zweier bis aller dieser Umstände. Weniger zu diesem Fehler neigen gekühlte Seifen, die keinen Fluß und daher keine Kräfte zum Verziehen aufkommen lassen; die Stücke seien mehr kubisch als prismatisch, und beim Eintrocknen lagere man die Stücke ein- oder zweimal um, damit die mit dem Eintrocknen verbundene Volumverminderung möglichst gleichmäßig sich auf die ganze Oberfläche verteilt. *M. B.*

999. Das Nichtkornen der Talgkornseife liegt nicht an der Verwendung von Fettsäure, man stellt ja auch Kornseifen daraus her, sondern an dem Kokospalmkernölzusatz, ganz gleich ob Fettsäuren oder neutral. Man nimmt diese wohl bis 10% zu Silberseifen, Naturkornseifen aber werden ausschließlich aus Soja-, Lein-, Kottonöl etc. und Talg hergestellt. Machen Sie aus dem verdorbenen Sud Silberseife. *P. A.*

1000. Für Alabaster Schmierseife kommen als Rohmaterial fast ausschließlich Baumwollsaatöl und Hammeltalg und zwar 60—65% Kottonöl, 40—35% Talg, erstere Zahl für Sommer, letztere für den Winter in Betracht. Der Fettsäuregehalt wird auf 41—42% eingestellt. Gekornte Elainseifen, an die hinsichtlich der Farbe keine so hohe Ansprüche gestellt werden und die man daher auch ebensogut aus Fettsäuren erzeugen kann, werden besonders aus Leinöl, Sojaöl, Talg und oft 2—5% rohem Palmöl hergestellt. Das Ansatzverhältnis ist meist 60 T. Öl, 40 T. Talg im Sommer, und 65 T. Öl, 35 T. Talg im Winter. Die meisten gekornten Elainseifen haben ungefüllt 39—41% Fettsäure. Für weiße Schmierseife nimmt man Kottonöl, Erdnußöl, Talg, Hartfett, Kammfett, Schweinefett und häufig auch ca. 5% Palmkern- oder Kokosöl, z. B. im Sommer 55 T. Kottonöl, 25 T. Schweinefett, 10 T. Talg, 5 T. Palmkernöl, im Winter 60 T. Kottonöl, 15 T. Erdnußöl, 15 T. Talg. Die Abrichtung darf nicht scharf sein, um die Seife nicht glitschig zu machen. Den Fettsäuregehalt hält man auf 38—39%. *T. R.*

1001. Für ein gutes Schampun kann gepulverte Grundseife verwendet werden. Ein Zusatz von Chemikalien wie Borax, Natriumbikarbonat oder gar Soda ist nicht notwendig. Er erfolgt nur einesteils, um die Materialkosten herabzumindern, andernteils als Zusatz, um die zu mahlende Seife leichter pulverisierbar zu machen. Z. B. 70 T. Grundseifenpulver, 18 T. Borax, 10 T. Natriumbikarbonat, 2 T. Ammonkarbonat. Zum Mahlen der Seife brauchen Sie eine Schlagkreuzmühle, zum Mischen eine Mischmaschine für Pulver. Leistungsfähige Firmen dafür finden Sie im Inseratenteil dieser Zeitschrift. *D. I.*

1002. Als Emulgatoren zur Verbesserung von Seifen, die selbst einen der besten Emulsionsbildner darstellen, können nur Zyklohexanole wie Hexalin, Methylhexalin, Salze von organischen Sulfosäuren etc. gemeint sein. Deren Herstellung ist nicht nach einer Vorschrift möglich, sondern verlangt chemische Spezialkenntnisse und Erfahrung und unter Umständen eine sehr teuere Fabriksanlage. *Br.*

1004. Gegen Lösungsmittelgemische von Aceton, Anon und Essigsäureestern können vorübergehend Gasmasken mit Kohleeinsätzen nützen, die die Gerüche absorbieren, aber oft gewechselt werden müssen. Besser ist es, die Lösungsmittel für Nitrocellulose aus geschlossenen Behältern zulaufen zu lassen und ebenso zu lösen, außerdem für genügende Entlüftung zu sorgen. *Pst.*

1005. Wie sich die Funktions- und Hautöle auch nennen, ob Diaderma, Graifix, Kräuteröl etc., eines wirkt wie das andere, d. h. die Massage ist wirksam, nicht das Öl, das nur als Gleitmittel dient. Sie sind meist parfümierte fette Öle, Vaselinöle oder Gemische von solchen. So ist das Diaderma-Hautöl lediglich mit Lorbeeröl parfümiertes Erdnußöl. *Br.*

1006. Ballistol entspricht in seiner Zusammensetzung den Bohrölen, ein gleichwertiges Produkt erhalten Sie aus 15 T. ölsaurem Kali und 85 T. Paraffinöl, worauf man so viel 96%igen Alkohol zusetzt, daß ein homogenes Gemisch entsteht. Neoballistol soll nach einer zollamtlichen Untersuchung aus 0,05% Ammoniak, 1,63% Asche (hauptsächlich Soda), 8,5% Amylalkohol, 82,2% Mineralöl und 6—7% Naphthensäure in Form ihrer Natriumsalze bestehen. *Mr.*

Sprechsaal.

Diese Rubrik steht unseren Lesern unentgeltlich zur Verfügung, jedoch übernimmt die Redaktion für Form und Inhalt dieser Sprechsaal-Artikel dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung. Im Hinblick auf den knappen Raum für diese Rubrik müssen die Einsendungen so kurz als möglich gehalten werden. Polemischen Artikeln, die in unsachlicher Weise eine Herabsetzung des Gegners in der öffentlichen Meinung bezwecken, wird die Aufnahme versagt.

Seifensieder Michel, wach' „endlich" auf!

Zu meinen Ausführungen in Nr. 48 der Seifensieder-Zeitung möchte ich heute noch auf die inzwischen erschienenen nachstehenden — die Seifenindustrie betreffenden — Bekanntmachungen in den Tageszeitungen hinweisen mit der Bitte, sofern dieselben nicht beachtet wurden, solche nachzulesen:

1) Lpz. N. N. v. 12. XII. 1929, Nr. 346: „Bevorstehender Zusammenschluß Persil-Henkel und Seifen-Thompson".

2) Frkf. Handelsblatt v. 1. XII. 1929, Nr. 895: „Welttrust in der Margarine- und Seifenindustrie Van den Bergh-Jurgens, Lever Brs., Georg Schicht A.-G."

3) Lpz. N. N. v. 4. XII 1929, Nr. 388: „Kartellierung in der Seifenindustrie" (Zusammenschluß von 20 westdeutschen Firmen). Hierzu steht in der „Allgemeinen Öl- und Fett-Zeitung", Nr. 50 vom 11. XII. 1929:

„Eine neue Seifenkonvention. Der rheinisch-westfälische Markt — Sachsen ebenso — stand in letzter Zeit unter dem Druck einer finanzkräftigen Firma, die scheinbar im Hinblick auf die seit längerer Zeit erörterten Syndikatspläne in der Seifenindustrie eine größere Absatzquote an sich zu reißen suchte. Diesem Zustande dürfte nunmehr ein Ende gemacht sein, da sich 18 Firmen im Verband rheinisch-westfälischer Seifenfabriken G. m. b. H. in Köln zusammengeschlossen haben usw."

Den Ausführungen über die ersten beiden Themen ist eigentlich weiter nichts hinzuzufügen, denn was durch diese bezweckt wird und welche Folgen sie für unsere Industrie haben werden, dürfte wohl jedem klar sein, und ich habe in Nr. 48 bereits darauf hingewiesen.

Der Artikel 3) „Kartellierung in der Seifenindustrie" mit dem weiteren offenen Ziele einer Kontingentierung dürfte doch so manchen an die letztjährigen Gewaltversuche in Mitteldeutschland und angekündigten Druck von den kontingentierten Außenbezirken — inzwischen alles geplatzt — erinnern. In der „Allgem. Öl- und Fett-Zeitung" ist hierüber sehr deutlich in Nr. 50 v. 11. XII. zu lesen unter dem bereits erwähnten Titel „Eine neue Seifenkonvention".

Wie ich von gut unterrichteter Seite höre, werden diese Bestrebungen wieder im Geheimen von maßgebenden Seiten weiter betrieben, und manch' eine der Firmen erhält ihren Bankkredit u. a. m. nur noch, gestützt auf die Aussicht der erneut angestrebten Kontingentierung, aufrecht, und dadurch sind auch die vielen dauernden Schleuderpreise gewisser Firme zu erklären, die da hoffen, dann bei der Kontingentierung au Grund ihres erreichten großen Umsatzes in kurzer Zeit durc lebensfähiges Kontingent wieder alles wettzumachen, mindeste aber sich resp. der Bank das Geld auf unsere Kosten gerett zu haben.

Also Achtung! rufe ich jenen Herrn Kollegen zu, die a die Jahre auf Qualitäten und angemessene Preise gehalte haben unter größten Schwierigkeiten und Opfern ohne letzt jährige Umsatzaufpeitschung und jetzt vielleicht wieder d berühmten „Dummen" für gewisse Firmen machen sollen. Sei auf der Hut! Kommende Sitzungen werden es beweisen, was da letztjährige Schweigen in den Verbänden bedeutet.

Daß ich mit meiner Ansicht über die Kontingentierung de richtigen Standpunkt einnehme und verschiedene Leute un Schliche durchschaut habe, beweist mir klar die Zuschrift eine in der Branche recht maßgebenden Persönlichkeit und be weisen ferner die Pleiten und Unterbilanzen hierbei stark be teiligter Firmen.

Es kann da die Zuschrift, die ich auf meinen Artikel i Nr. 48 hin von anderer Seite und zwar von einem verhältnis mäßigen Neuling in der Branche und erst in diesem Jahr i den Vorstand der mitteldeutschen Vereinigung erhobenen Herr erhielt, der anscheinend als Beauftragter schreibt und m Interesselosigkeit vorwirft, an den Tatsachen nichts änder Vielleicht unterzieht sich Betreffender der Mühe und liest mein verschiedenen Artikel in der S.-Z. seit Kriegsbeginn 1914 nach Aus diesen wird er dann klar ersehen, welches meine Meinunge und Ansichten seit all' den vielen Jahren sind.

Ich habe immer für die Seifenindustrie und ihre Belang bei voller Offenheit das größte Interesse gezeigt, nur ist m meine Zeit zu kostbar, um in Zusammenkünften leeres Stro zu dreschen und im rechten Moment gar die Unterstützung de Mitglieder zu entbehren, die vorher voll zu mir standen. Be treffender Kollege verkennt oder übersieht den sicheren Kern punkt meiner Vorwürfe an die leitenden Herren, nämlich da Fehlen jeglicher Initiative zur Behebung der offensichtliche Mängel und eigenes Festhalten an beschlossenen Abmachunge Wenn mein Fernbleiben an Verbandssitzungen den Vorständ so mißfällt, — nun, dann weniger Liebedienerei innerhalb dies Kreise und mehr Offenheit gegenüber den Mitgliedern ohn Überrumpelungsversuche und für die Mitglieder mehr Rück grat und Mut zur rechten Zeit gegenüber Vorschlägen un Beschlüssen des Vorstandes!

Es bleibt aber unter der derzeitigen Wirtschaftslage un der Vergewaltigung und Erdrosselung der Klein- und Mittel betriebe durch die Großbetriebe mit Unterstützung der Gro banken zur angeblichen Vereinfachung ihrer Kreditkontrol dringend notwendig, sich klar zu werden, entweder weiterzu wurschteln oder ohne jeglichen Verzug einer losen kraftvoll Zielbewegung zur Selbsterhaltung mit Einführung von Einheit produkten beizutreten. So z. B. der *Interessengemeinschaft Deu scher Seifenfabriken*, Dortmund, ohne Zersplitterung der Kräf und Gelder (s. auch nutzlos verpuffte Mitgliedsbeiträge wi kungsloser Verbände) mit Existenzerhaltung der einzelnen B triebe.

Hierdurch wird erwiesenermaßen für die eigenen besch denen Interessen die Lebensmöglichkeit gegeben. Wem z Jetztzeit nicht die Augen aufgehen und wer bei den nächst treffenden Entscheidungen innerhalb der Verbände sich nic zu wehren und zu prüfen versteht, welcher Weg für sei Selbsterhaltung der richtige ist, dem wird nicht mehr helfen sein.

Kollegen, zieht endlich die Folgerung aus den Vorgäng in der Wirtschaft und der eigenen Industrie!

Fritz Schmidt, in Firma Hermann Otto Schmidt, Döbeln i. S.

Nachsatz zu meinem Artikel vom 14. XII. 29.

Nachdem es der Redaktion lt. erhaltener Mitteilung nic mehr möglich war, in Nummer 51 vorstehenden Artikel au zunehmen, sehe ich mich veranlaßt, auf Grund eines gestel erhaltenen Rundschreibens Nr. 44/29, datiert vom 16. XI. der Vereinigung mitteldeutscher Seifenfabrikanten ergänzen hinzuzufügen, daß ich in bezug meiner Ausführungen über e Vorgänge geplanter Kontingentierung voll und ganz unterricht war. Der Gesamtvorstand gibt bekannt, daß nunmehr in ein demnächst stattfindenden Versammlung über diese Punkte ve handelt werden soll. Kollegen, nun rüstet euch zur Ent scheidung!

Lösungsmittel und deren Eignung für die Öl- und Fettextraktion.

(Berichtigung.)

In diesem Sprechsaalartikel in voriger Nummer muß e erste Zeile des drittletzten Absatzes wie fol lauten:

Warum übergeht *Wacker* meine Frage über die Extra tion *Red*

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

ahrgang. Augsburg, 4. Januar 1929. Nr. 1.

Riechstoff-Lexikon.*)

Von „*Florodora*".

(Fortsetzung.)

ifrol.

Syn.: 1[1]-Propenylphendiolmethylenäther-(3,4), 4-Propenyl-catechinmethylenäther.

Bruttoformel: $C_{10}H_{10}O_2$.

Geruch: Nach Anis *(Haarmann & Reimer, Mann)*, nach afrasöl *(Schimmel & Co., Klimont)*, nach Anis- und Sassa-l *(Polak & Schwarz)*.

Kennzahlen: Kp 253°—254°; D_{15} 1,124—1,129; $\alpha_D \pm 0$; 1,5800; L_{70} 1:50, L_{90} 1:5; L_{96} 1:1.

Eigensch.: Seifenecht.

Gef. in: Ylang-Ylangöl.

Verw. in: Seifenparfümen, orientalischen Bouquets und in Medizin.

on.

Syn.: Jasminketon.

Bruttoformel: $C_{11}H_{16}O$.

Geruch: Nach Jasmin *(Rochussen, Cohn* u. *Richter, -Wagner)*.

Kennzahlen: Kp 257°—258°; D_{15} 0,945—0,947.

Gef. in: Jasminöl (Geruchsprinzip) und Orangenblütenöl.

Verw. in: Künstl. Jasminöl und in derversen Parfümen Jasminöl oder Jasmin konkret).

1 (α+ β).

Syn.: Violett, Violettketon, Cyclocitrylidenaceton, Trimethyl-i-cyclohexen-2-butenylon-4[1].

Bruttoformel: $C_{13}H_{20}O$.

Geruch: Konzentriert: nach Zedernholz *(Gildemeister, ussen, Poucher)*; nach Zedernholz und Weinblättern *(Win-* verdünnt: nach Veilchen *(Simon* und viele anderen), nach ien und Weinblüten *(Tiemann* u. *Krüger, Knoll, Klimont)*, Iris *(Poucher)*.

Kennzahlen: Kp_{12} 126°—128°; D_{20} 0,9350—0,9403; α_D 0; 1,5025—1,5070; L_{45} 1:110, L_{70} 1:2,5—3, L_{96} 1:1.

Eigensch.: Seifenecht; wirkt ermüdend auf den Riech-n ein.

Verw. in: Zahlreichen Parfümen für Seifen, Extraits (insdere als Grundlage für Veilchen), Toilettewässer usw.; rhin in der Zuckerbäckerei (für Veilchenbonbons u. dgl.), kören und Limonaden, zur Aromatisierung von Tabak usw.

on.

yn.: Cyclocitrylidenaceton,

ruttoformel: $C_{13}H_{20}O$.

eruch: Nach Veilchen *(Haarmann & Reimer, Cohn* u. *r, Polak & Schwarz)*, nach Veilchen und Tuberosen *ey.)*

ennzahlen: Kp_{11} 123°—124°; D_{20} 0,932—0,935; n_{D20}); L_{45} 1:60, L_{90} 1:1; Löslichkeit in Wasser 1:200.

erw. in: Feineren Parfümen (Veilchen usw.), Zucker-, Likören, Limonaden usw.

on.

yn.: Cyclocitrylidenaceton.

ruttoformel: $C_{13}H_{20}O$.

eruch: Balsamisch nach Teerosen *(Polak & Schwarz)*, Veilchenblättern *(Cohn* u. *Richter)*, nach Paulownia im-s-Blumen *(Haarmann & Reimer)*, nach wohlriechendem *(Verley)*.

ennzahlen: Kp_{10} 127°—128°; D_{17} 0,946; n_{D17} 1,5210; 1; Löslichkeit in Wasser: merkbar.

erw. in: Veilchen- und orientalischen Parfümen.

*) Vgl. „Der Parfümeur" **1927**, Nr. 8, 10, 12, 14, 16, 18, 22 **1928**, Nr. 1, 5, 9, 13, 21, 25, 29, 33, 37, 41, 45, 49.

Ketonmoschus.

Siehe: Moschus, Keton-.

p-Kresol.

Bruttoformel: C_7H_8O.

Geruch: Nach Kohlenteer *(Polak & Schwarz)*.

Kennzahlen: F 36°; Kp 199°—201,8°; D_{40} 1,0522.

Gef. in: Jasminöl, Cassieblütenöl, Canangaöl, Goldlack usw.

Eigensch.: Seifenecht; stark antiseptisch.

Verw. in: Jasmin-, Cassie- und Goldlack-Parfümen und in größeren Mengen in medizinischen Seifen.

p-Kresoläthyläther.

Syn.: p-Tolyläthyläther, Äthyl-p-kresol, p-Äthylanisol, Äthylkresyloxyd.

Bruttoformel: $C_9H_{12}O$.

Geruch: Angenehm aromatisch *(Klimont)*, feiner als von p-Kresolmethyläther *(Florodora)*.

Kennzahlen: Kp 188°—189,9°; D_0 0,9662.

Eigensch.: Seifenecht.

Verw. in: Goldlack-, Ginster-, Ylang-Ylang- und einigen anderen Parfümen. (Fortsetzung folgt.)

Kosmetische Rezepte.

(Eing. 13. XI. 1928.)

Edelweißcreme.

I.

10 g Wismutsubnitrat
20 „ Walrat
30 „ weißes Wachs
180 „ Aprikosen- oder Pfirsichkernöl
5 „ Parfümöl beliebiger Zusammensetzung.

Wachs, Walrat und Aprikosenkernöl werden zusammengeschmolzen. Das Wismutsubnitrat wird in einer erwärmten Reibschale für sich fein abgerieben, mit einer Kleinigkeit der Schmelze angerieben und hierauf der Rest der Schmelze portionweise hinzugefügt. Man rührt ständig bis zum Erkalten, und wenn die Masse fest wird, fügt man das Parfümöl hinzu.

II.

Man stellt eine Stearatcreme unter Zusatz von 5% Walrat her und verreibt diese mit 5% Wismutsubnitrat aufs feinste. Die Parfümierung erfolgt nach Belieben.

Eiskopfwasser.

Man versetzt Kopfwässer, insbesondere Bayrumhaarwässer, mit 0,5 bis 1% Menthol. Hierzu kann das künstliche Menthol, das billiger ist, mit Vorteil verwendet werden.

Eispomade.

40 g Walrat
10 „ weißes Wachs
175 „ weißes Vaselinöl
3 „ Menthol.

Walrat, Wachs und Vaselinöl werden zusammengeschmolzen, koliert und die Schmelze bis zum Erkalten gerührt. Das Menthol wird in einer Kleinigkeit Weingeist aufgelöst und mit der erkalteten Schmelze vermengt.

Eukalyptus-Mundwasser.

15 g Eukalyptusöl, tsf., *Schimmel-Sachsse*
7,5 „ Pfefferminzöl, tsf.
2 „ Anisöl, tsf.
1 „ Nelkenöl, tsf.
0,5 „ Zimtöl, tsf.

650 g Weingeist, 95%ig
200 „ Wasser
100 „ Ratanhiatinktur
50 „ Kochenilletinktur
0,1—0,2 „ Saccharin, nach Geschmack.

Eau de Cologne-Tannenduft-Badewürfel.

10 g Bornylacetat
10 „ Wacholderbeeröl
40 „ Edeltannennadelöl
40 „ Kölnischwasseröl
900 „ Borax.

Die Öle werden mit einer kleineren Menge von pulverisiertem Borax angerieben und hierauf der Rest desselben hinzugemischt. Dosen zu 20 g, welche für ein Vollbad ausreichend sind, werden zu Würfeln gepreßt und entsprechend verpackt.

Franzbranntwein.

5 g Weinhefenöl
25 „ Essigsäure
1,5 „ Zimtöl
0,3 „ Galgantöl
0,3 „ Kardamomenöl
0,6 „ Ingweröl
80 „ Essigäther
100 „ versüßter Salpetergeist
100 „ Zuckercouleurtinktur
50 Liter Weingeist, 95%ig
50 Liter Wasser.

Zuckercouleur-Tinktur.

10 Teile Zuckercouleur werden in
5 Teilen Wasser gelöst und
5 Teile Weingeist, 95%ig, hinzugefügt.

Die Färbung mit Zuckercouleur kann nach Belieben stärker oder schwächer gemacht werden.

Flüssiger Gesichtspuder.

5 g Zinkoxyd
5 „ Reisstärke

werden sorgfältig gemischt und mit

10 g Glyzerin angerieben, worauf man
75 „ Orangenblütenwasser hinzusetzt.

Für „Rot" setzt man eine Spur Karmin, mit Ammoniak angerieben, hinzu.

Gebiß-Befestigungspulver.

30 g Gummi arabicum, weiß, feinst gepulvert
90 „ Tragant, weiß, feinst gepulvert.

1 Tropfen Pfefferminzöl oder ein anderes ätherisches Öl kann nach Belieben hinzugemischt werden.

Hautbräunungssalbe.

15 g Tormentillwurzelfluidextrakt
20 „ wasserfreies Wollfett
15 „ gelbes Vaselin.

Hautbleichpaste.

I.

1 Teil Wismutoxychlorid wird mit
9 Teilen Ammoniumstearatcreme verrieben.

II.

30 g Natriumperborat
30 „ feinstes Talkpulver werden sorgfältig gemischt und mit
50 „ gelbem Vaselin zu einer Paste verarbeitet.

Hundeseife, flüssig.

1 Teil verflüssigte Karbolsäure
20 Teile flüssige Seife.

Die Karbolsäure wird in der flüssigen Seife aufgelöst.

Schuppenpomade.

2 g peruvianischer Balsam
4 „ präzipitierter Schwefel
5 „ weißes Wachs
5 „ Kakaobutter
20 „ Oliven- oder Erdnußöl
4 „ Rindermark.

Die Fette werden zusammengeschmolzen. Der Schw wird in einer erwärmten Reibschale fein verrieben und mit e Kleinigkeit des Schmelzgemisches sorgfältig angerieben. H auf wird der Rest portionenweise hinzugefügt und solange rührt, bis die Masse erkaltet ist. Wenn sie fest wird, fügt den peruvianischen Balsam hinzu. *H. Schwar*

Rundschau.

Cinnamein synth., *H. & R.*, stellt einen schwach balsamisch chenden Bestandteil des Perubalsams dar, der sich ausgezeic als Fixiermittel für Blütenöle und Extraits eignet.

Floral, *H. & R.*, riecht ähnlich dem Farnesol, mit welchem bekanntlich in modernen Extraits pikante Noten erzielen las die man auch durch Floral, das bedeutend billiger ist, erre kann. (Die Riechstoffindustri

Extrahieren von in Wasser schwer oder nicht löslichen S fen aus Pflanzen oder Pflanzenteilen für medizinische, kosmeti oder technische Zwecke. (D. R. P. 469 494 v. 15. Juli 1 *I.-G. Farbenindustrie A.-G.* in Frankfurt a. M.*) Es wurde gefun daß man in Wasser nicht oder schwer lösliche Stoffe aus Pfla oder Pflanzenteilen vorteilhaft dadurch extrahieren kann, man die Pflanzenteile mit wässerigen Lösungen von Sulfosä von hohem Netzvermögen oder deren Salzen, gegebenenfall der Wärme, behandelt. Beispielsweise sind wässerige Lösu von alkylierten aromatischen Sulfosäuren, wie propylierte butylierte Naphthalinsulfosäuren, und deren Salze vorzüglich eignet, aber auch andere Sulfosäuren und sulfosaure Salze hohem Netzvermögen sind gut verwendbar. Die Extraktion natürlichen Gerbstoffen aus Pflanzen oder Pflanzenteilen d Behandlung mit synthetischen, gerbende Eigenschaften besit den Verbindungen gemäß Patent 299 988 wird hier nicht b sprucht. Die gewonnenen Extrakte lassen sich für medizini kosmetische oder technische Zwecke verwenden.

Beispiel. Man verrührt zerkleinerte Pflanzenteile, z Kümmel, Fichtennadeln, Zedernholzabfälle, innig mit einer serigen Lösung der Sulfosäure einer Alkylgruppen enthalte aromatischen Verbindung oder deren Natriumsalz, beispielsw einer 10prozentigen Lösung von isopropylnaphthalinsulfosa Natrium. Nach der Extraktion werden die Pflanzenteile kurze mit ein wenig Wasser nachgewaschen. Die Extraktionslö wird zweckmäßig mehrmals zur Extraktion benutzt und dad angereichert. Durch Wasserdampfdestillation gewinnt man da die wertvollen extrahierten Stoffe.

Patentanspruch: Verfahren zum Extrahieren vo Wasser schwer oder nicht löslichen Stoffen aus Pflanzen Pflanzenteilen für medizinische, kosmetische oder techn Zwecke, dadurch gekennzeichnet, daß man die Extraktion wässerigen Lösungen von Sulfosäuren von hohem Netzve gen oder deren Salzen, gegebenenfalls in der Wärme, vorni

Hautcreme nach Art von Nivea-Creme. I. Nivea-Crem eine Eucerin enthaltende, kühlende (wasserhaltige) Hautcr Eine Eucerin enthaltende kühlende Hautcreme erhält man, w man 100 g Bleiessig mit 400 g Wasser mischt und nach nach mit 500 g wasserfreiem Eucerin zu einer gleichmäß Creme vereinigt. Infolge des großen Wassergehaltes übt e Salbe bzw. Creme eine stark kühlende Wirkung aus. Die C kann auch beliebig parfümiert werden.

II. Wasserfreies Eucerin 50 g, 3%ige Borsäurelösung Menthol 0,05 g, Extrait triple Jasmin, *Sch. & Co.*, nach darf. Der Mentholgehalt ist zu gering, um im allgemeine stören, macht sich aber doch noch vorteilhaft bemerkbar Benutzen der Creme vor oder nach dem Rasieren. (Apoth.-

Kompaktpuder. Zur Herstellung von Kompaktpuder kö zwei Wege eingeschlagen werden. Der erste sieht vor, Preßmaschinen die feste Form zu erhalten. Hierbei ist beso darauf zu achten, daß die Oberfläche nicht glänzend wird sonst der Puder nicht so leicht abreibbar wird. Die zweite thode beruht darauf, die gut gemischte, mit Riechstoffen v hene Pudergrundlage mit Wasser und Bindemitteln zu einer fen Paste anzureiben, die dann in die gewünschte Form geb und bei mäßiger Hitze (z. B. 50° C) getrocknet wird. Der Puderstein ist gebrauchsfähig, wenn er sich mit Watte leicht reiben läßt und das Aussehen eines unglasierten Porzellans bens hat. Die Zusammensetzung des Puders ist abhängig dem Zweck, welchem er zugeführt werden soll. Für Preßp kann z. B. folgender Ansatz dienen: Talkum (0000) 400 g, K 350 g, Zinkweiß 50 g und Reisstärke 200 g; für „gebacke Puder dagegen: Talkum (0000) 90 g, Kaolin 80 g, Magnes karbonat 15 g und Zinkweiß 15 g. Die erforderlichen Pr und Formen liefert u. a. Fritz Kilian, Berlin-Hohenschönhause (D. P.

*) Von dem Patentsucher ist als Erfinder angegeben wo Dr. *Karl Dorschky* in Ludwigshafen a. Rh.

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

. Jahrgang. Augsburg, 10. Januar 1929. Nr. 2.

Wissenschaftliche und Fach-Artikel, die dem ahmen dieses Blattes angepaßt sind, werden jederzeit ern entgegengenommen und entsprechend honoriert.

Moderne Parfümkompositionen.

Von Dr. *Fritz Schulz.*

(Eing. 22. X. 1928.)

Extrait Foin coupé (Frisch Heuduft) 34.

875	g Infusion Tonkabohnen[1])
500	„ Infusion Benzoe
500	„ Infusion Iris
30	„ Florarômes Foin coupé, *Th. M.*
25	„ Jasmin, *Heiko*
15	„ Cassie, kstl., *H. & R.*
12,5	„ Linalylacetat, *H. & R.*
12,5	„ Guajakholzöl, *Sch. & C.*
12,5	„ Lavendel, Barrême, *H. & C.*
4	„ Patschuliöl, *Sch. & C.*
1	„ Sandelholzöl, ostind., *Sch. & C.*
1250	„ Alkohol, vorfixiert.[2])

Extrait Foin coupé 45.

250	g Tonkabohnen-Infusion
220	„ Rose, kstl., extrafein, *H. & R.*
62,5	„ Cassie, kstl., *H. & R.*
30	„ Infusion Moschus, echt
30	„ Neroli, kstl., *Heiko*
30	„ Infusion Lavendel Barrême
20	„ Heuduft, *Heikodor*
15	„ Infusion Tolu
6	„ Infusion Zibet
3	„ Rosenblütenöl, *H. & C.*
5000	„ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Foin coupé 56.

125	g Infusion Tonkabohnen
100	„ Cassie, kstl., *H. & R.*
100	„ Jasmin de France, *Th. M.*
62,5	„ Infusion Moschus
62,5	„ Neroli, kstl., *Sch. & C.*
62,5	„ Tuberose, *Heiko*
62,5	„ Rosenblütenöl, *H. & C.*
62,5	„ Moosrose, *Sch. & C.*
7,5	„ Bergamottöl, echt, *Marangolo*
4	„ Linalool, *H. & R.*
4	„ Vetiveröl Réunion, *Sch. & C.*
2,5	„ Patschuliöl, *Sch. & C.*
2	„ Flieder 830, *Heiko*
5000	„ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Frangipani 34.

100	g Bergamottöl, echt, *Marangolo*
80	„ Jasmin, *Heiko*
30	„ Vanillin, *H. & R.*
10	„ Isoeugenol, *H. & R.*
6	„ Rosenblütenöl, *H. & C.*
6	„ Akazie, *Heiko*
4	„ Ambra-A, *Maschmeijer*
4	g Moschus-Ambrette, *Givaudan*
1	„ Tolubalsam
1	„ Perubalsam
0,2	„ Zibet
3000	„ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Frangipani 45.

60	g Moschus-Ambrette, *A. Ch.*
29	„ Neroli, kstl., *Sch. & C.*
9	„ Jasmin, *Heiko*
6	„ Tuberose, *Heiko*
6	„ Zibet, kstl.
3	„ Heliotropin, *Sch. & C.*
3	„ Rose, kstl., extrafein, *H. & R.*
2	„ Neroli, echt, *Sch. & C.*
2	„ Phenyläthylalkohol
1500	„ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Frangipani 56.

500	g Infusion Iriswurzel
200	„ Infusion Vanille
60	„ Infusion Tonkabohnen
40	„ Infusion Moschus Keton
20	„ Infusion Ambra-A, *Maschmeijer*
20	„ Rose, rot, *Sch. & C.*
20	„ Orangenblütenöl, kstl., *Sch. & C.*
20	„ Infusion Zibet
15	„ Jasmin de Provence, *D. F.*
6	„ Bergamottöl, echt, *Marangolo*
5	„ Cassie, kstl., *H. & R.*
5	„ Tuberose, *Heiko*
4	„ Heliotropin, *Sch. & C.*
4	„ Rose, kstl., extrafein, *H. & R.*
1,6	„ Tolubalsam
1	„ Bittermandelöl, echt, *Sch. & C.*
1000	„ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Gardenia 34.

80	g Rose, *Heikodor*
45	„ Styrax, flüssig, *Heiko*
25	„ Tuberosenblütenöl, kstl., *H. & R.*
10	„ Isoeugenol, *H. & R.*
6	„ Orangenblütenöl, kstl., *Sch. & C.*
4,8	„ Ylang-Ylang, Manila, *Sch. & C.*
3	„ Tolubalsam
1,8	„ Jasmin, *Heikodor*
1,8	„ Zitronenöl, echt, *Marangolo*
1	„ Zibet, kstl.
0,6	„ Moschus
0,6	„ Bittermandelöl, echt, *Sch. & C.*
0,6	„ Ambra-A, *Maschmeijer*
2000	„ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Gardenia 45.

250	g Benzoeinfusion
130	„ Orangenblütenöl, kstl., *Sch. & C.*
124	„ Rose, *Heiko*
40	„ Myrrhentinktur[1])
20	„ Tuberose, *Heiko*
20	„ Moschus Ambrette, *Givaudan*
16	„ Veilchen 1421, *Heiko*
12	„ Jasmin de Provence, *D. F.*
12	„ Zitronenöl, echt, *Marangolo*
10	„ Crataegon, *Sch. & C.*
8	„ Bergamottöl, echt, *Marangolo*
4	„ Styrax, liq., *Heiko*

[1]) Über die Stärke der Infusionen, Tinkturen usw. vgl. d Artikel: Die Infusionen usw. in der Parfümerie. (Der Par- ieur 1928, Nr. 34 und 35).

[2]) Die Vorschriften für vorfixierte Alkohole befinden sich „Parfümeur" 1927, Nr. 11, S. 416.

2 g Ylang-Ylang, Manila, *Sch. & C.*
1,2 „ Rose, rot, *Sch. & C.*
0,8 „ Dimethylhydrochinon, *Hollarom*
0,8 „ Bittermandelöl, echt, *Sch. & C.*
4500 „ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Gardenia 56.

3750 g Infusion Iriswurzel
175 „ Gardenia, *Sch. & C.*
175 „ Jasmin, *Heiko*
150 „ Viola flor, *Th. M.*
90 „ Tuberosenblütenöl, kstl., *H. & R.*
90 „ Rosenblütenöl, *H. & C.*
12 „ Moschus
10 „ Ambra, kstl., *Givaudan*
6 „ Vanillin, *H. & R.*
6000 „ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Heliotrop 34.

600 g Vanillin, *H. & R.*
125 „ Heliotrop, extra, *Sch. & C.*
125 „ Perubalsam
125 „ Heliotropin
25 „ Ambra, kstl., *Givaudan*
25 „ Ambrette-Moschus
20 „ Hydroxyzitronellal
10 000 „ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Heliotrop 45.

1250 g Tinktur Heliotrop 1415, *Heiko*
1250 „ Vanilletinktur
60 „ Jasmin, *Heiko*
60 „ Rose, rote, *Sch. & C.*
30 „ Tuberosenblütenöl, kstl., *H. & R.*
25 „ Orangenblütenöl, kstl., *Sch. & C.*
10 „ Rosenblütenöl, *H. & C.*
10 „ Ambra grisea, kstl., *P. F. W.*
1 „ α-Ionon, *H. & R.*
2000 „ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Heliotrop 56.

375 g Heliotrop, extra, *Sch. & C.*
185 „ Ylang-Ylang, *Heiko*
160 „ Crataegon, *Sch. & C.*
90 „ Vanillin, *H. & R.*
90 „ Kumarin, *Boehringer*
90 „ Neroli, *Heiko*
90 „ Bergamottöl, echt, *Marangolo*
50 „ Fleur' d' Oranger, *Givaudan*
50 „ Rose, rote, *Sch. & C.*
10 „ Jasmilan, *Sch. & C.*
2 „ Bittermandelöl, echt, *Sch. & C.*
12 000 „ Alkohol, vorfixiert.

Rundschau.

Verwendung von Farben bei der Herstellung von Kosmetika und Gebrauchsgegenständen in Österreich. Im „Bundesgesetzblatt" vom 12. Dezember 1928, 90. Stück, ist eine Verordnung des Bundesministeriums für soziale Verwaltung Nr. 321 vom 10. November veröffentlicht worden, durch welche die Verordnung vom 17. Juli 1906 („RGBl." Nr. 142) betr. die „Verwendung von Farben und gesundheitsschädlichen Stoffen bei Erzeugung von Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen usw." abgeändert wird.

§ 7 lautet in der neuen Fassung:

„Zur Färbung und Herstellung kosmetischer Mittel (zur Reinigung, Pflege oder Färbung der Haut, der Haare, der Mundhöhle usw.) dürfen die im § 2 genannten Stoffe sowie Paraphenylendiamin nicht verwendet werden.

Jedoch wird gestattet, Haarfärbemitteln Kupfer in einem Ausmaße zuzusetzen, daß deren Gehalt an Kupfermetall 10 Gewichtsteile von 100, an Kupferverbindungen 5 Gewichtsteile von 100 Teilen der Trockensubstanz, berechnet als metallisches Kupfer, nicht übersteigt.

Ferner wird gestattet, Bariumsulfat, Cadmiumsulfid, Chromoxyd, Zinkoxyd, Zinksulfid, Zinkstearat, Zinnoxyd und Zinnober Seifen, Schminken oder kosmetischen Salben, mit Ausnahme von Lippensalben (Lippenstiften), zuzusetzen."

§ 2 der Verordnung von 1906 enthält folgende Aufzählung von verbotenen Stoffen:

I. Alle Farbstoffe und Färbemittel überhaupt, welche Ant mon, Arsen, Barium, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Quecl silber, Uran, Zinn und Zink enthalten.

II. Die Pikrinsäure und alle ihre Verbindungen, die Din trokresole und ihre Metallverbindungen (Viktoriagelb, Safra surrogat), das Martiusgelb (Naphtylamingelb, Mancheste gelb, die Calcium- oder Natriumverbindung des Dinitroalph naphthols), das Aurantia (Kaisergelb, Salze des Hexanitrodiph nylamins), das Orange II (Mandarin G extra, Tropaeolin O Nr. 2, Natriumsalz des Sulfanilsäureazobetanaphthols), das Au rin, Corallin und das Gummigutti, ferner die oxalsauren Sal an sich unschädlicher Farbbasen.

Nach § 8 finden die Bestimmungen des § 7 keine An wendung auf die Verwendung von Farben, welche die § 2, I bezeichneten Metalle lediglich als Verunreinigunge und nur in solcher Menge enthalten, welche sich bei den der Technik üblichen Darstellungensweisen nicht vermeide läßt.

Die Verunreinigung des Färbemittels ist nach der neue Bestimmung unzulässig, wenn sie so groß ist:

„a) daß 5 Gramm des trockenen Farbstoffes oder b Farbstoffen in Teigform, beziehungsweise in Lösung eine Meng die 5 Gramm Trockensubstanz entspricht, mehr als 1 Mill gramm Arsen enthalten."

(Folgt unveränderter Text des § 8.)

Nach § 9 dürfen die in § 2 genannten Farben zur He stellung von Tuschfarben, Spielzeug usw. für Kinder nic verwendet werden.

Wir entnehmen der Neufassung des Abs. 2 dieses Par graphen:

„Ausgenommen von diesem Verbote ist die Verwendu
a) von Bariumsulfat, Barytfarblacken, welche frei von Barium karbonat und wasserlöslichen Bariumverbindungen sin Chromoxyd, Musivgold, Zinnober und Metallfarben, das hei Farben aus metallischem Kupfer, Zinn, Zink und deren L gierungen;
b) von Antimonsulfid und Cadmiumsulfid und von in Wass unlöslichen Zinkverbindungen als Färbemittel oder Bestan teil der Kautschukmasse;
c) von Bleioxyd und Firnissen und von Bleiweiß als Bestandt des Wachsgusses, sofern es nicht mehr als 1 Gewichtsteil 100 Gewichtsteilen der Masse ausmacht;
d) von Bleichromat für sich oder gemengt mit Bleisulfat sow von in Wasser unlöslichen Zinkverbindungen als Öl- od Firnisfarbe oder wenn der Anstrich noch mit einem Lac überzuge versehen ist."

Die Verordnung trat am 1. Januar 1929 in Kraft.

(Die Chemische Industrie.)

Über therapeutische Seifenbäder, besonders bei Verwendu der Kaliseifen, wird in der Mediz. Klin. 1928 **[24],** 413 d. Phar Zentralhalle berichtet. Ausgehend von dem Gedanken, daß d Haut in der Physiologie und pathologischen Physiologie d Körpers eine bedeutende Rolle spielt, wird auf Grund jahrzehnt langer Erfahrung betont, daß der Einfluß der Bäder auf die Ha und damit durchwirkend durch die Haut bedeutungsvoll s Jedoch sollen Unterschiede zwischen Bädern und Waschung gemacht werden. Bei den ersten wird der Körper individuell ve schieden und je nach der Erkrankung nur länger oder kürz vom Badewasser umspült, während bei den Waschungen die m chanische Behandlung der Haut hinzutritt. Die Befreiung d Haut von äußerem Schmutz, von Talg und Schweiß ist wesen lich, da nach ihrer Entfernung eine leichtere Transpiration u eine bessere Ausscheidung der toxischen Produkte möglich wir Der Stoffwechsel wird erleichtert, die Herztätigkeit wird ang regt und die Diurese vermehrt. Der Zusatz von Kaliseife in ein Konzentration von ½ v. H. ist besonders wirkungsvoll bei ein Temperatur von 36°. Daß gerade bei Hautaffektionen nach de Bade die Verwendung reiner Wäsche nötig wird, ist einleuc tend. Günstige Erfahrungen liegen nicht nur bei allen mö lichen Hauterkrankungen vor, sondern auch bei exanthematisch Infektionskrankheiten, bei denen rasche Entfieberung eintret soll.

Sulfoderm-Puder enthält 1 v. H. kolloiden Schwefel, d der Pudersubstanz (kolloider Kieselsäure) nicht rein mechanis beigemengt ist, sondern jedes einzelne Puderteilchen ist m einem feinen ultramikroskopischen Schwefelüberzug umgebe wodurch die große Oberflächenwirkung erzielt wird. Nach *Un* soll der Schwefel nur dann reduzierend wirken, wenn H_2S-Bildu stattfindet, die nach *Golodetz* in Berührung des Schwefels m pathologisch veränderter Haut eintritt. (Med. Klin. 1928, Nr. d. Pharm. Zentralhalle.)

Puder für Toilette- und Gesundheitszwecke. (Engl. P 284 830 v. 23. XII. 1926. *A. O. Morris.)* Der Puder besteht a gefärbter Stärke, z. B. Maisstärke, sowie einer größeren Men eines für kosmetische Zwecke geeigneten, pulverisierten Minera stoffes, wie Talkum o. dgl. (Die Riechstoffindustrie.)

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 17. Januar 1929. Nr. 3.

Luftverbesserungsmittel.

Von *H. Schwarz.*

(Eing. 11. XII. 1928.)

Luftverbesserungsmittel sieht man in allerhand Formen aufstellt oder aufgehängt oder sonst angewandt, man kann er nicht behaupten, daß man hierbei neue Ideen zu sehen bene. Immer kommt es auf die Verwendung ätherischer Öle er von Formaldehyd oder von Kresolen usw. hinaus.

Der Verwendung terpenhaltiger ätherischer Öle gt insofern ein berechtigter Kern zu Grunde, als die Terpene ch Anlagerung von Sauerstoff superoxydhaltige Verbindungen den, welche ihren Sauerstoff wieder abgeben. Damit soll jech nicht behauptet werden, daß diese Superoxyde jeweils in nügendem Maß vorhanden sind. Andernfalls handelt es sich der Anwendung ätherischer Öle doch mehr um eine Überkung vorhandener übler Gerüche.

Formaldehyd kann nur in geringem Umfang zur Verndung gelangen, da Formaldehydgas sehr unangenehm stend riecht und sehr gesundheitsschädlich ist. Für die Desinfekn mit Formaldehyd ist wichtig, daß gleichzeitig mit dieser bstanz so große Wassermengen verdampft werden, daß der desinfizierende Raum mit Wasserdampf gesättigt ist. Alle feuchten Formaldehyddämpfen zugänglichen Bakterien, meins sogar deren Sporen, werden abgetötet. Die Abtötung der kroben ist abhängig von der Konzentration des Formaldehyds l von der Dauer der Einwirkung. Es sind erforderlich bei ändiger Einwirkung pro 1 m³ 2 g Formaldehyd, bei 3stünger Einwirkung pro 1 m³ 3 g Formaldehyd. Daraus ergibt n, daß die üblichen formaldehydhaltigen Luftreinigungsenzen einen geringen praktischen Effekt erzielen können.

Sehr häufig werden Luftreinigungsessenzen für Kinos ordert, wofür man in Amerika folgende Komposition benützt: g Thymol, 114 cm³ Eukalyptusöl, 114 cm³ Lavendelöl werden 2840 cm³ 96%igem Spiritus gelöst, die Lösung wird mit sser auf 4500 cm³ ergänzt. Man läßt einige Zeit stehen und riert unter Zusatz von Bolus alba. Auch *Brick's* Perolin-ft-Essenz ist ein häufig angewandtes Präparat. Nach ie's *Kodex* handelt es sich um eine mit Alkohol versetzte, h Kiefernöl riechende Formaldehydseife. Die Darstellung hierzu notwendigen Formaldehydseifenlösung geschieht auf jende Weise:

26 g Kalilauge D. A. B. VI (15%ig) werden mit
44 g Formaldehydlösung, 40%ig

mischt. Sodann wird allmählich eine Mischung von

20 g destillierter Ölsäure und
10 g Weingeist, 90%ig

esetzt und kräftig geschüttelt. Zu dieser Seifenlösung mischt n den Weingeist, der 5% der Gesamtmenge ätherische Öle ist enthält.

Würde sich die Formaldehyd-Desinfektion in Räumen, in en sich Menschen aufhalten, ohne weiteres gefahrlos vormen lassen, so wäre es am einfachsten, das Autan zu utzen, eine Mischung von polymerisiertem Formaldehyd raform) und Metallsuperoxyden. Durch einfaches Übergießen Wasser entwickeln sich Formaldehyd, Sauerstoff und sserdampf.

Eine unbestritten hervorragende Rolle in der Luftdesinfek- spielt neuerdings das Natriumsuperoxyd, das in Btem Maßstab auf Unterseebooten benützt wird, nachdem n es früher schon gebraucht hat, um kohlensäurehaltige nnenschächte in respirationsfähigen Zustand zu versetzen. wird nicht nur der verbrauchte Sauerstoff ersetzt, sondern, eben angeführt, auch die für die Atmung schädliche Kohlene entfernt. Die Anwendung von Natriumsuperoxyd ist jedoch mit Hilfe einer eigens zu diesem Zweck gebauten Apparatur möglich. Es ist Sache weiterer technischer Arbeit, das Natriumsuperoxyd gegebenenfalls für den vorliegenden Zweck nutzbar zu machen. Außerdem wäre noch die Frage zu prüfen, ob nicht das Wasserstoffsuperoxyd für diesen kleineren Zweck benutzt werden kann.

Ein recht umstrittenes Präparat ist Ozon. Ein Mangel liegt bei ihm darin, daß es ohne ungünstige Wirkung auf den menschlichen Organismus im Überschuß nicht verwendet werden kann, hierin also dem Formaldehyd ähnlich ist. Es kann eine auch nur annähernd vollkommene Luftdesinfektion nicht erreicht werden. Bei der Beseitigung schlechter Geruchstoffe liegen die Verhältnisse nicht viel besser. „Genaue Untersuchungen mit den am meisten in Betracht kommenden Körpern haben ergeben, daß die Einwirkung des stark verdünnten Ozons auf Ammoniak, Trimethylamin, Buttersäure, Baldriansäure, Indol, Skatol, Schwefelwasserstoff oder Merkaptan stets nur eine teilweise ist. Nur geringe Mengen werden entweder zerstört oder in angenehmer riechende oder geruchlose Stoffe verwandelt. Wenn trotzdem dem Ozon immer wieder eine die Luft reinigende Wirkung zugeschrieben wird, so liegt das daran, daß das Ozon durch seinen in der Verdünnung äußerst angenehmen und erfrischenden Geruch die übelriechenden Stoffe verdeckt und dadurch eine reine Luft dem Menschen vortäuscht." (Nach *Fonrobert,* „Der Sauerstoff in der Kosmetik" in Truttwin's Handbuch der kosmetischen Chemie). Einer der bedeutendsten Chemiker auf dem Gebiete der Luftdesinfektion, mit dem *Fonrobert* sprach, meinte, „daß es schließlich besser sei, in einem Theater oder Konzertraum das Gefühl der Reinheit der Atmosphäre zu haben, auch wenn diese gar nicht vorhanden wäre, als deshalb darauf zu verzichten und schlechte Luft einzuatmen, weil die Reinigung nicht eine tatsächliche ist."

Zur Luftdesinfektion in Krankenzimmern benutzt man öfters Phenol (Karbolsäure), indem mit starken (5%igen) Karbolsäurelösungen getränkte Tücher aufzuhängen sind. Eine Wirkung wird von Hygienikern bestritten, doch verordnen Ärzte, wie mir aus Erfahrung bekannt ist, diese Maßnahme nicht selten.

Ein anderer Gesichtspunkt, der bei der Herstellung von Luftreinigungsmitteln meines Wissens noch nicht beachtet worden ist, ist die von Professor Dr. *von Kapff,* einem Chemiker, vertretene Anschauung, daß Menschen, die sich in säurehaltiger Luft aufhalten, z. B. die Arbeiter in Essiggärräumen, sich eines besonders guten Gesundheitszustandes erfreuen. Auf seine Beobachtungen gründet *Kapff* seine Säuretherapie, indem er säurehaltige Inhalationen zur Anwendung bringen läßt. Eine gewisse Übereinstimmung mit der *Kapff*'schen Anschauung erblicke ich in der Beobachtung, daß Wasserstoffsuperoxyd unter Zusatz von 3% Essigsäure Lysol in der Wirkung übertrifft (Zeitschrift für Hygiene, 1909, S. 62 nach *Fonrobert* wie oben). Es erscheint mir wahrscheinlich, daß essigsäurehaltige Wasserstoffsuperoxydlösungen mindestens den gleichen Wert als Luftdesinfektionsmittel besitzen, wie die viel angewendeten Formaldehydpräparate, und es erscheint mir sehr wünschenswert, daß sich die wissenschaftlichen Forschungsinstitute an den Universitäten mit der Nachprüfung vorstehender Fragen beschäftigen.

Als Luftreinigungsvorrichtungen findet man gegenwärtig in Blechkästchen befindliche Tafeln im Handel. Diese bestehen aus saugfähiger Pappe und weisen in der Regel einen Koniferengeruch auf, sind also mit den entsprechenden Ölen minderer oder besserer Qualität, je nach dem Preis, imprägniert. Für die eventuelle Wirkung ist der Terpengehalt ausschlaggebend, nach unseren Ausführungen zu Anfang dieses Aufsatzes dürfte altes Terpentinöl am geeignetsten sein. Findige Köpfe sind bereits dabei, Luftreinigungsmittel für Automobil-Limousinen herzustellen. Hierfür kommen wohlriechendere Zusammensetzungen in Betracht z. B.:

50 Teile Bornylacetat
50 Teile Edeltannennadelöl
50 Teile Wacholderbeeröl
30 Teile Zitronenöl
20 Teile Bergamottöl.

Noch zweckmäßiger erscheinen mir feste Kompositionen aus ätherischen Ölen.

Rundschau.

Darstellung von Farnesol. (D. R. P. 469555 v. 14. III. 1924. *M. Naef & Co.* in Genf, Schweiz.) [Priorität der Anmeldung in der Schweiz vom 22. März 1923]. Es wurde gefunden, daß sich der in ätherischen Ölen vorkommende, angenehm nach Blumen riechende Sesquiterpenalkohol Farnesol synthetisch gewinnen läßt, wenn man Agenzien, wie Essigsäureanhydrid, Eisessig, Chromsäure usw., auf Nerolidol zur Einwirkung bringt. Bei Verwendung von z. B. Essigsäureanhydrid entsteht zunächst der Essigsäureester des Farnesols, der bei der Behandlung mit verseifenden Mitteln Farnesol liefert.

Wirkt ein solches Agens oxydierend, wie z. B. Chromsäure, so wird statt Farnesol Farnesal erhalten, das dann nachher noch zu Farnesol reduziert werden muß. Die Identität des synthetischen Farnesols mit dem natürlichen Farnesol kann durch die Oxydation mit Chromsäure zu Farnesal erbracht werden, dessen bei 133 bis 135° schmelzendes Semicarbazon nach dem Mischschmelzpunkt mit dem aus natürlichem Farnesol hergestellten Präparat identisch ist.

Im Schrifttum ist zwar eine Acetylierung des Nerolidols kurz erwähnt (Journal für praktische Chemie [2], Bd. 66, S. 503 und 504), die bei dieser Reaktion angewandten Agenzien sowie die Reaktionsbedingungen wurden jedoch nicht angeführt; ebensowenig wurden die bei dieser nicht näher gekennzeichneten Acetylierung entstehenden Reaktionsprodukte aufgeklärt. Ferner war durch die bekannte Überführung des Linalools in Geraniol mittels schwach saurer Agenzien schon ein Beispiel für die Umwandlungsfähigkeit gewisser tertiärer Alkohole in primäre gegeben. Das Verhalten des Nerolidols gegenüber schwach sauren Agenzien war aber danach keineswegs vorauszusehen, da analog gebaute Terpenverbindungen und Sesquiterpenverbindungen bei Behandlung mit dem gleichen Reagens sich nicht immer gleich verhalten. Während z. B. das beim Behandeln des Nerolidols mit Essigsäureanhydrid neben Farnesol entstehende aliphatische Farnesen

$$\left(\text{Kp } 12 = 125^{0},\ D\frac{20}{4} = 0{,}841,\ n\frac{20}{D} = 1{,}484\right)$$

beim Schütteln mit Eisessigschwefelsäure in der Kälte ausschließlich einen monozyklischen Sesquiterpenalkohol

$$\left(\text{Kp } 0{,}5 = 110^{0},\ D\frac{20}{4} = 0{,}907,\ n\frac{20}{D} = 1{,}486\right)$$

liefert, entsteht bei der analogen Umsetzung des Myrcens hauptsächlich ein aliphatischer Sesquiterpenalkohol, das Myrcenol (vgl. *Gildemeister*, Ätherische Öle, Leipzig, 1910, Bd. 1, S. 295). Die aliphatischen Sesquiterpenverbindungen, die ja eine Doppelbindung mehr als die entsprechenden Terpenverbindungen aufweisen, sind allgemein gegenüber sauren Agenzien empfindlicher als die letzteren, was schon aus deren Überführbarkeit in bizyklische Isomere folgt, während sich die Terpenverbindungen nur zu monozyklischen Produkten isomerisieren lassen.

Das neue Verfahren zur Herstellung des Farnesols stellt einen wichtigen technischen Fortschritt dar. Denn das natürliche Farnesol ist nur in kostbaren ätherischen Ölen enthalten und kann aus diesen lediglich zu einem Preise gewonnen werden, der seine allgemeine Verwendung in der Parfümerie bisher unmöglich machte. Ferner ist es für viele Zwecke der Parfümerie von Bedeutung, reine Körper bei der Herstellung von Kompositionen anwenden zu können, und gerade für solche Verwendungsarten war das bisher aus ätherischen Ölen gewonnene Naturprodukt zu kostspielig.

Das Farnesol soll als Riechstoff sowie als Ausgangsmaterial zur Darstellung anderer Riechstoffe Verwendung finden.

Beispiel 1. 1 Teil Nerolidol wird mit 1½ Teilen Essigsäureanhydrid 20 Stunden auf 120 bis 140° erhitzt. Nach dem Absaugen der Essigsäure und des überschüssigen Essigsäureanhydrids wird der Rückstand mit wässeriger oder alkoholischer Kalilauge verseift, das Reaktionsprodukt mit Wasser ausgefällt und nach dem Trocknen mit 1 Teil Phthalsäureanhydrid auf 90° erwärmt. Die nach Zusatz von Äther mit verdünnter Natronlauge aus dem Reaktionsgemisch ausgezogene Phthalestersäure des Farnesols wird mit Säure gefällt, durch Erwärmen mit alkoholischer Lauge verseift und das durch Zusatz von Wasser abgeschiedene Farnesol destilliert. Es siedet bei 125° (0,5 mm) als farbloses Öl von $D\frac{20}{4} = 0{,}8908$ und $n\frac{20}{D} = 1{,}4890$ und besitzt in Verdünnung einen lange anhaltenden angenehmen Blumengeruch.

Bei der Oxydation mit Chromsäure entsteht aus dem Farnesol das Farnesal, das in das bekannte Farnesalsemicarbazon vom Schmelzpunkt 133° übergeführt werden kann. (*M. Kerschbaum*, Berichte d. deutschen chem. Ges. Bd. 46, S. 1732).

Anstatt mit Essigsäureanhydrid kann das Nerolidol mit Eisessig gekocht werden.

Statt durch Phthalsäureanhydrid kann die Isolierung des Farnesols durch direkte fraktionierte Destillation des umgelagerten und verseiften Produkts bewirkt werden.

Beispiel 2. 2 Teile Nerolidol werden in 30 Teilen Eisessig gelöst und mit einer Lösung von 1 Teil Chromtrioxyd in 5 Teilen Wasser in der Kälte versetzt und nachher bis zur Grünfärbung auf dem Wasserbade erhitzt. Aus dem durch Fällen mit Wasser abgeschiedenen Reaktionsprodukt wird das Farnesal durch fraktionierte Destillation (Siedepunkt 125° bei ⅓ mm) oder durch Ausziehen mit Bisulfitlösung isoliert, in 2 Teilen Alkohol gelöst und durch Zusatz von 12 Teilen 5prozentigen Natriumamalgam bei 0° in der Weise reduziert, daß durch Zusatz von Essigsäure die Reaktion der Lösung schwach sauer gehalten wird. Die Reindarstellung des Farnesols geschieht dann entsprechend dem Beispiel 1.

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von Farnesol, dadurch gekennzeichnet, daß man Nerolidol entweder 1. mit Agenzien, wie Essigsäureanhydrid oder Eisessig, erhitzt, das Reaktionsprodukt verseift, das in üblicher Weise isolierte und sodann getrocknete Verseifungsprodukt mit Phthalsäureanhydrid behandelt und die erhaltene Phthalestersäure des Farnesols mit alkoholischer Lauge verseift oder 2. mit einem oxydierenden Agens, wie Eisessigchromsäure, behandelt und das entstehende Farnesal nachträglich, z. B. mit Natriumamalgam, zu Farnesol reduziert.

Florizia. Durch seinen ausgeprägt blumig-frischen Geruchcharakter qualifiziert sich diese Neuheit der Firma *M. Naef & Co. A.-G.*, Genf, als hervorragende Bukettierungskomponente für Extraits blütiger Richtung, die durch Florizia übrigens auch angenehm harmonisiert werden. (Parfümerie-Ztg., Wien.)

Lavendel und seine Produkte. Lavendel und vor allem das Lavendelöl spielen bekanntlich in der Parfümerie eine sehr große Rolle. Ein größerer Verbrauch setzte im Mittelalter ein. Wurden vordem die Lavendelblüten nur in Form von Riechsäckchen und -sträußchen zu Duftzwecken verwendet, so ging man im Mittelalter dazu über, durch Destillation mit Wasserdampf das Lavendelöl zu gewinnen. Besonders in Südfrankreich und in England nahm die Lavendelölgewinnung einen großen Aufschwung. Es werden heute gehandelt das südfranzösische Lavendelöl, das je nach dem Gewinnungsort und der Qualität als Lavendelöl „Barrême", „Mont blanc", „Superfine", „Extra", „Quintessence", „Fleurs" bezeichnet wird; daneben existieren das italienische Lavendelöl, das englische Lavendelöl und neuerdings das Lavendelextraktöl. Dieses ist ein nach einem besonderen Verfahren gewonnenes Produkt der südfranzösischen Parfümerieindustrie. Das sogenannte spanische Lavendelöl wird aus Spik-Lavendel gewonnen und besser als spanisches Spiköl bezeichnet.

In Südfrankreich wächst Lavendel wild, er bedeckt große Flächen der Alpes maritimes und der Basses Alpes. Besonders gedeiht er dort gut und ohne jedes Zutun, wo steiniger Kalkboden vorhanden ist. Je nach der Höhenlage trifft man verschiedene Lavendelarten an. Von diesen treten wiederum Kreuzungen auf, von denen am verbreitetsten die Lavendula latifolia ist. Eine vor herrschende Spikart davon wird heute unter dem Namen Lavandin gehandelt. Als bestes Lavendelöl gilt das aus der Lavendula Delphinensis. Das in großen Mengen gewonnene Lavandinöl verhält sich wie Lavendelöl, das mit Spik versetzt ist. Hier muß also bei der Parfümherstellung scharf aufgepaßt werden. Man ist versucht, den Lavandinlavendel derart zu verbessern, daß man durch geeignete Zuchtwahl die kampferartigen Geruchskomponenten des Öls zugunsten der Linalylester zurückdrängt.

Die Ernte des Edellavendels fällt in die Zeit von Mitte Juli bis Ende August. Der Schnitt erfolgt an sonnigen Tagen, wenn da der Ölgehalt der Blüten am größten ist. Der Lavendel wird vor erblüht geerntet. Man wartet für gewöhnlich das erste Abblühen einzelner Blüten ab. Der Spik blüht Anfang September, dazwischen liegt die Blüte der geringeren Lavendelsorten, vor allen Dingen des Lavandins. Die Qualität des Öles ist auch sehr von der Gewinnungsmethode abhängig.

Von den deutschen Firmen ist es besonders die Firma *Schimmel & Co.* in Miltitz bei Leipzig, die im Jahre 1905 Barrême in den Basses Alpes langjährige Versuche zur Herbeiführung einer rationellen Lavendeldestillation durchführte. Es gelang ihr so im Laufe der Zeit, Lavendelöl mit einem Estergehalte bis zu 56% zu gewinnen. Ein derartig hoher Estergehalt konnte vorher nur auf dem Wege der Verfälschung erreicht werden. (Drogisten-Ztg., Leipzig.)

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 24. Januar 1929. Nr. 4.

Kompositionslehre für die Parfümerie*.)

Von Dr.-Ing. et phil. *O. Gerhardt.*

(Fortsetzung.)

Emeraude.

Dieser außerordentlich süße Parfümtyp schließt sich, wenn n das auf diesem Gebiete überhaupt sagen kann, ziemlich ganisch an die beiden vorher besprochenen, besonders aber an Be, „gefüllte" Fougère-Typen an: auf der Basis von Nelke, naloe, Rose, Jasmin und Neroli bringen Komplexe von Cuma-, Santelholz, Heliotrop und Ambra eine betont süße, an Wirkung von Weihrauch erinnernde Note, die durch Harze, s und EMA zu dem eben dem Original eigenen schweren d stets in der Erinnerung haftenden Cachet von enormer ltbarkeit gesteigert werden. Im Gegensatz zum Fougère fehlen n die Komponenten vom Charakter Lavande, und er enthält B wenig von den gebräuchlichen Citrusöl-Komponenten. Im chstehenden sei zuerst eine Vorschrift für ein Emeraude-sisöl gegeben, nachher folgt noch eine für ein Extrait in ser Art.

Emeraude-Basisöl.

135	Jasmin, Typ E
65	Neroli, künstl.
65	Rose, rot, kstl.
142	Linaloe Cayenne
65	Extrodor Nelke
80	Santal, ostind.
55	Extrodor Santal
140	Cumarin
60	Heliotropin
130	Bergamottöl, echt
100	Extrodor Labdanum
35	Iris, konkret
120	Produkt EMA, farblos
15	Extrodor Olibanum
12	Extrodor Patschuli
15	Extrodor Mousse de Chêne
15	Extrodor Vetiver
60	Vanillin
45	Musc Ambrette
1144.	

Die nun folgende Vorschrift für das Extrait wird sich vor-gend durch die nach der „edleren" Seite, wie übrigens schon den Blütendüften her gewohnt, verschobene Auswahl der nponenten auszeichnen und endlich in ihrem Fond entspre-den Gehalt an Tierdrogen und Drogeninfusionen aufweisen.

Emeraude-Extrait.

5	Jasmin liquide S. A.	30	Iris, konkret
0	Jasmin, kstl., Typ E	125	Produkt EMA, farblos
0	Neroli bigarade	15	Extrodor Olibanum
5	Linaloe Cayenne	15	Extrodor Patschuli
0	Rose, bulgarisch	15	Extrodor Vetiver
0	Rose, rot, kstl.	35	Musc Ambrette
0	Extrodor Santal	50	Infusion Musc Tonkin Nr. I
0	Cumarin	55	Infusion Ambre gris Nr. I
0	Heliotropin	1500	Infusion Iriswurzel Nr. I
0	Bergamottöl, echt	9500	Sprit, 96%ig
5	Ambra A	12355.	

Ideal.

Vor etwa 30 Jahren — dem ungefähren Zeitpunkt, da Schöpfung *Houbigant's* aufkam — war das Erscheinen dieses Parfüms ein Ereignis, und noch heute ist es, sei es im Original von seiten der Erfinderfirma, sei es unter gleichem oder anderem Namen in einer der reichlich hervorgebrachten Nachahmungen ein Duft von Klasse, und besonders für Studienzwecke ist dem Parfümeur eine Bearbeitung dieses Odeurs durchaus anzuraten. Jasmin, Rose, Veilchen, Mousse, Santal und Patschuli, im Verein mit Citrusölen und Neroli, geben die Richtung bestimmende Basis, auf der Komplexe von Ambratönen mit Oeillet, Cumarin und Vanille, mit Patschuli und Iris den lastenden, doch immer sublim bleibenden Fond beim Abklingen des Parfüms erzeugen.

Es folgt in gewohnter Weise vorerst die Vorschrift für ein Basisöl:

Basisöl Ideal.

110	Rose, rot, kstl.
50	Jasmin, kstl. (Typ Heiko-Jasmin)
6	Ionon 100%, chem. rein
8	Vetiver Bourbon
40	Ylang Bourbon
12	Extrodor Mousse de Chêne
16	Santal, ostindisch
35	Pomeranzenöl, bitter
10	Neroli, kstl. (etwa Typ Heiko)
4	Bergamottöl, echt
3,5	Patschuliöl
5	Extrodor Labdanum
12	Musc Ambrette
8	Ambra, kstl. (Typ A)
5	Cumarin
12	Vanillin
4	Extrodor Vanille
5	Iris, konkret
10	Heliotropin
18	Isoeugenol
1	Castoreum-Extrakt, konz. (etwa Castorin Heiko)
374,5.	

Eine der Richtung des eben gegebenen Typs Basisöl analoge Vorschrift für ein Extrait, lautet wie folgt:

Extrait Ideal.

25	Rose bulgarisch	7	Extrodor Labdanum
20	Rose, liquide S. A.	8	Musc Ambrette
35	Rose, rot, kstl.	8	Ambra, kstl. (Typ A)
20	Jasmin liqu. S. A.	5	Cumarin
20	Jasmin, kstl. (Typ Heiko)	8	Vanillin
6	Alpha-Ionon, chem. rein	7	Extrodor Vanille
8	Vetiver Java	5	Iris, konkret
40	Ylang Manila	10	Heliotropin
12	Extrodor Mousse de Chêne	10	Isoeugenol
10	Santal, ostindisch	6	Oeillet liquide S. A.
6	Extrodor Santal	1,5	Extrakt Castoreum (etwa Castorin Heiko)
35	Pomeranze, bitter	500	Infusion Iriswurzel Nr. I
6	Neroliöl bigarade	80	Infusion Musc Tonkin Nr. I
5	Bergamottöl, echt	2500	Sprit, 96%ig
3,5	Patschuliöl	3407.	

Es erscheint hier nicht überflüssig, auf die Tatsache hinzuweisen, daß, eigentlich schon von dem erst behandelten Odeur Fougère ab bei Komposition dieser voll und schwer wirkenden Düfte in direkt steigenden Maße sehr komplexe Komponenten angewandt werden müssen, und daß hier, anders als bei den einfacheren Blütendüften, schon die Basisöle relativ reichlich natürliche Bestandteile enthalten. Die in der Einleitung erwähnte und dort begründete Notwendigkeit von Komplex,

*) Vgl. „Der Parfümeur" 1927, Nr. 15, 17, 19, 21, 23 u. 25/26; Nr. 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 48, 52.

Mischgeruch und somit Potenzierung der Einzelkomponentenwirkung findet hier ihren praktischen Ausdruck in vollster Bedeutung der dort besprochenen Ursachen.

Überblickt man nun weiterhin die eben abgehandelten Düfte — einschließlich des noch folgenden Odeurs „Fleurs d' Amour" — mit der Absicht, etwaige Gemeinsamkeiten in der Idee ihres Aufbaues zu finden, so ergibt sich, daß jeder dieser Typen als Bestandteil von Fond bezw. Charakteristik Mousse de Chêne enthält. Letzteres aber mit zu ihm in die betreffende überindividuelle Richtung passenden Komponenten vereint, die der gesamten Reihe eine wenn auch recht weit zu fassende Gemeinsamkeit verleihen: Citrusöle, Patschuli, Rose und Jasmin treten mit dem Mousse de Chêne zu dem den Grundton angebenden Komplex zusammen. Diese so dargestellte Richtung hat in den angeführten Haupttypen und ihren — naturgemäß in der Praxis sehr zahlreichen — Abwandlungen, vergleichsweise gesprochen, ihre größte Ausdehnung nach Breite und Tiefe gefunden. Es werden nun die soeben hervorgehobenen Einzelkomponenten in reichlichstem Ausmaße in vielen anderen, wenn nicht zu sagen, in den meisten anderen, charaktermäßig ganz davon verschiedenen Odeurs angewandt. Aber in der hier ausschlaggebenden Grund-Harmonie kommen sie nur in den hier angeführten Hauptrichtungen (Foin coupé, Fougère, Chypre, Ideal) zum Ausdruck; versucht man sie in davon differente Typen umzumodeln, so mißlingt das Endprodukt wohl ganz oder zum maßgeblichen Teil; damit wollte wieder besagt sein, daß es bei jeder vorliegenden Zahl von an sich tauglichen Grundkomponenten bloß eine beschränkte Zahl von Richtungen geben dürfte, in welchen die Wirkung der gegebenen Komponenten harmonisch wirkt und zu befriedigenden Endprodukten führen kann. Im Nachstehenden wird sich ergeben, daß z. B. Mousse de Chêne auch anderweitig gut wirkt, daß dort jedoch der Aufbau auch des Grundkomplexes grundsätzlich verschieden ist von den eben abgehandelten. (Fortsetzung folgt).

Moderne Parfümkompositionen für Puder.

Von Dr. *Fritz Schulz.*

(Eing. 14. XII. 1928.)

Corylopsis 49.

250 g Orangenblütenöl, kstl., *Sch. & C.*
180 „ Rose Rouge, *Th. M.*
90 „ Jasmilan, *Sch. & C.*
90 „ Fixol, Ambra, *H. & C.*
90 „ Heliotropin, *Sch. & C.*
50 „ Linalylacetat, *H. & R.*
50 „ Hydroxyzitronellal, *H. & C.*
25 „ Nelke 1433, *H. & C.*
15 „ Patschuliöl, *Sch. & C.*
12,5 „ Bourbonal, *H. & R.*
5 „ Sandelholzöl, austral., *Plaimar*
7500 „ Talkum 0000
7500 „ Kaolin, ff. pulv.
3750 „ Zinkstearat.

Lilas 64.

1500 g Talkum 0000
1500 „ Kaolin, ff. pulv.
750 „ Zinkstearat
750 „ Magnesia, kohlensaure, pulv.
100 „ Fixoresin Vetiver, *Sch. & C.*
100 „ Benzoe Siam, ff. pulv.
150 „ Hydroxyzitronellal, *H. & C.*
120 „ Zitronellol R, *H. & R.*
50 „ Lilas Flor, *Th. M.*
30 „ Benzylisoeugenol, *Organico*
10 „ Flieder 830, *Heiko*
5 „ Cinnamylacetat, *H. & R.*
5 „ Zimtalkohol, *Sch. & C.*
5 „ Dimethylhydrochinon
0,05 „ Aldehyd C_9.

Millefleurs 73.

1125 g Talkum 0000
975 „ Kaolin, ff. geschlämmt
750 „ Iriswurzelpulver 000
30 „ Ambrette-Moschus, *Givaudan*
25 „ Rosenholzöl, *Sch. & C.*
20 „ Iris liquide, *L. F.*
20 „ Bergamottöl, echt, *Marangolo*
15 g Zitronenöl, echt, *Marangolo*
15 „ Geraniumöl, Bourbon, *Sch. & C.*
12 „ Apfelsinenschalenöl, *P. F. W.*
8 „ Rose, rote, *Sch. & C.*
5 „ Lavendelöl, Barrême, *H. & C.*

Nelke 73.

1500 g Talkum 0000
1500 „ Iriswurzelpulver 000
1500 „ Kaolin, ff. geschlämmt
750 „ Magnesia, kohlensaure, ff. pulv.
750 „ Zinkstearat
50 „ Rose de Mai, *A. Ch.*
40 „ Ambra grisea, kstl., *P. F. W.*
35 „ Bergamottöl, echt, *Marangolo*
35 „ Nelke 1433, *Heiko*
20 „ Isoeugenol, *H. & R.*
15 „ Fleur d' oranger, *Th. M.*
15 „ Cassieblütenöl, kstl., *H. & R.*
5 „ Zimtöl Ceylon, *Sch. & C.*

Patschuli 64.

1500 g Talkum 0000
1500 „ Iriswurzelpulver 000
1500 „ Kaolin, ff. geschlämmt
750 „ Magnesia, kohlensaure, ff. pulv.
750 „ Zinkstearat
150 „ Sandelholzöl, ostind., *Sch. & C.*
100 „ Patschuliöl, *Sch. & C.*
50 „ Weiße Rose, *Sch. & C.*
10 „ Opoponax, *Th. M.*

Peau d' Espagne 64.

1500 g Talkum 0000
1500 „ Iriswurzelpulver
1500 „ Kaolin, ff. geschlämmt
750 „ Magnesia, kohlensaure, ff. pulv.
750 „ Zinkstearat
275 „ Benzoe Siam, ff. pulv.
220 „ Nelke 1433, *Heiko*
165 „ Bergamottöl, echt, *Marangolo*
135 „ Tolubalsam
100 „ Moschus Ambrette, *Givaudan*
100 „ Sandelholzöl, ostind., *Sch. & C*
100 „ Rose, *Heiko*
55 „ Castoreum MCO., *L. F.*

Rose, weiße 64.

1500 g Talkum 0000
1500 „ Kaolin, ff. geschlämmt
750 „ Zinkstearat
750 „ Magnesia, kohlensaure, ff. pulv.
700 „ Iriswurzelpulver 000
300 „ Rosenholzpulver 000
300 „ Benzoe Siam, pulv.
300 „ Styrax, pulv.
300 „ Moschus, Keton, pulv., *Givaudan*
150 „ Citronellol, R., *H. & R.*
30 „ Phenyläthylalkohol, *H. & R.*
30 „ Weiße Rose, *Sch. & C.*
25 „ Rose alpine, *Th. M.*
15 „ Neroli, *Heiko*
10 „ Vetiveröl Réunion, *Sch. & C.*
5 „ Patschuliöl, *Sch. & C.*

Veilchen 64.

1500 g Talkum 0000
1500 „ Kaolin, ff. geschlämmt
1500 „ Iriswurzelpulver 000
750 „ Magnesia, kohlensaure, ff. pulv.
750 „ Zinkstearat
150 „ Veilchen 1421, *Heiko*
50 „ Iraldein, 100%ig, *H. & R.*
15 „ Iris liq., *L. F.*
10 „ Ylang-Ylang, Manila, *Sch. & C.*
10 „ Moschus Keton, *Givaudan*
10 „ Violettine, *Th. M.*
8 „ Bergamottöl, echt, *Marangolo*
2 „ Heliotrop, amorph, *Th. M.*

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 31. Januar 1929. Nr. 5.

Riechstoff-Lexikon.*)

Von *„Florodora“*.

(Fortsetzung.)

Kresolmethyläther.

Syn.: p-Tolylmethyläther, Methyl-p-kresol, p-Methylanisol, ethylkresyloxyd.

Bruttoformel: $C_8H_{10}O$.

Geruch: Nach Goldlack *(Poucher, Polak & Schwarz, rry)*, nach Ylang-Ylangöl *(Bayer, Simon, Givaudan)*, nach isol *(Cohn u. Richter)*, angenehm aromatisch *(Klimont)*.

Kennzahlen: Kp 174,5°—176,5°; D_{15} 0,975—0,978; $n_{D\,20}$ 130; α_D 0, L_{70} 1:5,5—8, L_{80} 1:2, L_{96} 1:1.

Eigensch.: Dunkelt beim Aufbewahren nach; seifenecht.

Aufbew.: In gut verschlossenen, ganz gefüllten Flaschen dunkeln Orte.

Gef. in: Ylang-Ylangöl und Canangaöl.

Verw. in: Künstl. Ylang-Ylang- und Canangaöl, in Gold- k-, Narzissen-, Ginster-, Ylang-Ylang-, Cananga- und ver- iedenen anderen Parfümen, insbesondere auch in Seifen.

Kresolphenyläther.

Syn.: p-Tolylphenyläther, Phenyltolyläther, Phenylkresyloxyd.

Bruttoformel: $C_{13}H_{12}O$.

Geruch: Nach Flieder und Neroliöl *(Poucher, Polak & iwarz)*.

Kennzahlen: F 28°; Kp 277°—278°; D_{15} 1,055—1,066; :0 1,5715—1,5730; L_{90} 1:6—9, L_{95} 1:1,5.

Eigensch.: Seifenecht.

Verw. in: Flieder-, Neroli-, Rosen-, New-mown hay- l einigen anderen Parfümen, auch in Seifen.

Kresylacetat.

Syn.: Essigsäure-p-kresylester, Äthansäure-p-kresylester, thancarbonsäure-p-kresylester.

Bruttoformel: $C_9H_{10}O_2$.

Geruch: Kräftig nach Narzissen *(Parry, Poucher, Polak Schwarz, Winter)*.

Kennzahlen: Kp 208°—209°; D_{15} 1,052—1,055; $n_{D\,20}$)20—1,5040; L_{60} 1:12, L_{70} 1:3.

Verw. in: Ylang-Ylang-, Narzissen-, Cananga-, Flieder-, inger-Jelieber- und Jonquille-Parfümen.

Kresylphenylacetat.

Syn.: Phenylessigsäure-p-kresylester, α-Toluylsäure-p-kre- ster.

Bruttoformel: $C_{15}H_{14}O_2$.

Geruch: Nach Narzissen *(Poucher, Parry, Clemente, Po- & Schwarz)*.

Kennzahlen: F 73,5°—75°.

Verw. in: Narzissen-, Farn-, Jasmin-, Jelänger-Jelieber-, erosen- und exotischen Parfümen.

Kumarin.

Syn.: Tonkabohnenkampfer, Cumarsäureanhydrid, o-Oxy- säureanhydrid, o-Oxyzimtsäurelakton.

Bruttoformel: $C_9H_6O_2$.

Geruch: Nach Waldmeister und Heu (allgemein).

Kennzahlen: F 69°—70°; Kp 290°—291°; L_{50} 1:25, L_{60} , L_{70} 9:100, L_{80} 3:25, L_{90} 7:50; Löslichkeit in Wasser 1:500.

Eigensch.: Polymerisiert sich im Licht zum gelben, ge- lösen, schwierig löslichen Hydrodikumarin.

Aufbew.: Im dunkeln und am kühlen Ort.

Gef. in: Hirschzunge, Waldmeister, Ruchgras, Tonka- nen, Steinklee usw.

Verw. in: Zahlreichen Parfümen für Extraits und Seifen als Fixateur und als Geruchsprinzip, z. B. in New-mown-hay-, Klee- und anderen Parfümen, in Maiweinessenzen, in der Tabaksindustrie usw.

Kuminaldehyd.

Syn.: Cuminol, p-Isopropylbenzaldehyd.

Bruttoformel: $C_{10}H_{12}O$.

Geruch: Nach Kümmelöl *(Klimont)*, nach Iris *(Poucher, Polak & Schwarz)*, unangenehm nach Wanzen *(Cohn u. Richter)*, kräftig *(Parry)*.

Kennzahlen: Kp 235,5°—237°; D_{15} 0,982; $n_{D\,20}$ 1,5287; α_D 0.

Eigensch.: Nicht seifenecht.

Aufbew. in: Ganz gefüllten, gut verschlossenen Flaschen am dunkeln Ort.

Gef. in: Kuminöl (35—40%), verschiedenen Eucalyptusölen, Cassieblütenöl, Myrrhenöl, Ceylonzimtöl usw.

Verw. in: Parfümen für Extraits, wie z. B. Iris, Hyazinth, Veilchen usw., immer nur in kleinen Mengen; weiterhin in einigen Gewürzextrakten.

Kuminalkohol.

Syn.: p-Isopropylbenzylalkohol.

Bruttoformel: $C_{10}H_{14}O$.

Geruch: Süß und aromatisch *(Bert)*, schwach, angenehm aromatisch *(Cohn u. Richter, Knoll-Wagner)*.

Kennzahlen: Kp 246,0°—246,6°; D_{14} 0,983; $n_{D\,20}$ 1,5217; löslich in Wasser, Alkohol, Äther usw.

Verw. in: Einigen feinen Parfümen.

(Fortsetzung folgt.)

*) Vgl. „Der Parfümeur“ **1927**, Nr. 8, 10, 12, 14, 16, 18, 22 4; **1928**, Nr. 1, 5, 9, 13, 21, 25, 29, 33, 37, 41, 45, 49; **1929**, Nr. 1.

Pflanzenwirkungen in Haarwässern.

Von *H. Schwarz*.

(Eing. 3. I. 1929.)

Bekanntlich verwendet die Volksarznei verschiedene Pflanzenauszüge zu Haarwässern und schreibt den Pflanzenstoffen einen Einfluß auf den Haarwuchs zu. Es sei hier nur an das Brennesselhaarwasser erinnert. Die Wirkung derartiger Mittel ist häufig angezweifelt worden. Diese Zweifel haben dazu geführt, daß manche Fabrikanten sagten, Brennesselhaarwasser hilft doch nichts, aber doch wacker Brennesselhaarwasser fabriziert haben, da es beim Publikum beliebt ist, an dessen Stelle aber einfach gefärbte Lösungen verkauften. Dieser Standpunkt ist sowohl für die wissenschaftliche Kosmetik, wie für den reellen Handel vollkommen indiskutabel. Wenn der Käufer ein Präparat wünscht, so ist er auch des Glaubens, dies zu erhalten, wenn ihm eine Packung mit der Signatur des Stoffes ausgehändigt wird. Die Frage der Wirksamkeit oder Unwirksamkeit ist in diesem Falle seine Sorge, nicht die des Herstellers.

In der Kosmetik sind Stoffe bekannt, welche einerseits adstringierend und andererseits tonisierend, kräftigend wirken. Wohl die bekannteste Droge, deren Inhaltsstoffe in dieser Richtung wirken, ist die Chinarinde und das damit zuerst in Frankreich als Eau de Quinine bereitete Haarwasser seit Alters geschätzt. Es ist hier die Chinagerbsäure, welche die Wirkung dieses Haarwassers bedingt.

Zahlreiche andere Pflanzen enthalten Gerbstoffe, und wir machen von der adstringierenden und tonisierenden Wirkung derselben in der Kosmetik häufig Gebrauch. In dieser Hinsicht sei an die Salbeiblätter erinnert, welche seit Alters zur Zahnpflege benutzt werden. Die Eichenrinde wird gegen Fußschweiß und als Frostmittel geschätzt. Auch hier ist Gerbstoff das Prinzip der Wirkung. Großes Ansehen sowohl in der Kosmetik, wie in der Heilkunde genießen Hamamelisblätter und -Rinde. Hier ist der wirksame Bestandteil Hamamelitannin.

Vor einiger Zeit erzählte mir ein Naturwissenschaftler, den ich als scharfen Beobachter kennen lernte, daß er auf Veranlassung seines Arztes Zinnkraut (Schachtelhalm) zu seinem Haarwasser mit bestem Erfolge verwendet habe, und fügte hinzu, daß Gerbstoffe die Wirksamkeit bedingten. Die literarische Nachprüfung ergab, daß Zinnkraut gerbstoffhaltig ist. Befassen wir uns nun mit den Inhaltsstoffen der Brennesselblätter, so finden wir auch hier Gerbstoffe vor. Damit ist die Aufklärung für die Brauchbarkeit von Brennesselblätter-Auszügen in der Haarpflege gegeben. Für die adstringierende Wirkung spricht es auch, daß sowohl der Saft, wie eine Abkochung der getrockneten Brennesselblätter oder ein alkoholisches Extrakt als blutstillende Mittel äußerlich und innerlich empfohlen werden. Es ist ferner bemerkenswert, daß *L. Reuter* aus den Brennesselblättern ein stickstoffreies Glykosid gewann, welches durch Jodkalium fällbar ist und nach dem Kochen mit Säuren *Fehling*'sche Lösung sehr stark reduziert (Tageblatt der Naturforscherversammlung 1889). Nach *Kobert* wirkt dieses Glykosid hautreizend. Hautreizende Mittel fördern die Durchblutung der Haut, wodurch eine bessere Ernährung des Haarbodens zustande kommt. Ob das Brennessel-Glykosid bei der Haarpflege einen Einfluß ausübt, ist experimentell nicht untersucht.

Eine andere Droge, die in der Haarpflege ein gewisses Ansehen genießt, ist die Klettenwurzel. Auch sie ist gerbstoffhaltig, sodaß die Verwendung wässeriger Abkochungen zur Haarpflege ihre Berechtigung hat. Am meisten verwendet als Klettenwurzelpräparat wird allerdings das Haaröl, und im Öl gehen die Gerbstoffe kaum in Lösung. Die Wirkung eines echten Klettenwurzel-Haaröls, dessen Anwendung bei trockenem Haar in Frage kommt, scheint demnach lediglich in der notwendigen Zuführung mangelnden Fettstoffes zu erblicken zu sein.

Ein leichter Hautreiz, dessen Wirkung bereits oben erwähnt ist, ist in der Haarpflege sehr erwünscht. Er wird in sehr zweckmäßiger Weise von ätherischen Ölen hervorgerufen. Diese haben demnach verschiedene Funktionen zu erfüllen, einen Hautreiz und den Wohlgeruch zu erzeugen, ferner üben sie zum Teil eine nicht zu unterschätzende antiseptische Wirkung aus. Im allgemeinen ist aber ihre Wirkung auf die Haut durchaus nicht übereinstimmend. So wirkt das Kamillenöl verringernd auf Zahl, Länge und Dicke der Hautkapillaren, ebenso, jedoch weniger stark, das Pfefferminzöl; Fenchelöl hingegen wirkt im entgegengesetzten Sinne. Demnach ist die therapeutisch erwünschte Hemmung von Entzündungen bei weitem am ausgesprochensten beim Kamillenöl vertreten. *(W. Arnold,* Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie 1927, 129 durch Bericht von Schimmel & Co., 1928, S. 168.)

Eine adstringierende Wirkung ist vermutlich dem Kambialsaft der Birke (Birkensaft) zuzuschreiben, der etwas Weinstein enthält und Haarwässern zugesetzt wird. Säuren wirken adstringierend auf die Haut. Es erscheint recht angebracht, den sauren Charakter von Birkenhaarwässern durch Zusatz geeigneter Säuren, wie Borsäure, zu fördern.

Schließlich sind als Pflanzeninhaltsstoffe noch die in der Heilkunde außerordentlich bedeutungsvollen Alkaloide zu erwähnen, von denen das Chinin und das Pilokarpin als haarwuchsfördernde Mittel Interesse erregen. Das Chinin ist nicht allein, wie Arbeiten von *Schereschewski* festgestellt haben, ein ausgezeichnetes Antiseptikum, es wirkt auch tonisierend. Das aus den Jaborandiblättern gewonnene Pilokarpin wird ebenfalls als haarwuchsfördernd angesprochen, etwas Genaueres über seine Wirkung in dieser Hinsicht ist nicht bekannt. Die Jaborandiblätter, deren Abkochungen ebenfalls zu Haarwässern verwendet werden, enthalten neben Pilokarpin und anderen Alkaloiden auch ätherisches Öl.

Es steht demnach fest, daß Drogenauszügen eine effektive Wirkung zukommt und daß es nicht angängig ist, sie etwa durch lediglich mit Chlorophyll oder anderen Stoffen gefärbte Lösungen oder Flüssigkeiten zu ersetzen.

Rundschau.

Metallbehälter für Kosmetika usw. in Estland. Die estländische Hauptsanitätsverwaltung hat über die Vorschriften, betreffend den Verkehr mit Gebrauchsgegenständen, die gesundheitsschädliche Metalle oder Gifte, wie Blei, Zink, Antimon usw. enthalten, mitgeteilt, daß seit Bestehen der Republik Estland keine Verordnungen usw. veröffentlicht worden sind. In Estland ist noch das alte russische Medizinalgesetz in Kraft, das im Swod Sakonow, Band XIII (Volksernährung, öffentliche Fürsorge, Medizinalwesen) veröffentlicht ist. Durch Zirkularschreibe der Sanitätsverwaltung ist den estländischen Apotheken un chemischen Laboratorien usw. gelegentlich eines Einzelfalle mitgeteilt worden, daß Zahncreme usw. ausnahmsweise i Bleituben verkauft werden dürfe, die auf beiden Seiten verzin sind. Ebenso dürfen Bleibehälter nicht für Nahrungs- un kosmetische Mittel und Präparate verwendet werden.
(Die Chemische Industrie.)

Lotus, *L. G. & C.,* entspricht, wie sein Name sagt, ar nähernd dem Duft der indischen Lotosblume, ist sehr ausgieb und rundet schwüle Phantasieextraits gut ab.

Neo-Folione, *L. G. & C.,* kann als Ersatz für den Heptin karbonsäuremethylester (Folione) Verwendung finden, da es ar genehmer und nicht so streng wie dieser Ester riecht.
(Die Riechstoffindustrie.)

Pflanzenbau zur Gewinnung von ätherischen Ölen in Irlan Im Irischen Freistaat sind Versuche unternommen worden, ei Anzahl Pflanzen, wie Lavendel, Pfefferminze, römische Kamill und Rosmarin zur Gewinnung von ätherischem Öl anzubaue Über die Rentabilität eines derartigen Kräuteranbaues sind b jetzt nur hinsichtlich des Lavendel und der Pfefferminze Erhebu gen angestellt worden. Das im Jahr 1925/26 aus irischem Lavend destillierte Öl zeigte folgende Konstanten: Spezifisches Gewic 0,8970, Estergehalt 15,8%, Säurezahl 0,9, optische Drehur — 6°3, Refraktion 1,4678. Das in der Saison 1926/27 destillier Öl war dem Hitchin-Lavendelöl sehr ähnlich. Ein endgültig Urteil kann über den Lavendelanbau bis jetzt noch nicht gefä werden. Die Pfefferminze wächst an vielen Stellen im südlich Irland wild. In Cork sind Versuchskulturen mit der Mitcha pfefferminze ausgeführt worden. Von 300 Pflanzen wurden 70 lb Kraut erhalten, die bei der Dampfdestillation zwei Unzen Pfeffe minzöl abgaben; die Ölausbeute betrug demnach etwa 0,2 Der Geruch des Öles war nicht so scharf wie der von Mitcha öl, der Geschmack war aber sehr ähnlich. Der Estergehalt w gering; das Öl war jedoch trotzdem mit den besten auf de Markt befindlichen Qualitäten vergleichbar.
(Drogisten-Ztg., Leipzig.)

Kopfwaschpulver. I. Kopfwaschpulver erhält man dur Mischen von bestem Kernseifenpulver 50,0, Boraxpulver 50,0 u Natr. bicarbon. 100,0. Parfüm nach Belieben. 2. 500 g Natriu bicarbon., 50 g kalzinierte Soda, 330 g bestes Seifenpulv 30 g Boraxpulver, Parfüm nach Bedarf. 3. 820 g bestes Seife pulver, 75 g kalzinierte Soda, 100 g Natrium bicarbon., 5 künstliches Bittermandelöl. 4. Höchste Schaumfähigkeit erh man auch mit Kokosseifenpulver. Bedingung für starkes Schäum ist die Verwendung von nicht zu hartem Wasser. Der Kopf da nicht zu sehr pomadisiert sein.

II. Borax, pulv. 3 g, Seife, pulv. 6 g, Quillajarinde, pu 1 g, Natrium carbonicum siccum 3 g, Bayöl nach Bedarf.

III. Zerriebener Kampfer 0,5 g, feinst gepulverte Quillajarin 8 g, Borax, pulv. 30 g, Natrium carbonicum siccum 15 g, Ro marinöl 20 Tropfen.

IV. Nach „Chemist and Druggist": Castilianisches Seife pulver 720 g, kalzinierte Soda 720 g, Borax, pulv. 480 g, Cum rin 4 g, Terpineol 2 g, Neroliöl, synthetisch 2 g.

V. Nach Truttwin: Kaliumkarbonatpulver 50, Boraxpulver bestes Seifenpulver 20, Quillajaextrakt 10, Bergamottöl na Bedarf.
(Apotheker-Ztg.

Kopfwasser „Extra trocken". Sehr stark entfettete Ko wässer werden am besten mit 95%igem Sprit, ohne weitere Z sätze bereitet. Als Entfettungsmittel empfiehlt man zwar Zusä von Äther, Petroläther, Tetrachlorkohlenstoff und ähnlichen Fe lösungsmitteln, doch steht der starke Eigengeruch dieser P parate ihrer kosmetischen Verwendung entgegen. Lösungen u 5% Pottasche wirken zwar auch sehr entfettend und könnten Mischung mit Weingeist gebraucht werden, wenn sie nicht der Zeit zu ungünstig auf das Hautgewebe einwirken würd
(G. W. in D. P. Z.

Toilette-Glyzerin mit Zusätzen von Borax, Arnika usw. kan nach folgenden Vorschriften hergestellt werden: 1. Arnik Glyzerin. 10 g Arnikablüten zieht man 8 Tage in 100 g G zerin aus, preßt ab, filtriert und setzt 30 g destilliertes Wasser oder: 75 g Arnikatinktur und 80 g Glyzerin mischt man und v dunstet bei schwacher Erwärmung auf 100 g Gesamtmen 2. Borax-Glyzerin. 20 g Boraxpulver löst man unter v sichtigem Erwärmen in 70 g Glyzerin und 30 g dest. Was oder: 6 g Boraxpulver löst man unter vorsichtigem Erwärm in 80 g Glyzerin und 15 g destilliertem Wasser. Beide Fabrik kann man nach Belieben parfümieren, z. B. mit 0,15 g synth schem Rosenöl. 3. Borsäure-Tannin-Glyzerin. 5 Borsäurepulver und 10 g Tannin werden in 100 g verdünnt Glyzerin (70 g Glyzerin und 30 g dest. Wasser) gelöst, d filtriert und nach Belieben parfümiert. 4. Chinosol-Gl zerin. 25 g Chinosollösung 1:1000 werden mit 75 g Glyz (sp. Gew. 1,26) gemischt und mit Rosenöl parfümiert.
(Apoth.-Ztg

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 7. Februar 1929. Nr. 6.

Moderne Kompositionen für Sachets.

Von Dr. *Fritz Schulz.*

(Eing. 22. X. 1928.)

Chypre 37.

) g Magnesiarückstände vom Filtrieren der Chypre-Extraits
) „ Iriswurzelpulver
) „ Tonkabohnen, pulv.
) „ Sandelholzpulver
5 „ Chypre antique, *Hollarom.*

Chypre 55.

500 g Iriswurzelpulver
500 „ Sandelholzpulver
500 „ Zedernholzpulver
500 „ Rosenholzpulver
10 „ Fixateur Chypre, *H. & C.*
10 „ Mousse de Chêne, soluble, *Givaudan*
2 „ Ambra, kstl., *Givaudan*
2 „ Vanillin, *H. & R.*

Foin coupé (Heuduft) 55.

g Magnesiarückstände vom Filtrieren der Heuduft-Parfüme
„ Iriswurzelpulver
„ Rosenholzpulver
„ Tonkabohnen, pulv.
„ Fixoresin Rose, *Sch. & C.*
„ Ambra, kstl., *Givaudan*
„ Cassieblütenöl, kstl., *H. & R.*

Frangipani 55.

g Magnesiarückstände vom Filtrieren der Frangipani-Extraits
„ Rosenholzpulver
„ Iriswurzelpulver
„ Tonkabohnen, pulv.
„ Sandelholzpulver
„ Fixoresin Orangenblüte, *Sch. & C.*
„ Ambrette-Moschus, *Givaudan*
„ Phenyläthylalkohol, *H. & R.*
„ Fixoresin Vetiver, *Sch. & C.*

Heliotrop 29.

g Magnesiarückstände vom Filtrieren der Veilchen-Extraits
„ Magnesiarückstände vom Filtrieren der Rosen-Extraits
„ Magnesiarückstände von Heliotrop-Extraits
„ Heliotropin, *Sch. & C.*
„ Heliotropin, amorph, *Th. M.*
„ Kumarin, *Boehringer*
„ Vanillin, *H. & R.*

Heliotrop 37.

g Magnesiarückstände vom Filtrieren der Heliotrop-Extraits
„ Iriswurzelpulver
„ Rosenholzpulver
„ Vanille, die fein zerschnitten und in der Reibschale mit den Magnesiarückständen verrieben wird, wozu dann
„ Tonkabohnen verrieben werden
„ Heliotropblütenöl, kstl., *Sch. & C.*
„ Fixoresin, Sandel, *Sch. & C.*
„ Bittermandelöl, echt, *Sch. & C.*

Heliotrop 55.

g Iriswurzelpulver
„ Magnesiarückstände vom Filtrieren der Heliotrop-Extraits
„ Rosenholzpulver
„ Tonkabohnen, pulv.
500 g Rosenblüten, pulv.
300 „ Cassieblüten, pulv.
50 „ Heliotropin, amorph, *Th. M.*
40 „ Kumarin, *Boehringer*
20 „ Ambrette-Moschus
20 „ Fixoresin Bittermandel, *Sch. & C.*

Iris 29.

2000 g Iriswurzelpulver
30 „ Fixoresin Vetiver, *Sch. & C.*
10 „ α-Ionon, *H. & R.*
10 „ Iris T., *H. & R.*
2 „ Ambrette-Moschus.

Iris 37.

1500 g Iriswurzelpulver
500 „ Kalmus, pulv.
400 „ Rosenholz, pulv.
300 „ Zedernholz, pulv.
200 „ Benzoe Siam, pulv.
50 „ Fixoresin Veilchen, *Sch. & C.*
30 „ Fixoresin Vetiver, *Sch. & C.*
10 „ Iris T., *H. & R.*
5 „ Isoeugenol, *H. & R.*

Iris 55.

2000 g Iriswurzelpulver
500 „ Magnesiarückstände vom Extrait Veilchen
500 „ Sandelholzpulver
400 „ Rosenholzpulver
100 „ Benzoe Siam, pulv.
50 „ Ambrette-Moschus, *Givaudan*
30 „ Iris liq., *L. F.*
20 „ Allovione, *Allondon*
15 „ Canangaöl, Java, *Sch. & C.*
15 „ Fixoresin Veilchen, *Sch. & C.*
15 „ Iron, *L. F.*

Millefleurs 29.

500 g Sandelholzpulver
300 „ Irispulver
125 „ Zimtrinde, pulv.
125 „ Nelken, pulv.
125 „ Rosenholzpulver.

Millefleurs 37.

2000 g Iriswurzelpulver
100 „ Sandelholzpulver
100 „ Rosenholzpulver
20 „ Bergamottöl, echt, *Marangolo*
20 „ Zitronenöl, echt, *Marangolo*
20 „ Rose, *Heikodor*
15 „ Ambra, kstl., *Givaudan*
10 „ Extrol Tolubalsam, *Sch. & C.*
5 „ Castoreum, pulv.

Moschus 29.

500 g Magnesiarückstände vom Extrait Moschus
250 „ Iriswurzelpulver
100 „ Sandelholzpulver
50 „ Moschus Xylol, *Givaudan.*

Moschus 37.

1000 g Magnesiarückstände vom Extrait Moschus
1000 „ Iriswurzelpulver
1000 „ Rosenholzpulver

250 g Zedernholzpulver
100 „ Ambrette-Moschus, *Givaudan*
20 „ Isoeugenol, *H. & R.*

Moschus 55.

2000 g Iriswurzelpulver
1500 „ Rosenholzpulver
1500 „ Sandelholzpulver
1000 „ Zedernholzpulver
1000 „ Benzoe, Siam, pulv.
500 „ Keton-Moschus
100 „ Extraitöl Moschus, *H. & C.*

Rundschau.

Soziale Kosmetik. Der Verbrauch an Seife als Gradmesser der Zivilisation ist heute eine längst überholte These. Wenn man die Annoncenseiten gewisser Zeitungen, die für Geld alles aufnehmen, betrachtet, wird man überrascht sein, wie zahlreich die Salons für Schönheitspflege, Körperkultur und Verjüngung sind. In den meisten Fällen handelt es sich, wie bekannt, um ganz andere Dinge als um Verschönerungs- und Verjüngungskuren. Dennoch muß zugestanden werden, daß unsere Generation in dem Bestreben, sich gesund und schön zu erhalten, oder zum mindesten Alter und Leibesgebrechen, Falten, Runzeln, Nasenröte, Lippenblässe und andere Merkmale der Vergänglichkeit von Jugend und Körperelastizität zu übertünchen oder zu überwinden, gewisse Fortschritte gemacht hat. Nicht in letzter Linie ist es der Kampf um die Stelle, das Nichtaltern-wollen, um seinen Platz im Kontor, im Verkehr mit dem Publikum nicht zu verlieren, das Streben, sich in seinem Berufe zu behaupten und den Beginn des Nachlassens der Agilität und Körperkräfte nicht merken zu lassen, welche dazu bestimmen, der Natur durch Massage, Training der Glieder und Muskeln, durch Verwendung von kosmetischen Mitteln nachzuhelfen. Findige Spekulanten auf die Eitelkeit der Menschen haben ja schon vor Jahren Vorrichtungen zur Verdeckung krummer Beine und zur Korrektur unschöner Nasen ersonnen. Heute ist man schon weiter in der Kunst der Verschönerung und Verjüngung. Vor zwanzig, dreißig Jahren haben sich Damen und Herren noch nicht manikürt, gab es noch keine Bubiköpfe, und Lippen und Wangen haben sich nur Mimen und Halbweltdamen gefärbt. Und heute?

Da fällt uns ein Artikel in die Hände, den der Berliner Arzt Dr. *Martin Gempert* unter dem Titel „Soziale Kosmetik" im „Kassenarzt" veröffentlicht hat. Demselben ist zu entnehmen, daß einer Statistik zufolge in Amerika 1925 die Schönheitssalons von 60 Millionen Personen besucht wurden. Die kosmetische Industrie beschäftigt dort 170 000 Arbeitskräfte und in den Schönheitsläden werden etwa 400 Millionen Dollars umgesetzt. Diese Riesenzahlen illustrieren in überwältigender Weise sowohl die sozial-hygienische wie auch die wirtschaftliche Bedeutung der Schönheitspflege in Amerika. Unnötig, zu betonen, daß hiebei dem Kurpfuschertum und dem Absatz problematischer Schönheitsmittel aller Art Tür und Tor geöffnet ist. Aber es ist nicht zu leugnen, daß es unter den vielen schwindelhaften Anpreisungen in den Blättern auch Kosmetika und Präparate gibt, die auch vom ärztlichen Standpunkte als brauchbar und unschädlich gelten dürfen.

Bis nun ist die Pflege und Verschönerung des Körpers ein Privileg der begüterten Klassen. Aber hat nicht auch der Unbemittelte ein Anrecht auf Gesundheit, soziale Geltung und Schönheit? Wie es heute bereits proletarische Wohnungskultur, proletarische Kleidungskultur gibt, so muß die Möglichkeit geschaffen werden, daß auch die Gestalt des arbeitenden Menschen, durch die Strapazen erschwerter Lebensführung besonders gefährdet und geschädigt, ihren Anspruch auf Vorbeugung und Beseitigung dieser Schädigungen geltend machen kann. Es ergibt sich somit die Notwendigkeit einer sozialen Entstellungsfürsorge, deren Aufgaben sein würden: Ermöglichung vorbeugender und sachgemäßer Körperpflege für Unbemittelte, Beratung und Abgabe zuverlässiger, preiswerter Mittel, Bekämpfung wertloser Geheimmittel, Behandlung entstellender Krankheiten mit dem Ziel der Beseitigung der Entstellung, Behandlung von Altersentstellungen und angeborenen Entstellungen auch durch chirurgische Kosmetik, deren große Erfolgsmöglichkeiten bisher lediglich ein Privileg des reichen Patienten waren. Wichtig und notwendig ist natürlich ein enges Zusammenarbeiten mit den hier in Frage kommenden, bereits bestehenden Fürsorgeeinrichtungen, wie Haut-, Krüppelfürsorgestellen usw.

Am wichtigsten aber wäre eine zweckmäßige Eingliederung der Entstellungsfürsorge in die Sozialversicherung.

(Med. u. Pharm. Rundschau.)

Rasiercreme, antiseptische Salben oder Linimente in Emulsionsform. (Engl. Pat. 283 711 v. 13. XII. 1926. *Th. D. Kelly*, London.) Fette oder Öle werden mit Wasser, Glyzerin und Stärke in der Wärme emulgiert, das Produkt gekühlt. Zwecks Sterilisierung behandelt man das zur Verwendung kommende Wasser sowie die Öle oder Fette mit ultraviolettem oder ähnlichem Licht. (Die Riechstoffindustrie

Zusammensetzung einiger kosmetischer Spezialitäten nach *C. Griebel* in Z. U. d. Lebensmittel 1928, Nr. 6 d. Pharm. Zg. Berlin:

Fettex Entfettungstabletten waren dragierte Tabletten, deren Kern aus abführenden Arzneistoffen, darunter Aloe, Rhabarberextrakt und Rhabarberpulver, bestand. Hersteller: *Erha-Haus Hänel* in Berlin.

Krinogen, Haarerzeugungs- und Vorbeugungsmittel bei Haarausfall, bestand im wesentlichen aus einem Auszug aus Chinarinde, der mit Glyzerin, Kaliumkarbonat und etwas Kantharidentinktur versetzt war. Das Chinin hatte sich in erheblicher Menge in Form von Kristallnadeln im Bodensatz abgeschieden. Hersteller: *Chem. Fabrik Merkur* in Crimmitschau.

Entfärben bzw. Blondieren dunkler Haare. Dieses geschieht nach Dr. *Fred Winter* „Handbuch der gesamten Parfümerie und Kosmetik" heute fast ausschließlich mit Wasserstoffsuperoxyd. Man benutzt entweder das käufliche Wasserstoffsuperoxyd oder bereitet bleichende Pulver mit Natriumperborat oder anderen Persalzen bzw. bleichende Lösungen aus diesen Salzen durch Säurezusatz. Eine allerdings langsame Bleichung tritt auch bei Gebrauch von Kamillenabkochung ein, wobei die dünne Schicht des ätherischen Kamillenöls wahrscheinlich als Sauerstoffüberträger wirkt. Auch Kamillen-Infusion aus 1000 g trocknen Kamillen und 3000 g kochendem Wasser wirkt bleichend. Man wäscht die Haare mit der heißen Infusion und setzt sie dann möglichst der Sonne aus. Es ist ja bekannt, daß unbedeckte Kopfhaare von der Sonne in kurzer Zeit stark gebleicht werden. Andererseits kann man auch Kamillentinktur aus 330 g trocknen Kamillen und 1 Liter Alkohol (80%ig) verwenden. Die aufhellende Wirkung der Kamillenblüten ist jedoch stets nur relativ langsam und schwach, und deshalb findet man im Handel häufig Gemische von Kamilleninfusion und Wasserstoffsuperoxyd, z. B. angesäuertes Wasserstoffsuperoxyd 500 g, Kamilleninfusion 350 g und Alkohol 15 g. *H. Schwarz* weist auch auf die bleichende Wirkung des Zitronenöls hin und damit auch des Kamillencitratöls. *Schwarz* gibt für ein solches Kamillenhaarwasser mit bleichender Wirkung folgende Vorschrift: 30 g Kamillencitratöl, 25 g Rizinusöl, 925 g Alkohol 95%ig und 20 g Wasser. Die im Handel befindlichen Bleichmittel enthalten fast ausnahmslos Wasserstoffsuperoxyd. (Apotheker-Ztg

Dominique Dufour's Jugendhaar „Verbesserter Regenerator" von *M. Zipfel* in Plauen i. V. ergab bei der Analyse von Prof. Aufrecht folgende Zusammensetzung:

Bleiacetat	1,42%
Schwefel	2,10%
Glyzerin	8,50%
Alkohol	2,60%
Wasser und flüchtige Aromastoffe	85,38%.

Nach einer Analyse von Prof. *Griebel* enthält das unter der Bezeichnung „Dominique Dufour" im Handel befindliche Mittel erhebliche Mengen Paraphenylendiamin (siehe *Ger.* Codex Aufl. 3, S. 154.) (Pharm. Ztg., Berlin

Luftverbesserungspulver in fester Form. 500 g Bornylacetat und 50 g Cumarin werden geschmolzen und in entsprechende Formen gegossen. Dasselbe lose als billiger Massenartikel: 1000 g Sägemehl oder Infusorienerde werden mit 100 g sibirischem Fichtennadelöl gemischt, gesiebt und in Beutel gefüllt. (D. P. Z.

Die Prüfung des Tragants nach dem D. A. B. 6. Da die Emulgierfähigkeit des Tragants bei Herstellung von Emulsionen sehr stark von der Güte und Reinheit desselben abhängt, ist eine genaue Prüfung erforderlich. Die Vorschrift des D. A.-B. 6 läßt bei der Beurteilung Zweifel entstehen und führt zu individueller Auslegung. 1. *H. Eschenbrenner* befürwortet (Pharm. Ztg. 1928, 966) den Gebrauch eines einfachen Viskosimeters. Die Viskositätsprüfung gestattet im großen und ganzen sichere Schlüsse auf die Güte, da Tragante, die der Probe genügen, keinen Grund zur Beanstandung bei der mikroskopischen und chemischen Prüfung gaben. 2. Die mikroskopische Prüfung gestattet Verfälschungen festzustellen, bes. bei Zuhilfenahme des *Merck*'schen Vergleichspräparates. 3. Auf Sterkuliagummi ist mittels Kongorot nach *Peyer* zu prüfen. Zu einer kleinen Menge Substanz auf dem Deckgläschen fügt man einen Tropfen wäßriger Kongorotlösung (1 v. H.), wodurch indischer Gummi tiefdunkel gefärbt wird. 4. Die Benzidinprobe auf arabisches Gummi ist gut, aber nicht immer ganz sicher. *Rosenthaler* führt deshalb noch eine Schwefelsäureprobe aus, bei der 0,0 g Tragant und 1 cm³ konz. Schwefelsäure innerhalb einer Minute höchstens hellbraun, keinesfalls orange gefärbt werden dürfen.

(Pharm. Zentralhalle.

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 14. Februar 1929. Nr. 7.

Die synthetische Cassie.

Von Dr. *R. Cerbelaud.*

Cassie, künstlich (alte Vorschrift).

Benzylacetat	10 cm³
Phenyläthylalkohol	10 cm³
Isoeugenol, rein	1 cm³
Hyazinthe, synth. (Komplex von)	0,5 cm³
Methylacetophenon	10 cm³
Methylsalicylat	2 cm³
Terpineol (Herzfraktion)	5 cm³
Veilchen, künstlich (Komplex)	30 cm³
Essence absolue liquide de Cassie	2—5 cm³
Cuminöl	2 cm³
Bergamottöl, echt, ausschließlich aus den Schalen gepreßt, soviel, daß die Gesamtmenge beträgt.	100 cm³

Cassie, künstlich, mit süßem Geruch.
(Empfehlenswerte Vorschrift.)

Benzylacetat, redestilliert	15,00 cm³
Anisalkohol	7,50 cm³
Benzylalkohol	3,50 cm³
Cuminalkohol	0,25 cm³
Cumarin, krist.	1,50 g
Essence absolue liquide de Cassie	1—10 cm³
Essence absolue liquide d'Iris	0,20 cm³
Ylang-Ylangöl, Manila	3,50 cm³
Fleur d'Oranger, synth.	1,00 cm³
Äthyl-Furfurhydracrylat	0,10 cm³
α-Ionon, weiß, extrafein	20,00 cm³
Linalool aus Bois de Rose	7,00 cm³
Methyl-Octinkarbonat	0,15 cm³
Paramethylacetophenon	5,00 cm³
Rhodinol oder Rosénon oder Orgéol	2,00 cm³
Isobutylsalicylat	15,00 cm³
Bergamottöl, echt, gepreßt	ad 100,00 cm³.

Diese Zubereitung liefert ein angenehmes, aber weniger ches und viel schwächer ergiebiges Bouquet als die nächste schrift.

Cassie, künstlich, mit ätherischem Geruch.
(Empfehlenswerte Vorschrift.)

Benzylacetat	20,00 cm³
Anisalkohol	5,00 cm³
Benzylalkohol	2,00 cm³
Cuminaldehyd	0,35 cm³
Cumarin, krist.	2 g
Essence absolue liquide de Cassie	1—5 cm³
Essence absolue liquide de Feuilles de Violette	0,50 cm³
Essence absolue liquide d'Iris	0,20 cm³
Ylang-Ylangöl, Manila	3,50 cm³
Fleur d'Oranger, synth.	0,75 cm³
α-Ionon, weiß, sehr rein	15,00 cm³
l-Linalool	7,00 cm³
Paramethylacetophenon	5,00 cm³
Rhodinol oder Orgéol	1,00 cm³
Isobutylsalicylat	20,00 cm³
Methylsalicylat	1,50 cm³
Bergamottöl, echt, gepreßt	ad 100,00 cm³.

Dieses Cassie-Bouquet hat einen frischen und ätherischen uch, der es geeignet macht, Phantasieveilchen, Extraits Miel d'Angleterre, Mimosa-Kompositionen u. dgl. eine zige Note zu verleihen.

Cassie, künstlich, mit süßem Geruch und wenig gefärbt.

Benzylacetat	20,00 cm³
Phenyläthylalkohol*)	10,00 cm³
Isoeugenolbenzoat	2,00 cm³
Geraniol, rein	5,00 cm³
Hydroxycitronellal	0,50 cm³
Hyazinthe (Komplex von)	0,50 cm³
Linalool aus Bois de Rose	10,00 cm³
Methylionon, sehr rein	15,00 cm³
Paramethylacetophenon	10,00 cm³
Terpineol (Herzfraktion)	5,00 cm³
Cuminöl	2,00 cm³
Petitgrainöl, terpenfrei	20,00 cm³
Linalylacetat	ad 100,00 cm³.

Diese Cassie ist weniger fein als die vorhergehenden, sie kann aber bei ungefärbten Extraits einige Dienste leisten.[1])

(Les Parfums de France 1928, S. 317.)

Pastenförmige nichtfettende Hautpflegemittel.

Von *Josef Augustin*-München.

(Eing. 7. I. 1929.)

Während die Medizin ihre Heilstoffe, die äußerlich anzuwenden sind, meistens in stark fettige und fettende Salben einarbeitet, verarbeitet die Kosmetik am liebsten nichtfettende Hautcremes. Diese bieten den Vorteil, daß sie sich leicht auf der Haut verreiben und in einigen Sekunden in der Haut verschwinden, „in die Haut einziehen", ohne daß ein störender Fettglanz oder sonst eine glänzende Schicht auf der Haut verbleibt. Diesem verblüffenden Verschwinden in die Haut dürften die nichtfettenden Hautcremes ihre außerordentliche Beliebtheit beim großen Publikum verdanken. Obgleich zugestanden werden muß, daß eine gute stark fetthaltige Coldcreme für die Gesunderhaltung der Haut wertvoller ist, kann doch behauptet werden, daß durch eine gut bereitete nichtfettende Hautcreme die Haut elastischer und weicher wird.

Der Hauptgrund, weshalb derartige Cremes so rasch und restlos in die Haut einziehen, ist der, daß die Bestandteile in leicht resorbierbarer wässeriger Lösung oder in überaus feinsten Teilen als Emulsion vorliegen. Die hauterweichende Eigenschaft ergibt sich aus der Verwendung von gequellter Stärke, Borax, Tragantschleim und anderen Schleimen, Physiol, Glyzerin, Glykol und Seife.

Die ältesten, einfachsten und noch heute gebräuchlichen fettfreien Hautpasten sind die Stearatcremes. Eine richtig bereitete Stearatcreme zieht sehr rasch in die Haut ein schon wegen ihres Seifengehaltes. Neben ungebundenem emulgierten Stearin ist hier noch an Alkali gebundenes Stearin, also stearinsaures Natrium oder Kalium oder Ammonium, mit einem Wort: Seife vorhanden. Wenn man das Arbeiten mit Pottasche, Kalilauge und anderen Alkalien zwecks teilweiser Verseifung des Stearins nicht gern durchführt, kann man auch von einer fertigen Rasierseife (= hauptsächlich Kalistearat) ausgehen, sie in etwa 15—20 T. heißem Wasser auflösen, darin 1—1½ T. Stearin zerschmelzen und kalt rühren. Ein geringer Alkoholzusatz (2%) bedeutet einen hautheilenden und antiseptischen Faktor. Ca. 15% Glyzerin verhindern das Austrocknen der Creme. Eine zu dünne Creme kann man durch Zufügen einer vorher

*) Im Original folgt hier als weiterer Bestandteil: „Methylanthranilat 0 cm³"; da offenbar infolge Druckfehlers die Raummenge nicht angegeben ist, haben wir diesen Bestandteil weggelassen. Der Übersetzer.

[1]) Über „Cassie, künstlich, für alkalische Präparate und Seifen" siehe „Der Parfümeur" 1928, Nr. 51, S. 120. *Red.*

in heißem Wasser gelösten medizinischen Seife verdicken. Die übliche Herstellung der Stearatcreme ist ohnehin in jedem Lehrbuch und oft in Abhandlungen und Antworten beschrieben.

Infolge höchstgespannter Anforderungen an die kosmetischen Präparate sind wenigstens größere Firmen von den einfachen Stearatcremes zu den kombinierten übergegangen, indem das Stearin gegenüber anderen Fetten wie Lanolin, Walrat, Wachs mehr in den Hintergrund tritt. Der Seifengehalt wird vermindert, als weitere Emulgatoren benützt man verschiedene gequellte Stärkearten. Die kosmetischen Bedenken gegen reine Stearatcremes sind: 1. Zu viel Seifengehalt (was aber bei den in Betracht kommenden Seifenmengen — 5 bis 7% — oft keinen Nachteil hat, da die Haut sogar größere Mengen ohne Schaden resorbiert). 2. Der Gehalt an freier Stearinsäure, wovon zwar ein gewisser Teil von der Haut resorbiert wird, während der Rest und speziell die daraus entstehenden Zersetzungsprodukte die Haut reizen. Welche Nachteile manche in der nicht aufgenommenen, zersetzlichen Fettsäure erblicken, ersieht man daraus, daß sie sogar den weniger zersetzlichen und daher kosmetisch wertvolleren Wachssäuren (Melissin- und Cerotinsäure) aus dem zur Creme- und Salbenherstellung bestimmten Bienenwachs entfernen. Entweder werden die Fettsäuren durch heißen Alkohol ausgezogen oder durch eine kleine Alkalimenge (Säurezahl 18—21,2) verseift. Walrat dagegen enthält nur sehr geringe Mengen freier Fettsäuren (Säurezahl 0,09—0,47, nach anderer Angabe 1,35). Nicht destilliertes Wollfett enthält wechselnde Mengen Fettsäuren (Säurezahl 14—50). Die Säurezahl des zu Hautcremes zu benutzenden Lanolins, das aus Wollfett gewonnen wird, darf nach *B. Fischer* 2,8 nicht übersteigen. Gute Lanolinsorten haben oft nur eine Säurezahl von 0,3 und sollten zur Cremeherstellung herangezogen werden.

Eine gute moderne nichtfettende Hautcreme stellt man her, indem man 1 Teil gewöhnliche Stearatcreme mit 3 Teilen einer Creme vermischt, die aus gequellter Stärke, Glyzerin, Lanolin, Wachs und Walrat hergestellt wurde. Die Mischungsverhältnisse letzterer Creme sind: 7 T. Stärke, 74 T. Wasser, 10 T. Glyzerin, 5 T. säurefreies Lanolin, 2 T. Wachs, 2 T. Walrat. Die besprochene Creme ist als fettarme Hautpasta zu bezeichnen und dringt trotz höheren Fettgehaltes sehr rasch in die Haut ein. Einige Prozente Kakaobutter, die schwerer ranzig wird als die üblichen Öle und Fette, geben einen gut wirkenden Zusatz.

Bleichende nichtfettende Hautpasten sind schwerer herzustellen, da das Natriumperborat in wässerigen Medien starke Neigung zur vorzeitigen Zersetzung zeigt. Gewisse Quecksilber- und Wismutsalze, z. B. Wismutsubnitrat oder Wismutoxychlorid, sind haltbarer, wenn sie der abgekühlten fertigen Creme, deren Wasser durch Stärke und Stearat gut gebunden ist, einverleibt werden (Zusatz 5% der Masse). Man könnte auch die Verwendung von Wasserstoffsuperoxyd, das durch etwas Saponin haltbarer wird, in Betracht ziehen.

Frottierende und reinigende Massagecremes, die nicht fetten, sind leichter herzustellen. Kieselsäure und Talkum werden mit Wasser und Glyzerin zu einer Paste geknetet, die den Hautschweiß adsorbiert und die Haut reinigt. Die Kieselsäure und die ebenso aktive Magnesia-Kieselsäure sind von der *Staßfurter Chem. Fabrik* in Leopoldshall-Staßfurt zu beziehen.

Ein amerikanisches Mittel zur Gesichtsmassage besteht aus einer Paste, die aus Apfelsaft, virginischem Ton, Alkohol, Zitronensaft, Honig und Rahm durch Zusammenreiben hergestellt wird.

Ein nicht nur durch Adsorption, Frottierwirkung und Reinigungswirkung ausgezeichnetes Massagemittel erhält man durch Lecithin-Eiweiß *(Nordmark-Werk,* Hamburg 21), das neben obigen Eigenschaften auch hautnerven- und gesichtsmuskelkräftigende Wirkung durch ernährende und stimulierende Wirkung äußert. Bestandteile der Massagecreme sind Kieselsäure, Talkum, Lecithin-Eiweiß, Wasser in beliebigem Verhältnis. Eine gebundenere Masse kann durch Mitverwendung von Seife oder Stärkeschleim erhalten werden. Lecithin-Eiweiß, auch Lecith-Albumin genannt, ist eine Verbindung des Lecithins mit einem Eiweißkörper. Während sich Lecithin in den bekannten Lipoidlösungsmitteln wie Alkohol, Äther, Chloroform, Petroleumäther, Benzol, Tetrachlorkohlenstoff, heißem Essigäther und fetten Ölen löst und mit Wasser quillt oder kolloidale Lösungen gibt, ist Lecithin-Eiweiß in Wasser sehr schwer quellbar, in Lösungsmitteln kaum löslich, dagegen löslich in ätzenden und kohlensauren Alkalien. Ie Lecithalbumine sind intensiv saure Substanzen und binden h trächtliche Mengen von Basen, sodaß sie zum Neutralisieren (s bei der Hydrolyse der Seife entstehenden freien Alkalis vortrelich wirken. Das Lecithin-Eiweiß stellt leicht gelbliche hea Körnchen von leichtem Schmalzgeschmack und -Geruch (r und ist ziemlich beständig. Im menschlichen Körper findet s sich in der Magenschleimhaut, Leber, Lunge, Milz und Nier

Nährende Hautcremes sind als Mattcremes ebfalls schwerer darstellbar als entsprechende Cold Creams, lsonders da der Hauptbestandteil Lecithin sich (l in Öl löst und hält, dagegen beim Stehen an feuchter Luft s unter Braunfärbung zersetzt. Trotzdem ist es in Wasser emgiert haltbarer. In fettfreien Hautcremes kann etwa 1—1½ Lecithin verarbeitet werden; Erwärmen ist zu vermeiden weg Zersetzung. Weitere Zusätze sind Stärke, Alkohol und Glyzer Auch können etwa 20% üblicher Stearatcreme mitverarbeit werden. Das Lecithin bezw. die Lecithine sind Fett, Base u Säure zugleich. Aus der Verschiedenheit und verschiedenen Stlung der Fettsäureradikale ergeben sich die verschieden Lecithine wie Palmityl-, Stearyl- und Oleyllecithine. Das Chosterin, ebenfalls ein Lipoid, und seine Abarten eignen sich bes zur Verarbeitung in fettreichen Cremes.

Haarentfernende Cremes zersetzen sich leichr als die entsprechenden Pulver. Auf jeden Fall soll die Crengrundlage (z. B. gequellte Stärke mit etwas Kieselsäure u etwas Glyzerin) zuerst hergestellt und dann erst (s pulverförmige Enthaarungsmittel (ca. 2%) wie Calcium- o Natrium- oder Strontiumsulfid kalt zugemischt werden. Vpackung in Zinntuben oder Aluminiumtuben (Fenag-Tuben) höht noch die Haltbarkeit.

Wie man sieht, ist es möglich, nichtfettende Hautcremes verschiedenen Zwecken herzustellen. Diese sind angenehmer u oft wirksamer als die betreffenden Fettcremes, die dem Edringen der Hautpflegestoffe größeren Widerstand leisten. doch ist auch der leichteren Zersetzlichkeit der Zusatzstoffe folge großen Wassergehaltes der nichtfettenden Hautpflegemitl Aufmerksamkeit zu schenken, um haltbare und wirksame Pparate zu erhalten.

Rundschau.

Ein patentiertes Verfahren zur Verbesserung oder Verstkung des Geruches von Parfümen beruht darauf, daß man Parfüme oder Blütenöle mit Stoffen in Berührung bringt, durch Behandlung geeigneter Ausgangsmaterialien (eiweißhtiger Stoffe, wie Kasein oder Phenole) mit Formaldehyd hgestellt werden. Die Verbesserung der Parfüme, die dagewöhnlich erst nach längerem Lagern erhalten, soll erreit werden, wenn man sie zum Beispiel für einige Zeit in Gfäßen aus Galalith oder Bakelit aufbewahrt. Man erreicht dadurch auch gleichzeitig eine Geruchsverstärkung. Als geeigt sollen sich konzentrierte Blütenöle, die Benzylbenzoat als Isungs- oder Auszugsmittel enthalten, und Orchideen- und Ivendelöle erwiesen haben. (Bericht von *Schimmel & Co.,* Ausgabe 1927 d. Parfümerie-Ztg., Wien.)

Riechstoffe von M. Naef & Co., A.-G. in Genf (Schwei. Cyclosia Base (Name gesetzlich geschützt). Ein süß rchendes Produkt von bedeutend feinerem Geruch als (s Hydroxycitronellal des Handels, das auch nicht cmitunter beim Publikum Kopfschmerzen verursachenden Bgeruch mancher dieser Handelspräparate zeigt. Der Körpr ist, wie die Analyse zeigt, chemisch rein, eignet sich jedch nicht zur Seifenparfümierung, da er alkaliempfindlich ist.

Cyclosia pur. Riecht milder und süßer als das vorhgehende Produkt und eignet sich vorzüglich in modernn Modeextraits, wo man es zum Abrunden verwendet, mdarf man nicht allzu viel nehmen, damit der Geruch nit die anderen übertönt.

Fleur de Muguet. Bei der großen Anzahl von Mglöckchenblütenölen sind zumeist die lediglich nach Hydroxytronellal riechenden überwiegend, während bei dem Fleur eMuguet in der Hauptsache der Duft des Riviera- odr Treibhaus-Maiglöckchens vorherrschend ist, also netwa mit dem Jasmin vergleichbarer Duft, der dementsprechd auch kräftiger als der Duft der Waldmaiglöckchen ist.

(Die Riechstoff-Industrie.

Eau-de-Cologne-Tannenduft-Badewürfel. 10 g Bornylacet, 10 g Wacholderbeeröl, 40 g Edeltannennadelöl, 40 g Kölnisch Wasseröl, Kölner Typ, 900 g Borax. Dosen zu 20 g, für n Vollbad ausreichend, werden zu Würfeln gepreßt und entsprechend verpackt. *(hz.* in D. P.-Z.

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 21. Februar 1929. Nr. 8.

Moderne Parfümkompositionen.

Von Dr. *Fritz Schulz.*

(Eing. 22. X. 1928.)

Extrait Heliotrop, weiß 34.

400	g	Jasmin, *Heiko*
200	„	Tuberose, *Heiko*
200	„	Fleur d'Oranger, *Th. M.*
200	„	Vanillin, *H. & R.*
150	„	Heliotropin amorph, *Th. M.*
50	„	Heliotrope blanc, *Th. M.*
30	„	Bergamottöl, echt, *Marangolo*
15 000	„	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Heliotrop, weiß 45.

375	g	Heliotropin, *Sch. & C.*
185	„	Moschusinfusion
35	„	Rose ambrée, *Sch. & C.*
35	„	Tuberosenblütenöl, kstl., *H. & R.*
35	„	Jasmin, *Heiko*
20	„	Vanillin, *H. & R.*
10	„	Kumarin, *Boehringer*
10 000	„	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Heliotrop, weiß 56.

300	g	Heliotropin, *Sch. & C.*
180	„	Jasmin, *Heiko*
100	„	Ambrette-Moschus-Infusion
50	„	Zibetinfusion
15	„	Vanillin, *H. & R.*
10	„	Kumarin, *Boehringer*
8	„	Linalylacetat
8	„	Bergamottöl, echt, *Marongolo*
2	„	Orangenblütenöl, kstl., *Sch. & C.*
1	„	α-Ionon, *H. & R.*
7500	„	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Iris 34.

5000	g	Irisinfusion
50	„	Veilchen, *Heikodor*
10	„	α-Ionon, *H. & R.*
5	„	Ylang-Ylang, *Heiko*
5	„	Iris, konkret, *H. & R.*
7,5	„	Moschus, kstl.
0,2	„	Zibet, kstl.
1000	„	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Iris 45.

2500	g	Irisinfusion
350	„	Rose C, *Allondon*
250	„	Veilchen 1422, *Heiko*
250	„	Jasminal, *Sch. & C.*
150	„	Moschus Keton, *Givaudan*
50	„	Tuberosenblütenöl, kstl., *H. & R.*
100	„	Iris liq., *L. F.*
25	„	Linalylacetat, *H. & R.*
25	„	Ylang-Ylang, Manila, *Sch. & C.*
12,5	„	Vanillin, *H. & R.*
2,5	„	Zibet, kstl.
2,5	„	α-Ionon, *H. & R.*
12 000	„	Alkohol.

Extrait Iris 56.

80	g	Iris liq., *L. F.*
40	„	Methylionon, *Th. M.*
12	„	Heliotropin, amorph, *Th. M.*
10	g	Bergamottöl, echt, *Marangolo*
7,5	„	Ylang-Ylang, Manila, *Sch. & C.*
6	„	Jasmin de Provence, *D. F.*
2,5	„	Rose 1638, *Heiko*
2	„	Cassieblütenöl, kstl., *H. & R.*
1	„	Irone, *L. F.*
1	„	Ambra, kstl., *Givaudan*
0,2	„	Sauge sclarée, Florenal 240, *L. F.*
1750	„	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Jockey-Club 34.

100	g	Rose, *Heikodor*
40	„	Jasminblüte, *H. & R.*
40	„	Orangenblütenöl, kstl., *Sch. & C.*
40	„	Sandelholzöl, ostind., *Sch. & C.*
40	„	Bergamottöl, echt, *Marangolo*
40	„	Iris liq., *L. F.*
25	„	Tuberol, *Heiko*
20	„	Geranium, Bourbon, *Sch. & C.*
4000	„	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Jockey-Club 45.

300	g	Rosenöl, kstl., *H. & R.*
100	„	Cassieblütenöl, kstl., *H. & R.*
100	„	Iris liq., *L. F.*
100	„	Bergamottöl, echt, *Marangolo*
50	„	Rosenholzöl, *Sch. & C.*
70	„	Ambra, kstl., *Givaudan*
70	„	Tuberol, *Heiko*
5	„	Isoeugenol
1	„	Sandelholzöl, ostind., *Sch. & C.*
8500	„	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Jockey-Club 56.

80	g	Bergamottöl, echt, *Marangolo*
56	„	Jasmin, *Heiko*
48	„	Rose, kstl., extrafein, *H. & R.*
40	„	Guajakholzöl, *Sch. & C.*
32	„	Moschus Ambrette, *Givaudan*
24	„	Zitronenöl, echt, *Marangolo*
16	„	Rose A., Nr. 100, *Sch. & C.*
16	„	Perubalsam, echt
12,8	„	Cassieblütenöl, kstl., *H. & R.*
12	„	Tuberol, *Heiko*
8	„	Fleur d'Oranger, *Th. M.*
1,6	„	Ambra, kstl., *Givaudan*
1	„	Zibet, kstl.
40	„	Tonkabohnen-Infusion
40	„	Benzoe-Infusion
20	„	Castoreum-Infusion
3500	„	Alkohol.

Extrait Magnolia 34.

45	g	Rose, *Heiko*
25	„	Orangenblütenöl, kstl., *Sch. & C.*
12	„	Veilchen 1421, *Heiko*
12	„	Tuberol, *Heiko*
10	„	Hydrozitronellal, *Heiko*
3	„	Bittermandelöl, echt, *Sch. & C.*
2	„	Verbenaöl, *Sch. & C.*
1	„	Zitronenöl, echt, Messina, *Marangolo*
1000	„	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Magnolia 45.

60	g	Jasminblüte, *H. & R.*
36	„	Fleur d'Oranger, *Th. M.*

18 g Rose 1638, *Heiko*
12 „ Moschus Ambrette
6 „ Zitronellöl, echt, Messina
6 „ Tuberose, extra, *Sch. & C.*
3 „ Palmarosaöl, *Sch. & C.*
0,3 „ Zibet, kstl.
1500 „ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Magnolia 56.

625 g Tonkabohnen-Infusion
625 „ Benzoe-Infusion
625 „ Vanille-Infusion
250 „ Orangenblütenöl, kstl., *Sch. & C.*
200 „ Magnolia, *Sch. & C.*
100 „ Iris liq., *L. F.*
100 „ Jasminblüte, *H. & R.*
80 „ Rose, kstl., extrafein, *H. & R.*
60 „ Tuberol, *Heiko*
37,5 „ Moschus Ambrette, *Givaudan*
25 „ Portugalöl, *Sch. & C.*
25 „ Zitronenöl, echt, *Marangolo*
12,5 „ Neroli Bigarade, *Nerolinum*
12,5 „ Geranium, Réunion, *Sch. & C.*
12,5 „ Rosenholzöl
8,5 „ Verbenaöl, Grasse, *L. F.*
9000 „ Alkohol, vorfixiert.

Rundschau.

Beziehungen zwischen den Gerüchen der chemischen Verbindungen und den Valenzelektronen. In einer Arbeit, Ableitung der chemischen Verwandtschaft, aus der Elektronentheorie von *Teudt* (Zeitschrift f. anorganische Chemie 1919, 108), werden die Beziehungen zwischen den Valenzelektronen und den Gerüchen der chemischen Verbindungen untersucht. Danach ist der Geruch eine physikalische Erscheinung, die, ähnlich wie das Licht, auf elektrischen Schwingungen, nämlich auf den Schwingungen der Valenzelektronen beruht. Wenn der Geruch hierdurch verursacht wird, so müssen alle diejenigen chemischen Verbindungen geruchlos sein, in deren Molekül keine negativen und positiven Stellen, die die Valenzelektronen in Schwingungen versetzen können, miteinander abwechseln.

Diese positiven und negativen Stellen können nur bei Metalloiden, nicht aber bei Metallatomen, mit genügender Kraft auf die Valenzelektronen einwirken und diese in stärkere Schwingungen versetzen. Demnach haben die Metalle auch nur kaum wahrnehmbare oder gar keine Gerüche, und die deutlich wahrnehmbaren Gerüche treten lediglich bei denjenigen Verbindungen auf, in deren Molekülen mehrere Metalloidatome miteinander verbunden sind.

(G. B. in Bayer. Industrie- u. Gewerbebl.)

Methylheptenon. Dieser Riechstoff ist wegen seines fruchtartigen und dabei doch wenig an Amylacetat erinnernden Charakters sehr beliebt, und ein geringer Zusatz verleiht den betreffenden Gerüchen etwas angenehm Erfrischendes. Seine Eigenschaften sind folgende: Siedepunkt 173 bis 174°, spezifisches Gewicht 0,855 bis 0,865 bei 15°, löslich in 2 bis 3 Volumen 60%igen Alkohols.

Moschus, künstlich „Schimmel & Co." Unter dieser Bezeichnung haben wir drei Produkte eingeführt, welche 100%ig und ohne Beimischung sind.

Unser Moschus, künstlich „Schimmel & Co." großkristallisiert (Xylolmoschus), ist von ausgewählt feinem Geruch und kommt dem natürlichen Moschus sehr nahe. Er stellt sich infolgedessen etwas höher im Preise als gewöhnliche Marktware. Man löst ihn im Verhältnis von 1:200 in leicht angewärmtem 96%igen Sprit oder in den mit zur Verwendung kommenden ätherischen Ölen.

Für Fälle, in denen an die Löslichkeit noch höhere Anforderungen gestellt werden, führen wir eine extralösliche Sorte (Ketonmoschus), welche bei gleichem Parfüm im Verhältnis von etwa 1:100 in 96%igem Sprit löslich ist.

Wer Wert darauf legt, die besondere Geruchsart der Moschuskörner (Semen Abelmoschi) nachzuahmen, bediene sich unsres Moschus, künstl. „Schimmel & Co." (Ambrette) und wird damit volle Befriedigung erzielen. Von dieser Sorte lösen sich etwa 1,7 Teile in 100 Teilen 96%igen Sprits.

Wir empfehlen diese vorzüglichen Präparate zur Anstellung von vergleichenden Versuchen, überzeugt, daß man denselben den Vorzug einräumen wird.

Das über das Auflösen von künstlichem Moschus in dem Artikel über Benzylbenzoat („Parfümeur" 1927, S. 629) Gesagte möge hier ins Gedächtnis zurückgerufen werden.

(Aus „Praktische Notizen von Schimmel & Co., Miltitz.)

Riechstoffe von M. Naef & Co., A.-G. in Genf. Ch (Name geschützt) besitzt den lieblichen Duft des Goldlacks seiner natürlichen Art. Sehr gut in Verbindung mit Mimo Flieder- oder Jasmin-Blütenölen, ebenso gibt es eine pik Note in Phantasie-Gerüchen. Vorzüglich zur Parfümierung Puder, Talk und Hautcreme.

Dianthine (Name geschützt) ist eine Gartennelkenb und eignet sich auch für schwere Phantasiegerüche, in de es als Ersatz für Ylang-Ylang verwendet werden kann.

Jacinthe synth. gibt in Lösung den Duft der fris Hyazinthe wieder und ist in den Extraits ohne Zersetz haltbar, verleiht denselben außerdem einen frischen, w abgerundeten Duft.

Jasminia „A" entspricht dem Duft des vielbegeh „Jasmin de Grasse" und kann als Ersatz der teuren madeninfusionen gut verwendet werden, da mit diesem anl tenden Produkt keinerlei Manipulationen des Ausfrierens u. vorgenommen zu werden brauchen, somit eine direkte V wendung des gut haltbaren „Jasminia A" möglich ist.

(Die Riechstoffindustrie

Orchidee-Parfüm. Für ein feines Orchideeparfüm käme ev tuell folgende Rezeptur in Betracht:

220 g Heliotropol, *M. Naef & Co.* (Dieses Präparat k durch normales Heliotropin nicht ersetzt werd
380 „ Allovione S, *Allondon*
110 „ Iraldiol A. S, *Th. Mühlethaler*
60 „ Opoponax L. G., *Givaudan*
70 „ Jasmin de Provence B, *Descollonges*, oder Jas super, *Dupont*
40 „ Heiko Deutsche Rose, *Heine & Co.* oder Rose *Allondon*
35 „ Oranger Fleurs, *Allondon*, oder Oranger super, *Du*
40 „ Musc Keton
5 „ Muskin (echter Moschus, von *Heine & Co.)*
40 „ Encens d'Arabie, *Descollonges.*

Da es entsprechend den vielfachen Variationen von chideen keine absolute Übereinstimmung gibt, in welcher W ein Orchideeparfüm zusammengesetzt sein muß, kann obige V schrift durch besondere Zusätze noch variiert werden. Ob Mischung ist erst ohne Encens d'Arabie fertigzustellen und d erst dieser Riechstoff in kleinen Portionen beizufügen, bis gewünschte schwüle Typ entstanden ist, ohne den schw Blumenton allzusehr abzudecken. Nach Geschmack kann di Zusatz auch vergrößert werden, denn es lassen sich mit die Spezial-Olibanum ganz hervorragende Effekte erzielen.

(A. B. in Parfümerie-Ztg., Wien

Gurken als Parfüm. Es dürfte nicht allgemein bekannt s daß der Duft frischer Gurken zu den unentbehrlichsten R materialien einer ungemein wohlriechenden Essenz gehört, in der Parfümerie Verwendung findet. Die Herstellung di Essenz, die entweder als Duftstoff in den Handel gelangt anderen Wohlgerüchen beigemengt wird, erfolgt durch m fache Destillation eines Alkohols, der über frische Gurk scheiben gegossen worden ist. Da die Duftstoffe der Gur nur in verhältnismäßig kleinen Mengen in den Früchten halten sind, bedarf es zur Herstellung von Gurkenpar natürlich einer ziemlich ansehnlichen Masse frischer Gur weshalb das Gurkenparfüm denn auch durchaus nicht billig

(Med. u. Pharm. Rdsch

Beseitigung von Hautglanz. Zur Beseitigung des sta Glanzes der Haut ist es zuerst notwendig, das Gesicht mit ei weichen Leinentuch (oder den jetzt im Handel befindli Gesichtstüchern aus Zellstoff) abzureiben und dann mit war Boraxwasser und milder Gesichtsseife zu waschen. Nach gu Abtrocknen wird das Gesicht leicht mit Kölnischem Wa (1 : 1 mit Wasser verdünnt) benetzt und nach nochmali Abreiben (ohne Druck) gepudert. Als Auftragsflüssigkeit ei sich auch folgende Lösung: 1 g Benzoesäure löst man in Weingeist 95%ig und fügt 30 g Kölnisch Wasser und Lösung von 2 g Borax in 50 g dest. Wasser und 7 g zerin 28° Bé zu. Der Puder kann sich zusammensetzen 25 g Bärlappsamen, 50 g Borsäurepulver, 125 g Talcum Ve je 200 g Magnesiumkarbonat und Veilchenwurzelpulver 300 g Reisstärke. Die Pulver werden vorerst lose gemi mehrere Male gesiebt und mindestens zweimal durch ein H sieb gestrichen. Die wohltuend kühle und erfrischende kung, die dieser Puder beim Gebrauch auslöst, kann dad erhöht werden, daß man 2—5 g Kölnisch-Wasser-Öl mit arbeitet. Es steht natürlich auch frei, einen anderen D stoff zu verwenden. Die Behandlung des Gesichts muß tä dreimal erfolgen. Hier kommt auch eine Zitronen-Bo Schüttelmixtur mit Kampfer in Frage, die wie folgt zu ber ist. 100 g raff. Boraxpulver werden in 1600 g dest. Wa gelöst und mit 200 g frisch gepreßtem filtrierten Zitrone zusammengebracht. Darauf fügt man eine Mischung von 5 Weingeist 96%ig, 50 g Kampferspiritus und 100 g Lavere wasser bei. *(Lux* in Pharm. Ztg., Berli

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

3. Jahrgang. Augsburg, 28. Februar 1929. Nr. 9.

Kompositionslehre für die Parfümerie*.)

Von Dr.-Ing. et phil. *O. Gerhardt.*

(Fortsetzung.)

Fleurs d' Amour.

Das Odeur, eine Erfindung von *Roger-Gallet,* paßt zeitlich und der Richtung nach in den Kreis der eben abgehandelten Düfte: eine Basis von Rose, Jasmin und Citrusolen mit Mousse de Chene, nuanciert durch Santal, Patschuli, Tonka bezw. Cumarin, wird durch Komplexe aus Ylang, Iris, Vanille, durch Treiol mit Aubépine, sowie endlich etwas Tuberose und Neroli ebenso gefüllt wie dem so entstehenden Produkt der nötige schwere Fond verliehen.

Basisöl Fleurs d' Amour.

60	Jasmin, kstl. *(Heiko)*	50	Ylang Bourbon
100	Rose, kstl., *(Heiko)*	15	Iris konkret
45	Rose, liqu. S. A.	40	Vanillin
70	Zitronenol Messina	20	Amylsalicylat
35	Bergamottöl Reggio	26	Aubepine
2	Extrodor Mousse de Chêne	20	Neroli, kstl. *(Heiko)*
40	Santalöl, ostind.	15	Tuberose liqu. S. A.
25	Patschuliöl	5	Musc Keton
70	Extrodor Tonka	3	Ambra A
		641.	

Das Extrait dieses Odeurs ergibt sich zwanglos aus dem Basisöl durch zum mindesten teilweisen Ersatz der angeführten künstlichen Blütenöle durch echte Extrakte sowie durch entsprechende Beigabe echter Tierdrogen-Infusionen von Musc Tonkin, etwas Ambre gris und Zibet. Wie eigentlich stets, ist endlich der wenigstens teilweise Ersatz des angewandten Vanillins durch Vanille-Infusion bezw. proportionale Anwendung von Vanille-Extrakt (Resinoide, Extrodor o. dgl.) von Vorteil.

Peau d' Espagne.

Ein wohl seit fast zwei Jahrhunderten bekannter Duft, ist dieses zwar schwer duftende, aber angenehm und warm wirkende Parfüm heute anscheinend wenig mehr im Gebrauch. In veränderten Formen oder in Duftnoten unter anderem Namen, gibt es indes auch heute sicherlich eine beträchtliche Anzahl von gern gebrauchten Odeurs, die sich zum mindesten in ihrem grundsätzlichen Aufbau an dieses klassische Parfüm anlehnen. Wie z. B. *Winter* in seinem Werk ausführt, verstand man ursprünglich darunter im Sinne des Wortes parfümiertes Leder, entweder reines Sämischleder, wahrscheinlich aber auch oft, vielleicht später immer, Juchtenleder, denn die Charakteristik des Parfüms besteht in der Note des sogenannten „juchtigen" Bei- und Nachduftes.

Es zeigt sich hier auch die übrigens in tausenden von Fällen immer wieder zu Tage kommende Tatsache, daß je nach dem Medium der Duft verschieden ausfällt, denn vom Leder aus hat das Odeur immer, auch wenn in beiden Fällen derselbe Ansatz angewandt wird, einen anderen, übrigens schärfer charakterisierten Duft als in Form des alkoholischen Extraits.

Auf einer neutralen Basis von Rose, Neroli, Santal und Bergamotte entwickelt sich ein nuancierender Komplex von Iris, Moschusarten und Vanillin, dem Fond und Charakteristik durch Zibet, Castoreum, Birkenteer und Cumarin mit Patschuli erteilt werden. Ein Basisöl Peau d' Espagne hat also folgende Formel:

Basisöl Peau d' Espagne.

35	Neroli, künstlich	5	Musc Keton
15	Rose liqu. S. A.	10	Vanillin
15	Rose, rot, kstl.	6	Zibet, kstl.
10	Santal, ostind.	2	Castorin *(Heiko)*
70	Bergamottöl, echt	1,5	Birkenteeröl, rekt.
3	Iris, konkret	2	Cumarin
2	Musc Ambrette	0,6	Patschuliöl
		177,1.	

Ein Extrait-Ansatz in diesem Odeur wird beispielsweise lauten:

Extrait Peau d' Espagne.

10	Rose, bulgarisch	2	Musc Ambrette
15	Rose liquide S. A.	5	Musc Keton
5	Guajakholzöl	15	Extrodor Vanille
15	Rose, rot, kstl.	6	Zibethin 100% natürl.
20	Neroli, kstl.	2,5	Castorin
15	Fleurs d' Orangers liqu. S. A.	0,5	Birkenteeröl, rekt.
		1,5	Komposition Cuir de Russie
65	Bergamottöl Reggio	2	Extrodor Tonka
12	Santal, ostindisch	1	Cumarin
5	Vetiveröl, Java	0,7	Patschuliöl
4	Iris, konkret	202,2	
		2300	Sprit, 96%ig.

Ambre.

Über den an sich bestechenden Charakter der echten grauen Ambra hinausgehend finden sich unter den Vertretern dieses Parfüms verschiedene Richtungen; alle sind natürlich auf Ambra oder ihrem Ersatz, dem Labdanum und den daraus sich ableitenden künstlichen Ambra-Arten, basiert. Doch läßt sich auf diesem verhältnismäßig neutralen Grunde die Bukettierung recht verschieden aufbauen, und so kommt es, daß die verschiedenen Typen dieses Parfüms auch verschiedene Duftnoten zeigen. Die einfachste und wohl älteste Art ist die, mit Rose und Veilchen, oder mit Rose, Veilchen und Jasmin zu bukettieren; die so erzielten Töne können derzeit als verlassen gelten, weil sie, wenn nicht mindestens nahezu ausschließlich mit echten Blütenextrakten hergestellt, zu wenig voll wirken; man begehrt bei Ambra volle, schwere und lange haltende Duftnote. Man zieht daher heute Typen vor, die irgendwie mit dem vollen Origan verbunden sind, auch solche, die mit Chypre zusammen schwere Bouquets geben.

Ambre-Basisöl alter Art.

15	Blütenöl Veilchen, Typ Russe
35	Jasmin, künstl., Typ E
30	Rose, rot, kstl.
5	Rose, bulgar., echt
20	Grisambrene, *Naef & Co.*
30	Ambra A
20	Vanillin
6	Moschus Ambrette
1	Iris, konkret
162.	

Ambre-Basisöl mit Typ Origan.

12	Methylionon
37	Rose, Typ. bulgar.
30	Jasmin, kstl., Typ E
6	Vetiver Java
2	Ylang Bourbon
2	Neroli, kstl.
2	Extrodor Opopanax
3	Moschus Keton
8	Moschus Ambrette
0,5	Cumarin
2	Heliotropin
3	Vanillin
0,5	Patschuli
5	Amylsalicylat
1	Eugenol
20	Vanillin
25	Grisambrene, *Naef & Co.*
0,4	Isoeugenol
1	Iris, konkret
160,4.	

*) Vgl. „Der Parfümeur" 1927, Nr. 15, 17, 19, 21, 23 u. 25/26; 1928, Nr. 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 48, 52; 1929, Nr. 4.

Basis-Öl Ambre, Typ Chypre.

30 Ambra A	15 Rose, kstl., Typ bulgar.
20 Grisambrene, *Naef & Co.*	40 Chypre C.
20 Vanillin	6 Musc Ambrette
20 Jasmin, kstl., Typ E	4 Iris, konkret
	155.

Die Extraits Ambre basieren, wie gewohnt, auf Kombinationen der gleichen Art, wie es für die Basisöle angegeben wurde, mit dem Unterschied, daß dort Rose und Jasmin mehr als natürliche Extrakte bezw. Öle angewandt werden und daß hier reichlich echte Ambrainfusion sowie auch Moschuskörneröl Verwendung finden.

Pompeia.

Auch heute ist dieser stark mit Weihrauch-Note durchsetzte Duft begehrt; auf einer Basis von Cassie, Olibanumöl und Bergamotte ist das Bouquet mit den gewohnten Komponenten Rose, eventuell wenig Jasmin, und Neroli aufgebaut; Fond und Charakteristik erteilt das gleichzeitig als Hauptkomponente wirkende Olibanum mit Moschus und Vanillin.

Basisöl Pompeia.

200 Cassie, künstl.	100 Neroli, kstl.
100 Rose, künstl., Typ bulgar.	60 Musc Ambrette
400 Bergamottöl Reggio	40 Vanillin
200 Olibanumöl	1300.

Das Extrait ist hier unter Mitwirkung der das Bouquet rundenden Bestandteile Olibanum-Extrakt, Moschuskörneröl, Tonka-Extrakt, Perubalsam, Moschus Tonkin und Zibet aus den vorher angeführten Bestandteilen aufgebaut.

Extrait Pompeia.

100 Bergamottöl, Reggio	15 Moschuskörneröl
20 Neroli bigar., ecnt	30 Vanillin
20 Jasmin, kstl., Typ VI	10 Extrodor Tonka
10 Jasmin, echt, liqu. Ser. A.	15 Perubalsam
60 Rose, echt, liqu. Ser. A	60 Infusion Musc Tonkin
120 Cassie, kstl.	10 Infusion Zibet, echt
30 Veilchen, echt, liqu. Ser. A	2000 Infusion Iriswurzel
120 Olibanumöl	2400 Sprit, 96%ig.
50 Extrodor Olibanum	

Quelques fleurs.

Der delikate blütige Ton dieses außerordentlich wohl gelungenen Parfüms besitzt ebenso in seinen mittleren Phasen wie natürlich im Ausklingen, dem Fond, eine außerordentlich dezente schwüle Phantasienote, daß man es zu Recht unter die Phantasieodeurs einreiht; ebenso aber muß ihm nachgesagt werden, daß es zu den nach Idee wie Fassung schönsten Erzeugnissen der Kunst zählt. Es wird wohl wenige Parfüme geben, denen man das Attribut „künstlerisch vollendet" so bedenkenlos zusprechen kann wie gerade diesem. Dabei ist es eigentlich nur eine Harmonie von vornehmen Blütendüften, die auf einen weichen Fond von Ambra gesetzt sind. Die Kombination der Blütenkomponenten besteht in einer solchen von Hyazinthe, Flieder, Geißblatt, Cyclamen, Jasmin und Maiglöckchen. Demnach sind die Vorschriften auf dieser Basis erstellt:

Basisöl Quelques fleurs.

5 Flieder 830, *Heiko*	14 Convallon, *Heiko*
12 Hyazinthe 755, *Heiko*	15 Alpha-Ionon, chemisch rein
16 Jasmol, *Heiko*	16 Geißblatt, *Heiko*
18 Cyclamen, *Heikodor*	9 Ambra A
	105.

Es wurde hier eine ausschließlich auf bestehenden Kompositionen basierte Vorschrift gegeben, weil gerade die genannten Blütenöle dem Fertigprodukt den dem Original nächsten Ton erteilen. Ein Extrait, aus dieser Komposition hergestellt, bedarf so gut wie keiner Korrektur für ganz volle Wirkung. Es ist indes notwendig, auch Vorschriften, die nahezu ausschließlich aus definierten Komponenten aufgebaut sind, zu besprechen; derartige haben nachstehenden Aufbau.

Basisöl Quelques fleurs.

60 Alpha-Ionon	30 Heliotropin
34 Benzylacetat, abs. rein	3 Phenylacetaldehyd
50 Hydroxycitronellal, reinst	20 Canangaöl, Java
30 Terpineol, extra	20 Linalool, extra
20 Geraniol, reinst	15 Methylionon
10 Nerol, extra	60 Jasmin, Typ VI
10 Vanillin	365.

Ein anderer Typ, obwohl er sich verhältnismäßig stark vom Original entfernt, hat nachstehenden Aufbau:

Basisöl Quelques fleurs.

25 Ambra A	30 Phenyläthylalkohol
40 Jasmin, Typ VI	10 Styrax, natürl.
80 Alpha-Ionon	5 Guajakholzöl
60 Methylionon	5 Hydroxycitronellal
15 Flieder, süß	10 Cassie, kstl.
20 Ylang Bourbon	10 Heliotropin, krist.
10 Bergamottöl, echt	321.

Zu den Extraits ist im Falle „Quelques fleurs" zu bemerken, daß auch hier die vollständige oder teilweise Substituierung der künstlichen durch echte Blütenöle wertvoll ist, indes kommt es hier mehr als bei vielen anderen Odeurs auf die feinfühlig geführte Abstimmung der Komponenten aufeinander überhaupt an. Es kann also ein an sich verhältnismäßig einfach komponiertes Basisöl gut und voll wirken, auch wenn man sich mit der Schönung desselben nicht gar zu viel Mühe gibt, wenn es bloß den Ton gut trifft.

(Fortsetzung folgt.)

Neue Parfümkompositionen.

Von *Alfred Wagner.*

(Eing. 26. I. 1929.)

Einem Wunsche der Redaktion entsprechend, gebe ich hier einige neue Vorschriften bekannt.

Fliederblüte.

10	g Lilas fleurs
5	„ Muguet des bois
1	„ Ylang-Ylang, Manila
1	„ Aubépine
2,5	„ Phenyläthylalkohol
0,5	„ Rose, echt
0,5	„ Heliotropin
0,5	„ Benzylacetat
2,5	„ Jasmin, farblos
7,5	„ Terpineol
0,5	„ Muguet fleurs
0,25	„ Indol, extra
0,25	„ Cassieblütenöl
1400	„ Alkohol.

Jasmin V.

19,25	g Zimtalkohol
25	„ Kognakessenz
5	„ Önanthäther
25	„ Anthranilsäureterpineolester
6,25	„ Citral
25	„ Citronellöl
7,5	„ Salicylsäuremethylester
5	„ Sandelholzöl, ostind.
55	„ Sol. Cumarin 1 : 100
25	„ Sol. Vanillin 1 : 100
6,25	„ Geranylformiat
20	„ Hyazinthblütenöl
25	„ Geraniol
6,25	„ Benzalaceton
25	„ Jasmin, kstl.
	Alkohol nach Belieben.

Jasminblüte.

160	g Benzylacetat
30	„ Acetophenon
30	„ Ylang-Ylang, Manila
30	„ Anthranilsäuremethylester
50	„ Jasmin V
10	„ Jasminaldehyd
	Alkohol nach Belieben.

Ylang-Ylang.

600	g Ylang-Ylang, Manila
100	„ Rose, kstl.
400	„ Tuberose extra
500	„ Jasminblüte
200	„ Rose, rot
100	„ Riviera-Veilchen, *C. G.*
600	„ Irisöl

30 g Vanillin
95 „ Ambrette-Moschus
Alkohol nach Belieben.

Neroli.

40 g Rose, kstl.
64 „ Bergamottöl, echt
24 „ Geranylformiat
10 „ Terpineol, extra
10 „ Petitgrainöl
10 „ Benzylalkohol, chlorfrei
5 „ Citral
1 „ Benzaldehyd
6 „ Korianderöl
2,5 „ Nerolin
2 „ Vanillin
1 „ Anthranilsäuremethylester
10 „ Geranylanthranilat.

Rokoko.

40 g Lindenblüte
1 „ Vanillin
10 „ Ambra liq., 6,25%ig
20 „ Ambrette-Moschus, 20%ig
1,5 „ Rose, weiß
15 „ Hydroxycitronellal, extra
10 „ Rose, kstl., 5%ig
550 „ Alkohol.

Sweat Pea.

200 g Terpineol, extra
10 „ Flieder I
80 „ Jasminblüte
10 „ Rose, rot
12 „ Neroliöl, echt
15 „ Heliotropblütenöl
56 „ Heliotropin
15 „ Phenylacetaldehyd
20 „ Heptinkarbonsäuremethylester
30 „ Tinktur Vanillin
10 „ Tinktur Cumarin
20 „ Guajakholzöl
10 „ Moschus Ambrette, 100%ig
100 „ Xylol-Moschus, 10%ig
50 „ Wickenblütenöl
Alkohol nach Belieben.

Veilchen.

60 g Alphaveilchen
30 „ Geraniumöl, afrikan.
50 „ Bergamottöl, echt
20 „ Riviera-Veilchen
5 „ Moschus Ambrette
6 „ Ylang-Ylang, Manila
3 „ Vanillin
3 „ Jasminblüte
2 „ Rose, kstl.
2 „ Neroli, kstl.
1 „ Sandelholzöl, ostind.
3000 „ Alkohol.

Ylang-Ylang extra.

15 g Terpineol
100 „ Ylang-Ylang, Manila
99 „ Bergamottöl, echt
45 „ Geraniol
30 „ Isosafrol
30 „ Salicylsäuremethylester
18 „ Geraniumöl, afrikan.
15 „ Benzylacetat
15 „ Linalylbenzoat
10,5 „ Eugenol
3 „ Neroli, kstl.
3 „ Jasminblüte
15,3 „ Vanillin
4,5 „ Benzaldehyd
10 „ Canangaöl
Alkohol nach Belieben.

Maiglöckchen.

60 g Linalool
20 „ Jasminblüte
28 „ Riviera-Veilchen
20 „ Rose, kstl.
8 „ Ylang-Ylang, extra
2,5 „ Algier-Veilchen
5 „ Geranylanthranilat
15 „ Hydroxycitronellal, extra
Alkohol nach Belieben.

In einigen Vorschriften ist hier erstmals der neue Riechstoff „Geranylanthranilat" zur Anwendung gebracht worden, mit welchem der Parfümeur vollkommen neue Effekte erzielen kann; das gleiche gilt auch für den Anthranilsäureterpineolester. Bemerkt sei noch, daß das in den Vorschriften genannte Hydroxycitronellal extra sich nicht durch gewöhnliches Hydroxycitronellal ersetzen läßt.

Männliche Düfte.

Ein Beitrag zur Systematisierung der Parfüme.

Von *H. Schwarz,* Pharmakochemiker, Ebenhausen-München.

(Eing. 25. 1. 1929.)

Daß Toiletteartikel, die für Männer bestimmt sind, einen anderen Geruchscharakter haben müssen als die für Frauen, bedarf keiner weiteren Ausführungen. Dagegen kann man auch heute noch mit dem Einwand rechnen, daß für den Mann ein Duftgebrauch überhaupt nicht zulässig ist. Eine derartige Anschauung ist beim gegenwärtigen Stand unserer Kultur sicherlich verfehlt, ihre Begründung findet sie in der Einstellung früherer Zeiten zur Körperkultur, in denen man Unordnung und noch mehr geradezu für die Attribute bedeutenden männlichen Wesens hielt. Damals schätzte man aber auch das Bad gering, und es galt als „ungesund", den Kopf zu waschen. Glücklicherweise haben die fortschreitenden Erkenntnisse der Hygiene und die sich immer mehr ausbreitende, durch die Sportpflege getragene Neigung zu einer rationellen Körperkultur mit derartigen Meinungen gründlich aufgeräumt. „Die Zeiten", sagt der geistvolle *Karl Ludwig Schleich,* „sind für immer vorbei, in denen struppiger Bart, ungepflegte Hände, Wasserscheu und Nonchalance der Tracht für das Erkennungszeichen genialischer Kraftnaturen gelten". [1])

Ein bestimmter Duft wird übrigens auf Grund seiner reflektorischen Wirkung auf das Nervensystem vom Träger selbst nicht nur als eine Annehmlichkeit empfunden, er ist sogar in der Lage, die Phantasie zu beschwingen, wofür ein berühmtes historisches Beispiel vorliegt, *Schiller's* Apfel in der Schublade.

Man kann nicht allzuselten die Beobachtung machen, daß beim Verzicht auf jede künstliche Geruchsverwendung ein nicht sehr einladender Eigengeruch oder ein Geruch, der seinen Grund in pathologischen Zuständen hat, zum Vortritt kommt. Aus ästhetischen Gründen erscheint demgemäß die Zuflucht zu geruchsverbessernden Mitteln zuweilen gerechtfertigt. Diese Begründung ist jedoch nicht die alleinige. Im allgemeinen wirkt ein diskreter, ausgeglichener, angenehmer Duft auch beim Manne als ein Zeichen von Lebensart. Aber dieser Duft darf eben nicht ausgesprochen „Parfüm" sein, er soll sich der männlichen Wesensart unbemerkt anschmiegen. Auf diese Weise wird ein angenehmer Eindruck auf den Geruchssinn der Individuen der Umwelt hervorgerufen. „Das ist das richtige Parfüm für den Mann", sagte einmal ein Herr zu mir, der an einem spritzigen ‚Floramy' roch, „es riecht nach — Stall." [2]) Es ist für den Parfümeur eine interessante Aufgabe, einen frischen, herben, harten, scharfen Geruch parfümisch so zu gestalten, daß er für Herren ansprechend ist.

In westeuropäischen Ländern, in Amerika und in südlichen Ländern gehen die Herren in Gebrauch von Duftstoffen etwas weiter als bei uns.

Wenn wir die Literatur über Parfümherstellung durchblättern, so finden wir nirgends eine Rubrik für Herren-Parfüme.

[1]) Von der Seele, Essays, 24.—26. Auflage, Berlin 1925, S. 331. (Die Lektüre der Kapitel: Über Grübchen und Falten, Das Wunder der Wundheilung, Das Mysterium der Ernährung, Die Haut als Organ der Seele kann ich jedem Kosmetiker, dessen geistige Interessen über die Kenntnis eines „absolut sicherwirkenden Mittels gegen ..." hinausgehen, auf das wärmste empfehlen.)

[2]) Bei *Paschkis,* 5. Aufl., S. 213, werden Peau d' Espagne und Chypre als „Stallparfüme" bezeichnet.

Der Grund hierfür ist wohl in erster Linie darin zu erblicken, daß der Parfümgebrauch vielfach als eine Domäne der Frau angesehen wird. Vielleicht aber ist die Verwendung von Duftstoffen durch Herren — ich erinnere an Kölnisch Wasser und Russisch Kölnisch Wasser — größer, als man im allgemeinen annimmt. Zweifellos ist es wichtig, einer derartigen Systematisierung der Gerüche ein Augenmerk zuzuwenden.

Dabei drängt sich von vornherein die Frage auf, ob es überhaupt Gerüche gibt, die dem Wesen des Mannes besonders entsprechen, und ob sich die Duftstoffe demgemäß systematisieren lassen. Die Frage ist zu bejahen. Bei der Besprechung des berühmten Buches von *Van de Velde*, „Die vollkommene Ehe"[3]) habe ich darauf hingewiesen, daß in diesem Werke ein neues, interessantes Thema angeschnitten ist, die physiologisch-psychische Wirkung der Gerüche. Es handelt sich hier um noch ganz dunkles Gebiet, mit Recht sagt *Van de Velde:* „Die Frage ist aber noch nicht reif; man könnte in mancherlei Hinsichten nicht über Allgemeinheiten hinauskommen". Doch glaubt der Autor, bereits auf einige Tatsachen und Beobachtungen hinweisen zu können, die für eine zu schaffende Lehre der rationellen sexuellen Parfümierung von grundsätzlicher Bedeutung sind. Es fehle einer derartigen Lehre aber noch ein Teil der breiteren Grundlage. „Diese auszuarbeiten kann nur Sache des Zusammenwirkens von Sexualphysiologen und Parfümeriefabrikanten sein. Ein bedeutendes Arbeitsfeld liegt hier brach. Seine Erschließung wäre in jeder Hinsicht wertvoll."

Nach den Anschauungen des Sexualphysiologen *Van de Velde* lassen sich die Zwecke, zu denen wohlriechende Präparate gebraucht werden, in fünf Gruppen unterbringen. „Zwei davon (die zusammen eine erste Hauptgruppe bilden) sind allgemeiner Natur, die drei anderen (eine zweite Hauptgruppe) haben einen sexuellen Grundzug".

„Die erste Hauptgruppe, welche allgemeinen Zwecken dient, versucht einerseits unangenehme Gerüche der Umgebung durch Übertönung zu verbergen (was die Ausschaltung eines deprimierenden Einflusses bedeutet), andererseits auf das gesamte Nervensystem anregend zu wirken, weil die Wohlgerüche, in angemessener Verdünnung verwendet, nicht nur eine angenehme Geruchsempfindung zuwege bringen, sondern auch einen Reiz auf das zentrale Nervensystem ausüben, der die Aufnahme von sonstigen Eindrücken fördert und die Reaktionsfähigkeit erhöht." Hinsichtlich der zweiten Hauptgruppe, die erotischen Zwecken dient, verweise ich auf das Originalwerk. Diese kommen der Allgemeinheit nicht zum Bewußtsein.

Bei der Verwendung von Herrenparfümen im Sinne unserer Betrachtung kommt es uns auf eine geruchsästhetische Wirkung an, aber auch in diesem Sinne ist es wichtig, zu untersuchen, ob es tatsächlich Geruchstoffe gibt, die dem Wesen des Mannes besonders entsprechen.

Im allgemeinen ist es nicht so einfach zu sagen, wie ein „männlicher" Geruchstoff beschaffen sein muß. *Van de Velde* nennt als das typische Beispiel eines männlichen Riechstoffes den Moschus. Jedenfalls sind harzige und herbe Stoffe für diesen Zweck gegeben. Andere können etwas Frisches und Pfeffriges an sich haben, wieder andere brauchen an sich durchaus nicht angenehm zu riechen, um doch in entsprechender Verdünnung und Komposition in hohem Maß brauchbar zu sein. Von einzelnen Stoffen seien als geeignetes Prinzip für Kompositionen folgende angeführt: Ambra, Opopanax,[4]) Vetiveröl, Bayöl, Koniferenöle, Benzaldehyd und Eichenmoos. Die genannten Stoffe zeichnen sich dadurch gemeinsam aus, daß sie nicht süß sind. Damit sind nun eine Anzahl männlich wirkender Stoffe festgestellt, es wird gewiß möglich sein, diese Reihe zu ergänzen, ich hoffe, damit den ersten Anstoß zu dieser Klassifizierung gegeben zu haben.

In bedeutendem Umfang werden diese Stoffe als Aromata für kosmetische Präparate gebraucht, derartige Präparate kommen für Herren in weit höherem Maß in Betracht als die ausgesprochenen Parfüme, wenngleich wir uns auch mit diesen zu beschäftigen haben.

Ambra kann in unserem Sinne in Toilettewässern in Gestalt von Eaux de Cologne Ambrées besonders erfolgreich verwendet werden.

Opopanaxöl läßt sich in Verbindung mit Harz-, bzw. Balsamtinkturen zu zweckentsprechenden Parfümen gebrauchen, neuerdings läßt sich dazu auch der feinere, herbe angenehme Duft des Opopanaxharzes verarbeiten, der sich, wie wir noch an einem praktischen Beispiel (Apfelblüte) sehen werden, auch als Zusatz zu einem herben Duft schön verwenden läßt.

Vetiveröl läßt sich, hauptsächlich als Zusatz, verschiedentlich gebrauchen.

Bayöl hat etwas Frisches und Pfeffriges an sich, Bayrum-Haarwasser, dessen Geruch es bedingt, war lange Zeit als Haarwasser für Herren außerordentlich beliebt, jetzt hat es zum großen Teile anderen Modeströmungen weichen müssen.

Koniferenöle spielen als Seifenzusätze in der Herrentoilette eine Rolle.

Ein sehr interessanter Stoff ist der Benzaldehyd, zu Mandelseifen bekanntlich in weitem Maß angewandt. In unserem Sinne verleiht er herben Blütendüften die charakteristische Note. Nach *Van de Velde* neutralisiert er Eigengerüche, wobei zu bemerken ist, daß der Autor Amygdalin, das Glykosid, aus dem Benzaldehyd entsteht, mit diesem verwechselt (S. 57, 1. Zeile).

Vielleicht das wichtigste unter den modernen Produkten ist das Eichenmooséöl, dessen herber Duft eine außerordentlich vielfache Verwendung ermöglicht und das uns im Folgenden für einen herben Herrenduft noch ein interessantes Beispiel liefern wird. (Schluß folgt.)

---

[3]) Der Parfümeur 1928 [2], Nr. 39, S. 92.

[4]) Der Name Opoponax, der regelmäßig angewandt wird, ist falsch. Das Wort kommt von *ὀπός* Saft, *παν* alles, *ἄκος* Heilmittel. In der Literatur wenden nach meiner Kenntnis nur *Gildemeister* und *Hoffmann* und Realenzyklopädie der Pharmazie den richtigen Namen an, ferner *Schimmel & Co.* auch in ihren Preislisten.

Bade-Kosmetika.

Von *Josef Augustin*-München.

(Eing. 25. 1. 1929.)

Der Einfluß der Bäder auf die Haut und damit durch wirkend durch die Haut ist bedeutungsvoll. Die therapeutischen Bäder bezwecken nicht nur die Befreiung der Haut von Schmutz, Talg und Schweiß, sondern vor allem eine leichte Transpiration und eine bessere Ausscheidung der toxischen Produkte, ferner Erleichterung des Stoffwechsels, Anregung der Herztätigkeit und Vermehrung der Diurese. Die kosmetischen Bäder wollen vor allem eine reine, elastisch-jugendliche Haut erzielen und in Verbindung hiemit ein Belebung des Blutkreislaufes, wodurch auch das Hautgewebe gestärkt wird, und schließlich die angenehme Erfrischung des ganzen Körpers und Stärkung der Nerven. Oft sind die Grenzlinien zwischen medizinischen und kosmetischen Bädern nicht genau zu unterscheiden, ja sie verfließen ineinander, doch kann im allgemeinen gesagt werden, daß medizinische Bäder zur Auslösung der erstrebten Wirkung mehr Zusätze erfordern als die kosmetischen Bäder.

Beim kosmetischen Bad wird in erster Linie die Reinigungswirkung hochgeschätzt, die weniger in der Entfernung äußerlich anhaftenden Schmutzes als in der Beseitigung der von der Haut ausgeschiedenen fettartigen Stoffe, die leicht Pickel und unschöne Haut verursachen, besteht. Schon warmes Wasser allein führt eine ergiebige Reinigung herbei. Die Wirkung wird unterstützt durch Mitverwendung von sog. Badeseifen. Die Annahme, daß diese eine gewisse Schärfe besitzen dürfen, könnte nur dann gelten, wenn es sich um radikale Reinigungsprozedure handelt bei einer Haut, die des Bades längere Zeit entbehrt hat. Hier mag sogar eine regelrechte Schmierseife, deren Waschwirkung noch von einer Bürste unterstützt wird, wohl angebracht sein. Bei den Anhängern des kosmetischen Bades trifft dies nicht zu, weil die Bäder öfter und regelmäßig erfolgen. In diesem Fall würde eine scharfe Seife, da sie meist nur wenig Schmutz antrifft, die Haut angreifen und schädigen und speziell gegen Witterungseinflüsse widerstandslos machen. Es sind Fälle bekannt, wo bei öfterem Bad nicht einmal eine sonst neutrale Seife vertragen wird, indem ein juckendes Beißen im Badewasser und auch nach dem Baden den Badegenuß stört. Solche Personen mit seifenempfindlicher Haut — und es sind deren viele, vielleicht sogar über 20% — sollten nur ganz neutrale überfettete Seifen oder Seifen, bei denen die Hydrolyse durch türkischrotölartige Zusätze (z. B. Cimol) zurückgedrängt ist, benützen. Nebenbei bemerkt ist der Cimolzusatz entgegen oft geäußerten Ansichten nicht als Überfettungsmittel wie Cereps oder Neosapin zu betrachten, sondern als Verbesserungsmittel für den Seifenkörper selbst, indem es seine Schaumkraft und Reinigungskraft erhöht und die Hydrolysierbarkeit vermindert. Es ist zu vergleichen mit dem verbesserten Fettansatz Talg-Kokosöl gegenüber Talg. Es können der Grundseife auch Polysaccharid-, Eiweiß- und Lipoidstoffe zwecks Bindung der bei der Hydrolyse entstehenden freien Alkalis einverleibt werden.

Für das Bad scheinen sich in der letzten Zeit die flüssigen Toiletteseifen immer mehr einzubürgern. Sie sind erstens bequem anzuwenden, da sie sich ohne Abreiben sofort im Wasser verteilen und lösen. Zweitens erhöhen sie die Sauberkeit im Bad, da kein Verschmieren der Seifenbehälter oder anderer Einrichtungen möglich ist. Auch kann der Verbrauch reguliert werden. Den flüssigen Seifen wird nachgesagt, daß sie als Kaliseifen der Haut zuträglicher sind und eine höhere Reinigungskraft entfalten als die festen Natronseifen. Angenehm wird ihr Gebrauch noch dadurch, daß sie gerechnet auf den Fettsäuregehalt eine hohe Menge erfrischender und nervenstärkender Parfümöle enthalten können. Als Parfümzusätze sind Latschenkiefernöl, verschiedene Fichtennadelöle, Bornylacetat, Lavendelöl, Kölnischwasseröl, Rosmarinöl am besten zu empfehlen.

Damit kommen wir zur erfrischenden, nervenstärkenden, hautbelebenden und hautpflegenden Wirkung des kosmetischen Bades. Diese wird unter anderem durch Bade-Essenzen und Bade-Extrakte erreicht. Unter Essenzen versteht man die konzentrierte Auflösung von Parfümölen in Alkohol, bezw. die Tinkturen von Kräutern mit Alkohol. Als Extrakte bezeichnet man die durch Destillation und Extraktion gewonnenen und meist im Vakuum eingedickten Auszüge aus Pflanzen und Pflanzenteilen. Von den Essenzen sind die wertvolleren diejenigen, die durch längeres Ausziehenlassen der Pflanzen mit Alkohol in gut warmen Räumen hergestellt werden; denn sie enthalten nicht nur die ätherischen Öle, sondern auch die heilsamen Harz- und Bitterstoffbestandteile. Durch nachfolgenden Auszug mit kaltem und heißem Wasser können auch andere eiweiß-, zucker- und stärkehaltigen Bestandteile gewonnen werden. Die Vereinigung der alkoholischen und wässerigen Auszüge ergibt eine wirksame Bade-Essenz. Schließlich kann man noch geeignete Kräuter- und Kräuterkombinationen, mittelfein geschnitten und in ein Leinensäckchen genäht, ins heiße Badewasser legen. Allerdings gehen hiedurch größtenteils nur die wasserlöslichen Bestandteile ins Wasser über. Die mehr mit Alkohol und Parfümölen hergestellten Badeessenzen sind bereits in diesem Blatte[1]) von mir beschrieben worden. Diese Badeessenzen lassen sich auch verhältnismäßig leicht herstellen, geben aber dennoch selbst bei geringen Zusätzen einen guten aromatischen Effekt und zeigen gefärbt ein verlockendes Äußere.

Von den Extrakten ist am besten der Kiefern- und Tannennadel-Extrakt bekannt. Die Kiefernzweige sollen trotz größeren Reichtums an ätherischen Ölen zur Extraktherstellung weniger geeignet sein als die Zweige von Tannen und Fichten. Dem Waldreichtum entsprechend liegen die größten Extraktfabriken in Thüringen und im Schwarzwald. Es werden etwa 100 Gewichtsteile junge, im Mai gesammelte und zerkleinerte Kiefern-, Tannen- oder Fichtensprossen in möglichst frischem Zustand zunächst mit etwa 200 Gewichtsteilen Wasser im Dampfdestillierapparat destilliert. Dabei scheidet sich das ätherische Öl an der Oberfläche des Destillates ab und wird in Florentiner Flaschen vom wässerigen Destillat getrennt. Die in der Destillierblase zurückbleibenden Sprossen werden dann nochmals mit 300 Gew.-T. Wasser übergossen und eine Stunde lang auf etwa 85° C erhitzt. Darauf wird der Absud abgelassen und die Sprossen in der Filterpresse ausgepreßt. Die abgelassene und abgepreßte Flüssigkeit wird hierauf filtriert, mit dem obigen wässerigen Destillat vereinigt und das Ganze in einem Vakuumeindampfapparat zu einem dünnen Extrakt von sirupartiger Konsistenz eingedampft. Der Extrakt ist durch Zusatz des ätherischen Fichtennadelöles gebrauchsfertig.

Ähnlich können die Extrakte von anderen Pflanzen und Kräutern bereitet werden. In manchen Fällen, besonders bei stark wasserhaltigen saftreichen Ausgangsstoffen, genügt ein Zerkleinern der Pflanzen und Abpressen des Saftes, der nötigenfalls bei zu dünner Konsistenz noch weiter eingedampft wird.

Weit mehr als die flüssigen Badezusätze werden die Badesalze gebraucht, die in verschiedenen Formen und Farben hergestellt werden, nämlich groß- und kleinkristallisiert, feinpulverisiert, als Tabletten, Kugeln, Zylinder, Würfel in weiß, gelb, braun, grün, blau, violett und in verschiedenen Gerüchen, unter denen natürlich der Fichtennadelgeruch vorherrschend ist. Für die kristallisierten Badesalze verwendet man kleinkristallisiertes Glaubersalz, Soda, Natriumthiosulfat und Steinsalz. Sie werden vorerst mit einer Farbstofflösung, hergestellt aus spritlöslichem, lichtbeständigem und unschädlichem Farbstoff in viel Alkohol (1 : 200) gefärbt, indem man ca. 5—15 Teile der Farbstofflösung mit 100 Teilen Kristallen unter Schütteln in einer Weithalsflasche vermengt und die angefärbten Kristalle zwecks Verdunstung des Alkohols ausgebreitet in mäßig warmer Luft kurz trocknet. Parfümiert werden die Kristalle durch Besprengen mit einer konzentrierten alkoholischen Parfümlösung, die aus 1 Teil ätherischem Öl oder Riechstoff in 2—3 Teilen Alkohol besteht und zwecks besserer Fixierung der Riechstoffe an den Kristallen und zur Verhinderung des Verdunstens von Kristallwasser Harztinkturen oder Fixative enthält. Ist das Parfüm sehr ausgiebig und anhaltend, oder die anzuwendende Menge der Badekristalle bedeutend, dann genügen von der Parfümlösung ca. 15 g auf 1 kg Salz. Ist das Parfüm flüchtiger und unauffälliger oder die anzuwendende Salzmenge gering, dann sollen ca. 30—50 g Parfümlösung, ev. sogar fast reine unverdünnte Parfümöle genommen werden.

Verhältnismäßig einfach gestaltet sich die Herstellung der feinpulvrigen Badesalze, die man in Pergamentbeutel füllen kann und einzeln pro Bad oder besser zu mehreren Beuteln in schöner Kartonschachtel abgibt. Auch kann man sie, vorausgesetzt, daß stark hygroskopische Salze wie Kochsalz fehlen oder nur in geringem Prozentsatz vorhanden sind, in Pappdosen und Pappkartons, in Cellophanbeutel und Hülsen, in Gläser und ev. sogar Aluminiumdosen (bei Ausschluß von alkalisch oder sauer wirkenden Salzen wie Soda, Natriumphosphat, Weinstein) in beliebig großer Menge einfüllen. Als Salze eignen sich außer dem ziemlich hygroskopischen Natriumchlorid besser die wenig hygroskopischen, feinst pulverisierbaren und leicht löslichen Salze wie Kaliumsulfat, Natriumsulfat (Glaubersalz), Natriumbikarbonat, Borax und schließlich das teurere, aber gut fixierende Natriumbenzoat. Die Mischungsverhältnisse sind ganz verschieden. Eine gute Mischung ist folgende: Natriumsulfat 6 T., Borax 3 T., Natriumbenzoat 1 T. Für 1 Bad wird meist nicht mehr verwendet als 50 g, die keinen überwältigenden Einfluß auf den Organismus ausüben können. Von Vorteil ist dagegen, daß durch Borax und Soda die Härtebildner des Wassers großenteils niedergeschlagen werden und eine wohlige Weichheit des Badewassers erreicht wird. Der Hauptzweck der Salze besteht darin, daß sie als Träger des Parfüms und Farbstoffes dienen. Zur Parfümierung verreibt man die unverdünnten Parfümöle mit dem saugfähigsten Bestandteil wie Natriumbenzoat und ev. etwas Stärke und mischt diesen dann mit den anderen Bestandteilen. Auf einfachste Weise erfolgt die Parfümierung durch Verwendung von Aquodors von *Th. Mühlethaler,* Nyon. Die Färbung erreicht man, indem ein wasserlöslicher Farbstoff mit etwas Wasser verdünnt, ebenfalls mit einem Teil der Mischung verrieben, die Farbmischung getrocknet und mit dem übrigen vermischt wird. Ein gutes Fichtennadel-Badepulver müßte eigentlich neben Fichtennadelparfümen auch Fichtennadelextrakt enthalten, der aber ziemlich schwer in ein Pulver verarbeitet werden kann. Das Vermischen mit Glaubersalz und Eindampfen könnte vielleicht ein pulverisierbares Produkt ergeben.

Leichter kann der Fichtennadelextrakt zu den Fichtennadel-Badetabletten verarbeitet werden. Er dient dabei nicht nur als wertvollster Bestandteil, sondern auch als gutes Bindemittel, als das noch etwas Stärke beigegeben werden kann. Eine gute Zusammensetzung ist: 65 T. Kochsalz, 15 T. Borax, 17 T. echter Fichtennadelextrakt, 3 T. Fichtennadel-Parfümöle (Latschenkiefernöl, Fichtennadelöl, Edeltannenöl, Bornylacetat, abgerundet mit Lavendelöl, Salbeiöl, verstärkt durch etwas Eukalyptusöl) und als Farbstoff ca. 10—15 g Fluorescein.

Über die Herstellung von Tabletten informiert eingehend das Buch: *Arends,* Die Tablettenfabrikation und ihre mechanischen Hilfsmittel. (Schluß folgt.)

[1]) Der Parfümeur 1927, Nr. 12 u. 13.

Perkutane Anwendung eines hormonalen Kosmetikums.

Von Dr. *Carl Wilger.*

Die Kosmetik ist heute nicht mehr eine Disziplin zweiten Ranges, welche von der Wissenschaft als etwas minderes angesehen wird. Die wissenschaftliche Kosmetik, die ja nicht im Maniküren, Frisieren oder Schminken besteht, ist heute in fast sämtlichen medizinischen Fächern verwurzelt und jeder anderen Disziplin gleichrangig. Es gibt heute Professoren der Kosmetik und ganz bedeutende Ärzte, welche ausschließlich diesem Spezialfach ihre ganze wissenschaftliche Forschung widmen. Es muß daher aus den angeführten Gründen auch den sogenannten kosmetischen Präparaten als den therapeu-

tischen Hilfsmitteln dieses Faches dieselbe Aufmerksamkeit geschenkt werden, wie etwa den Spezialitäten, welche in der internen Medizin zur Verwendung kommen. Leider sind die kosmetischen Präparate infolge der kolossalen, nicht mehr zu übersehenden Überproduktion bezüglich ihres Wertes ein wenig in Mißkredit gekommen, und namentlich die Ärzteschaft steht den marktschreierischen Reklameankündigungen dieser vielfältigen Schönheitsmittel etwas skeptisch gegenüber. Anders aber muß es sein, wenn es sich um ein Mittel handelt, welches sich von anderen kosmetischen Präparaten ganz prinzipiell unterscheidet, indem es nämlich von ganz anderen Voraussetzungen ausgeht und ätiologisch etwas wesentlich anderes darstellt als alle anderen Cremes, Pasten, Schminken etc.

Es handelt sich hier um die „Amor-Skin"-Creme, welche wir zunächst vom physiologischen und pharmakologischen Standpunkt ein wenig betrachten wollen. Wir können es uns hier ersparen, eingehender auf die große Rolle hinzuweisen, welche die Lehre von der inneren Sekretion in der heutigen Medizin spielt; wir wissen, welch' kolossale Umwälzung die Lehre von den Hormonen in der Anschauung der Physiologie und der Therapie hervorgerufen hat. Wir wissen aber auch bereits, daß sich die Lehre von der inneren Sekretion nicht auf die Keimdrüsen, auf die Schilddrüsen, auf den Gehirnanhang allein beschränkt, sondern daß es im Organismus noch zahllose, uns mehr oder weniger bekannte Körper, Stoffe und Organe gibt, welche gleichfalls in den Kreis der innersekretorischen Drüsen, wenn auch im weiteren Sinne, einbezogen werden müssen. So nimmt man an, daß auch die Haut ein großes innersekretorisches Organ sei, oder daß sie zumindest in engen Wechselbeziehungen zu den Blutdrüsen steht. Die Erfahrung, daß mancherlei, sonst unheilbare oder schwer zu behandelnde Hautkrankheiten durch innersekretorische Organpräparate geheilt werden können, berechtigt u. a. zu dieser Annahme. Es ist mindestens wahrscheinlich, daß die Haut mehr darstellt als nur eine belanglose Deckschicht unseres Körpers. Ihr wohnen offenbar wirksame Kräfte inne, und so hat man in der wissenschaftlichen Literatur das in der Haut gebildete hypothetische Hormon „Dermin" genannt.

Das Organo-Kosmetikum „Amor-Skin" verwertet nun die innersekretorische Funktion der Haut, bezw. des Untergewebes von langlebigen und stark regenerationsfähigen Panzertieren. In diesem Falle wirkt das Hauthormon offenbar auf die versiegenden und nicht mehr genügend aktionsfähigen Reizstoffe in der welken Haut derart anregend und belebend, daß auf Grund eines in Gang kommenden biologischen Regenerationsprozesses eine neue Elastizität und Fülle des Unterhautgewebes und dadurch eine Straffung der Oberhaut eintritt.

Prof. *A. Bickel* hat an der experimentell-biologischen Abteilung des Pathologischen Institutes der Universität Berlin eingehende physiologische und pharmakologische Experimente mit „Amor-Skin" durchgeführt und vor allem bestätigt, daß das Ausgangsmaterial tierisches Haut- und Unterhautgewebe von bestimmten Reptilien sei, die sich durch besondere Widerstandsfähigkeit und Langlebigkeit auszeichnen, Eigenschaften, die nur auf die Artspezifizität ihres Protoplasmas zurückgeführt werden können. Nach Versuchen über den Einfluß der Grundsubstanz auf den Blutgefäßtonus des Frosches und Versuchen über den Einfluß der Grundsubstanz auf die glatte Muskulatur am überlebenden Meerschweinchendarm kommt Prof. *Bickel* zu dem Ergebnis, daß die dem Kosmetikum „Amor-Skin" innewohnende spezifische Substanz eine Erweiterung der Blutkapillaren und eine Steigerung des Tonus der glatten Muskulatur macht, also im Sinne einer parasympathischen Erregung auf die genannten Organe wirkt. Prof. *Bickel* sagt, daß im Hinblick auf die aus der ärztlichen Praxis vorliegenden Berichte über die Wirkung des genannten Kosmetikums, welche eine bessere Durchblutung der Haut, eine Erhöhung ihres Turgors und eine Steigerung der Röte feststellen, seine physiologischen Beobachtungen erklärlich seien.

Was nun die klinische, resp. die therapeutische Seite des Organo-Kosmetikum „Amor-Skin" anlangt, so ist es begreiflich, daß sich zahlreiche Ärzte für ein solches, auf origineller hormonaler Grundlage basierendes Mittel interessierten. Nicht nur die Fachkosmetiker, kein wissenschaftlich interessierter Arzt überhaupt kann an „Amor-Skin" achtlos vorübergehen. Es hat sich nun auch gezeigt, daß die therapeutischen Erfolge den Erwartungen, die man auf Grund der theoretischen Kenntnisse des Präparates hegen konnte, vollkommen entsprochen hatten. Die perkutane Anwendung von „Amor-Skin" hat zunächst das Gefühl einer Spannung und einer leichten, nicht unangenehmen, objektiv auffallenden Rötung der Haut zur Folge. Nach längerer Anwendung wird die Zunahme der Elastizität der Gesichtshaut objektiv wahrnehmbar und Hand in Hand damit eine Auffrischung der Gesichtshaut und ein Zurücktreten der Runzeln und Falten.

Auch histologisch konnte eine Erneuerung der Haut festgestellt werden. Die Durchblutung der Haut wird eine bessere, venöse Stauungen, die sich bisher bei bloßer Massage mit Lanolin erhalten hatten, verschwanden in einem Fall in zirka drei Wochen. Der ganze Tonus der Gesichtshaut wurde straffer, Hautunreinlichkeiten in Form von Akne, Gesichtspickeln etc. verschwanden.

Kurz, es kann gesagt werden, daß das organische „Amor-Skin" das Wachstum der inneren Hautgewebe belebt und hiedurch auch die Oberhaut jung und frisch macht. Wir alle wissen, welch' ungeheure Bedeutung einem Präparat zukommt, welches solche Leistungen nicht nur verspricht, sondern auch wirklich auszuführen imstande ist. Über das Streben nach Verjüngung oder zumindest nach jugendlicherem Aussehen braucht heute wohl kaum noch viel gesagt zu werden. Soweit dieses Streben im Rahmen der bisher erreichten biologischen und medizinischen Forschungsergebnisse möglich ist, scheint das Organpräparat „Amor-Skin" imstande, diese Forderung zu verwirklichen.

(Med. u. Pharm. Rundschau, Wien.)

Aluminiumtuben.

Von Dr. *Curt Luckow,* Institut für Gärungsgewebe, Berlin.

(Eing. 8. I. 1929.)

Während einer Tagung des Bundes Deutscher Nahrungsmittel-Fabrikanten und -Händler im Herbst vorigen Jahres zu Nürnberg bot sich den Teilnehmern Gelegenheit, die in dem Vorort Schweinau gelegene Deutsche Aluminium-Tubenfabrik unter sachkundiger Führung zu besichtigen. Es war außerordentlich interessant, die Entstehung dieser Tuben zu beobachten, die doch schon für die verschiedensten Lebens- und Genußmittel mit Erfolg verwendet werden und vor den alten Fabrikaten aus Zinn deutlich ins Auge tretende Vorteile aufweisen.

Als Ausgangsmaterial dient Aluminiumblech, das eine Reinheit von 99,3—99,5% — wie uns versichert wurde — aufweisen muß, anderes Material gelangt überhaupt nicht zur Verarbeitung. Hierzu ist zu bemerken, daß Aluminium mit diesem geringen Verunreinigungsgrad als hygienisch vollkommen einwandfrei zu bezeichnen ist.

An der Herstellung der Aluminiumtuben ist besonders bemerkenswert, daß die eigentliche Fabrikation mit einer derartigen Schnelligkeit vor sich geht, daß man kaum in der Lage ist, den Gang mit den Augen zu verfolgen. Die aus einem Blech gestanzten kleinen Aluminiumstücke werden fortlaufend unter eine Art Presse gelegt, ein Stempel senkt sich, und im nächsten Augenblick fliegt bereits die Aluminiumhülse aus der Maschine. Die mittels dieses Spritzverfahrens, wie dieser Vorgang genannt wird, hergestellten Tuben sind spröde und hart und würden sich für industrielle Zwecke in diesem Zustand nicht eignen. Sie werden daher in einem elektrisch geheizten Ofen bei vollkommen gleicher Temperatur geglüht, wodurch sie die erforderliche Weichheit erlangen.

Wie bei der Führung durch die Fabrikanlage hervorgehoben wurde, mache man oftmals gegen die Aluminiumtuben geltend, daß sie porös und brüchig seien und den chemischen Präparaten nicht den genügenden Widerstand bieten. Diese Einwände beständen aber heutzutage keineswegs mehr zu Recht; zudem sei es auf Grund der getroffenen Einrichtungen gänzlich ausgeschlossen, daß auch nur ab und zu eine nicht einwandfreie Tube den Betrieb verlasse.

Von der Richtigkeit dieser Angaben konnten wir uns selbst überzeugen. Wir sahen, wie jede einzelne Tube, die den Spritz-Apparat verläßt, durchleuchtet und, falls sie die geringsten Unebenheiten aufweist, ausgesondert und wieder eingeschmolzen wird.

Nachdem mittels besonderer Maschinen die Tuben gebrauchsfertig gemacht, also z. B. mit Gewinde versehen sind, werden diejenigen, die für vollkommen neutrale Präparate bestimmt sind, lackiert und mit der gewünschten Bedruckung versehen. Derartige Tuben kommen für die verschiedensten reinen Fettpräparate, Gummilösungen und Lebensmittel, wie kondensierte Milch, Honig usw., zur Verwendung.

Enthalten jedoch die Präparate Säuren oder Alkalien im berschuß, so werden die Tuben, um Berührungen zwischen em Aluminium und dem Füllgut zu verhindern, mit einer chutzschicht ausgekleidet. Diese besteht aus einem goldelben Kunstharz, das völlig geruch- und geschmacklos ist und einerlei Einfluß auf das Füllgut ausübt, wie uns ausdrücklich ei der Besichtigung versichert wurde.

Wir konnten es im Betrieb selbst beobachten, wie auf rund eines besonderen Verfahrens die innere Tubenwand einen ollkommen gleichmäßigen und dichten Überzug von dem Kunstarz erhält, der dann noch besonders eingebrannt wird, um n etwaiges Loslösen zu verhindern.

Nach Angabe der Firma bildet sich so eine einwandfreie olierung zwischen der Tubenwand und dem Füllgut von großer Widerstandsfähigkeit gegen Säuren und Alkalien. Da der Innenhutz im übrigen auch fest an der Tubenwand haftet, halten ch die betreffenden Präparate, ohne sich auch nur im geingsten zu verändern.

Den Zinntuben gegenüber weisen die aus Aluminium den orzug der größeren Festigkeit auf. Außerdem bleibt noch zu wähnen, daß das neue Fabrikat aus einem in Deutschland ewonnenen Metall hergestellt wird, während ja Zinn aus em Ausland bezogen werden muß; das volkswirtschaftliche teresse darf hierbei also auch nicht außer acht gelassen erden.

Es wurden bereits einige Gebiete angeführt, wo die Aluiniumtuben Eingang gefunden haben. Es handelte sich hierbei n Tuben ohne die Innenisolierung. Allgemein gesprochen erden die Fabrikate in Betrieben verwendet, die chemische, armazeutische, kosmetische sowie Schuhcreme- und Nahngsmittel-Präparate herstellen. Die Tuben mit dem Kunstrzüberzug dienen vornehmlich zum Füllen mit Klebstoffen, huhcremes, Heilsalben, Hautcremes, Zahnpasten, Senf, Fischsten und hochwertigen Fleischextrakten.

Wie uns erklärt wurde, findet der Versand der Tuben nicht r nach den meisten Ländern des Kontinents, sondern auch ch Mexiko, Argentinien, Chile und Australien statt. Besonders i dem Export nach den überseeischen Ländern macht sich ben der größeren Festigkeit hauptsächlich das geringere Gewicht r Aluminiumtube im Vergleich zu der aus Zinn bemerkbar.

Alle Teilnehmer der Besichtigung hatten es wohl nicht reut, hierfür einige Zeit geopfert zu haben. Zweifelsohne ist e Aluminiumtube in vieler Beziehung vorteilhafter und prakcher als das alte Zinnfabrikat, es muß natürlich von Fall Fall geprüft werden, ob wirklich auch das Aluminium bezw. e Schutzschicht aus Kunstharz nicht in irgendeiner Weise chteilig auf die darin befindliche Ware wirkt.

Mir bietet sich hier die Gelegenheit, über Untersuchungen berichten, die bereits vor zwei Jahren mit den Aluminiumben in dem Laboratorium der Versuchsessigfabrik am Institut für Gärungsgewerbe, Berlin, vorgenommen worden sind. handelte sich hier darum, die Haltbarkeit der Tuben gegen sig und Senf zu ermitteln. Die Deutsche Aluminium-Tubenbrik stellte uns dafür Material mit der Schutzimprägnierung, e sie oben erwähnt worden ist, zur Verfügung.

Eine Tube wurde mit Essig in der Stärke von 10,6% Säure d 0,25% Alkohol gefüllt. Eine weitere erhielt Senf mit einem halt an Essigsäure von 3,4 g in 100 g.

Um in jeder Beziehung ein einwandfreies Urteil zu erten, wurde zugleich eine bestimmte Menge des verwendeten fes in einem Glasgefäß luftdicht aufbewahrt, sodaß also ch Beendigung der Versuche eine vergleichende Kostprobe ischen der in der Tube und der in dem Glas verschlossenen are angestellt werden konnte. Diese Maßnahme erweist sich Senf als notwendig, da stets auch unter normalen Umnden die Schärfe infolge einer chemischen Zersetzung des lsenföles nachläßt.

Nach zwei Monaten zeigte es sich, daß der doch immerhin der Säure ziemlich hochprozentige Essig in keiner Weise as von der Harzschicht oder gar von dem Metall in sich genommen hatte. Es war geschmacklich nicht die geringste änderung zu merken.

Bei dem Senf war das gleiche festzustellen. Auch hier war ch das Aufbewahren in der Tube die Ware nicht irgendwie hteilig beeinflußt worden. Sie zeigte zu der in dem Glasäß geschmacklich keinen Unterschied.

Auf Grund dieser Ergebnisse kamen wir bereits damals on zu dem Urteil, daß die Tuben, sofern sie innen einwandfrei einer Schutzschicht, wie der hier angewandten, überzogen sind, als beständig gegen Essig und Senf bezeichnet werden können. Ohne diese Imprägnierung waren die Tuben aber völlig unbrauchbar; es erwies sich durch einen weiteren Versuch, daß sie in diesem Falle stark von der Säure angegriffen wurden, sodaß der Essig einen widerlich süßen, metallisch-adstringierenden Geschmack annahm.

Literaturbericht.

Die Parfümerieindustrie. Nachschlagebuch für den Parfümeur, Chemiker, Apotheker, Drogisten und Seifenfabrikanten unter Berücksichtigung der gesamten Literatur und Patente. Von *Alfred Wagner,* Schriftleiter der Zeitschrift „Die Riechstoffindustrie". XI und 596 Seiten mit 93 Abbildungen. Preis geh. RM 26.50, gebdn. RM 29. Halle (Saale) 1928. Verlag von Wilhelm Knapp.

Nachdem vor ungefähr einem Jahr *Winter's* erschöpfendes Werk über Parfümerie und Kosmetik erschienen ist, legt uns das 1928er Christkindl noch schnell das vorstehende Buch auf den Gabentisch.

Der Vertasser erblickte, wie er im Vorwort ausführt, seine Aufgabe darin, über die „Moderne Parfümerie" von *Mann* hinaus ein Werk zu schaffen, das den heutigen Bedürfnissen entspricht. Acht Jahre, die nun seit dem Erscheinen der letzten Auflage des *Mann* vorübergegangen sind, bedeuten in der Weiterentwicklung jeder Technik gewiß sehr viel, sodaß in der Zwischenzeit eine Menge Neues angefallen ist, das der Ordnung und Sammlung bedarf. Demgemäß erscheint in dem Buche die Zeitschriftenliteratur, die „Seifensieder-Zeitung", die „Deutsche Partümerie-Zeitung", die pharmazeutische, drogistische sowie die ausländische Fachliteratur, auch die medizinische Fachliteratur, wiederholt zitiert.

Ein zweites Ziel des Verfassers ist es, die häufig kundgegebene Auffassung zu widerlegen, daß Buchrezepte in der Parfümerie nichts wert seien. Damit schneidet *Wagner* ein sehr interessantes Problem an. An sich erscheint die Herstellung brauchbare Parfüme sicherlich als keine einfache Sache, es ist aber doch lächerlich zu behaupten, daß man aus gleichbleibenden Rohstoffen, wenn man mit gleichen Mengen und unter gleichen Bedingungen arbeitet, nicht stets das gleiche Resultat erhalten sollte. Wie aber gearbeitet wird, darauf weist der Verfasser mit Recht hin: „ich behaupte sogar, daß die meisten Herren, welche behaupten, daß Buchrezepte nicht gut sind, in den wenigsten Fällen Buchrezepte auch derart ausführten, daß sie die Produkte der gleichen Firma wie in der Vorschrift benutzten und andere gleichlautenden als ebensogut verwendeten. Wie jeder Parfümeur weiß, ist das unrichtig, denn kein Produkt stimmt mit einem gleichlautenden anderen überein, denn jede Firma arbeitet nach anderen Verfahren." Nimmt man noch dazu, daß sich Parfüme durch Lagern ausbauen, sodaß eine frische Mischung zunächst anders riecht als ein gelagertes Muster, wodurch unvorschriftsmäßige Zusätze in der vermeintlichen Absicht, dadurch das Gewünschte zu erreichen, veranlaßt werden, so hat man die Fehlerquellen, in denen der unbefriedigende Ausfall von Buchrezepten zu suchen ist. Es ist sehr dankenswert, daß der Autor den Finger an diese Wunde legt, und zu wünschen, daß sich ein Geschlecht von Parfümeuren heranbildet, das genau nach den Vorschriften seiner „Parfümerieindustrie" arbeitend gute Parfüme erreicht. Für die Parfümeriekultur Deutschlands wird das sicherlich von Vorteil sein. Ich will damit freilich immer noch nicht gesagt haben, daß für den vollendeten Parfümeur nicht die Nase — neben ausreichenden Fachkenntnissen — das wichtigste ist.

Das Buch umfaßt 596 Seiten und gruppiert sich in 61 Kapitel, den Literaturnachweis, das Patentverzeichnis, das Autorenregister und das Inhaltsverzeichnis.

Zunächst werden Anlage, Bau und Organisation von Parfümeriefabriken besprochen, wobei der Plan der *J. G. Mouson*schen Fabrik in Frankfurt a. M. und der einer amerikanischen Seifenfabrik wiedergegeben sind. Sodann werden Einrichtung eines Parfümerielaboratoriums und Gegenstände desselben besprochen, woran sich Erörterungen über das Reinigen und Enthärten des Wassers schließen. Nach diesen allgemeinen Betrachtungen kommen wir der Parfümerie näher, und zwar beschäftigt sich der Autor zuerst mit der Partümflasche, dem Etikett und den Kartonnagen. Dann wendet er sich kurz kaufmännischen Belangen, dem Einkauf und der Kalkulation, zu, Bestandkarte, Vorschriftenkarten und Kalkulationskarte finden wir abgebildet. Technische Handhabungen sowie Apparaturen beschreibt das Kapitel VI. „Das Abfüllen der Flaschen, Dosen und das Gießen der Pomaden." In Kapitel VII wirft der Verfasser einen Blick auf die „Fachzeitschriften des Parfümeurs", von seinem Standpunkt als Schriftleiter der Zeitschrift „Die Riechstoffindustrie" aus. In dem Kapitel „Die Geruchschemie" müßte gelegentlich einer zweiten Auflage der bedeutendste deutsche Autor auf diesem Gebiete *Henning* nach seinem Hauptwerk, nicht bloß aus zweiter Hand zitiert, berücksichtigt wer-

den. Kapitel IX berührt bereits Schwierigkeiten in der Herstellung von Düften, die ich oben (frisches und gelagertes Parfüm) angedeutet habe. Nach einer praktischen Angelegenheit „Die Herstellung der Taschentuchparfüme" kommen wir wieder ins Gebiet der Wissenschaft, zur Pharmakognosie, zu den in der Parfümerie verwendeten Drogen. Für das Kapitel „Die künstlichen Riechstoffe" hätte ich eine andere Überschrift gewählt, da es sich mit chemisch-technischen Stoffen und einigen Drogen befaßt. Farben und Farbstoffe werden kurz besprochen, sodann die ätherischen Öle, wobei ich dem Autor empfehlen möchte, später eines der wichtigsten Öle der modernen Parfümerie, das Eichenmoosöl, zu berücksichtigen. Als Anordnung wäre das natürliche Pflanzensystem von *Engler*, wie bei *Gildemeister* und *Hoffmann*, wissenschaftlich gerechtfertigt. Nach einem Ausflug in die „Geschichte der Parfümerie" kommen wir nun zu deren Praxis, zur „Herstellung der Infusionen, Solutionen und Tinkturen", woran sich die Vorschriften für die Extraits im Umfang von 60 Seiten schließen, sodann auf 7 Seiten Vorschriften für „Blütentropfen ohne Alkohol", hierauf auf 3 Seiten für Exportparfümerien (Wasserparfüme), auf 7 Seiten Ausführungen über „Eau de Cologne" und auf 4 Seiten über künstliche Blütenöle. Gerade in diesem praktisch-parfümistischen Teil erblicke ich den Schwerpunkt des Werkes insbesondere vom betonten Standpunkt des Autors aus hinsichtlich des Wertes von Buchrezepten und wenn er hier Erfolg bringt, wird sein Buch sicherlich eine glückliche Reise machen.

Sehr wichtig ist Kapitel XX „Eau de Cologne", insbesondere wird die Attacke, die der Verfasser gegen die Firma *Mülhens* („4711") reitet, viele Leser sehr interessieren.

Mit Kapitel XXII „Mittel zur Reinigung und Pflege der Haare" geht der Autor zur Kosmetik über, ohne diese durch eine entsprechende Überschrift, wie das *Mann* bereits vorgenommen hat, von der Parfümerie streng zu scheiden. Diese Scheidung halte ich für notwendig, und sicherlich wird die Zukunft eine Trennung der beiden Gebiete auch bringen. Obgleich die Kosmetik die Parfümerie nicht entbehren kann, ist sie doch etwas anderes. Wenn sie auch heute noch zum Teil tief in der Empirie steckt, so orientiert sie sich doch immer mehr nach der Wissenschaft hin, und der Einfluß der Dermatologie wird immer mehr deutlich. Die Parfümerie dagegen, die Herstellung von Riechmitteln, ist als ein Kunstgewerbe zu bezeichnen. Diese Feststellung hat gegen die Brauchbarkeit des besprochenen Buches nicht das Geringste zu sagen, wegen ihrer grundsätzlichen Bedeutung möchte ich jedoch daran nicht vorübergehen und dabei erwähnen, daß auch *Winter* im zweiten Teil seines Handbuches der gesamten Parfümerie und Kosmetik die Herstellung von Riech- und Schönheitsmitteln noch gemeinsam behandelt.

Auch der Kosmetik läßt der Autor unter Berücksichtigung der neuesten Erfahrungen, Veröffentlichungen und Patente eine eingehende Würdigung zuteil werden. Ein besonderes Kapitel ist Vorschriften für Fruchtäther gewidmet und ein umfangreicher Anhang der Seifenfabrikation, sodaß sich Parfümeur, Kosmetiker und Seifenfabrikant auf den sämtlichen einschlägigen Gebieten auf das beste zu orientieren vermögen. Da auch Papier und Druck tadellos sind, wird das Buch die Interessenten in jeder Hinsicht befriedigen, und es ist zu erwarten, daß es in Fachkreisen weite Verbreitung und Beifall findet. *H. Schwarz.*

Karvakrol. Geschichte, Konstitution, Vorkommen, Bildung, Darstellung, Eigenschaften, Verhalten, Nachweis, Bestimmung. Von *Alfred Wagner*, Leipzig. Sonderabdruck aus Pharm. Zentralhalle 1928 **[69]**, Nr. 48 und 49.

Weltproduktion und Welthandel von ätherischen Ölen und die wirtschaftliche Entwicklung ihrer Industrie. Von Dr. *H. H. Zander*, Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin 1928.

Scent and All About It. By *H. Stanley Redgrove*. 95 pages and index. Price 3s. 6d. William Heineman, London, 1928.

Rundschau.

Synthetische Lilienparfüme. *R. Cerbelaud* liefert einen interessanten Beitrag zu diesem Thema und widmet den für diesen Zweck dienenden synthetischen Riechstoffen einen besonderen Abschnitt. Das wohlbekannte „Muguet" war stets das Hauptingredienz für das künstliche Parfüm. Es ist im wesentlichen ein Gemisch der isomeren Terpineole, außerordentlich kräftig und sehr billig. Im Jahr 1920 erschien als nützlicher Zusatz zu diesem Geruchstyp das Hydroxycitronellal auf dem Markte. Dieser Körper ist wahrscheinlich ein Gemisch von zwei isomeren Stoffen und wird jetzt in beträchtlichem Maß verwendet. Aber die einzige Substanz, die wirklich an den Geruch der weißen Lilie erinnert, ist das Linalylcinnamat, gemischt mit 5—10% Ylang-Ylangöl oder dem Absolu, das aus Canagablüten durch flüchtige Lösungsmittel extrahiert wird. Eine kleine Menge Methylionon — 1 bis 2% — ist ebenfalls ein brauchbarer Zusatz zu diesem Parfümtyp. Die brauchbarsten Stoffe, um dem Parfüm einen frischen und „flüchtigen" Geruch zu erteilen, sind Linalylacetat, terpenfreies Petitgrainöl und Bergamottöl, Benzylacetat, synthetische Weinblüte, Neroli- und Limetteöl. Methylnaphthyl-Keton, Ambra und künstlicher Moschus sind brauchbare Fixateure. Nachstehend eine Vorschrift

Bouquet de Lis de France.

Aldehyd C_{10}	0,1 g
Benzylpropyl-Aldehyd	0,1 g
Cardamomöl (Elettasia)	0,2 g
Absolute Jasminessenz	2 cm³
Absolute Rosenessenz	1 cm³
Absolute Ylang-Ylang-Essenz	5 cm³
Undekalakton	0,1 g
Hydroxycitronellal	20 cm³
α-Ionon	2 cm³
Neroliöl, synthetisch	5 cm³
Benzylsalicylat	5 cm³
Zamaya	10 cm³
Linalyl-Cinnamat	100 cm³.

Zamaya scheint ein spezifischer französischer Riechstoff zu sein. (La Parfumerie Moderne d. Oil and Col. Tr. J.)

Herstellung von Mund- und Zahnpflegemitteln. (D. R. P. 470 505 v. 14. IX. 1926. Dr. *Friedrich Bräunlich* in Aussig a. E. Tschechoslowakische Republik.) [Priorität der Anmeldung in der Tschechoslowakischen Republik vom 14. Oktober 1925.] Abgesehen von den zumeist nur zur Aromatisierung dienenden Mundwässern kommen für die Mund- und Zahnpflege fast nur noch die verschiedenen Zahnseifen und die mehr oder minder seifenhaltigen, zumeist auch seifenfreien Zahncremes und Zahnpulver in Betracht. Die Wirkung dieser verschiedenen Zubereitungen beruht zum größten Teil oder ausschließlich in der mechanischen Wirkung der darin enthaltenen anorganischen Scheuermittel, wie Kreide, Magnesia, Bimsstein u. dgl., die nur in den seifenhaltigen Präparaten unterstützt und, in bezug auf die nachteiligen Folgen der rein mechanischen Scheuerwirkung, gemildert wird durch die bekannten reinigenden Eigenschaften der zugesetzten Seife. Eine spezifisch zahnreinigende Wirkung kommt jedoch diesen Präparaten unter den bei der Anwendung obwaltenden Bedingungen erfahrungsgemäß nicht zu. Insbesondere vermögen sie nicht den auf die Erhaltung der Zähne so verheerend einwirkenden Ansatz von Zahnstein, durch organische Substanz verkittete Ablagerungen von unlöslichen Kalksalzen, zu verhindern.

Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist nun die Verwendung von sulfurierten Fetten bzw. von sulfurierten Fettsäuren sowie von den Alkali- und Ammoniumsalzen dieser Verbindungen zur Herstellung von hochwirksamen Mund- und Zahnreinigungsmitteln. Ihre in dieser Hinsicht ausgesprochene spezifische Wirkung beruht

1. auf dem bedeutenden Lösevermögen dieser sulfofettsauren Verbindungen sowohl für fette, als auch für wasserlösliche Substanzen,

2. auf ihrem spezifischen Lösevermögen für Kalk- und Magnesiumsalze,

3. auf ihrer großen Emulsionskraft, die sie befähigt, auch an sich unlösliche Verunreinigungen als Kolloide zu emulgieren bzw. in Lösung zu bringen.

Zudem wirken sie infolge ihrer stark lipotropen Eigenschaften in noch höherem Grade bakterizid als die gewöhnlichen Seifen, mit welchen sie im übrigen in Form der Alkalisalze nicht nur den chemischen Charakter, sondern auch die vollkommene Unschädlichkeit gegenüber dem menschlichen Organismus und der lebenden Zelle gemein haben.

Durch das Zusammentreffen dieser wertvollen Eigenschaften sind die genannten sulfofettsauren Verbindungen die geeignete Grundlage für die Herstellung von wirksamen Mund- und Zahnpflegemitteln, die, wie mehrjährige Beobachtung gelehrt hat, ihre spezifischen Eigenschaften auch unter den Bedingungen der täglichen Mundpflege voll zur Geltung bringen. Ihre Anwendung erfolgt entweder in Form eines Zusatzes zu den gebräuchlichen Mund- und Zahnpflegepräparaten von beliebiger Zusammensetzung und Beschaffenheit oder in reiner Form in allen beliebigen Graden der Konzentration.

Beispielsweise werden einer beliebig zusammengesetzten Zahncrememasse (95 Gewichtsteile) Natriumsulforizinat (5 Gewichtsteile) hinzugesetzt und hierauf in bekannter Weise weiter verarbeitet.

Zur Herstellung eines gleichzeitig als Mundwasser wie zur Zahnreinigung dienenden Mittels werden beispielsweise Natriumsulforizinat von 50% Fettgehalt (96 Gewichtsteile), Pfefferminzöl (2 Gewichtsteile), Anisöl (2 Gewichtsteile) zu einer Flüssigkeit vereinigt.

Patentanspruch: Herstellung von Mund- und Zahnpflegemitteln, gekennzeichnet durch die Verwendung von sulfurierten Fetten und sulfurierten Fettsäuren bzw. von Alkali- und Ammoniumsalzen dieser sulfurierten Verbindungen entweder in reiner Form oder in beliebigen Mischungen mit anderen geeigneten Stoffen.

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 7. März 1929. Nr. 10.

Riechstoff-Lexikon.*)

Von *„Florodora"*.

(Fortsetzung.)

ionen.

Syn.: (dl-Limonen: Dipenten); d-Limonen: Citren, Auran-
, Hesperiden, Carven; p-Menthadien-[1,8(9)].

Bruttoformel: $C_{10}H_{16}$.

Geruch: Nach Zitronen *(Knoll, Poucher, Winter, Cohn* u.
hter, Klimont).

Kennzahlen: d-Limonen: Kp 175°—176°; D_{10} 0,8532;
$_D \pm 125°$; n_{D20} 1,475.

Eigensch.: Oxydiert sich leicht an der Luft und ver-
zt dann.

Aufbew.: In ganz gefüllten, gut verschlossenen Flaschen.

Gef. in: Apfelsinenöl (bis 90%), Sellerieöl (bis 60%),
nmelöl (bis 40%), Zitronenöl, ital. Limettenöl, Neroliöl,
gamottöl usw.

Verw. in: Künstl. Apfelsinen-, Zitronen-, Bergamott-
Neroliöl; in Fruchtessenzen, Seifenparfümen usw.

alool.

Syn.: Lavendol, 2,6-Dimethyloctadien-(2,7)-ol-(6); (d-Lina-
: Coriandrol; l-Linalool: Licareol).

Bruttoformel: $C_{10}H_{18}O$.

Geruch: Nach Maiglöckchen *(Klimont, Mann, Knoll,*
n u. *Richter)*, nach Maiglöckchen, Rosen, Pfefferminz,
gamotten und Heu *(Polak & Schwarz)*, nach Linaloeöl
imont, Givaudan), nach Blumen *(Ruzicka)*, süß *(Poucher)*,
h Linaloeöl und Corianderöl *(Rochussen)*.

Kennzahlen: Kp 197°—199°; D_{15} 0,868—0,875; n_{D20} 1,4620
1,4640; α_D + 20° bis — 20°; L_{45} 1 : 18, L_{50} 1 : 10—15,
1 : 4—5, L_{70} 1 : 2, L_{80} 1 : 1,5, L_{90} 1 : 1.

Eigensch.: Seifenecht, luftbeständig.

Gef. in: Linaloeöl (Cayenne u. Mexikanisches), Shiuöl,
ettenöl, Corianderöl, Bergamottöl, Lavendelöl, Petitgrainöl,
ng-Ylangöl, Neroliöl usw.

Verw. in: Zahlreichen Parfümen für Extraits, Seifen,
metika usw. (z. B.: Maiglöckchen, Lilien, Cyclamen, Jelän-
Jelieber, künstl. Neroliöl, künstl. Rosenöl, Goldlack, Cham-
blüten, Lindenblüten, Cassieblüten, Narzissus, Tuberosen,
koje, Ylang-Ylang, Jasmin, Gardenia, Flieder usw.).

ylacetat.

Syn.: Bergamiol, Essigsäurelinalylester, Äthansäurelinalyl-
r, Methancarbonsäurelinalylester.

Bruttoformel: $C_{12}H_{20}O_2$.

Geruch: Nach Bergamottöl *(Mann, Poucher, Klimont,*
hussen, Knoll, Givaudan, Cohn u. *Richter, Winter)*, nach
enfreiem Bergamott- und Lavendelöl *(Polak & Schwarz)*.

Kennzahlen: Kp ± 220° (Zers.); D_{15} 0,900—0,913;
n_D 1,4510—1,4540; α_D verschieden; L_{45} 1 : 1000, L_{60} 1 : 10—15,
1 : 3—5, L_{96} 1 : 1.

Eigensch.: Ziemlich seifenecht.

Gef. in: Bergamottöl, Lavendelöl (bis 30%), Petitgrainöl,
omojiöl, Neroliöl, Zitronenöl, ital. Limettenöl, Jasminöl,
leniaöl usw.

Verw. in: Künstl. Bergamott-, Lavendel-, Neroli- und
g-Ylangöl, in Maiglöckchen-, Jasmin-, Flieder-, Linden-
en-, Klee- und verschiedenen anderen Parfümen für Ex-
s und Seifen, in Lavendelwasser, Kölnischwasser u. dgl.,
Zuckerwaren usw.

*) Vgl. „Der Parfümeur" **1927**, Nr. 8, 10, 12, 14, 16, 18, 22
4; 1928, Nr. 1, 5, 9, 13, 21, 25, 29, 33, 37, 41, 45, 49; 1929,
1, 5.

Linalyl-n-butyrat.

Syn.: Buttersäurelinalylester, Butansäurelinalylester, Äthyl-essigsäurelinalylester, Propan-α-carbonsäurelinalylester.

Bruttoformel: $C_{14}H_{24}O_2$.

Geruch: Nach Lavendelöl *(Winter)*, nach Bergamottöl *(Verley)*, nach Bergamottöl und Butter *(Polak & Schwarz)*, nach Butter *(Poucher)*.

Kennzahlen: D_{15} 0,9289; α_D —5,8°; n_{D20} 1,4534; L_{45} 1 : 180, L_{80} 1 : 3,4, L_{90} 1 : 1.

Eigensch.: Ziemlich Seifenecht.

Verw. in: Lavendel-, Rosen- und Cassieblüten-Parfümen, Obstbouquets usw.

Linalylformiat.

Syn.: Ameisensäurelinalylester, Methansäurelinalylester.

Bruttoformel: $C_{11}H_{18}O_2$.

Geruch: Nach Bergamottöl *(Poucher, Winter, Polak & Schwarz)*, nach Bergamott- und Lavendelöl *(Haarmann & Reimer)*.

Kennzahlen: Kp 192°; D_{15} 0,9185—0,9215; α_D —3,2° bis —3,5°; n_{D20} 1,4570—1,4760; L_{70} 1 : 5,5.

Eigensch.: Nicht seifenecht.

Verw. in: Kölnischwasser, Opoponax-Parfümen, künstl. Bergamott- und Lavendelöl usw.

Linalylpropionat.

Syn.: Propionsäurelinalylester, Methylessigsäurelinalylester, Propansäurelinalylester, Äthancarbonsäurelinalylester.

Bruttoformel: $C_{13}H_{22}O_2$.

Geruch: Nach Bergamottöl *(Verley, Poucher, Knoll, Klimont, Polak & Schwarz)*, nach Maiglöckchen *(Beilstein, Cohn* u. *Richter)*.

Kennzahlen: Kp 212°; D_{15} 0,9060—0,9150; α_D —6,7°; n_{D20} 1,4510—1,4535; L_{80} 1 : 1,5.

Eigensch.: Ziemlich seifenecht.

Verw. in: Künstl. Bergamott- und Lavendelöl, in Maiglöckchen-, Lilien-, Opoponax- und einigen anderen Parfümen.

(Fortsetzung folgt.)

Männliche Düfte.

Ein Beitrag zur Systematisierung der Parfüme.

Von *H. Schwarz*, Pharmakochemiker, Ebenhausen-München.

(Schluß.)

Verschiedene Produkte der Parfümerie eignen sich für Frauen und Männer gleich gut. Einige Beispiele davon sollen hier nicht übergangen werden. An deren Spitze steht das Kölnische Wasser. Das dürfte darauf zurückzuführen sein, daß sich das Kölnische Wasser in seinem Geruch dem Geruch des menschlichen Körpers sehr gut anpaßt. Nach meinen Beobachtungen jedoch ist ein Kölnisches Wasser, das unter Ausschaltung jedes Orangenduftzusatzes aus rein natürlichen Ölen hergestellt ist, für den Herrn ganz besonders geeignet. Es zeichnet sich durch eine wundervolle Frische aus.

Ein anderes Produkt liefert das Portugalöl. In Gestalt von Portugalhaarwasser und Portugaltoilettewasser hat es sich einen ganz umfangreichen Wirkungskreis erschlossen. Der frische, fruchtige Duft, der nichts Parfümisches an sich hat, macht es so gut für Herren verwendbar. Portugalöl bietet infolge seiner Schwerlöslichkeit in verdünnterem Alkohol bei der Verarbeitung gewisse Schwierigkeiten. Eine Vorschrift für ein Präparat, die diese überwindet, lautet:

500 g Portugalöl, leicht löslich
490 „ Portugalwasseröl, terpenfrei 294, *Heine & Co.*
10 „ *Heiko*-Aurantin.

Löst man 2 g dieser Komposition in 500 g 95%igem Weingeist und fügt 500 g destilliertes Wasser hinzu, so ergibt sich bereits ein schönduftendes Portugalhaarwasser.

Im Folgenden werden nun noch einige Kompositionsbeispiele aufgeführt, die sich als herbe Herrendüfte vorzugsweise eignen. Sie sind sowohl für Kopf-, wie für Toilettewässer und für Extraits brauchbar.

Einen herben frischen Duft weisen Apfel- und Kirschblüte auf, sie wirken außerdem sehr dezent.

Apfelblüten, Apple Blossoms.

550 g Rosenholzöl
130 „ *Heiko*-Jasmol
40 „ Vanillin
50 „ *Heiko*-Deutsche Rose B.
50 „ *Heiko*-Mimosaflor E.
10 „ Benzaldehyd, chlorfrei
10 „ *Heiko*-Ylang-Ylang
100 „ *Heiko*-Muskinol
50 „ *Heiko*-Apfelblüte
20 „ Extrodor Opopanax.

Kirschblüten, Cherry Blossoms.

800 g *Heiko*-Aurantin
100 „ *Heiko*-Flieder 830
10 „ Benzaldehyd, chlorfrei
40 „ Aldehyd C_{11}, 10%
50 „ *Heiko*-Muskinol.

Diese Duftcharaktere genießen in England und in den Vereinigten Staaten große Beliebtheit.

Eichenmoos.

200 g Produkt E. M. A., farblos, *Heine & Co.*
250 „ Kölnischwasseröl, terpenfrei, Nr. 612, *H. & C.*
100 „ *Heiko*-Jasmol
125 „ *Heiko*-Deutsche Rose B.
50 „ Lavendelöl Mont Blanc
50 „ *Heiko*-Caranatol S.
20 „ Extrodor Iris, extra
5 „ Zibethin, 100%
100 „ *Heiko*-Muskinol.

Dieser Duft ist außerordentlich kräftig und apart.

Zu Toilettewässern kann die Konzentration der vorstehenden Riechstoffkompositionen bei genügender Alkoholstärke beliebig gewählt werden. In der Regel wird man 20—30 g pro Kilogramm Fertigprodukt nehmen.

Zur Parfümierung von Haarwässern genügt es — da Haarwässer schwach parfümiert sein sollen — 5 g in 600 g 95%igem Weingeist aufzulösen und 400 g destilliertes Wasser hinzuzufügen. Antiseptische Zusätze können nach Belieben gelöst werden.

Die Parfümeriekultur hat sich in Deutschland in den letzten Jahrzehnten bedeutend gehoben, doch scheint sie mir den höchsten Grad der Feinheit noch nicht erreicht zu haben. Das Modeparfüm wird sowohl vom Individuum, wie von der Allgemeinheit zu stark betont und bevorzugt. Wie ein kultivierter Parfümeindruck entsteht, hat *Paschkis*, der ausgezeichnete Kosmetiker, den ich unter allen Ärzten dieses Arbeitsgebietes seines universellen Wissens wegen am höchsten schätze, trefflich geschildert: „Wer wollte trotzdem leugnen, daß der aus vielen, ganz schwachen Parfümen gemischte Duft einer auch in diesem Punkte geschmackvollen Dame, jener Duft, der vollkommen unbestimmbar, doch seinen ganz eigentümlichen Charakter hat, auch recht erfreulich und angenehm ist? Dieser Parfümduft komponiert sich aus einer Anzahl von Gerüchen, welche der Wäsche, den Kleidern, den Handschuhen, dem Wohnzimmer, der Seife anhaften, ohne daß die Trägerin sich selbst direkt parfümieren würde. In dieser Hinsicht sind alle Duftmittel zu den Schönheitsmitteln zu zählen."

Es wäre mir eine Befriedigung, wenn die vorstehenden Ausführungen zur Differenzierung und Intensivierung der Parfümeriekultur beitragen würden.

Zur Ausarbeitung dieser Studie hat mir die Firma *Heine & Co.* in Leipzig in praktischer Hinsicht liebenswürdige Unterstützung angedeihen lassen. Ich möchte ihr dafür auch an dieser Stelle meinen Dank aussprechen.

Rundschau.

„Matt-Creme." Ich habe im Abschnitt „Nährende Hautcremes" des Artikels „Pastenförmige nichtfettende Hautpflegemittel" in Nr. 7 einmal versehentlich das Wort „Matt-Creme" als Beschaffenheitsangabe gebraucht, während ich sonst richtig Ausdrücke „nichtfettende", „fettfreie", „fettarme" Hautcreme bezw. „Stearatcreme, Tagcreme" usw. benutzte. Um keine V wirrung infolge meines Versehens entstehen zu lassen, ma ich darauf aufmerksam, daß der Ausdruck „Matt-Creme" die nichtfettende Hautpasta der Firma 4711 *Ferd. Mülhe* Köln a. Rhein, bezeichnet. Der betreffenden Firma w allgemein das Recht für Alleinbenutzung des Wortes Ma Creme zuerkannt, weil sie dieses Wort in ihrem Betri zuerst geprägt und sowohl durch eine umfassende, als a wirkungsvolle Propaganda als typische Benennung für ihr zeugnis volkstümlich gemacht hat. Der Ausdruck „Matt-Cre darf also ebenso wenig für das Erzeugnis einer anderen Fir genommen werden wie z. B. die Bezeichnung „Jede Stun Creme" und andere geschützte Bezeichnungen.

Josef Augustin, München

Heilwirkung terpenfreien Lavendelöls. In Schimmels E richten 1921 wird von Beobachtungen des französisch Forschers *J. Marchand* Mitteilung gemacht, wonach terp freies Lavendelöl bei verschiedenen Hautkrankheiten und Sc den der Kopfhaut, wie Schuppenbildung und Haarausfall, auß ordentlich günstige Heilwirkungen ausübt.

Diese Mitteilung ist für die kosmetische und Parfümer Industrie sicher von hervorragender Bedeutung, weil der k metische Wert eines sonst zweckmäßig erzeugten kosmetisch Präparats durch die Parfümierung, welche vielfach von r wissenschaftlich urteilenden Ärzten als überflüssig bezeich wird, wertvoll ergänzt werden kann. Spezielle Bedeutung kom dieser Frage bei Kopfwässern zu, für welche eine zarte L vendelparfümierung überaus passend ist.

(Parfümerie-Ztg., Wien.

Tegin-Hautcremes. Fettarme Tagescreme. 11, Tegin, 1,5% Wachs, weiß, 2,5% Ceresin, 4,0% Va linöl, 6,0% Glyzerin, 75,0% Wasser, Parfüm. Man bere diese Creme, indem man „Tegin", Wachs, Ceresin und Vaseli bei etwa 75° zusammenschmilzt, die Schmelze in die Lös von Glyzerin und Wasser, die auf 75° erwärmt wurde, e rührt und das Rühren bis zum Erkalten fortsetzt. Die H stellung ist also recht einfach. Die Creme ist in der Wär und Kälte beständig. Sie läßt sich auf der Haut hervorrag leicht und gut verteilen und verleiht der Haut eine angener Geschmeidigkeit ohne Glanz, ohne ein klebriges oder fetti Gefühl zu erzeugen. Durch Verwendung von Tegin sollen A scheidung wässeriger Flüssigkeit sowie allmählich eintrete Verdickungen vermieden werden.

Lanolin- und Vaselincreme. 15% Tegin, 4% Ce sin, 10% Paraffinöl, 15% Wollfett (Adeps lanae anhydric 3% Glyzerin, 53% Wasser, Parfüm. Besonders schön l sich auch Vaselin emulgieren. Um eine auch bei Temperatu von 40—50° beständige Emulsion zu bekommen, kann m z. B. folgende Mischung wählen: 15% Tegin, 20% Vas (z. B. weißes, amerikanisches), 10% Paraffinöl, 55% Was

(Dr. *H. Schrader* in D. P. Z. 1929, Nr. 3, S. 51—53.

Hautschutzcreme gegen die chemische Wirkung des Lich (Franz. Pat. 632 356 v. 21. VII. 1926. *J. Risler*, Frankrei Man versetzt einen beliebigen Creme- oder Fettkörper phosphoreszierendem ZnS. (Die Riechstoffindustrie.

Hautglanz. Zur Beseitigung des starken fettigen Glanzes Haut an Stirn und Nase eignen sich die sogen. Schönheitswäs ganz vorzüglich. Von diesen sind vor allem Boraxlösungen diziert, die zwar die Haut nur leicht entfetten, sie aber nien spröde machen, wie man dies bei dauernder Anwendung reichlich Alkohol enthaltenden Mitteln zu gewärtigen hat. A schwache Pottaschelösungen sind gut brauchbar, da sie en gischer wirken, doch ist bei diesen Lösungen größere Vors angezeigt. Man kann auch Borax- und Pottaschelösungen Mischung anwenden. Zur Herstellung von Schönheitswäss der genannten Arten gibt Dr. *Fred Winter* in seinem „Ha buch der gesamten Parfümerie und Kosmetik" folgende bewä Vorschriften: I. Eau de Beauté. 20 g Borax, 50 g Glyz und 940 g Rosenwasser. — II. Eau Athénienne. 8 g P asche, 100 g Alkohol, 900 g Rosenwasser und 1 g Rose — III. Lilionese. 5 g Pottasche, 10 g Borax, 80 g Rosenw ser, 70 g Orangenblütenwasser, 10 g Bittermandelwasser, 8 Eau de Cologne. — IV. Englisches Schönheitswa ser (nach *Mann*). 30 g Borax, 100 g Glyzerin, 300 g Ros wasser, 50 g Zucker, 50 g Tinktur Ambrettol, 30 g Rose künstlich, 5 g Kumarin, 5 g Neroliöl, künstlich, und 1 g Yla Ylangöl, künstlich. (Pharm. Ztg., Berlin

Mittel gegen Achselschweiß. Als Mittel gegen Achselschw kommt folgende Zusammensetzung in Betracht: 50 g gebran Alaun, 50 g Talg, 400 g Veilchenwurzelpulver, 495 g Magnesi karbonat, 5 g Nelkenpulver. Das Pulver wird in die Ach höhlen gestreut oder in kleinen Beutelchen unter denselben tragen. Die im Handel unter verschiedenen Namen befindlic Mittel sind, wie *von Artus*, Frankfurt a. M., in der Umsch schreibt, meist auf die Mitverwendung von Formaldehyd a gebaut, weshalb sie ihres Geruches und auch ihrer Schärfe w gen nicht überall beliebt sind. (Med. und Pharm. Rdsch.

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 14. März 1929. Nr. 11.

Bade-Kosmetika.

Von *Josef Augustin*-München.

(Schluß.*)

Eine gesteigerte Wirkung weisen die Kohlensäure-, Sauerstoff- und Schlankheitsbäder auf. Über diese Bäder ist in Nr. 42/1928 der Seifensieder-Zeitung ein Artikel von *H. Schwarz* unter „Schaumbäder" erschienen. Zu Kohlensäurebädern nimmt man 1350 g saures schwefelsaures Natron und 900 g doppeltkohlensaures Natron auf ein Vollbad. Statt des ersteren Salzes können auch ca. 750 g pulv. Weinsteinsäure oder 1200 g Kaliumbitartrat (saures weinsaures Kalium) genommen werden, welche die Mischung zwar verteuern, aber wertvoller machen. Um die gegenseitige Zersetzung, d. h. Einwirkung unter Entwicklung von Kohlensäure schon beim Lagern zu verhindern, müssen die Salze möglichst trocken, ev. unter Zusatz von wasseraufnehmendem pulv. Glaubersalz (200 g) aufbewahrt werden. In gleichem Sinne erfolgt Zusatz von Stärke (ca. 200 g). Um die Kohlensäureentwicklung im Badewasser allmählich unter möglichst kleinen, aber wirksamen Perlen erfolgen zu lassen, benutzt man vorteilhaft einen Schaumbildner, wie pulverisierte Seife oder trockenes rohes Quillajarindenextrakt (saponinum album), pulv. Kaseinnatrium, Sapalbin zu. Obige Mengen geben mehr ein medizinisches Kohlensäurebad. In Kombination mit Fichtennadeltabletten werden meist viel geringere Mengen angewendet.

Für ein Sauerstoffbad werden 150 g Natriumperborat zugeschlagen *(H. Schwarz)*. Das Natriumperborat bildet im warmen Badewasser Wasserstoffsuperoxyd, aus dem der Sauerstoff durch Katalysatoren, d. h. zersetzungsbeschleunigende Stoffe abgespalten werden muß. Für 1000 g Perborat benötigt man an Katalysator folgende Mengen: Mangandioxyd 1,4 g oder Kobaltkarbonat 6,7 g oder Gips 40 g oder Magnesiumfluorid 17 g oder Calciumborat 26,7 g (sämtliche nach D. R. P. 245 702). Ferner dienen 20 g Mangansulfat mit 30 g Kaliumbitartrat und verschiedene organische und anorganische Verbindungen als Katalysatoren (wie Eisensalze, Hämoglobin, enzymatische Substanzen). Die meisten Katalysatoren färben das Badewasser, während das Hepin der Behringwerke Marburg a. d. Lahn nur eine geringfügige Färbung veranlaßt. Davon sind auf 1000 g Perborat oder 3300 g Wasserstoffsuperoxyd (3%ig) ca. 17 g nötig. Die Katalysatoren sollen mit dem Sauerstoffträger nicht gemeinsam verpackt werden, sondern in eigener Packung sich befinden. Nur wenn sie mit einer nicht katalysierenden, wasserlöslichen Schutzumhüllung versehen werden können, ist ein Mischen mit dem Sauerstoffträger möglich. Auch bei den Sauerstoffträgern empfiehlt sich Zusatz von trocknendem Glaubersalz und einem Schaumbildner, als welcher sich hier ganz besonders das Curacit-Natron der Chem. Fabrik *Boehringer*, Mannheim-Ingelheim, wegen Ausgiebigkeit und Entwicklung kleinster Sauerstoffperlen eignet.

Recht umstritten ist noch die Wirksamkeit der verschiedenen Schlankheitsbäder. Meist bestehen sie aus verschiedenen schwefelsauren und salzsauren Natrium-, Kalium-, Calcium- und Magnesiumsalzen, wie Natrium-, Kalium-, Magnesiumchlorid und Natrium-, Kalium-, Magnesium- und Calciumsulfat. Auch Jod-, Brom- und Lithiumsalze finden sich, wobei zu beachten ist, daß erstere aus gesundheitlichen Rücksichten selbst in kleinen Mengen nicht anzuwenden sind, obwohl ihr Entfettungseffekt ziemlich bedeutend sein dürfte. Obige Salze, in Wasser gelöst, regen wohl den Blutkreislauf und die Hautaktion an, aber durchschnittlich so allmählich, daß nur nach regelmäßigen vielen Bädern eine auch äußerlich wahrnehmbare Entfettung eintreten mag. Unterstützt wird die reine Salzwirkung durch Kohlensäureentwicklung, weshalb man Natriumbikarbonat und Weinsäure bezw. Kaliumbitartrat zufügt. Eine weitere Steigerung ist durch Zusatz schaumbildender Substanzen zu erreichen wie Saponin, Seife. Ferner ist die hauterweichende Wirkung verschiedener Stärkearten auszunutzen. Die Zufügung von Calcium- und Magnesium-Salzen hat dabei wegen der Umsetzung der Seifen zu unterbleiben. Ferner muß wegen Aussalzung der Seife ein allzuhoher Salzgehalt vermieden werden. Selbst wenn wegen des Seifenzusatzes weniger auf die Entwicklung reichlichen Schaumes, der eine deutliche Schweißsekretion veranlaßt, gesehen wird, ist auch der nicht zu Schaum geschlagenen Seifenlösung eine hautfunktionsanregende und in gewissem Grade entfettende Wirkung zuzuschreiben. Eine stärkere Schweißsekretion erzielt man mit Seifen, denen ein türkischrotölartiger Körper einverleibt ist.

Ein verhältnismäßig gut wirkendes Schlankheitsbad erzielt man unter Berücksichtigung obiger Punkte durch folgende Mischung: 200 Natriumbikarbonat, 150 Weinsäure, 200 Stärke, 50 Borax, 100 Natriumsulfat, wasserfrei, 300 pulv. Seife (die etwa 7% Cimol enthält). Als Parfüm nimmt man 10—30 Aquodor III, das ist ein pulveriges wasserlösliches Parfüm von *Th. Mühlethaler A.-G.*, Nyon. Es eignen sich am besten die Gerüche Cologne, Lavande, Violette. Oder man stellt sich eine Komposition aus 5 Rosmarinöl, 0,5 Citral, 2 Linalylacetat, 2 Anthranilsäuremethylester und 5 Geraniumöl her. Das Aquodor wird mit 3—5 Teilen der Mischung gut vermischt und diese Parfümgrundlage mit dem Ganzen vermengt. Vom Schlankheitsbad werden in der Regel 200—300 g pro Bad gebraucht.

Weitere Badezusätze, die vor allem die Weichheit und Weiße der Haut befördern, sind Kleiearten wie Weizen- und Mandelkleie und verschiedene Stärkearten. Man benötigt hievon mindestens 1 kg, meist wird viel weniger angewendet.

Eine neuartige, aber kosmetisch wertvolle Idee ist die, dem Badewasser fette Öle zuzusetzen. Das Ölbad wird besonders dann als Hautverschönerungs- und Hautschutzmittel unersetzbar, wenn der Haut durch öfteres Baden nicht nur die Schweiß- und Ausdunstungsprodukte, sondern auch notwendiges Hautfett entzogen wird. Das Ölbad wäre für solche Personen eine wohltuende Erquickung, die im Bad, auch wenn es heiß ist, zuviel Wärme abgeben und das Bad nicht gut vertragen. Es wird eher dadurch auch nach dem Bad ein Gefühl der Wärme erzeugt. Reines Öl würde aber auf dem Wasser schwimmen ohne sich mit der ganzen Wassermenge gleichmäßig zu vermengen. Das Öl ist also durch Emulgatoren wie Seife, Türkischrotöl in Emulsion zu bringen und zwar sind die Emulgatoren schon vor Gebrauch dem Öl beizugeben. Man mischt 100 g Olivenöl mit 20 g 30%iger Oleinkaliseife und 2 g Türkischrotöl und erhitzt bis zum Klarwerden. Diese Menge genügt für ein kosmetisches Bad und zerteilt sich milchig in dem Wasser, das womöglich vorher mit etwas Borax weich gemacht wurde. Zur besseren Haltbarkeit werden 2 g Formaldehyd zugesetzt, parfümiert wird mit 5 g Blütenöl *Schimmel & Co.*, Leipzig.

Nach dem Bade stehen verschiedene Mittel bereit, um die Haut gegen Erkältung widerstandsfähig zu machen und ihr das verloren gegangene Fett zu ersetzen. Man reibt sie mit porenzusammenziehenden Toiletteessigen oder alkoholischen Toilettewässern, Kölnisch-Wasser und Lavendelwasser ein. Ein neueres Verfahren besteht darin, den ganzen Körper nach dem Bade zu bepudern mit einem Präparat, das „Körperpuder" genannt wird. Er hat den Zweck, das durch die Verdunstung des Wassers auf dem Körper erzeugte Kältegefühl durch Absorption der Feuchtigkeit zu beseitigen und die erweiterten Poren zu schützen. Der Körper-

*) Der Anfang dieses Artikels erschien im „Parfümeur" 1929, Nr. 9, S. 20 und 21.

.puder[2]) hat fast die gleiche Zusammensetzung wie die übrigen Toilettepuder, indem Talkum mit Weizenstärke oder Reisstärke gemischt und entsprechend parfümiert wird. Färbende Zusätze sind nicht angebracht.

Das Gefühl der Wärme und der Ersatz des verloren gegangenen Hautfettes wird durch Einreiben mit Hautfunktionsöl ermöglicht. Man greift dabei auf die Gewohnheit der alten Griechen und Römer zurück, die nach dem Bad ausgiebig und kräftig mit Olivenöl salbten. Weniger empfehlenswert sind die Mineralöle, obwohl sie, wenn sie gut entscheint und raffiniert wurden, eine klare Farbe und auch bei Kälte keine Ausscheidung aufweisen. Leichter resorbierbar und von besserer physiologischer Wirkung erweisen sich reine Olivenöle erster Pressung, die zur Verhütung der Ausscheidung fester Glyzeride in der Kälte ausgefroren werden. Eine gesteigerte Wirkung erzielt man durch mäßigen Zusatz hautfunktionsanregender Kräuteröle (Rosmarinöl, Melissenöl, Kampfer, Fichtennadelöle, Menthol, Eukalyptusöl, Petitgrainöl, Rautenöl, Wacholderbeeröl, Origanumöl und zur Abrundung feinere Blumenöle). Ferner löst man 1—2% Pflanzenlezithin *(Nordmark-Werke A.-G.,* Hamburg 21). Ein gutes Hautfunktionsöl stellt man folgendermaßen her: 100 T. ausgefrorenes Olivenöl erster Pressung werden mit 1½ T. Pflanzenlezithin bei gelinder Wärme (etwa 60° C) so lange erwärmt, bis klare Lösung eintritt. Man setzt 5 T. feinstes Mineralöl hinzu und löst darin nach Abkühlung 1 T. Rosmarinöl, je 0,2 T. Origanumöl, Wacholderbeeröl, Rautenöl und künstliches Rosenöl.

Mit dieser Aufzählung sind die wichtigsten Badekosmetika erwähnt, doch dürfte sich oft in Anschluß an das Bad eine eingehende Hand- und Fußpflege recht zweckmäßig erweisen.

Rundschau.

Herstellung eines neben der Rasierseife zu verwendenden Hilfsrasiermittels. (D. R. P. 471 489 v. 11. VII. 1925. *Gustav Pretzel* in Essen, Ruhr.) Beim Rasieren mit wassergelöster Seife oder auch mit vorbereiteten Cremes macht sich der Übelstand bemerkbar, daß die Haut ziemlich lange bearbeitet werden muß, um geschmeidig zu werden, während ein Desinfizieren der Haut überhaupt nicht oder nur unvollkommen stattfindet. Ferner macht sich nach dem Rasieren, besonders bei scharfem Ausrasieren, häufig ein lästiges Hautreißen und nachfolgendes spannendes Rasiergefühl schmerzhaft bemerkbar, das auch durch das übliche Nachwaschen mit Essig, Alaun o. dgl. nicht behoben werden kann. Es ist nun bekannt, für Rasierzwecke die Haut geschmeidig machende Pflanzenstoffe, wie Tragant, Karragheen, Agar u. dgl., zu verwenden, die, unter Zusatz eines Antiseptikums in Wasser gelöst, einen gallertartigen desinfizierenden Rasierseifenersatz ergeben.

Demgegenüber betrifft die vorliegende Erfindung ein Verfahren zur Herstellung eines Hilfsrasiermittels, das nicht als Seifenersatz, sondern neben der Rasierseife Verwendung finden soll. Nach der Erfindung werden in Wasser unlösliche Baumharze in Spiritus aufgelöst und durch (zweckmäßig destilliertes) Wasser ausgefällt, zum Zwecke, die Haut und Haare durch Einreiben mit dem so zubereiteten Mittel schnell geschmeidig zu machen und sie gleichzeitig zu desinfizieren, und zwar sowohl vor dem unter Zuhilfenahme von Seife erfolgenden Rasieren, als auch nach erfolgtem Rasieren, wobei jedes nachfolgende Schmerzgefühl ausgeschlossen ist. Wesentlich ist die Anwendung des Hilfsrasiermittels vor und nach dem Rasieren, nicht aber zusammen mit der Seife beim Rasieren, weil sonst Zersetzung der Harzbestandteile stattfindet.

Praktische Versuche mit dem neuen Mittel haben ergeben, daß auch eine Ersparnis an Seife und Rasierklingen eintritt, da diese nicht so schnell abgenutzt werden wie beim bisher üblichen Rasieren.

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung eines neben der Rasierseife zu verwendenden Hilfsrasiermittels, dadurch gekennzeichnet, daß in Wasser unlösliche Baumharze in Spiritus aufgelöst und durch Wasser ausgefällt werden.

Elizabeth Arden-Mittel. Hierüber schreibt *Lux* in der Pharm. Ztg., Berlin: Diesen Mitteln kommt, was Beliebtheit anbetrifft, m. E. eine Reizwirkung zu, die viele Produkte ausländischer Provenienz mit entsprechender Titulierung haben, ohne daß ihnen eine besondere tatsächliche Wirkung zugesprochen werden kann, zumal sie in ihrer Art nichts Neues darstellen und die Preise der Arden-Präparate recht hoch sind. So übt denn schon das Wort (a) Cleansing-Cream eine gewisse Suggestion und Erfolgsversprechung aus, und in Wirklichkeit hat man nichts anderes als eine „Reinigungs"creme vor sich, die dem landläufigen Cold-Cream entspricht. Daß durch Wahl besonderer Rohstoffe und Fabrikationsmethoden ein feinstes Produkt entstehen kann, ist selbstverständlich. So kann man nach folgender Vorschrift einen sehr guten Cleansing-Cream herstellen: 8 g Walrat und weißes Wachs werden auf dem Wasserba geschmolzen, mit 55 g Erdnußöl versetzt und auf ca. 55° gehalten. Man fügt nun eine Mischung von 5 g Rosenwas und 20 g dest. Wasser, ebenfalls auf 55° C erwärmt, hin rührt tüchtig durch und parfümiert mit Rosenöl oder ei fertigen Duftkomposition, wie sie bei *Heine, Schimmel &* usw. zu beziehen sind. Man stellt dann in ein Gefäß mit kalt Wasser und rührt bis zum Erkalten.

Einen Stearat-Cleansing-Cream bereitet man folgt: 50 g Walrat, 40 g weißes Wachs, 5 g Saponifikatstea und 5 g Wollfett werden auf dem Wasserbad geschmolzen, 320 g Erdnußöl versetzt und auf 80° C gebracht. Darauf löst m 5 g raff. Boraxpulver in 200 g kochendem Wasser, gibt in Fett-Öl-Schmelze und verrührt tüchtig. Ist die Temperatur ca. + 45—50° C gesunken, wird parfümiert und evtl. ein sog nannter Aldehyd (C_{14} oder C_{16}) in geringer Menge — sehr ausgiebig — zugegeben, wodurch eine fruchtige Geruch note erzielt, aber auch der Wollfettgeruch verdeckt wird. N wird weiter wie oben verfahren.

Cleansing-Cream wird vornehmlich abends gebraucht, um Haut geschmeidiger zu machen, nachdem evtl. Puderreste dur Gesichtswasser entfernt oder Schminke durch Abreiben mit A schminke beseitigt wurde. Auch hier kann mit Gesichtswass abgerieben werden.

(b). Skin-Tonic (Haut-„Spanner"; Hautstraffer; Hau nahrung; Hautstärker). Auch diese Cremes sind „fettig" und ve schiedenster Zusammensetzung, enthalten aber als wirksa Stoffe Adstringentien, z. B. Aluminiumsalze, Hamameliswass usw. Eine gehobene Wirkung erzielt man durch Beigabe v tierischem Lecithin oder Unterhaut-Hormonen von Leguanen u Schildkröten.[1]) Als Grundlage kann auch die unter (a) zue genannte Vorschrift dienen, wenn Rosen- und dest. Wasser dur Hamameliswasser (25 g) ersetzt werden.

Diadermine, erzeugt von *Bonetti frères* in Bellinzona, eine neue wasserlösliche, fettfreie Salbengrundlage für de matologische und kosmetische Zwecke. Im Handel Glastöp von 60, 125, 250, 500 g und 1 kg. Vertrieb für Österreich Hauert in Wien I. (Pharm. Monatshefte.)

Haltbare fettfreie Hautcreme. Es kommt leicht vor, d die Masse grießlich wird oder Knötchen bildet, die nicht me zu entfernen sind und sich auch auf der Haut nicht verreib lassen. In diesem Falle ist die Verseifung eine ungenügen Eine gute Emulsion erzielt man, wenn man am Schluß des Ve seifungsprozesses etwas Weingeist zusetzt. Die Temperatur müssen wohl eingehalten werden, es darf nicht unter 80° g arbeitet werden. Eine Vorschrift lautet: Wasser 1600 g, Gl zerin 300 g, Stearin 180 g, Pottasche 18 g, Weingeist 95% 50 g, Rose 15 g, Vanillin 1 g. Wasser und Glyzerin we den zum Kochen gebracht; in einem anderen Gefäß schmi man in der Zwischenzeit das Stearin. Dann gibt man zu d kochenden Glyzerinwasser Pottasche und löst. Die Lösung wi koliert oder filtriert. Man läßt dann nochmals aufwallen u läßt das geschmolzene, 80° heiße Stearin in dünnem Strahle die mindestens 80° heiße Lösung, die sich in einem genüge großen Kessel oder einer Emailleabdampfschale befinden mu einlaufen. Es wird ständig gerührt. Wenn die Masse nicht me steigt, ist die Verseifung beendet. Durch Zusatz des Wei geistes wird der Verband nunmehr noch inniger gestaltet. B vor man vom Feuer nimmt, muß man sich überzeugen, ob ei herausgenommene Probe beim Erkalten cremeartig erstarrt. Nu mehr wird die heiße Creme in kaltes Wasser eingestellt u gerührt, bis sie dick wird. Man gibt das Parfüm zu und rü bis zum völligen Erkalten. Die Parfümierung kann auf vi fache beliebige Weise durchgeführt werden. So z. B. kann m auf obige Menge auch 5 g Kölnisch-Wasseröl und 15 g Ch pre-Parfümöl nehmen. *(H. S.* in D. P. Z.)

Fichtennadel-Milch. Hierüber schreibt *Erich Tschirch,* ko metisches Speziallaboratorium für die Kosmetik, Falkenha (Osthavelland) in der Pharmazeutischen Zeitung, Berlin: V einigen Jahren hatte ich eine Schweizer Spezialität zu unte suchen, die die Bezeichnung „Fichtenbalsam" trug. Es w eine stark fluoreszierende Flüssigkeit von Sirupkonsistenz n angenehmem Fichtennadelgeruch, die als Badepräparat ve wendet wurde. Auf Grund der von mir vorgenommenen Analy konnte folgende, dem Original gleichwertige Vorschri ausgearbeitet werden:

Zunächst bereitet man eine Seifenlösung aus 385 g Sa kalin., 160 g Glyzerin und 55 g Spiritus. Diese Seifenlösu versetzt man mit einer Ölkombination, bestehend aus: 308 Ol. Pini piceae, 77 g Ol. Aurant. dulc. 15 g Vanilletinktur u 0,3 g Ol. cardamom. Der fertigen Mischung werden noch z gefügt: 5 g Fluoreszein und 10 g 10prozentige Ammonia flüssigkeit.

[2]) Vgl. a. „Der Parfümeur" 1927, Nr. 18, S. 342.

[1]) Vgl. hierzu den Artikel über „Amor Skin" im „Pa fümeur" 1929, Nr. 9, ferner die Artikel über „Lecithi Hautnahrung" im „Parfümeur" 1927, Nr. 30, S. 573, Nr. S. 730—731; 1928, Nr. 26, S. 64.

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

ahrgang. Augsburg, 21. März 1929. Nr. 12.

Kompositionslehre für die Parfümerie.*)

Von Dr.-Ing. et phil. *O. Gerhardt.*

(Fortsetzung.)

Poppy.

Die zu Grunde liegende Idee hat einige Ähnlichkeit mit viel früher geschaffenen Parfüm Trèfle incarnat; dort aber in ziemlich breiter Aufbau zur Erzielung des Gesamttones endig, hier läßt sich das Grundton und teilweise Charakik bestimmende Amylsalicylat durch Verknüpfung mit verismäßig wenigen anderen Komponenten auf den Komplex, Richtung und individuelle Note darstellt, verarbeiten.

Basisöl Poppy.

Eugenolmethyläther	0,5 Aubépine fl.
Amylsalicylat	0,5 Extrodor Eichenmoos
Ylang Bourbon	0,5 Extrodor Olibanum
Jasmin, Typ VI	0,5 Ambra A
Rose, kstl., Typ bulgar.	0,2 Moschus Ambrette
Rose, bulgar., echt	24,2.

Das Extrait stellt sich dar, wie folgt:

Amylsalicylat	1,5 Extrodor Eichenmoos
Ylang Bourbon	1,5 Extrodor Olibanum
Jasmin, echt, liqu., Ser. A	0,5 Ambra A
Blütenöl Gartennelke	0,2 Moschuskörneröl
Rose, echt, bulgar.	10 Infusion Moschus Tonkin
Extrodor Vanille	260 Sprit, 96%ig.

Trèfle.

uf dem als Grundlage wirkenden Amylsalicylat ist hier hst ein ziemlich breit geratenes Bouquet aufgebaut, und Fond wird durch eine Reihe von Komponenten gebildet, n Ganzen den Charakter eines schwülen, an Fougère und e erinnernden Komplexes besitzen.

Basisöl Trèfle.

Amylsalicylat	6	Vanillin
Anisaldehyd	5	Santalöl, ostind.
Jasmol, *Heiko*	5	Lavendelöl Mont Blanc
Rose, kstl., rot	10	Produkt E M A, farblos
Rose, kstl., bulgar.	15	Extrodor Mousse de Chêne
Bergamottöl, echt	12	Fixonal E, *Heiko*
Vetiveröl Bourbon	1	Phenylacetaldehyd
Methylionon	8	Ambra A
Alpha-Ionon	6	Moschus Ambrette
Canangaöl Java	805,5.	

as Extrait unterscheidet sich hier hauptsächlich durch dung von echter Rose und echtem Jasmin, welche ungefähr Hälfte an Stelle künstlicher Öle angewandt werden; twas echte Ambra-Infusion und ein wenig Ambrette-Öl den Duft ins Sublime.

Origan.

r Aufbau dieses Parfüms ist, soweit er durch Nachn aufzuklären ist, ein Schulbeispiel für die nur als erzu bezeichnende Kunst der französischen Parfümeure; nit verhältnismäßig einfachen und der Zahl nach benen Mitteln wurde da ein Duft herausgebracht, über Reize und dessen anziehenden Charakter eigentlich nicht gesagt werden kann. Er ist gleicherweise delikat wie nd ermüdet die Nase, anders als die Mehrzahl der orienschwülen Düfte, nur ganz wenig. Zudem enthält er reichlich das ebenso bekannte, wie als speziell die Nase abstumpfend berüchtigte Ionon in Form seines Methylderivates, straft also die zum Gemeingut gewordene Ansicht über diesen Mangel Lügen. Der Grund wird in erster Linie durch reichlich Methylionon mit Vetiver gebildet; es scheint sich hier allerdings auch im Original um das besondere Werte aufweisende d-Methylionon zu handeln, das gleicherweise lastend duftet, wie es die Irisnote besonders gut wiedergibt. *Verley,* der französische Riechstoffchemiker und Fabrikant, war der erste, der die Möglichkeit von vier Isomeren beim Methylionon der Öffentlichkeit mitteilte; wahrscheinlich ist, daß der Stoff einige Zeit früher schon in Händen einiger Riechstoffabriken war, sicher aber, daß vor der Publikation *Verley's* niemand auf seiten des Publikums sowie der Parfümeure von dieser Tatsache wußte. So brauchte es lange, bis man nur den Grundton des *Coty*'schen Erzeugnisses einigermaßen richtig wiedergeben konnte; auch der weitere Zusammenbau des Odeurs ist schwer zu treffen. Das Bouquet der mittleren Phasen besteht wohl aus den gewohnten Komplexen, Rose, Jasmin und Patschuli, aber recht vorsichtig dosiert und abgewandelt mit Ylang und Neroli; wie bei Riechen des Parfüms sich klar ergibt, liegt der Schwerpunkt hier beim Fond. Eine Häufung von fixierend wirkenden Komponenten wie Vanillin, Heliotropin, Moschus Ambrette und Keton muß mit Opopanax und ganz wenig Eichenmoos und endlich wenig Nelken- bezw. Oeillet-Komponenten oder Kombinationen den lange haltbaren, lastenden und dabei doch staubig-sublimen Nachduft des Originales nachbilden. Bei diesem Duft, der übrigens in einer Unzahl, darunter wenig gut gelungenen, Nachbildungen vorkommt, soll nur eine Vorschrift aufgestellt werden.

Extrait Origan.

16	Methylionon, Typ delta	4,7	Vanillin
9,4	Cassie liqu. nat., Ser. A.	3,4	Heliotropin
8	Vetiveröl, Java	1,6	Moschus Keton
4	Rose, bulgar., echt	0,6	Moschus Ambrette
2,6	Ylang Bourbon	0,2	Extrodor Eichenmoos
5,2	Jasmin liqu. nat., Ser. A	2,6	Extrodor Opopanax
1,3	Oeillet liqu. nat., Ser. A	6	Infusion Musc Tonkin
0,4	Patschuliöl Penang	3	Infusion Ambra, grau
2	Neroliöl bigarade, echt	520	Sprit, 96%ig.
6,6	Amylsalicylat		

(Fortsetzung folgt.)

*) Vgl. „Der Parfümeur" 1927, Nr. 15, 17, 19, 21, 23 u. 25/26; 28, r. 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 48, 52; 1929, Nr. 4, 9.

Kosmetische Notizen.

Von *H. Schwarz.*

(Eing. 19. 1. 1929.)

Tegmin, eine Salbengrundlage, stellt eine Emulsion aus Wachs, Gummi arabicum und Wasser im Verhältnis 1 : 2 : 3 mit wenig Lanolin (wasserfreiem Wollfett) und 5% Zinkoxyd dar.*)

Glyzerin-Lilienmilch.

1 g leichtlösliches Blütenöl, *Heine,* Nr. 1830, löst man in
62 g Siam-Benzoetinktur (1 : 5) in einer genügend großen, mit Korkstopfen verschließbaren Flasche. Dann fügt man
37 g Glyzerin D. A. B. 6 hinzu und schüttelt sehr lebhaft einige Zeit, worauf man
200 g 0,2%ige Boraxlösung hinzugibt und wiederum einige Zeit lebhaft schüttelt. Dann läßt man absitzen und gießt vom Bodensatz ab.

*) Das Tegmin ist nicht identisch mit dem „Tegin" (s. S.-Z. 1929, Nr. 7 u. 8, Antwort 101), über dessen vielseitige Verwendbarkeit in der Kosmetik in Kürze ein Artikel in diesem Blatt berichten wird. *Red.*

Pudercreme.

Derartige Zubereitungen werden zurzeit gebraucht, um einen hauchartigen Überzug von Puder auf der Haut erscheinen zu lassen. Sie werden mit Stearatcremes unter Zusatz mineralischer Bestandteile, wie Calciumkarbonat, Talkum und Erdfarben hergestellt. Vom gesundheitlichen Standpunkte aus sind diese Präparate nicht zu empfehlen, da sie die natürlichen Hautfunktionen stark behindern.

Die Bedeutung der Salbengrundlage für die Wirkung des Prinzips.

In der Münchener pharmazeutischen Gesellschaft hielt Priv.-Doz. Dr. med. *C. Moncorps*-München einen interessanten Vortrag „Zur Kritik des Salbenproblems", der auch kosmetisch Wissenswertes darbot. Es ist keineswegs gleichgültig, ob wir einen Stoff in einer homogenen Salbengrundlage, z. B. Schweinefett oder Vaselin, oder in einer Emulsionssalbengrundlage, z. B. Wollfett und Wasser, zur Anwendung bringen. So z. B. besitzt Salicylsäure für die einzelnen Grundlagen eine verschiedene Konzentrationsschwelle, das heißt die Wirksamkeit ist je nach der Art der Salbengrundlage eine verschiedene. Sie schwankt bei der Anwendungsmethode des dermatologischen Salbenverbandes zwischen 1% und 15%. Während z. B. bei Verwendung von Schweinefett erst bei einer Konzentration von 15% ein deutlich hornhautlösender Effekt auftritt, zeigt sich dieser bei Eucerin mit Wasser (Wasser-Öl-Emulsion) schon bei 1% Konzentration. Anders verhält sich der Schwefel zur Salbengrundlage. Hier steht die aus benzoiniertem Schweinefett an erster Stelle; die Emulsionssalben bieten keine Vorteile. Der elementare Schwefel wird von der Haut reduziert; es läßt sich innerhalb einer begrenzten Zeitspanne Schwefelwasserstoff sowohl im Blut, als auch an der Anwendungsstelle nachweisen. (Nach Pharm. Ztg. 1928, Nr. 103/104.)

Hautbräunung durch Kölnisches Wasser.

Hautbräunungsmittel sind bekanntlich in der Kosmetik recht gesucht, man nimmt nicht selten zu keineswegs ganz unbedenklichen Stoffen, wie z. B. Pyrogallol seine Zuflucht. Unter diesen Umständen ist es nicht ohne Interesse zu erfahren, daß Kölnisches Wasser hautbräunend wirken soll. Durch Bericht von *Schimmel & Co.*, 1928, S. 167, erfahren wir, daß nach *Axmann* (Zeitschrift für angewandte Chemie, 1926, S. 1230) durch Einreibungen mit Kölnischem Wasser pigmentlose (farbstofflose) Hautstellen, z. B. bei Vitiligo, dem im späteren Lebensalter beim Menschen auftretenden Fehlen des Pigments in der Haut oder der Bildung heller Hautflecken, welche nach gewissen Krankheiten zurückzubleiben pflegen, „vor und während der Bestrahlung mit ultraviolettem Licht dunkler gefärbt werden." Dazu bemerkt der Bericht von *Schimmel & Co.* noch: „Auf die Eigenschaft des Kölnischen Wassers, im Sonnenlicht die Haut dunkler zu färben, hat bereits vor vielen Jahren *E. Freund* aufmerksam gemacht. Nach weiteren, auf Veranlassung von *Axmann* vorgenommenen Untersuchungen sind vor allem Eugenol und Phellandren die Stoffe, die unter dem Einfluß von Sonnenlicht oder von künstlicher ultravioletter Strahlung die Haut braun färben. Ein in diesem Sinne wirksames Mittel besteht nach *C. Töpfer* aus einer weingeistigen Lösung von Eugenol, Phellandren, Caryophyllen, Limonen, Dipenten, Linalylacetat und Cineol. Daß Eugenol, ebenso wie z. B. Citral, Zimtaldehyd und Salicylaldehyd, die Haut gelb färbt, ist bekannt. Die Angaben über die Wirksamkeit der anderen oben erwähnten Verbindungen sind uns neu; es wäre wünschenswert, wenn auch von anderer Seite Untersuchungen in dieser Richtung angestellt würden."

Praktisch könnte man die geschilderten Beobachtungen meiner Meinung nach nach Lage der Sache in Gestalt von Hautbräunungsmitteln mittels Fettcremes auswerten. So z. B. wäre ein nicht zu stark wasserhaltiger Cold Cream mit 2—3% Kölnisch-Wasseröl zu bereiten, wobei nur Wachs, Walrat und ein gutes, nichttrocknendes Öl zu verwenden wären. Allerdings ist es nicht ausgemacht, ob nicht das eine oder andere ätherische Öl oder der eine oder andere Riechstoff, wie sie oben angeführt sind, bei einzelnen Menschen einen unerwünschten Hautreiz hervorrufen. Es ist deshalb bei den zunächst vorzunehmenden Versuchen immerhin etwas Vorsicht geboten.

Rundschau.

Gewinnung eines terpenartigen Kohlenwasserstoffs aus Wacholderbeeröl. (D. R. P. 472 540 v. 18. XII. 1927. Dr. *Walther Straub* in München.) Es ist bekannt, daß Wacholderfrüchte eine harntreibende Wirkung äußern und daß diese Wirkung an die flüchtigen Anteile der Beeren, das Oleum Juniperi, knüpft ist. Diese Wirkung ist indessen nur in geringem M zu Heilzwecken ausnutzbar, weil bei Verwendung größe Dosen eine schädliche Nierenreizung auftritt. Da anderers bekannt ist, daß die Hauptbestandteile des Oleum Junip nämlich Pinen, Camphen und Cadinen nicht harntreibend w ken, wohl aber Nierenentzündung verursachen, ist anzunehm daß die harntreibende Substanz nur in geringen Mengen Oleum Juniperi enthalten ist und in ihrer Wirksa keit durch die große Menge der anderen Terpene beeinträ tigt wird. Es wurde versucht, die harntreibende Substanz den Beisubstanzen zu trennen.

Es wurde zunächst versucht, eine harntreibende Frakt durch Ausschütteln des Oleum Juniperi mit Alkohol von v schiedener Konzentration abzutrennen unter laufender Prüf im Tierexperiment. Das Tierexperiment wurde so ausgefü daß Kaninchen pro Kilo 0,003 g des zu prüfenden Öls in Magen bekamen und die Zunahme der Harnmenge in 24 St den, bei konstanter Fütterung, während einer mehrtägigen obachtung ermittelt wurde. Die im folgenden angegebe Zahlen der Zunahme sind das jeweilige Maximum. Als N gilt die Wirkung des Oleum Juniperi mit etwa 10 Proz Zunahme.

Die Ausschüttelung des Oleum Juniperi mit 65gewich prozentigem Alkohol ergab das beste Resultat, nämlich 40 50 Prozent Harnzunahme; der ausgeschüttelte Rückstand unwirksam. Mit 70prozentigem Alkohol wurde eine Frakt mit nur 30 Prozent Wirksamkeit abgeschieden.

Es ist bekannt, daß bei Ausschüttelung des Oleum Junip mit wasserhaltigem Alkohol das Öl im großen und ganzen zwei Fraktionen zerlegt wird, von denen die alkoholische Fra tion die sauerstoffhaltigen Anteile enthält *(Gildemeister Hoffmann*, Die ätherischen Öle, 2. Aufl., Band 2 [1913], S 169), während die reinen Kohlenwasserstoffe zurückbleib Es wurde deshalb vermutet, daß die harntreibende Subst ebenfalls sauerstoffhaltig wäre.

Indessen konnte gezeigt werden, daß diese wirksame S stanz zwar mit den sauerstoffhaltigen Bestandteilen geht, a doch selbst sauerstoffrei ist. Zur weiteren Trennung wurde ni lich das durch Ausschütteln gewonnene Gemenge durch fr tionierte Destillation weiter gereinigt, wobei es sich zeigte, die ganze Wirksamkeit in dem bei 163° übergehenden An enthalten ist. Die Wirksamkeit dieses Anteils ist 80 bis Prozent Harnzunahme, die anderen Anteile verursachen ke meßbare Harntreibung. Durch mehrfache Destillation kon die Substanz schließlich rein abgeschieden werden. Sie ist e wasserhelle Flüssigkeit von nicht mehr terpentinartigem Ger Sie hat Neigung, nach einiger Zeit, besonders bei Anwes heit von Luft und Wasser, sauer zu werden. Dies geschieht z Teil schon bei der Destillation, weshalb es nötig ist, Kohlensäurestrom zu destillieren.

Die Elementaranalyse ergab

	ber. für $C_{10}H_{16}$
C = 87,87 Prozent	C = 88,14
H = 11,75 Prozent	H = 11,85.

Die Substanz, die in Dosen von 3 Milligramm/Kilo Tr eine 100prozentige Diuresesteigerung ausmacht, ist auch n Dosen von 2 g am gleichen Versuchstier nicht nierenreizel also ungiftig.

Darstellungsverfahren. Oleum Juniperi wird me mals mit 65gewichtsprozentigem Alkohol ausgeschüttelt, d zwar jeweils mit dem halben Volumen. Die gesammelten alko lischen Extrakte werden im Kohlensäurestrom bei Atmosphär druck destilliert. Die gesammelten Destillate werden mit e gleichen Volumen Wasser versetzt, dabei gelangen die wi samen Anteile zur Abscheidung; sie werden abgehoben, i wasserfreiem Natriumsulfat getrocknet und durch Destillati bei 163° unter Einleitung von Kohlensäure gereinigt. Ausbe etwa 2 Prozent des durch Alkoholausschüttelung gewonne Rohproduktes.

Patentanspruch: Verfahren zur Gewinnung eines terp artigen Kohlenwasserstoffs aus Wacholderbeeröl, darin bes hend, daß man dieses mit 65prozentigem Alkohol auszieht d aus dem Rückstand des alkoholischen Extraktes durch fr tionierte Destillation den bei etwa 163° siedenden Anteil scheidet.

Hausdorff's Razorless Shaving-Powder. Dieses von der Fir a *B. Katzenellenbogen* in New York hergestellte Mittel wird ls vollkommen unschädliches Enthaarungsmittel angepr sen. Es kommt in zwei Stärken in den Handel (Nr. I nd und Nr. II stark).

Die Zusammensetzung der beiden Mittel erhellt aus f genden Zahlen, die Dr. *Aufrecht* in der Pharm. Ztg., Berl mitteilt:

	I	II
Bariumsulfid	17,30%	24,88%
Calciumkarbonat	13,62%	15,42%
Zinkoxyd	5,24%	5,30%
Magnesiumsilikat	21,30%	24,37%
Stärkemehl (als Rest)	42,54%	30,03%.

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

. Jahrgang. Augsburg, 28. März 1929. Nr. 13.

Riechstoff-Lexikon.*)

Von *„Florodora"*.

(Fortsetzung.)

enthocitronellol.

Syn.: Menthonylalkohol.

Bruttoformel: $C_{10}H_{20}O$.

Geruch: Rosenartig *(Klimont)*.

Kennzahlen: Kp_7 95°—105°; D_{20} 0,8315; n_{D20} 1,4470 s 1,4471; $[\alpha]_D$ + 2°.

Verw. in: Rosenparfümen.

enthol.

Syn.: p-Menthanol-(3), 1-Methyl-4-isopropylcyclohexa-ol-(3), Pfefferminzkampfer, Menthakampfer, Terpanol.

Bruttoformel: $C_{10}H_{20}O$.

Geruch: Nach Pfefferminz. (Geschmack: Nach Pfefferminz.)

Kennzahlen: F 42°—44,5° (synthetisches 28°—30°); Kp 6°—217° (synth. 214°—215°); D_{44} 0,881; n_{D47} 1,4752; $[\alpha]_{D35}$ -49,73° bis — 50,8° (in alkoh. Lösung); L_{90} 5 : 1.

Eigensch.: Antiseptisch; alkalienbeständig; luftecht.

Aufbew.: In gut verschlossenen Flaschen.

Gef. in: Pfefferminzöl.

Verw. in: Zahnpasten, Mundwässern, Zuckerwaren, Li-ören, Spritz-Parfümen, Heilmitteln usw.

enthon.

Syn.: p-Menthanon-(3), 1-Methyl-4-isopropylcyclohexa-n-(3).

Bruttoformel: $C_{10}H_{18}O$.

Geruch: Schwach nach Pfefferminz *(Klimont, Cohn* u. *chter, Winter, Ruzicka.)*

Kennzahlen: Kp 206,3°—208°; D_{15} 0,894—0,897; n_{D20} 1495—1,4525; α_D — 20° bis — 26°; L_{70} 1 : 3.

Gef. in: Pfefferminzöl (bis 30%) und Poleyöl (mit Iso-nthon bis 50%).

Verw. in: Kosmetika.

enthylacetat.

Syn.: Essigsäurementhylester, Äthansäurementhylester, Me-ncarbonsäurementhylester.

Bruttoformel: $C_{12}H_{22}O_2$.

Geruch: Nach Pfefferminz *(Klimont, Cohn* u. *Richter, non.)*

Kennzahlen: Kp 227°—228°; D_{15} 0,9296—0,9298; n_{D20} 1467—1,4468; α_D — 72° bis — 73°; L_{65} 1 : 15, L_{70} 1 : 6.

Gef. in: Englischem, amerikanischem, französischem und ssischem Pfefferminzöl (ca. 20%).

Verw. in: Kosmetika und Spritzparfümen.

nthylisovalerianat.

Syn.: Isopropylessigsäurementhylester, Isobutylameisen-säurementhylester, 2-Methylbutansäure-(4)-menthylester, β-Me-thylpropan-α-carbonsäurementhylester, β-Methyl-n-buttersäure-nthylester.

Bruttoformel: $C_{15}H_{28}O_2$.

Geruch: Nach Pfefferminz und Baldrian *(Cohn* u. *Richter)*.

Kennzahlen: Kp_9 129°; D_{15} 0,907—0,908; n_{D20} 1,4485 b 1,4486; α_D — 56°; L_{80} 1 : 5—7.

Gef. in: Englischem, amerikanischem, französischem und ssischem Pfefferminzöl.

Verw. in: Heilmitteln (gegen Seekrankheit).

p-Methoxyacetophenon.

Bruttoformel: $C_9H_{10}O_2$.

Geruch: Nach Heu und Mimosa *(Winter)*, sehr angenehm *(Cohn)*.

Kennzahlen: F 38°—39°; Kp 256°; D_{80} 1,049.

Eigensch.: Seifenecht.

Verw. in: Mimosa- und einigen anderen feinen Parfümen.

p-Methoxyzimtaldehyd.

Syn.: Kumaraldehydmethyläther.

Bruttoformel: $C_{10}H_{10}O_2$.

Geruch: Nach Zimt *(Cohn* u. *Richter)*.

Kennzahlen: F 58°; Kp_{14} 170°—176°; D_0 1,137.

Gef. in: Cassiaöl, Estragonöl (in altem Öl bis 4,5%) usw.

Verw. in: Künstlichem Cassia- und Estragonöl.

Methylacetat.

Syn.: Essigsäuremethylester, Äthansäuremethylester, Methancarbonsäuremethylester.

Bruttoformel: $C_3H_6O_2$.

Geruch: Erfrischend aromatisch *(Klimont)*, angenehm ätherisch *(Beilstein, Cohn* u. *Richter)*, obstartig *(C. & D. Diary*, 1925).

Kennzahlen: Kp 55°—57,5°; D_{15} 0,938—0,940; Löslichkeit in Alkohol: in jedem Verhältnis, Löslichkeit in Wasser 1 : 3 (bei 22°).

Gef. in: rohem Holzgeist.

Verw. in: Nitrocelluloselacken, Fruchtäthern usw.

(Fortsetzung folgt.)

*) Vgl. „Der Parfümeur" **1927**, Nr. 8, 10, 12, 14, 16, 18, 22 u. 24; 1928, Nr. 1, 5, 9, 13, 21, 25, 29, 33, 37, 41, 45, 49; 1929, Nr. 1, 5, 10.

Die Verarbeitung des Tegins zu verschiedenen kosmetischen Mitteln.

Von *Josef Augustin*-München.

(Eing. 14. II. 1929.)

Im vorliegenden Artikel sollen die durch verschiedene eigene Versuche gemachten Beobachtungen und Erfahrungen mit Tegin mitgeteilt werden.

Tegin ist eine feste, in großen Tafeln beziehbare Masse von paraffinartigem Aussehen, von ganz schwachem Eigengeruch und einem Schmelzpunkt von 57° C. Die wohltuende und unschädliche Wirkung des Tegins auf die Haut, die Haare und den Gesamtorganismus erklärt sich daraus, daß es 1. im Gegensatz zu Stearin neutral ist, 2. in seiner Konstitution den natürlichen Fetten verwandt ist und daher im Gegensatz zum Vaselinöl von der Haut resorbiert wird, 3. eine Öl-in-Wasser-Emulsion bildet (im Gegensatz zu Lanolin), die rasch, ohne Fettglanz zu hinterlassen, in die Haut einzieht, die mitverwendeten fett-, wachs- und mineralölartigen Stoffe zu feinsten Tröpfchen verteilt und der Haut zugänglich macht. Die mit Tegin bereiteten fettfreien und coldcremeartigen Hautpasten wurden auch von Personen mit empfindlicher Haut im Gegensatz zu den Stearatcremes ohne Beißen und Spannen selbst bei überreichlicher Anwendung gut vertragen. Pflanzenöle und Vaselinöl, die mit 30% Tegin ohne Wasserzusatz zu einer cremeartigen Masse geschmolzen sind, fetten auffallend weniger und werden scheinbar von der Haut rascher aufgenommen als die Öle oder Fette allein oder in Mischung mit Wachs oder Ceresin.

Noch vorteilhafter wirkt sich die technische Seite aus, indem bei Mitverwendung von Tegin Mißerfolge bei der Herstellung von verschiedenen kosmetischen Präparaten vollkommen ausgeschlossen sind. Tegin zeigt sich mit Fetten, Wachsen, Mineralfetten, Alkohol, Glyzerin, Fettsäuren, Stärkearten, Zuckerarten und Seife verträglich und ist in jedem Verhältnis mit Fetten und Wachsen zusammenschmelzbar. Nur ist es gegen stärkere Elektrolyte in größeren Mengen, wie Borax, Borsäure, Kochsalz und andere Salze, die die Emulsion mit Wasser vereiteln, bezw. die Emulsion in eine wasserlösliche und wasserunlösliche Schicht trennen, empfindlich.

Vor allem interessiert die Herstellung nichtfettender und fetthaltiger Hautpasten mit Hilfe von Tegin. Bisher wurden die fettfreien Hautpasten oder Tagcremes 1. durch teilweises Verseifen von Stearin, oder 2. mit Hilfe von Seifen oder 3. mit gequellten Stärkearten unter Hinzufügung von hautpflegenden Stoffen hergestellt. Auch findet man Mischungen der nach Punkt 1, 2, 3 bereiteten Cremes. Abgesehen von dem zweifelhaften kosmetischen Wert ist deren Herstellung insofern schwierig, als dabei peinlichste Innehaltung der einmal festgelegten günstigsten Bedingungen des Rezeptes erforderlich ist. Trotz dieser Vorsichtsmaßregeln kann beim Lagern der einwandfrei scheinenden Hautcreme Wasser- und Glyzerinabscheidung eintreten oder die Masse sich verdicken. Bei großer Kälte werden solche Hautcremes leicht zu starr und schwer aus den Tuben herausdrückbar, bei großer Wärme leicht zu dünnflüssig oder gar vollständig entemulgiert.

Die Herstellung von Hautcreme mit Hilfe von Tegin ist verblüffend einfach und risikolos. Man schmilzt das Tegin ev. mit den zerkleinerten Wachsen und Fetten bei ca. 75° C und rührt das ebenfalls auf ca. 75° erwärmte Wasser oder die Wasser-Glyzerinmischung in die Schmelze. Darauf nimmt man vom Feuer und rührt weiter, worauf schon in einigen Minuten eine konsistente, gleichmäßige Masse entsteht, also noch bei ziemlich hohen Temperaturen Verdickung eintritt. Die angenehme Folge ist, daß die emulgierten hochschmelzenden Wachse und Fette sich bei weiterem Abkühlen weder an der kühler werdenden Gefäßwand, noch im Innern der Masse, wie es leider trotz Wasserbadkessel, zweckmäßigem Rührwerk und gutem Arbeiten bei den nichtteginhaltigen Massen meist der Fall ist, grieselig oder in Platten abscheiden. Sowohl die hochschmelzenden Bestandteile, als auch natürlich das Tegin und die ohnehin flüssigen Öle bleiben in feinstem Zustande im einmal erreichten Emulsionsverbande. Man darf sich durch die ungewohnte Verdickung der teginhaltigen Emulsion bei hoher Temperatur nicht irre machen lassen und fürchten, daß nach Abkühlen und längerem Lagern bei Normaltemperatur eine ungemein harte Masse entstehen werde. Die Befürchtung wandelt sich in angenehmste Enttäuschung, da die Zunahme der Konsistenz bei weiterem Abkühlen verblüffend gering ist. Aus diesem Verhalten ist es leicht erklärlich, warum die teginhaltigen Hautcremes die fast gleiche Konsistenz in Winterkälte und Tropenhitze ohne Erstarren, Verflüssigen und Entmischung aufweisen. Bei recht hohen, anormalen Temperaturen über 60—65° C tritt selbstverständlich eine Erweichung und vielleicht sogar Verflüssigung der Masse ein. Aber selbst bei einer bis zur Siedetemperatur des Wassers gehenden Erhitzung bleibt die verflüssigte Masse eine wirkliche Emulsion, eine weiße Milch ohne Ausscheidung, die nach Abkühlen auf mittlere Temperaturen wieder zu einer Creme erstarrt.

Etwaige Ansatzfehler, die eine zu weiche oder harte Creme ergeben würden, bemerkt man schon einige Minuten nach Beginn des Rührens. Eine zu dicke Konsistenz wird durch Zusatz erwärmten, ev. sogar kalten Wassers behoben, zu dünne Konsistenz durch weiteren Zusatz von Tegin. In letzterem Falle wird die Creme auf 75—90° C erwärmt, am besten durch Einstellen in ein Wasserbad, das zerkleinerte Tegin hinzugegeben und nach dem Schmelzen des Tegins das Ganze kaltgerührt. Zur Ermittelung des richtigen Ansatzes soll stets ein Vorversuch mit ganz kleinen Mengen angestellt werden.

Nach meinen Beobachtungen verfeinert ein zweimaliges Aufwärmen die Creme, aber auch ein gutes Rühren bis zur Verdickung, was wie gesagt nur einige Minuten dauert. Obwohl die Herstellerfirma das Rühren bis zum Erkalten empfiehlt, habe ich meist nur bis zur Verdickung und Salbenförmigkeit der Masse gerührt, abkühlen gelassen und dann erst wieder etwas gerührt und das Parfüm unter Rühren beigegeben. Eine Störung trat bei dieser einfachen Arbeitsweise, die speziell kleineren Firmen ohne Rührwerk erwünscht sein dürfte, niemals auf. Im Vergleich zu einer ständig kaltgerührten Creme war keine Verschlechterung nachzuweisen.

Eine andere Herstellungsweise besteht darin, die Schmelze in das erwärmte Wasser einzutragen und zu verrühren. Oder man gibt die sämtlichen Bestandteile in ein Gefäß, erwärmt auf 75—85° C und rührt, wenn alles geschmolzen ist, kalt. Eine einfachere und sicherere Herstellungsweise ist kaum mehr denkbar.

Nunmehr soll die Herstellung verschiedener Kosmetika mit Hilfe von Tegin an Hand von Versuchen geschildert werden. Eine vollständig fettfreie Creme einfachster Art ergibt sich aus 15% Tegin, 10% Glyzerin und 75% Wasse Diese Creme ist von ziemlich fester Konsistenz und durch scheinendem Aussehen, das durch geringe Mengen Titandioxy Ceresin oder größere Mengen Fett in ein porzellanartig Weiß übergeht. Reibt man diese Creme nicht gut in d Haut ein, dann fällt die austrocknende Creme, wie dies au bei den Stearatcremes der Fall ist, allmählich in kleine Bröckchen von der Haut ab. Eine gute Verreibbarkeit u gleichmäßige restlose Aufnahme durch die Haut wird na dem Vorschlage der Herstellerfirma dadurch erreicht, daß de geschmolzenen Tegin vor Wasserzusatz 1/3—1/4 seines Gewicht Vaselin oder besser Vaselinöl zugeschmolzen werden. Mit Rück sicht auf die schwere Resorbierbarkeit dieser Zusatzstoffe wur hier versucht, statt dessen pflanzliche Öle, wie Olivenöl, Er nußöl, oder tierische weiche Fette, wie Schweineschmalz, zuz setzen. Obwohl auch dadurch ein guter Effekt erreicht wurd scheint doch Vaselinöl noch besser in dieser Beziehung wirken. Die Bedenken wegen des Ranzigwerdens pflanzlich und tierischer Fette in wässerigen Emulsionen dürften na früheren Beobachtungen zum mindesten übertrieben, wahrschei lich aber sogar nicht zu berücksichtigen sein, wenn imm bestes, fettsäurefreies Fettmaterial verarbeitet wird. Ferner gi der Verschluß in Zinntuben oder in Aluminiumtuben mit Inne schutz, ja selbst in gut verzinnten Bleituben, dann eine Sp Formaldehyd (oder anderer Aldehyde) einen hinreichend Schutz vor den Angriffen von Schimmelpilzen und des Luf sauerstoffes. Nur bei Verschluß in schlecht schließenden Dos ist ein Zusatz von 0,05% p-Oxybenzoesäuremethylester (Nipag bezw. Solbrol) ev. nötig. Die leicht fetthaltige un doch die Haut matt machende, sofort einzi hende Creme wurde also wie folgt hergestellt:

12%	Tegin	werden bei 75—85° C miteinander geschmolzen;
2%	Wachs	
1,5%	Walrat	
2%	Vaselinöl	
3%	fettes Mandelöl, süß	
4,5%	Glyzerin	werden miteinander auf ca. 75° C erhitzt.
75%	Wasser, destilliert	

Die Schmelze wird in die Flüssigkeit eingerührt und weni stens bis zur Salbenförmigkeit gerührt. Bei noch guter Tem peratur wird 0,1—0,15% Ammoniak (sp. G. = 0,97) des Gesam gewichts der Creme zwecks Bindung der freien Wachs- u Walratsäuren zugesetzt. Nach völligem Abkühlen rührt man 0,1 Formaldehyd und 0,05% Solbrol, in wenig Wasser gelöst, sow das Parfüm, z. B. 1% Eau de Cologne Fougère von *Drago A.-G.*, Holzminden, ein.

Eine billigere, konsistente und schön Hautcreme, die eine gute Mattierung, Verreibbarkeit u kosmetische Wirkung besitzt, wird durch Kombination v Tegin-Creme, Stärke- und Seifencreme erreicht nach folgend Formel:

7% Tegin, 2% Wachs, 2% Vaselinöl werden wie übli geschmolzen. Andererseits werden 1% medizinische Seife und 1 echter Honig mit 5% Glyzerin und 40% Wasser auf etwa 75° erwärmt und die Schmelze in die wässerige Lösung ve rührt. Inzwischen verrührt man 1—2% Stärke mit 4% kalte Wasser und gießt die entstandene Stärkemilch in 35% sprudel des Wasser, worauf unter Rühren ein durchscheinender Schlei entsteht, der dann obiger Emulsion einverleibt wird. Soll keine gleichmäßige schmiegsame Konsistenz vorhanden sein, wi einfach das Ganze erwärmt und dann kaltgerührt.

(Schluß folgt.)

Rundschau.

Tropenfeste Harz-Stangenpomade. Der Schmelzpunkt s mindestens über 45° R (56° C) liegen, um ein Zerfließen d Ware zu vermeiden. Einen guten Ansatz erzielt man nach fo gender Vorschrift: Sog. Oliven-Harz-Pomade (Fix teur resineux): 6 kg gelbes Bienenwachs, 9 kg franz. Kol phonium, hell, 18 kg Talg, mit Benzoesäure haltbar gemac oder mit Benzoeharz präpariert, 7 kg Sesamöl, 5 bis 10 g fet lösliches und ungiftiges Anilingelb; Parfümierung mit eine starken Duft nach Belieben. Sehr beliebt sind in den Trop Melissenöl, Nelkenöl, Kassiazimtöl, Safrol, Wintergrünöl, Te pineol, Patschuli, Trefol, Isoeugenolester usw.

Eine andere Vorschrift lautet: 2,8 kg Wachs, 1,6 kg Benzo schmalz, 1 kg Harz, 4,6 kg präparierter Talg (Benzoetalg w oben).

Als Farben verwendet man, außer den fettlöslichen Tee farbstoffen, für blond: Cadmiumgelb oder Ocker; für brau Mahagonibraun, evtl. mit etwas Schwarz gedunkelt; für schwar Elfenbeinschwarz. *(Ly.* in D. P. Z.)

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 4. April 1929. Nr. 14.

e Verarbeitung des Tegins zu verschiedenen kosmetischen Mitteln.

Von *Josef Augustin*-München.

(Schluß.)

Die Verwendung des Tegins ermöglicht die rstellung eines ganz neuen Typs einer Fettme. Die bisherigen Cold- und Lanolin-Cremes stellten wer verreibbare und resorbierbare, eine Glanzschicht auf der ut zurücklassende Wasser-in-Öl-Emulsionen dar. Das Tegin hat aber das energische Bestreben, die smetisch wertvollen Öl-in-Wasser-Emulonen zu bilden und die gegnerischen Emultoren, wie Lanolin-Alkohole, die eine Wasr-in-Öl-Emulsion bilden möchten, in den -in-Wasser-Emulsionsverband zwingen. feine Verteilung des Fettes in Form feinster Kügelchen das dadurch bedingte leichte Eindringen in die feinsten lten und Risse sowie Poren der Haut führt zu einer schnellen orption. Die Verreibbarkeit der in der wässerigen Flüssigt schwimmenden Ölkügelchen läßt die Haut nur mäßig fett fettglänzend erscheinen.

Eine trotz ihres Fettreichtums verblüffend wenig fette Cold-Creme von höchster Resorbierbarit wurde nach folgender Mischung erhalten:

14% Tegin 3% Wachs 20% Mandelöl, süß 6% Kakaobutter 2% Wollfett 2% Walrat	miteinander bei ca. 75 bis 85° C schmelzen
3% Glyzerin, rein 50% Wasser, destill.	auf ca. 75° C erwärmen
0,2% Ammoniakwasser	in die erwärmte Flüssigkeit gießen.

Der ohnehin ganz schwache Fetthauch wird noch vermindert ch Zusatz von wenig Seife und gequellter Stärke. Um die erstandskraft gegen Ranzigwerden zu erhöhen, kann das delöl mit Kakaobutter auf einer schwachen wässerigen maldehydlösung bis zum Schmelzen der Kakaobutter erwärmt, hgerührt, kaltgestellt und abgehoben werden.

Eine billigere, etwas mehr, aber immer noch mäßig fette Cold-Creme entsteht aus 18% Tegin, 1% Wachs, 6% elin, 4% Wollfett, 7% Paraffinöl, 5% Mandelöl, 3% Glyn, 56% Wasser.

Eine gute Lanolincreme wird durch folgenden Ansatz elt: 15% Tegin, 5% Vaselinöl, 20% Wollfett, 4% Wachs, Olivenöl, 50% Wasser, in dem 1% Stärke gequellt wurde. Man wird über die leichte Verreibbarkeit und das rasche dringen dieser Creme erstaunt sein.

Besonders schön läßt sich auch Vaselin mit Tegin emulgieren. Es wird von der Herstellerfirma folgende Zusammenung vorgeschlagen: 15% Tegin, 20% Vaselin (z. B. weißes rikanisches), 10% Paraffinöl, 55% Wasser. Bei der Herung der Vaselinemulsion ist es unerläßlich, die Masse sorgäg durchzurühren und das Rühren bis zum Erkalten fortzen. Man kann leichte Verreibbarkeit, rasches Eindringen eine kühlende Wirkung (infolge hohen Wassergehaltes) stellen.

Eine desodorisierende und die übermäßige Schweißsekretion itigende Creme entsteht, wenn man 5—15% Formaldehyd ig in eine einfache, konsistente fettfreie Creme (mit 4% affinöl) einrührt.

Mit Tegin lassen sich auch für die Haarpflege sehr geete salbenartige Brillantine-Präparate mit oder ohne Wassergehalt herstellen. Eine wasserfreie Brillantine ergibt sich aus 25% Tegin, 5% Wachs, 10% Paraffinöl, 60% Erdnußöl oder Olivenöl, die zusammengeschmolzen werden. Durch Erhöhung oder Erniedrigung des Wachs- und Tegingehaltes kann man feste bezw. weichere Brillantine erhalten. Billiger und auch durchscheinender wird die Brillantine, wenn das Wachs durch Ceresin und Paraffin, die pflanzlichen Öle aber durch Paraffinöl ersetzt werden. Durch das Tegin werden sogar die erwähnten Mineralwachse und Öle für die Haut und Haare besser resorbierbar und verursachen somit geringeren Glanz, ja sie übertreffen in Verbindung mit Tegin die aus Wachs und Pflanzenölen hergestellten teginlosen Brillantinen.

Wenn es auf leichte Verreibbarkeit und möglichst geringen Fettglanz ankommt, sind die mit Tegin hergestellten wasserhaltigen Brillantinen, die wieder die vorzüglichen Öl-in-Wasser-Emulsionen darstellen, besonders angebracht. Eine derartige nicht klebende, aber frisurbefestigende, fettzuführende, doch kaum fettende Brillantine wird mit folgenden Bestandteilen hergestellt:

Bessere:	Billige:
8% Tegin	8% Tegin
10% Paraffinöl	20% Paraffinöl
10% Erdnuß- oder Olivenöl	72% Wasser.
2% Rizinusöl	
10% Alkohol	
60% Wasser.	

Ich habe versucht das Tegin außer zu Hautpasten auch zu anderen Kosmetika zu verwenden.

Die Wasserbindekraft des Tegins führte zu dem Gedanken, es in Zahnpasten einzuarbeiten. Sauerstoffsalze und andere Salze wurden mit Rücksicht auf die Aussalzung des Tegins vermieden. Die ungefähre Zusammensetzung war folgende: I. 35—40 T. präz. kohlensaurer Kalk, 30 T. Glyzerin, 15 T. mediz. Seife verrührt man zu einer weichen Masse. Andererseits schmilzt man II. 3 T. Tegin und rührt erwärmtes Wasser 20 T. hinzu, und versetzt die cremeartige Masse mit 10 T. Alkohol. Die Masse II wird bei ca. 35—40° C mit der Masse I unter gutem Rühren und Abkühlen vermischt. Als Geschmackstoff fügt man 1,5 T. entbittertes Pfefferminzöl Marke Euminta von *Th. Mühlethaler*, Nyon, 0,1 Menthol, 0,2 Zimtöl, 0,2 Anisöl und 0,1 Zitronenöl bei. Die Zahnpasta wird als äußerst mild und angenehm empfunden und reinigt trotz Verminderung der Schaumwirkung vorzüglich. Ganz verblüffend ist der perlmutterartige Glanz und das glatte Gefühl auf den Zähnen.

Ebenso kann ein polierendes, ungemein mildes Zahnpulver hergestellt werden. Man emulgiert wie üblich 1 T. Tegin mit 20 T. Wasser und verknetet dies mit soviel präz. kohlensaurem Kalk, daß eine fast zerbröckelnde Masse entsteht. Letztere wird bei mäßiger Wärme solange getrocknet, bis sie beim Verreiben sofort in ein Pulver zerfällt. Das entstandene Pulver kann noch mit einer größeren Menge von präz. kohlensaurem Kalk, Seifenpulver, etwas Borax und anderen geeigneten Materialien gestreckt werden. Die Aromatisierung geschieht durch 2% obiger Parfümmischung. Der Glanz kann durch Zuschmelzen von $^1/_5$ T. Wachs zu 1 T. Tegin erhöht werden.

Die Beobachtung, daß eine Mischung von 1 T. Tegin in 50 T. Wasser und von 1 T. Seife in 100 T. Wasser beim Schütteln einen ganz dichten, schneeartigen und stundenlang bleibenden Schaum mit kaum mehr wahrnehmbaren kleinsten Schaumperlen lieferte, ließ die Verwendung des Tegins zu Rasierseifen angezeigt erscheinen. Ein zwar überreichlicher Tegingehalt in einer Kalistearat-Rasiercreme reduzierte die Schaumentwicklung und veranlaßte einen zu fetten, wenig volu-

minösen Schaum, ermöglichte aber noch das Rasieren. Es ergibt sich, daß eine gewisse Kleinheit der Schaumbläschen speziell für Rasierzwecke erforderlich ist, daß aber eine gewisse Perlenkleinheit nicht unterschritten werden darf, um die Verdichtung des Schaumes nicht zu übertreiben. Die Verdichtung und Haltbarkeit des Schaumes ist dagegen bei solchen Seifen, die selbst als Kaliseifen einen nur mittelperligen leichter vergehenden Schaum liefern, notwendig und erwünscht. Man kann sich dadurch die im Vergleich zu Kalistearat stärker benetzende und barterweichendere Wirkung von Olivenölkaliseifen zunutze machen. Eine Rasiercreme, die aus 20 T. Stearin, 55 T. Olivenöl und 25 T. Kokosöl als Fettansatz mit einer entsprechenden Mischung aus 85% Kalilauge und 15% Natronlauge hergestellt wurde, lieferte z. B. einen zu großperligen, unbeständigen Schaum. Nachdem aber 10% vom Fettansatz Tegin, in der 10fachen Wassermenge emulgiert, hinzugegeben wurden, entstand ein dichter, außerordentlich lange anhaltender Schaum beim Einseifen mit dieser Seife. Die Barterweichungsfähigkeit und Erleichterung des Rasierens erweist sich der einer Kalistearatseife als merkbar überlegen. Der durch Tegin versteifte Schaum dürfte auch die Barthärchen aufrecht erhalten und stützen, sodaß die Klingenschneide den Bart senkrecht trifft und nicht darübergleitet, ein Moment, das nach neuen Erkenntnissen zur Rasiererleichterung große Bedeutung hat. Versuchsweise wurden zum obigen Ansatz 50% Tegin verwendet. Die Probe entwickelte schon viel zu dichten kleinen Schaum und machte das Rasieren schwieriger. Zugleich wird durch mäßigen Teginzusatz ein hautpflegender Stoff zugeführt, der das Spannen der Haut während und nach dem Rasieren verhütet. Einfacher (aber wohl weniger wirksam) ist der Zusatz des Überfettungsmittels A.

Ein Nagelpolierpulver- oder Stift mit Tegin wird wie folgt erhalten. 4 T. Tegin werden mit 1 T. Wachs geschmolzen und die Schmelze mit 100 T. Wasser von 75° C zu einer dünnen Emulsion verrührt, in der man noch Karmin oder Cochenille bis zur kräftigen Rotfärbung löst. Damit wird soviel feinster kohlensaurer Kalk verknetet, bis es eine ziemlich harte plastische Masse wird, die in flachen Stücken bei ca. 40—60° C getrocknet und hernach einen Tag in einem kühlen Raum aufbewahrt wird. Beim Zerreiben und Zerstoßen zerfällt die Masse in feinstes Pulver, das ev. noch mit weiterem kohlensauren Kalk, etwas Veilchenwurzelpulver und ziemlich viel kräftigem Parfüm wie Incognito von *Dragoco* vermischt wird. Schon nach kurzem Polieren der mit wenig fertigem Pulver bestrichenen Fingernägel mit dem Handballen oder Leder tritt ein rosiger, dauerhafter Hochglanz auf. Die Politur paßt sich dem biologischen Bau der Fingernägel an, pflegt sie und schützt sie. Bei öfterem Händewaschen verschwindet sie meist nicht oder sie läßt sich durch Nachpolieren ohne weiteren Auftrag sofort wieder herstellen. Wenn man bedenkt, wie teuer, glasig und unhygienisch die Nagellacke sind, ist obigen Polierpulvern ohne Zweifel der Vorzug zu geben. Feste Nagelpoliermassen bereitet man, indem man mehr Tegin, Wachs und Gummi arabicum verwendet und in Formen preßt.

Das Tegin kann ferner für gut haftende und fein sich anfühlende Puder (lose oder kompakt) verwendet werden. Die Herstellung erfolgt in ähnlicher Weise wie bei den Nagelpolierpulvern, nur nimmt man statt Schlämmkreide Talkum (000 von *Christoph Goller*, München 2 NW), Kaolin, Veilchenwurzelpulver, Reisstärke. Die Menge von Zinkstearat oder Magnesiumstearat wird wegen der ohnehin haftenden Eigenschaft der übrigen Pudermasse etwas vermindert. Der Puder kompakt wird durch nicht zu starkes Pressen der Masse ohne Bindemittel in einer Tablettenmaschine hergestellt.

Auf eine neuartige Weise kann Vaselin- oder Lanolinpuder hergestellt werden. Man schmilzt Vaselin und Lanolin mit Tegin und bringt sie mit Wasser in Emulsion. Nach Abkühlen der Emulsion verarbeitet man sie mit einem Teil der Pudermasse, trocknet gut und pulverisiert. Den nunmehr das Lanolin und Vaselin mit Tegin in feinster Verteilung enthaltenden Puder kann man mit der übrigen Pudermasse verrühren.

Interessieren dürfte noch die Herstellung von Lippenstiften, Menthol- und Erfrischungs(Eau de Cologne)stiften, von Bademilch, von Sommersprossen- und Sonnenbrandcreme unter Zuhilfenahme von Tegin.

Rundschau.

Neuheiten für den Parfümeur. Unter dieser Überschr bringt „Die Riechstoffindustrie", Leipzig, Beschreibungen v empfehlenswerten Riechstoffen bekannter Firmen. Wir entnehm dieser Zusammenstellung folgende Angaben:

Allondon-Werke, A.-G., La Plaine-Genf (Schweiz).

Linalylbutyrat und Linalylisobutyrat. Wie v Dr. *A. Ellmer* (vgl. Riechstoffindustrie 1927 [2], 85) fe gestellt, ist Linalylbutyrat ein Bestandteil des echten Lavend öles, in welchem es in geringen Mengen vorhanden ist. Gera die Butyrate des Linalools tragen viel zu dem eigenartig Duft des echten Lavendelöles bei, weshalb ihre Verwendu bei der Herstellung künstlicher Produkte dem Parfümeur r Vorteile bringen kann, zumal die Butyrate sich auch in Sei halten.

Curt Georgi, Leipzig C 1.

Lindenblütenöl 1137, berauschender Duft der v erblühten Linde, der äußerst kräftig ist und vorteilhaft in Bl menextraits zum Abrunden Verwendung findet, in modern Extraits dagegen zur Hervorbringung eines schwülen Duf sehr geeignet ist.

Habana, ein sehr lange haftendes, dabei modernes Pa füm, von pikanter Note, der modernen Richtung weitestgehe angepaßt, leistet es dem Parfümeur dort wertvolle Diens wo Wert auf einen eigenartigen Duft gelegt wird.

Weißer Flieder 1133. Hier wird dem Parfüm ein nicht färbendes, prachtvoll riechendes Produkt gebot das seiner Bezeichnung voll und ganz entspricht und c durch seinen niedrig gehaltenen Preis weitestgehend angewa werden sollte. Das Produkt weiter abzurunden, wäre zweckl es genügt, dasselbe in 80prozentigem Alkohol aufzulösen.

Dorana. Dieses eigenartige Bouquetparfüm, das ga dem modernen Geschmack angepaßt ist, dabei einen herb-süf Duft ausströmt, dürfte den Wünschen des Parfümeurs in je Richtung angepaßt sein, zumal seiner Verwendung sowohl reinen Blütenextraits — woselbst der charakteristische B menduft besonders hervorgehoben wird — als auch in Pha tasieprodukten nichts im Wege steht, da „Dorana" selbst kei Eigengeruch aufzuweisen hat.

L. Givaudan & Co., Vernier bei Genf (Schweiz).

Raldeine A, ein Iononkörper, der jedoch mit den g wöhnlichen Iononen gar nicht zu vergleichen ist, da der c letztgenannten Produkten anhaftende, eigentümlich chemis Geruch hier ganz verdrängt ist. Die große Haltbarkeit u Beständigkeit auch in Seifen macht es geeignet, sämtlich Blumen- und Phantasiegerüchen, in geringen Mengen zugese eine frische, blumige Note zu verleihen.

Raldeine D. Geruchlich mehr der Iris-Note zuneige riecht es äußerst durchdringend und schwül, sodaß es hau sächlich mehr in den Mode-Extraits Verwendung finden soll welche dadurch voll abgerundet werden.

Th. Mühlethaler, A.-G., Nyon (Schweiz).

Cyclalia. Wie der Name schon sagt, ein Cyclame (Alpenveilchen-) Parfüm, das aber mehr den moosartigen G ruch des Wald-Cyclamen wiedergibt, dabei sehr ausgie ist und in frischen Blumendüften sehr gut als Abrundung mittel verwendet werden kann.

Jasmin de France, geruchlich dem echten Jasm entsprechend, ist ein unter Verwendung von Aldehyd herg stelltes Produkt, das seiner Ausgiebigkeit und des billig Preises wegen als Ersatz für das teure echte Jasmin vorte haft verwendet werden kann.

Medizinische Zahnpaste. Eine Zahnpaste, welche ange lich tatsächlich die Pyorrhoea (eitrige Entzündung der Zah wurzelbeinhaut) verhütet, wird von *E. Jones* beschrieben. I Paste enthält 2% Natrium-Ricinoleat, welches die Oberfläche spannung herabdrücken und die zerstörende Wirkung löslich Toxine zerstören soll, ohne deren Fähigkeit, die Bildung schi zender Antitoxine zu unterstützen, zu beeinträchtigen.

(Clinical and Medical Surgery, Jan. 1929, d. Soap.

Gesichtspuder in fester Form.

I.

Talkum Ia.	455,0
Iriswurzelpulver	30,0
Rosenessenz	36 Tropfen
Stärkeschleim, soviel wie nötig,	

verarbeite zu einer glatten Paste, bringe die Masse in Tablet von gewünschter Form und trockne.

II.

Talkum Ia.	225,0
Kalkpulver	30,0
Kaolin	200,0
Karmin	0,12
Parfümessenz, nach Bedarf	
Stärkeschleim, soviel, wie nötig.	

(Pharmac. Journal 1928, 3361, 316 d. Apoth.-Ztg.

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

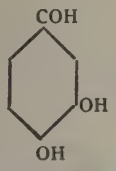
Jahrgang. Augsburg, 11. April 1929. Nr. 15.

Über den Protokatechualdehyd und seine einfachsten Äther.

Von Dr. *C. Junge,* Göttingen.

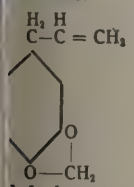
(Eing. 8. II. 1929.)

Unter den Riechstoffen nehmen einige Derivate des Protokatechualdehyds

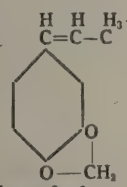


e außerordentlich bevorzugte Stellung ein. Es sind dies das nillin, das Heliotropin und das dem ersteren immer mehr nkurrenz machende Bourbonal. Auch verschiedene andere ner Derivate haben wertvolle Eigenschaften, sodaß sie mehr achtung verdienten, als das bisher geschehen ist.

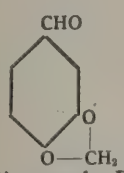
An Versuchen, den Protokatechualdehyd synthetisch darzullen, hat es nicht gefehlt. Wenn auch seine Totalsynthese nach schiedenen Methoden leicht möglich ist, verbieten sich doch se Methoden durch ihre große Kostspieligkeit, wenn es sich um handelt, ihn im größeren Maßstabe darzustellen. Für ne technische Gewinnung bildet das Ausgangsmaterial das rol, das in großen Mengen aus dem Kampferöl gewonnen d, und zwar spielen dabei zwei verschiedene Wege eine Rolle. weder man verwandelt das Safrol in das Isosafrol, oxydiert ses zum Piperonal, welches man mit Phosphorpentachlorid r Chlorschwefel oder Sulfurylchlorid behandelt, um aus dem iktionsprodukt durch Kochen mit Wasser Protokatechualdehyd gewinnen (D. R. P. 165 727, 223 643). Oder man erhitzt eronal mit wässeriger Bisulfitlösung unter Druck und setzt ch Schwefelsäure aus der Lösung den Protokatechualdehyd Freiheit.



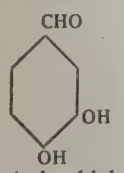
Safrol



Isosafrol



Piperonal

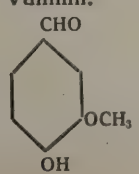


Protokatechualdehyd

Die hervorstechendste Eigenschaft des Protokatechualdehyds außer seiner Oxydationsempfindlichkeit seine große Löskeit in Wasser; er löst sich bereits in 3 Teilen siedendem 20 Teilen kaltem Wasser. Ist er ganz rein, bildet er izende, rein weiße Nadeln von F. P. 154°. Infolge seiner empfindlichkeit ist er meistens mehr oder weniger bräungefärbt, ohne daß jedoch diese Färbung auf den Schmelzkt einen wesentlichen Einfluß hätte. Er ist in Alkohol und er leicht löslich, dagegen fast unlöslich in Benzol, Petrolr, Chloroform und Tetrachlorkohlenstoff. Charakteristisch seine grüne Färbung mit Eisenchlorid, die bei Zusatz von alösung über Violett in Rot übergeht. Mit Alkalilauge läßt sich titrieren und verhält sich dabei wie eine einbasische e.

Als Diphenol bildet der Protokatechualdehyd zwei verdene Reihen von Äthern, nämlich Mono- und Di-Alkyläther.

Vanillin.



Der bekannteste dieser Äther ist das Vanillin. Es gibt kaum einen Stoff in der ganzen Riechstoffindustrie, auf dessen Herstellung eine derartige Fülle von Arbeit verwendet worden ist. Es ist daher unmöglich, alle Vorschläge, die zu seiner Darstellung gemacht worden sind, aufzuführen. Seit dem ersten Patent (D. R. P. 576), das die Firma *Haarmann & Reimer* im Jahre 1877 auf die Darstellung von Vanillin aus dem Coniferin erhielt, sind viele andere Verfahren zu seiner Darstellung ausgearbeitet worden.

Nach dem Ausgangsmaterial kann man im wesentlichen drei Gruppen von Verfahren, die heute angewandt werden, unterscheiden.

1. Guajakolverfahren. Man führt in Guajakol die Aldehydgruppe ein und zwar entweder mittels Chloroform und Natronlauge (Verfahren von *Tiemann-Reimer)* oder mittels Chloralhydrats und nachfolgender Verseifung unter gleichzeitiger Oxydation. Das Verfahren von *Gattermann-Koch,* nach dem die Aldehydgruppe mittels Kohlenoxyds und Salzsäuregases eingeführt wird, dürfte zur Vanillindarstellung kaum praktische Bedeutung erlangt haben.

2. Isoeugenolverfahren. Man oxydiert unter genau festgelegten Bedingungen Isoeugenol, wobei es vielfach empfehlenswert ist, die freie Phenolgruppe z. B. durch Acetylieren oder Benzylieren zu schützen. Als Oxydationsmittel werden dabei u. a. Chromsäure und deren Salze, Natriumsuperoxyd oder Ozon angewandt.

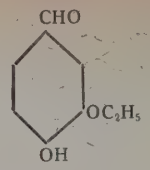
3. Safrolverfahren. In dieser Gruppe gibt es wiederum zwei Möglichkeiten. Entweder man stellt zunächst Protokatechualdehyd (s. oben) dar und emulgiert diesen nach *Bertram* (D. R. P. 63 007) oder *Sommer* (D. R. P. 122 851) zu Vanillin. Oder man führt das Safrol zunächst in Isoeugenol über (nach Verfahren, die erst in allerletzter Zeit von der Firma Dr. *Mehrländer & Bergmann* sowie der *J. D. Riedel A.-G.* zum Patent angemeldet worden sind) und oxydiert dieses in bekannter Weise.

Das Vanillin bildet weiße Nadeln oder Prismen, die bei 80—82° C schmelzen. Es ist in Petroläther, kaltem Benzol und kaltem Wasser schwer, leichter in siedendem Wasser, sehr leicht in Alkohol, Äther, heißem Benzol sowie in Sodalösung löslich. Mit Eisenchlorid gibt es eine prachtvoll kornblumenblaue Färbung.

Das Vanillin ist in der Natur sehr verbreitet. So zeigen verschiedene Blüten einen starken Vanillingeruch, z. B. Nigritella nigrina und die Blüten der Schwarzwurzel. Meistens ist es aber nicht fertig in der Pflanze gebildet, sondern bildet sich erst unter dem Einfluß von Fermenten aus Glukosiden. Z. B. zeigen frisch die Vanille-Schoten, das sind die unreif gepflückten Früchte der Orchidee Vanilla planifolia, keinerlei Vanillingeruch. Erst bei einer Art Fermentation, der die Früchte unterworfen werden, wird das Vanillin in Freiheit gesetzt. Die beste Bourbonvanille hat einen Vanillingehalt von 1,8—2,9%.

Von der Wichtigkeit dieses Riechstoffes macht man sich einen Begriff, wenn man bedenkt, daß der Verbrauch darin z. B. in den Vereinigten Staaten mit 320 000 lbs. wohl kaum zu hoch angesetzt ist. Große Mengen werden zur Herstellung von Vanillinzucker und Schokoladen verbraucht, ebenso spielt es in der Parfümerie eine große Rolle. Dabei ist allerdings zu beachten, daß es in alkalischer Lösung leicht eine bräunliche Färbung annimmt, weswegen bei seiner Verwendung in weißen Seifen Vorsicht geboten ist.

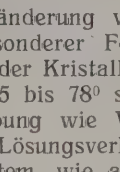
Neuerdings beginnt ein anderes Derivat des Protokatechualdehyds dem Vanillin eine starke Konkurrenz zu machen, nämlich der Protokatechualdehyd-3-Äthyläther



welcher zuerst von der Firma *Haarmann & Reimer* unter dem Namen Bourbonal hergestellt wurde. Zu eigentlicher Bedeutung ist dieses Produkt aber erst gelangt, seit es der *Vanillin-Fabrik G. m. b. H.*, Hamburg-Billbrook, gelungen ist, es in bisher unerreichter Vollkommenheit zu wohlfeilem Preise herzustellen und es unter dem Namen Vanirom in den Handel zu bringen. Verbindet doch dieser ganz ausgezeichnete Riechstoff mit allen guten Eigenschaften des Vanillins eine bedeutend größere Geruchsintensität, die diejenige des Vanillins um ein vielfaches übertrifft. Sein Geruch ist aber bedeutend feiner und voller und dem der reinen Bourbon-Vanille zum Verwechseln ähnlich. Der Protokatechualdehyd-Äthyläther zeigt in hervorragendem Maß die Kunst des Riechstoff-Chemikers, durch oftmals geringfügige Veränderung von Radikalen und Substituenten Nuancen von besonderer Feinheit zu erzielen.

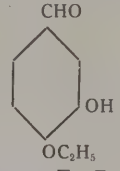
Er bildet je nach Art der Kristallisation rein weiße Schuppen oder Prismen, die bei 77,5 bis 78° schmelzen. Mit Eisenchlorid gibt er dieselbe Blaufärbung wie Vanillin. Ähnlich wie beim Vanillin sind auch die Lösungsverhältnisse, jedoch ist seine Löslichkeit sowohl in kaltem, wie auch in heißem Wasser beträchtlich geringer. Ist man im Zweifel, ob ein vorliegendes Produkt Vanirom oder ein etwas minderwertiges Vanillin ist, verschafft der Misch-Schmelzpunkt mit einer der beiden Substanzen leicht Klarheit.

Isovanillin



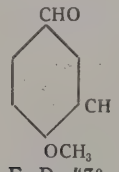
Diesen Äther erhält man durch geeignete Methylierung des Protokatechualdehyds oder durch Oxydation von Isochavibetol. Er bildet farblose Kristalle von F. P. 116°. Wenn das Isovanillin auch bedeutend schwächer riecht als Vanillin, so ist doch die Behauptung, die sich in der Literatur findet, daß es in der Kälte völlig geruchlos ist, nicht richtig. Sein allerdings schwacher, aber anhaftender Geruch erinnert an Vanillin und Anis. Im Gegensatz zu Vanillin gibt es mit Eisenchlorid keine Färbung, löst sich nicht in Sodalösung und läßt sich nicht wie dieses mit Alkalien und Phenolphthalein titrieren, wohl aber, wie ich mit Herrn Dr. *O. Pfundt* (Ber. chem. Ges. 1929, Heft 3) festgestellt habe, mittels Leitfähigkeitstitration.

Isobourbonal (Iso-Vanirom)



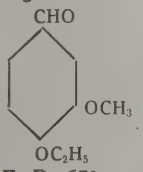
bildet farblose Kristalle vom F. P. 126°. Im übrigen gilt das für Isovanillin Gesagte auch für diesen Äther, jedoch ist sein dem des Isovanillins ähnlicher Geruch bedeutend schwächer als bei diesem.

Methylvanillin



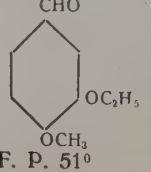
F. P. 43°

Äthylvanillin



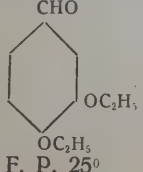
F. P. 63°

Äthylisovanillin (Methylbourbonal, Methylvanirom)



F. P. 51°

Äthylbourbonal (Äthylvanirom)

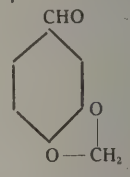


F. P. 25°

sind die vier einfachsten Dialkyläther des Protokatechualdehy Sie sind in ihren Eigenschaften so ähnlich, daß sie zusamm besprochen werden können. Wenn sie ganz rein sind, haben einen feinen, vanilleähnlichen Geruch, der aber mehr blumig Die meiste Ähnlichkeit mit dem Geruch des Vanillins hat der Isovanillinäthyläthers, sodaß dieser Stoff sicher noch einn Interesse als Vanillinersatz für weiße Seifen gewinnt, we auch der Geruch schwächer als der des Vanillins ist. An Seife echtheit dürfte er dem Vanillin weit überlegen sein und et die des Heliotropins besitzen.

Allen vier Produkten ist die Fähigkeit gemeinsam, Fixateur zu wirken. Diese Eigenschaft erschwert allerdi auch sehr die Herstellung wirklich geruchsreiner Produk Ich möchte aber nicht versäumen, auf diese Stoffe besond hinzuweisen und den Riechstoff-Fabrikanten zu empfehlen, in völlig geruchsreiner Form auf den Markt zu bringen.

Heliotropin oder Piperonal.



Als letztes Glied dieser Reihe sei dieser Stoff noch g kurz erwähnt. Er ist so bekannt, daß eine nähere Besprech sich wohl erübrigt. Zuerst erhalten durch oxydativen Abbau Piperins (daher der Name Piperonal) wird er jetzt ausschließl und zwar in größten Mengen, wie bereits erwähnt, aus d Safrol, bezw. Isosafrol dargestellt. Er bildet große Krista die bei 36° schmelzen und einen feinen Heliotropgeruch hat Nächst dem Vanillin ist er einer der am meisten gebrauch Riechstoffe. Dabei ist es wertvoll, daß er gegen schwac Alkali beständig ist und daher ohne weiteres auch in Sei gebraucht werden kann.

Rundschau.

Lavendelseifen-Parfüme. Hierfür gibt *W. A. Poucher* f gende Vorschriften:

I.

300 g	Lavendelöl Montblanc
100 „	Spiklavendelöl
110 „	Bergamottöl
90 „	Rosmarinöl, französisch
30 „	Thymianöl, französisch
70 „	Sandelholzöl, ostindisch
60 „	Petitgrainöl, Paraguay
40 „	Patschuliöl, Singapore
15 „	Pfefferminzöl, amerikanisch
15 „	Eichenmoos, farblos
10 „	Labdanum, hell
25 „	Perubalsam
5 „	Muskateller Salbeiöl, konkret
5 „	Irisöl, konkret
30 „	Moschusextrakt
50 „	Vanilleextrakt
40 „	Cumarin
5 „	Moschus-Ambrette.

Man verwende 45—90 g dieser Komposition auf ei Zentner Grundseife.

II.

50 g	Lavendelöl, französisch
400 „	Spiklavendelöl
90 „	Rosmarinöl, spanisch
30 „	Thymianöl, spanisch
100 „	Terpineol
50 „	Terpinylacetat
40 „	Borneol
60 „	Linalylacetat
40 „	Sandelholzöl, westaustralisch
30 „	Eichenmoos für Seifen
20 „	Styrax
30 „	Xylolmoschus
10 „	Pfefferminzöl, amerikanisch
20 „	Anthranilsäure-Methylester
30 „	Cumarin.

Man verwende 22,5 bis 45 g dieser Komposition auf ei Zentner Grundseife und färbe gewünschtenfalls mit Methl violett. (Soap Trade Review

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 18. April 1929. Nr. 16.

Kompositionslehre für die Parfümerie.*)

Von Dr.-Ing. et phil. *O. Gerhardt.*

(Fortsetzung.)

Contessa azurra.

Ein in anderen Ländern vielleicht nicht sehr bekannter Duft, sich aber sehr interessant ist das oben genannte Parfüm, elches von der Firma *Giviemme* in Mailand herausgebracht rd und in Italien weite Verbreitung gefunden hat; es ist sehr iwül, süß und lastend und gehört ohne Zweifel in die Klasse r dem Origan ähnlichen Odeurs. Auffallend an ihm ist die sonders im Fond hervortretende weihrauchartige Note, durch e es sich vom Origan am meisten unterscheidet; es scheint, ; ob diese durch ein Spezialpräparat hervorgebracht würde, s in anderen Parfümen entweder fehlt oder nur wenig ver- ndet wird. Eine wirklich gut gelungene Nacharbeitung des ftes ist daher auch recht schwer, und hier kann man beson- rs nur von „ähnlichen" Düften bei den Imitationen des iginales sprechen; wichtig aber scheint, daß das Parfüm rch sein Aufkommen in Italien eine, wenigstens teilweise, heute ch herrschende Richtung in den dort erzeugten Parfümerien vorgerufen haben dürfte. Es duften nämlich nicht nur Par- ne, direkte Nachahmungen des Originales und bezüglich uptnote nachempfundene, nach der erwähnten Weihrauchnote, ndern auch Toilettewässer anderer Richtung, ja auch Kölner- sser, für deren stilgerechte Komposition man sonst natur- näß im Lande der Citrusöle ein sehr feines Gefühl besitzt, gen vielfach die süßliche Note, und man kann zum Teil nigstens von einer allgemeinen Infektion des Geschmackes m Publikum durch diesen durchdringenden Ton sprechen.

Die Hauptrichtung des Duftes wird durch den Komplex an- geben, der durch Zusammentritt von reichlich Methylionon, iver, Rosenkomponenten, Neroli, Ylang und Ambrette- sowie ormoschus sich bildet; zum Bukett sind zu zählen Patschuli, lke und Vanillin, während der intensive Fond bezw. die ihm ehörige Charakteristik durch Copaivabalsamöl, Zibet, Laurin- ehyd, Resinoid Olibanum und p-Methoxyzimtaldehyd am ten nachgeahmt wird. Eine Vorschrift nach dem angegebenen ema lautet:

Contessa azurra.

20	Methylionon (etwa Iridoron E)
10	Vetiver Java
1	Cumarin
2	Citronellol
1	Geranium, afrikanisch
2	Vanillin
5	Copaivabalsamöl
1	Petitgrain bigarade, französisch
1	Moschus Ambrette
1	Moschus Keton
1	Zibet, künstl., pulv., *Maschmeijer*
1	Laurinaldehyd
1	Extrodor Olibanum, *Heiko*
7	Ylang Bourbon
0,6	Patschuli Penang
4	Isoeugenol
1	p-Methoxyzimtaldehyd
60,6.	

Narcisse noir.

Für den europäischen Geschmack zu aufdringlich, hat dieses Pa üm dem Vernehmen nach in Nord-Amerika nach seinem Auf- kommen bald den Markt ziemlich beherrscht; wie allen Erzeugnissen *Caron's* ist ihm im Fond eine sehr intensive, haftende Note an Aldehyden eigen, die zum Teil auf reichliche Verwendung solcher, zum Teil auf die bei ihm erfolgte Kombination mit Methylanthranilsäure-Methylester und ev. anderen Komponenten des Orangenblütenextraktes sowie auch auf die schon für die Hauptrichtung bedeutsame Verwendung von reichlich Hydroxycitronellal zurückgeht.

Wie im Folgenden besprochen werden wird, geht, zum mindesten zeitlich, von Narcisse noir eine ähnliche Richtung aus, die der stark an Fettaldehyde gebundenen Parfüme von der Art Chanel Nr. 5 u. dgl.

Narcisse noir.

10	Hydroxycitronellal
1,5	Reuniol A
2	Benzylacetat, reinst
3	Methylanthranilsäure-Methylester
0,5	Naphtylketon
1,2	Cedernholzöl, *Heine & Co.*, eig. Destillat
1,5	Linalool
2	Methylionon
0,5	Phenylessigsäuremethylester
0,3	Citral
0,1	Methylnonylacetaldehyd
0,5	Moschus Keton
0,3	Zibethin, echt, *Heiko*
23,4.	

Chanel Nr. 5.

In diesem Parfüm drückt sich ebenso wie in den anderen Düften Gardenia und Magnolia derselben Firma bestimmt ein gewisser Abstieg gegenüber den vorher maßgeblichen Odeurs von *Coty, Guerlain* und *Houbigant* aus: statt die trotz aller Schwüle und Eindringlichkeit wahrhaft interessante Entwicklung in allen Phasen der Wirkung, besonders aber den immer ansprechenden Fond beizubehalten, wie er in Origan, Chypre, Fougère u. dgl. sich findet, ist hier auf einen an sich schönen, aber nicht gerade viel Idee verratenden gardenia- ähnlichen Hauptton ein Fond von vor allem viel Fettaldehyd, mit einigen anderen sozusagen modernen Komponenten für Fond und Charakteristik zum Komplex kombiniert, gesetzt. So ist eine End- und damit Hauptwirkung erzielt, die nur exotisch-aufdringlich genannt werden kann, von den guten Seiten der früher gewissermaßen scharf geschiedenen zwei Richtungen Blüten- oder Phantasieduft nur das gleichsam Dekadente übernommen hat; es war, wie es scheint, beabsichtigt, den anscheinend zum Abtreten verurteilten schweren Phantasiedüften der Modeperiode knapp vorher den „aufreizenden" Fond zu entnehmen und ihn auf die wieder beliebt werdenden Blütendüfte, die aber auch nicht mehr ausgesprochen Rose, Veilchen oder Maiglöckchen sein durften, aufzupfropfen. Was dabei herauskam, zeigt sich in den genannten Parfümen, ebenso in dem Typ l' Aimant von *Coty*, der anscheinend nur aus der Bemüßigung entstanden ist, dem rasch Boden gewinnenden neuen Konkurrenten (Chanel) im gleichen Genre etwas Ebenbürtiges zu bieten.

Man könnte hier also von einem Sinken des Ideenreichtums bei den tonangebenden französischen Parfümeuren sprechen; da die Richtung aber von einer erst seit kurzem neu aufgekommenen Fabrik ausgeht, die dem Vernehmen nach ursprünglich bloß Modesalon gewesen ist, kann man meinen, daß das Produkt eine Geschmacksverwirrung eines Neuen sei, der ohne wirkliche Kenntnisse und Tradition begonnen hat. Zum Teil mag diese Annahme berechtigt sein; auf der anderen Seite aber dünkt es dem Verfasser, als ob ebenso ein Mangel an schönen Ideen

*) Vgl. „Der Parfümeur" **1927**, Nr. 15, 17, 19, 21, 23 u. 25/26; 19 , Nr. 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 48, 52; **1929**, N 4, 9, 12.

— die eben vergangenen zehn Jahre waren wirklich nahezu übervoll an „Neutönern"! — wie ein durch Mangel an neuem Material verursachtes Fehlen an Möglichkeiten an diesem Abstieg schuld sei. Im Nachstehenden sei eine Vorschrift für das am Kopf des Abschnittes genannte Parfüm gegeben.

Chanel Nr. 5.

30	Guajakholzöl
30	α-Ionon
50	Hydroxycitronellal, reinst
14	Methylionon
25	Bergamottöl, echt
20	Amylsalicylat
40	Phenyläthylalkohol
10	Reuniol (Rhodinol)
12	Geraniumöl, afrikanisch
5	Linalool
8	Vetiveröl, Java
10	Ylang-Ylangöl, Bourbon
2,5	Petitgrainöl, französisch
5	Extrodor Olibanum
5	Extrodor Styrax, extra
2	Tolubalsam
10	Extrodor Ciste Labdanum
7	Cumarin
1	Vanillin
1	Heliotropin
2	Musc Ambrette
7	Styrolenacetat
5	Laurinaldehyd
5	Salvia sclarea-Destillat
0,1	Undecalacton
307,6.	

l' Aimant.

Davon läßt sich, mit geringen Änderungen, dasselbe sagen wie vom vorigen Parfüm; auch sein Aufbau ist dem des letzteren sehr ähnlich, der Verfasser fand den Hauptunterschied bloß in einer mäßigen Mitverwendung von Jasmin. Letztere drückt sich im fertigen Odeur durch eine etwas größere Weichheit aus.

Hiermit sei dieser Abschnitt der Studie abgeschlossen; in ihm wurde an Untersuchungen über anerkannt vollwertige Parfüme versucht, Hinweise auf einen gleichsam organischen Zusammenhang zwischen Idee, erzielter Wirkung und der Verwendung der vorhandenen Mittel beim Aufbau von Parfümen, vor allem von Phantasiedüften, den interessantesten für den Fachmann unter der großen Zahl der möglichen und vorhandenen Odeurs, herauszuarbeiten. Das Hauptergebnis dieser Betrachtungsweise besteht in dem aus den Einzelausführungen hervorgehenden Beweis für die eingangs des Abschnittes aufgestellte Annahme, daß man verhältnismäßig zwanglos die Mehrzahl der bekannt gewordenen Phantasieparfüme in Familien, je nach der Zusammengehörigkeit ihrer Duftrichtung, einreihen kann. Wenngleich die unter den verschiedenen Typen einer Familie bestehende Ähnlichkeit zum Teil oftmals auch auf den naturgemäß nicht auszumerzenden Nachahmungstrieb der Erzeuger usw. zurückgeht, so besteht sie zweifellos und weist weiter auf einen gewissen Zwang hin, der den suchenden Parfümeur in eine eigentlich beschränkte Anzahl von Hauptrichtungen treibt; diese im ganzen unwillkommene Erscheinung soll indes weniger hier behandelt und betont, als aus ihr der Hinweis auf die Tatsache erschlossen werden, daß auf der einen Seite die Natur des menschlichen (es seien hier natürlich bloß die dem europäischen Kulturkreis zugehörigen Geschmacksarten verstanden) Geruchssinnes, auf der anderen Seite das verfügbare Material in großen Zügen zum mindesten die Menge der Duftrichtungen, die für die Parfümerie in Betracht kommen, beschränken. Obwohl die gerade betonte Beschränkung auf den ersten Blick unwillkommen für den Parfümeur erscheinen mag, liegt in ihr doch wieder ein Vorteil für die Praxis, denn es ergibt sich aus ihr die Möglichkeit, aus der rein rechnungsmäßig betrachtet unendlichen Fülle der Kombinationsmöglichkeiten auf anderem Weg als nur durch den Zufall und die nur verhältnismäßig selten sich einstellende große Inspiration zu den brauchbaren Hauptrichtungen der möglichen Riechstoffkombinationen (im weitesten Sinn des Wortes genommen) zu gelangen und sich so eine verhältnismäßig brauchbare Basis für freies, nicht nur an bestehende Vorbilder gebundenes Komponieren schaffen.

Der Vertiefung und dem Ausbau des eben herausgearbeiteten Gedankens soll der nun folgende Abschnitt gewidmet sein.

(Fortsetzung folgt.)

Rundschau.

Parfüm für Sandelseife. Hierfür gibt *W. Retzmann* im „Österr. Seifen-Fachblatt" folgende Vorschrift:

500	Sandelholzöl, ostind.
200	Extrodor Sandel
50	Extrodor Iris extra
40	Extrodor Patschuli
50	Vetiveröl Réunion
90	Zedernholzöl
30	Moschus Xylol
20	Geraniumöl Réunion
20	Canangaöl
1000	Gramm

Locken- und Haarkräuselwässer können verschieden zusammengesetzt sein, und es gibt zu deren Herstellung eine ganze Anzahl Vorschriften. Manche Locken- und Kräuselwässer sind harz- und sprithaltig, andere sind parfümierte wässerige Schleimlösungen. In jedem Falle dienen die Locken- und Kräuselwässer nur zum Befestigen der vorher gebrannten oder gewickelten Locken. Die mit Harz hergestellten Locken- und Kräuselwässer findet man jetzt als sog. „Dauerwellen-Wässer" im Handel, weil die damit befestigten Haarwellen und Locken auch in feuchter Luft ihre Form behalten. Die folgenden Vorschriften ergeben handelsübliche Locken- und Kräuselwässer: 1. Nach *Mann* erhält man ein Haarkräuselwasser aus 200 g Infusion Benzoe, 120 g Sprit, 3 g Orgeol *(Haarmann & Reimer*, Holzminden) und 5 g venetianischem Terpentin. 2. Lockenwasser. 800 g Wasser, 200 g Sprit, 40 g Glyzerin, 20 g Borax, 140 g Infusion Benzoe, 20 g Terpineol und 2 g Vanillin. 3. Kräuselwasser, harzfrei. Die Grundlage bildet ganz schwacher Quittenschleim. 10 g Quittenkerne quillt man in 500 g lauwarmem Wasser auf, preßt den Schleim ab und verdünnt mit weiteren 200 g lauwarmem Wasser, in dem 18 g Borax gelöst sind, dann färbt man mit einer Lösung von 1 g Rosen Nr. 85a *(Rudolf Lauche, A.-G.*, Leipzig-S. 3) in 100 g heißem Wassers rosenrot und parfümiert mit etwas künstlichem Rosen- oder Geraniumöl (Apoth.-Ztg.).

Ursachen und Behandlung des Haarausfalles. In der Deutschen Medizinischen Wochenschrift bespricht Professor *Rudolf Habermann* von der Universitäts-Hautklinik in Hamburg neue Forschungsergebnisse über die Ursachen und Behandlung des Haarausfalles. In den meisten Fällen des Haarausfalles, abgesehen von besonderen Erkrankungen der Kopfhaut und des Gesamtorganismus wie Infektionskrankheiten usw., befindet sich auf der Kopfhaut ein entzündlicher Prozeß. Dieser kann sehr geringen Grades sein und ist häufig mit Juckreiz, Überproduktion von Hauttalg und Schuppenbildung verbunden. Bakterien als Erreger des Kopfhautkatarrhes lehnt der Verfasser ab. Dagegen können Erkrankungen des Nervensystems häufig als Ursachen des Haarausfalles angesehen werden. Neuerdings setzt sich mehr und mehr die Anschauung durch, daß in erster Linie konstitutionelle und endokrine Momente dem Haarausfall zugrunde liegen.

Der Verfasser kommt dann auf die Versuche zu sprechen, den Haarausfall, der auf innensekretorische Veränderungen zurückgeführt wird, mit Organ-Präparaten zu behandeln. Er erwähnt die bekannten Versuche von *Zuntz* und das aus diesen Versuchen hervorgegangene Präparat Humagsol.

Im Jahre 1926 lenkte *Jaffé* die Aufmerksamkeit auf die Beziehungen zwischen Haarwachstum und Cholesteristoffwechsel. Er stellte mit Kaninchen erfolgreiche Versuche an, das Haarwachstum durch Zufuhr von Cholesterin zu beeinflussen. *Eliassow* gelangte bei Versuchen am Menschen zu günstigen Resultaten. Er verwandte Cholesterin in alkoholischer Lösung, wie es von der Firma *Promonta*-Hamburg unter der Bezeichnung Trilysin[1]) in Verkehr gelangt.

Auch Professor *Habermann* stellte Versuche bei Tieren und Menschen an und gelangte zu einem günstigen Ergebnis. Fast stets wurde ein schnelles Nachlassen subjektiver Beschwerden, ferner Rückgang der Schuppenbildung, Verminderung der Talgproduktion der Kopfhaut wahrgenommen und größtenteils eine deutliche Zunahme des Haarwachstums festgestellt. In vier Fällen konnte bei Männern durch Wägung der geschnittenen Haarmengen eine Zunahme der Gesamtproduktion und ein deutlicher Anstieg des Cholesteringehaltes nachgewiesen werden. Ferner war eine Hebung des Pigmentgehaltes im Ergrauen begriffener Haare zu verzeichnen. (Drogisten-Ztg., Leipzig.)

[1]) Vgl. „Der Parfümeur" 1927, Nr. 18, S. 692.

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 25. April 1929. Nr. 17.

Riechstoff-Lexikon.*)

Von „*Florodora*".

(Fortsetzung.)

Methylacetophenon.

Syn.: p-Methyltolylketon, p-Tolylmethylketon, Acetyltoluol, Acetotoluol, Methyläthanoylphen, Melilot.

Bruttoformel: $C_9H_{10}O$.

Geruch: Nach Honigklee *(Haarmann & Reimer, Widmann Bladin, Çohn* u. *Richter, Bayer & Co., Maschmeyer, Heine Co.)*, nach Mimosa *(Givaudan)*, nach Heu *(Rochussen, Mann)*, ndelartig nach Heu *(Poucher)*, verdünnt nach Glycine *(Polak Schwarz, Poucher)*.

Kennzahlen: Kp 222°—223°; D_{15} 1,006—1,010; n_{D20} 1,5320 1,5340; L_{45} 1 : 14, L_{50} 1 : 10, L_{60} 1 : 5, L_{70} 1 : 2, L_{90} 1 : 1.

Eigensch.: Seifenecht.

Verw. in: Mimosa- (bis 20%), Glycine-, New-mown hay-, ssieblüten-, Weißdorn-, Lilien-, Veilchen-, Hyazinthen-, Heliotrop- und vielen anderen Parfümen; weiterhin in Tabakaromen.

thylalkohol.

Syn.: Holzgeist.

Bruttoformel: CH_4O.

Geruch: Empyreumatisch; ganz rein: geruchlos *(Wallach)*.

Kennzahlen: Kp 64°—67°; D_{15} 0,810; Löslichkeit in ylalkohol: in jedem Verhältnis.

Eigensch.: Dämpfe etwas giftig.

Verw. in: Billigen Parfümen, Bay-Rum usw. (Verwendung nicht zu empfehlen und in diversen Ländern verboten.)

thyl-n-amylketon.

Syn.: Heptanon-(2).

Bruttoformel: $C_7H_{14}O$.

Geruch: Kräftig nach Obst, ähnlich Isoamylacetat *(Cohn Richter)*.

Kennzahlen: Kp 149°—152°; D_{15} 0,820—0,822.

Eigensch.: Seifenecht.

Gef. in: Gewürznelkenöl, Ceylon-Zimtöl (bis 1%) und mkerneröl).

Verw. in: Fruchtessenzen, Obstbouquets, Gartennelken-fümen usw.

thylanisat.

Syn.: Anissäuremethylester, p-Methoxybenzoesäuremethyl-r, Methyl-p-oxybenzoesäuremethylester.

Bruttoformel: $C_9H_{12}O_3$.

Geruch: Nach Schierling *(Givaudan, Poucher)*.

Kennzahlen: F 46°—48°; Kp 255°—256°; L_{45} 1 : 32, 1 : 2.

Verw. in: Phantasie-Parfümen, Weißdorn-Parfümen, Li-en usw.

thylanthranilat.

Syn.: Anthranilsäuremethylester, 2-Aminobenzoesäureme-ester.

Bruttoformel: $C_8H_9O_2N$.

Geruch: Verdünnt, nach Orangenblüten *(Knoll, Winter, audan, Cohn* u. *Richter, Poucher, Rochussen, Polak & warz, Deite-Schrauth* usw.)

Kennzahlen: F 24°—25°; Kp 255°; D_{25} 1,163; n_{D20} 1,5815 1,5844; L_{45} 1 : 20, L_{90} 1 : 5, L_{95} 1 : 2.

Eigensch.: Nicht alkalienecht (nur in ganz neutralen en zu verwenden), verträgt sich nicht mit Vanillin und l, fluoresciert blauviolett, fixiert ausgezeichnet, verfärbt leicht (insbesondere beim langen Aufbewahren).

Aufbew.: In ganz gefüllten, gut verschlossenen Flaschen, an kühlem, dunklem Ort.

Gef. in: Neroli-, Tuberosen-, Ylang-Ylang-, Bergamott-, Jasmin-, Gardenia-, Apfelsinen-, Goldlack- und Robinia pseudacacia-Öl.

Verw. in: Billigeren Parfümen (statt Neroliöl), künstl. Neroliöl (bis 10%) usw. (immer nur in ganz geringen Mengen hinzufügen).

Methylbenzoat.

Syn.: Niobeöl, Benzoesäuremethylester, Benzolcarbonsäuremethylester.

Bruttoformel: $C_8H_8O_2$.

Geruch: Nach Wintergrünöl *(„Florodora")*, schwach nach Balsamen *(Naef)*, stark nach Balsamen *(Schimmel, Polak & Schwarz)*, schwach *(Rochussen)*, stark und angenehm *(Cohn* u. *Richter, Simon)*, scharf *(Poucher)*, angenehm *(Klimont)*.

Kennzahlen: Kp 198,5°—199,2°; D_{15} 1,093—1,096; α_D 0; n_{D20} 1,5170—1,5180; L_{45} 1:1000, L_{60} 1:4, L_{70} 1:1,5, L_{90} 1:1.

Eigensch.: Ziemlich seifenecht, muß ganz chlorfrei sein.

Gef. in: Ylang-Ylang-, Nelken- und Tuberosenöl.

Verw. in: Parfümen für Extraits (z. B. Tuberosen, Peau d'Espagne, Ylang-Ylang, Gartennelken), für Seifen (z. B. New-mown hay, Farn, Reine des Prés, Phantasie) usw.

Methylbenzyläthylalkohol.

Syn.: Methyläthylbenzylalkohol.

Bruttoformel: $C_{10}H_{14}O$.

Geruch: Nach Flieder *(Guerbet)*.

Kennzahlen: Kp 244°—246°; D_{20} 0,9841.

Verw. in: Sehr feinen Flieder-Parfümen.

(Fortsetzung folgt.)

*) Vgl. „Der Parfümeur" **1927**, Nr. 8, 10, 12, 14, 16, 18, 22 4; **1928**, Nr. 1, 5, 9, 13, 21, 25, 29, 33, 37, 41, 45, 49; **1929**, 1, 5, 10, 13.

Moderne Parfümkompositionen für Seifen.

Von Dr. *Fritz Schulz*.

(Eing. 14. XII. 1928.)

India.

390	g	Zedernholzöl, *Sch. & C.*
125	„	Linalylacetat, *H. & R.*
100	„	Geraniumöl Bourbon, *Sch. & C.*
75	„	Dimethylhydrochinon
65	„	Petitgrainöl Paraguay, *Sch. & C.*
65	„	Crataegon, *Sch. & C.*
65	„	Sandelholzöl, ostindisch, *Sch. & C.*
25	„	Patschuliöl, *Sch. & C.*
25	„	Ambra, kstl., *Givaudan*
25	„	Nelkenöl, *Sch. & C.*
12,5	„	Ambra grisea, kstl., *P. F. W.*
10	„	Olibanum, *Sch. & C.*
1	„	Zibet, kstl., *H. & C.*
100	kg	Grundseife.

Iris 22.

1000	g	Iriswurzelpulver, *Sch. & C.*
600	„	Linalylacetat, *H. & R.*
120	„	Methylionon, *Th. M.*
100	„	Geraniol-Reseda, *Sch. & C.*
60	„	Canangaöl Java, *Sch. & C.*
20	„	Ambrette-Moschus, *Givaudan*
20	„	Sandelholzöl, ostind., *Sch. & C.*
100	„	Fixoresin Veilchen, *Sch. & C.*
100	kg	Grundseife.

Iris 44 (für Glyzerinseife-Iris).

1000	g	Tolubalsam, *Sch. & C.*
700	„	Bergamottöl, echt, *Marangolo*

250 g Methylionon, *Th. M.*
250 „ Iris liq., *L. F.*
250 „ Linalool, *H. & R.*
100 „ Ambrette-Moschus, *Givaudan*
100 „ Terpineol d, krist., *Allondon*
100 „ Iris 2223, *Th. M.*
100 kg Grundseife.

Iris 53.

1000 g Iriswurzelpulver, *Sch. & C.*
500 „ Fixoresin, *Sch. & C.*
350 „ Zedernholzöl, *Sch. & C.*
350 „ α-Ionon, *H. & R.*
350 „ Sandelholzöl, ostind. *Sch. & C.*
350 „ Iris T. für Seifen, *H. & R.*
200 „ Linalylacetat, *H. & R.*
200 „ Geraniumöl Bourbon, *Sch. & C.*
175 „ Heliotropin, *Sch. & C.*
100 „ Petitgrainöl Paraguay, *Sch. & C*
50 „ Moschus Ambrette, *Givaudan*
100 kg Grundseife.

Jasmin 53.

450 g Jasmilan, *Sch. & C.*
230 „ Benzylacetat, chlorfrei, *H. & R.*
115 „ Benzoeinfusion
68 „ Geraniumöl Bourbon, *Sch. & C.*
58 „ Portugalöl, *P. F. W.*
58 „ Sandelholzöl, ostind., *Sch. & C.*
40 „ Petitgrainöl Paraguay, *Sch. & C.*
35 „ Ketonmoschus, *Givaudan*
28 „ Canangaöl Java, *Sch. & C.*
23 „ Lavendelöl Barrême, *H. & C.*
23 „ Patschuliöl, *Sch. & C.*
11,5 „ Benzaldehyd, chlorfrei
100 kg Grundseife.

Jockey-Club 44.

300 g Iris T. f. Seifen, *H. & R.*
180 „ α-Ionon, *H. & R.*
150 „ Ambrette-Moschus, *Givaudan*
115 „ Geraniumöl, afrikan., *Sch. & C.*
75 „ Zitronenöl, echt, *Marangolo*
60 „ Castoreum MCO, *L. F.*
30 „ Neroliöl, kstl.
30 „ Guajakholzöl, *Sch. & C.*
100 kg Grundseife.

Jockey-Club 53.

225 g Zedernholzöl, *Sch. & C.*
200 „ Iris liq., *L. F.*
165 „ Geraniumöl Bourbon, *Sch. & C.*
165 „ Linalylacetat, *H. & R.*
115 „ Linalool, *H. & R.*
75 „ Ambrette-Moschus, *Givaudan*
65 „ Isoeugenol, *H. & R.*
65 „ Castoreum MCO., *L. F.*
35 „ Sandelholzöl, ostind., *Sch. & C.*
22,5 „ Champacca, *Maschmeijer*
22,5 „ Patschuliöl, *Sch. & C.*
100 kg Grundseife.

Klee 44.

400 g Amylsalicylat, *H. & R.*
260 „ Canangaöl Java, *Sch. & C.*
225 „ Linalylacetat, *H. & R.*
125 „ Ambrette-Moschus, *Givaudan*
100 „ Fleur d' Orange, *Givaudan*
60 „ Benzoe Siam, pulv.
100 kg Grundseife.

Moschus 22.

160 g Moschus-Ambrette, *Givaudan*
80 „ Zibet, kstl., *H. & C.*
20 „ Vetiveröl Réunion, *Sch. & C.*
10 „ Vanillin, *H. & R.*
100 kg Grundseife.

Moschus 44.

300 g Linalylacetat, *H. & R.*
200 „ Muskinol, *Heiko*
150 „ Moschus-Ambrette, *Givaudan*
100 „ Phenyläthylalkohol, *H. & R.*
50 „ Zibet, kstl., *H. & C.*
100 kg Grundseife.

Moschus 53.

300 g Muskinol, *Heiko*
200 „ Zibet-Infusion
100 „ Nelkenöl, *Sch. & C.*
80 „ Bergamottöl, echt, *Marangolo*
80 „ Petitgrainöl Paraguay, *Sch. & C.*
80 „ Sandelholzöl, ostind., *Sch. & C.*
50 „ Rosengeraniol, *Dragoco*
25 „ Ceylon-Zimtöl, *Sch. & C.*
100 kg Grundseife.

Muguet 22.

250 g Linalool, *H. & R.*
250 „ Hydroxycitronellal, *H. & C.*
125 „ Benzylpropionat, *P. & S.*
60 „ Muguet 2239, *Th. M.*
30 „ Dimethylhydrochinon
15 „ Amylsalicylat, *H. & R.*
7,5 „ Ambrette-Moschus, *Givaudan*
7,5 „ Korianderöl, *Sch. & C.*
0,5 „ Benzaldehyd, chlorfrei, *Sch. & C.*
100 kg Grundseife.

Muguet 44.

300 g Linalool, *H. & R.*
225 „ Hydroxycitronellal, *H. & C.*
150 „ Benzylpropionat, *P. & S.*
100 „ Terpineol d, krist., *Allondon*
60 „ Ylang-Ylangöl Manila, *Sch. & C.*
30 „ Citronellol R, *H. & R.*
30 „ Heliotropin, *Sch. & C.*
30 „ Bergamottöl, echt, *Marangolo*
10 „ Bromelia, *H. & C.*
10 „ Ambrette-Moschus, *Givaudan*
100 kg Grundseife.

Muguet 53.

500 g Guajakholzöl, *Sch. & C.*
125 „ Hydroxycitronellal, *H. & C.*
100 „ Bergamottöl, echt, *Marangolo*
100 „ Rosenholzöl, *Sch. & C.*
100 „ Ylang-Ylangöl Manila, *Sch. & C.*
100 „ Muguet 121, *Th. M.*
50 „ Fixoresin Veilchen, *Sch. & C.*
50 „ Fixoresin Maiglöckchen, *Sch. & C.*
18 „ Methylionon, *Th. M.*
18 „ Geraniumöl Bourbon, *Sch. & C.*
18 „ Extrol Benzoe Siam, *Sch. & C.*
5 „ Cumarin, *Boehringer*
125 kg Grundseife.

Rundschau.

Heilwirkung terpenfreien Lavendelöls. Der französische Fo-scher *J. Marchand* hat nach dem Bericht der *Schimmel & C. A.-G.* 1927 die Beobachtung gemacht, daß terpenfreies L-vendelöl bei verschiedenen Hautkrankheiten und Schäden d Kopfhaut, wie Schuppenbildung und Haarausfall, außerorder-lich günstige Heilwirkungen ausübt. Diese Mitteilung ist für d kosmetische und Parfümerie-Industrie besonders deshalb v Bedeutung, weil der kosmetische Wert eines sonst zweckmäß erzeugten kosmetischen Präparates durch die Parfümierur, die vielfach von rein wissenschaftlich urteilenden Ärzten s überflüssig bezeichnet wird, wertvoll ergänzt werden ka Spezielle Bedeutung kommt dieser Frage bei Kopfwässe zu, für die eine zarte Lavendelparfümierung überaus pa send ist. (Drogisten-Ztg., Leipzig.)

Haarbehandlungsmittel. (V. St. Am. Pat. 1 681 170 v. 12. 1926. *E. Frederics Inc.* Übertragen von *J. C. Brown*, Ne York.) Das Mittel setzt sich zusammen aus 1 g Kerat 100 cm³ wässerigem Ammoniak (26° Bé) und 100 cm³ Wass Ammoniumborat kann als Ersatz für das wässerige Ammoni Anwendung finden. (Die Riechstoffindustrie.)

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 2. Mai 1929. Nr. 18.

Kosmetische Notizen.

on *H. Schwarz,* Pharmakochemiker, Ebenhausen-München.

(Eing. 7. II. 1929.)

Frostbeulenbehandlung.

Die Zahl der Frostsalben ist sehr groß. Neben Salben rden Bäder, Einreibungen, Auflagen usw. angewandt. Die heit der Behandlungsmethoden beweist, daß man mit den isten nicht restlos zufrieden ist. Nach meinen Erfahrungen d Kombinationen von Thymol und ätherischen Ölen mit acetaten gegen das lästige Jucken sehr wirksam. Nun ist e neue Behandlungsmethode ausgearbeitet worden, die in Bereich des approbierten Arztes gehört. Durch Einspritzen t Aolan zwischen und unter die Haut gelang es, Frostlen verschiedener Grade zum schnellen Schwinden zu bringen. an ist ein Milcheiweißpräparat, das von *P. Beiersdorf & Co.* Hamburg hergestellt wird. Näheres über die Methode findet n in der Schweizerischen med. Wochenschrift, 1926, Nr. 36. Nach *W. Steinmann*-Dortmund ist Vereisung mit Chlorylspray jucklindernd und führt rasch zur Heilung. (Münch. l. W. 1926, Nr. 50.)

Pickeln.

Alle möglichen Salben, Puder und Lotionen werden dagegen sucht. Innerlich hat man mit homöopathischen Gaben von schwefel, Tabletten D 6 (6. Dezimalpotenz), neuerdings günge Erfahrungen bei jugendlicher Hautfinne (Acne) gemacht. ach Gyogyászat, Budapest 1926, Nr. 34). Jodschwefel ist ne chemische Verbindung, sondern ein wenig haltbares Gech aus 4 T. Jod und 1 T. Schwefel. Es wurde schon früher *Biett* gegen Hautausschläge empfohlen.

Rivanol.

Rivanol, ein gelbes, feines, kristallinisches Pulver, das sich nächlich in 15 T. kaltem und etwa 9 T. heißem Wasser löst, s 2-Äthoxy-6, 9-Diaminoacridinlaktat. Es findet weitgehende Anwendung als Hautantiseptikum. Rivanolpastillen werden zur Infektion von Mund und Hals gebraucht.

Hautschädigungen bei gewerblicher Arbeit.

Eine um die und unter den Nägeln lokalisierte Hautentdung mit Einrissen und Hautabschürfungen, wobei der Grad Affektion von der Länge der Nägel abhängig war, fand bei einer Anzahl von Arbeitern, die mit Blumenzwiebelort beschäftigt waren. Die Erscheinungen wurden hauptsächlich durch Tulpenzwiebeln veranlaßt, „wohl deshalb, weil e Arten mit wenigeren und dünneren Hüllen umgeben sind daher den beschuldigten, scharfen Zwiebelsaft leichter chlassen." (Es dürfte sich wohl um ein darin enthaltenes, vefelhaltiges ätherisches Öl handeln. *H. S.)* Nach Lancet , Nr. 53, 85, durch Dermatologische Wochenschrift 1927, 7.

Ein Arbeiter der mit Okoméholz zu tun hatte, wurde in der ung der Wiener dermatologischen Gesellschaft am 11. Nober 1926 gezeigt. Er wies einen wässerigen Ausschlag mit sten Blasen an Unterarmen und Handrücken, Gesicht und t auf.

In der Sitzung der französischen Gesellschaft für Derologie und Syphiligraphie am 18. November 1926 wurde über n Selleriesammler berichtet, der eine intensive Hautentlung mit wässeriger Schwellung, Ausschlag und Blasenng hatte. Es wird Idiosynkrasie angenommen. Durch Derologische Wochenschrift 1927, Nr. 8 und 14.

In der Sitzung der Berliner dermatologischen Gesellschaft 12. Juli 1927 wurde ein Arbeiter mit schwerer Hautentung gezeigt, die er durch Arbeiten mit Makassarholz er. In demselben Betrieb sind noch mehrere Arbeiter erkrankt.

Bergin-Teer.

Nach *H. G. Rottmann* (Dermatologische Wochenschrift 1927, Nr. 16, „Die Teerbehandlung mit flüssiger Kohle") haben die pflanzlichen Teere den Vorrang zugunsten der mineralischen allmählich eingebüßt. Der unverdünnte Steinkohlenteer übertrifft die bisherigen Holzteerpräparate an Reizlosigkeit. Zwischen dem im Kokereibetrieb und dem mittels des Berginverfahrens gewonnenen Teer bestehen wesentliche Unterschiede. Im Koksofen schwanken die Temperaturunterschiede zwischen 200—300°, es werden pro Tonne Steinkohle etwa 30—40 kg Teer gewonnen; beim Berginverfahren wird das Steinkohlenmolekül bei einer ganz konstanten, relativ sehr niedrigen Temperatur nicht völlig zertrümmert, sondern nur so weit gelockert, daß durch direkte Anlagerung von H-Atomen neue teerölartige Kohlenwasserstoffe gewonnen werden; mit dem Berginverfahren erzielt *Bergius* bei einer deutschen Steinkohle pro Tonne 680 kg Öl. Der von Benzin und Ammoniak befreite Berginausguß ist ein Rohteer, der sich zur Einführung in den Heilschatz des Dermatologen wohl eignet. In nicht allzuferner Zeit werden dem Mediziner Bergin-Teer und die Destillate und Fraktionen desselben in jeder Menge zur Verfügung stehen.

Warzen.

Zur Beseitigung dieser recht unschönen Wucherungen der Oberhaut, welche häufig als sehr lästig und störend empfunden werden, fehlt uns ein probates Mittel. Salizylsäure-Kollodium ist zu schwach, Trichloressigsäure wirkt ebenfalls sehr langsam, Höllenstein macht schwarze Flecken. Die sauberste Anwendung dieses sonst gut wirkenden Stoffes wird durch folgende von mir angewandte Methode erreicht: Das Silbernitrat wird in möglichst wenig Wasser (½ Teil) aufgelöst. Die Warze wird entfettet, ihre Umgebung dagegen eingefettet. Nun wird mittels eines Augentropfglases jeweils ein Tropfen der Lösung auf die Warze gebracht. Bei täglich einmaliger Wiederholung sind die Warzen in verhältnismäßig kurzer Zeit verschwunden. Bei einiger Geschicklichkeit kann man diese Tropfenapplikation auch mit einem Zündhölzchen machen. Die konzentrierte Salpetersäure entfernt auf Grund ihrer starken Ätzwirkung Warzen ziemlich rasch. Allein diese Wirkung bedingt anderseits eine Gefährlichkeit dieses Stoffes, daß man sich seiner nicht gern bedient. Der Arzt vereist die Warze mit Äthylchlorid und kratzt sie dann mit einem Löffel aus. In Amerika bringt man sie durch Salvarsaninjektionen zum Verschwinden (J. Am. m. Ass. 1926, Nr. 14, S. 1127). Bekannt ist, daß sie der Suggestivbehandlung (Abbeten) zugänglich sind. Das wurde neuerdings durch *L. Grumach,* Univ.-Hautklinik, Königsberg i. P. (Münchener. med. W. 1927, Nr. 26, S. 1093) bewiesen. Die Autorin spritzte alle 8—14 Tage ½ bis 1 cm³ physiologische Kochsalzlösung mit dem Bemerken ein, daß es sich um ein neues, wirksames Mittel handle, welches kurz nach der Einspritzung an dem von Warzen befallenen Körperteilen das Gefühl der Schwere und des Brennens erzeuge. Von 18 derart behandelten Fällen gelangten 16 im Verlauf von 1 bis 4 Monaten zur Abheilung, 2 blieben unbeeinflußt. Innerhalb dieser Zeit hätte man sie allerdings auch mit chemischen Mitteln sicher weggebracht.

Daß es auch Pflanzen gibt, die warzenzerstörend wirken (Warzenkräuter), ist bekannt. Ein Volksmittel bei uns ist der hautreizende und entzündungserregende, frische Milchsaft des Schellkrautes (nach *Garke* nicht Schöllkraut), Chelidonium majus. Zahlreiche Warzen sollen bei einer Kranken verschwunden sein, nachdem sie diese mit dem Saft der Euphorbia helioscopia, der sonnenwendigen Wolfsmilch, betupft hatte. (Bull. de la Soc. franc. de Derm. et de Syph. 1927, Nr. 2 durch Derm. Wochenschrift.)

Als Hausmittel wird folgende, einleuchtende Behandlung empfohlen. Über die Warze wird ein Verband mit Schmier-

seife angelegt. Dieser ist 14 Tage, jeweils nachts, und wo es möglich ist, auch untertags, zu tragen. Nach 14 nächtlichen Verbänden ist die Warze genügend weich, um sie schmerzlos herausheben zu können. Wir haben es hier mit einer hauterweichenden, alkalischen Wirkung zu tun.

Hautbräunung.

In Nr. 12 des „Parfümeur" habe ich über Hautbräunung durch Kölnisches Wasser berichtet. Die diesbezüglichen Mitteilungen erhalten eine sehr interessante Ergänzung durch eine Veröffentlichung von Dr. *Erich Ullmann*, Assistent an der Dermatologischen Universitätsklinik zu Frankfurt a. M., über „Pigmentbildung bei Vitiligo" (Farbstoffbildung bei Farbstoffschwund), Medizinische Klinik 1927, Nr. 8. Unter Vitiligo versteht man die weißen Stellen in der Haut, welche durch Schwinden des Farbstoffes, der normalerweise in den Horngebilden der Haut abgelagert ist, entstanden sind. Bei der Behandlung der Vitiligo versuchte man zunächst den verschwundenen Farbstoff durch photochemische Einwirkung *(Kromayer'*sche Quarzlampe) wieder zu bilden. Die entstandenen Farbflecke verschwanden jedoch ausnahmslos spätestens nach vier Monaten wieder. Wenige Jahre darauf gelang es, die Farbstoffbildung durch Kohlensäureschnee hervorzubringen; also nicht nur aktinische (photochemische), sondern auch thermische Reize waren vorübergehend wirksam. Auch der auf diese Art erzeugte Farbstoff verschwand sehr bald wieder. Im Jahre 1925 wurde von *E. Hoffmann* und *Schmitz* (München. med. W. 1925, Nr. 34) Pigmentbildung an Körperstellen, die vorher mit Kölnischem Wasser eingerieben oder bespritzt waren, nach intensiver Sonnenbelichtung beobachtet. In der Frankfurter Klinik betupfte man nun bei Vitiligo Hautstellen mit Kölnischem Wasser und setzte die noch feuchten Hautstellen dem Lichte der Quarzlampe aus. Nach Abblassen der Rötung war eine deutliche Pigmentierung der vorher völlig weißen Haut erzielt. „Nach wenigen Wiederholungen der Bestrahlungen war die künstliche Pigmentierung bereits so stark, daß ein Unterschied zwischen normalem Hautkolorit und dem durch die Behandlung erzeugten Pigment nicht mehr nachweisbar war."

Auf der Suche nach dem grundsätzlich wirksamen Faktor stellte sich nun heraus, daß nur das Kölnische Wasser mit der Bezeichnung „Glockengasse Nr. 4711" brauchbar war. „Wegen des bei diesem Präparat nachgewiesenen Gehalts an Bergamottöl nahmen wir dann die Betupfungen mit reinem Bergamottöl vor, ohne daß danach die Pigmentierung gelang. Erst als wir eine spirituöse Lösung des Bergamottöls verwandten, erzielten wir einen vollen Erfolg."

Hier empfindet der kosmetische Chemiker eine Lücke durch das Fehlen der Angabe, welche andere Sorten Kölnisch Wasser noch verwendet wurden, die keinen Erfolg brachten. Bergamottöl enthält wohl jedes gute Kölnische Wasser. Es ist anzunehmen, daß es sich um Sorten handelte, welche künstliches Bergamottöl enthielten, und daraus wäre zu folgern, daß allein das natürliche Bergamottöl wirksam ist, das nach meiner Meinung alle Produkte allerersten Ranges enthalten müssen.

Auf Grund einer Veröffentlichung von *Axmann* (München. med. W. 1925, Nr. 45) verwendete die Klinik „Melaxmann-Spiritus" und „Melaxmann-Creme", die nach Angabe Zimtaldehyd, Eugenol und Phellandren enthielten. „Die Erfolge waren mit der Creme sehr zweifelhaft und unzureichend, mit dem Spiritus befriedigender, aber nicht so sinnfällig wie mit Bergamottöl in spirituöser Lösung. Offenbar hinderte die Cremegrundlage die Lichtstrahlen an der vollen Entfaltung ihrer Wirksamkeit, und andererseits scheinen unsere Versuche darzutun, daß auf die irritierende Wirkung des Spiritus nicht verzichtet werden kann."

Das wieder erzeugte Pigment hat sich in ¾jähriger Beobachtungszeit nicht verändert. Bei Versuchen, den Bergamottspiritus durch Lavendel- oder Wacholderspiritus zu ersetzen, entstand eine Farbstoffbildung nur in geringerem Umfang oder gar nicht.

Der Autor nimmt deshalb eine spezifische Wirkung des Bergamottöls an.

Von höchstem Interesse wäre es nun, die das Bergamottöl zusammensetzenden chemischen Verbindungen noch einzeln auf ihre pigmenterzeugende Wirkung zu prüfen.

Auf Grund der vorstehend mitgeteilten klinischen Erfahrungen erscheinen Vorschläge zur Herstellung von Hautbräunungs-Cremes mit Kölnisch Wasser oder Bergamottöl unzweckmäßig und müssen zugunsten des Bergamottspiritus' zurückgezogen werden. Inwieweit sich spiritushaltige Cre eignen, wäre noch nachzuprüfen.

Rundschau.

Glechone. Die Parfümeriemode neigt gegenwärtig zu blu gen Buketts mit kräftigen und würzigen Schattierungen; sonders Nuancen der Art Gardenia finden jetzt gute A nahme.

Das neue unter der Bezeichnung „Glechone" von *S. A. Allondon*, La Plaine, gebotene Produkt ist die für die Typ geeignete Grundlage, beziehungsweise Charakteristik. volle, etwas süße, an blühende Gardenien erinnernde Duft hält ein besonderes Gepräge noch durch eine Geruchsnote, an den Geruch der Gundelrebenblüten anklingt und in der K position reizvoll zur Geltung kommt. Glechone dürfte sich einen bevorzugten Platz sichern bei Parfümeuren, die int essante neue Bausteine für neue originelle Effekte suchen. V nehmlich in Verbindung mit Jasmin- und Veilchenkomposi nen werden effektvolle Schattierungen erzielt. Bei der über großen Ausgiebigkeit ist auch die Verwendung in feineren lierten Seifen ermöglicht. Die sehr große Haftbarkeit die neuen Riechstoffes ergänzt dessen hohen parfümistischen W (Parfümerie-Ztg., Wien

Formaldehyd-Kölnisch-Wasser nach *H. Schwarz*. For aldehyd ist ein ausgezeichnetes Mittel gegen die übermäß Schweißsekretion. In entsprechender Verdünnung wirkt es n lederbildend auf die Haut. Bei Fuß- und Achselschweiß wird Präparat morgens und abends mittels eines Haarpinsels gepinselt.

	30%	35%	40%
Formaldehyd	2,5 g	3 g	3,4 g
Kölnisch-Wasser: 100 g.		(hz. in	D. P.-Z

Herstellung von Körperpuder. (D. R. P. 474 690 v. 10. 1926. *Pieter Goenee* in Deventer, Holland.) Die bisher verw deten Puder enthielten außer einer indifferenten mineralisc oder organischen Grundlage, wie Talk, Stärke (Weizenstä Reisstärke o. dgl.), Zinkoxyd, Kieselgur o. dgl., Riechst oder Desinfektionsmittel, wie Salizylsäure, Salol, Menthol, Kam ferspiritus u. dgl., wodurch gleichzeitig der üble Geruch Schweiß zerstört oder verdeckt werden sollte.

Das vorliegende Verfahren zur Herstellung eines Pud namentlich eines Körperpuders, besteht darin, daß man f organische Superoxyde mit schwach alkalischen S fen, besonders Calciumtriphosphat oder Calciumoxyd, Natri triphosphat, Magnesiumoxyd, mit indifferenten mineralischen organischen Grundstoffen, vermischt. Unter dem Einflusse Körperfeuchtigkeit wirken die schwach alkalischen Substan insbesondere Calciumtriphosphat, auf die Diazylperoxyde u langsamer Freigabe der Persäuren. Augenscheinlich üben Persäuren im Gegensatz zu den Diazylperoxyden eine störende Wirkung auf den Schweiß der Haut aus. Für die zielung einer Wirkung ist es notwendig, daß die Persäure mählich gebildet wird, so daß sie gleichsam im Entstehurs zustande wirkt und weiter allmählich zur Wirkung gela Andererseits sind die Stoffe schwach alkalischer Reaktion, beispielsweise Calciumtriphosphat, Borax mit Benzoylsuperoj oder anderen Acylperoxyden, nicht im festen Zustande bi zusammengebracht worden, so daß also ein neues chemis System vorliegt.

Ein geeignetes Mischverhältnis ist z. B. 50 g Calci triphosphat und 50 g Benzoylsuperoxyd, fein miteinander mahlen, gegebenenfalls unter Verwendung eines verdunstba Lösungsmittels für das Benzoylsuperoxyd und eines indiffer ten Stoffes.

Man gibt gewünschtenfalls geeignete Riechstoffe hinzu.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Herstellung Körperpuder, dadurch gekennzeichnet, daß man feste organis Superoxyde mit schwach alkalischen Stoffen, besonders Calci triphosphat, vermischt. 2. Körperpuder, gekennzeichnet d eine Mischung von schwach alkalischen Stoffen und organis festen Superoxyden.

Lanolin-Milch. *H-d.* empfiehlt in der Apoth.-Ztg. folge gut bewährte Vorschriften: I. 10 g wasserfreies Lanolin wer geschmolzen, in 100 g Rosenwasser 1 g Borax und 2 g me Seifenpulver gelöst, und die Lösung in das geschmolzene Lan eingerührt. II. Man mischt 10 g wasserfreies Lanolin und 2 Wasser und fügt 0,5 g Seife, in 20 g Wasser gelöst, hinzu. verreibt dieses Gemisch innig im Mörser und gibt dann und nach 200 g warmes Wasser und 5 cm³ Benzoetinktur u ständigem Reiben hinzu. III. Nach *Töllner:* 50 g wasserfr Lanolin, 25 g Kokosöl, 8 g Boraxpulver und 25 g mediz. Sei pulver werden längere Zeit sorgfältig im Mörser verrie dann langsam verdünnt mit je 400 g lauwarmem Rosenwa und Orangenblütenwasser. Parfümiert wird mit je 5 Tro Bergamottöl und Moschustinktur.

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 9. Mai 1929. Nr. 19.

Titandioxyd als Ersatz für Zinkoxyd.

Von *Josef Augustin*-München.

(Eing. 14. III. 1929.)

Das Zinkoxyd (Zn O) wird als kräftig weißfärbendes, sserunlösliches, austrocknendes, absorbierendes, adstringie- des und entzündungswidriges Pulver von großer weicher :nfeinheit und Haftfähigkeit zur Herstellung medizinischer l kosmetischer Puder und Salben, zum Weißfärben von utcremes, Zahncremes und Seifen in ausgedehntem Maße wendet. Es wird durch Sublimation der beim Rösten von kerzen entstehenden Dämpfe gewonnen und ist auch unter n Namen Zinkweiß bezw. Zincum oxydatum bekannt. Tech- :he, unreinere Qualitäten dienen als weißer Farbkörper statt viel giftigeren Bleiweißes, basisches Bleikarbonat, Pb_3 $)_3)_2(OH)_2$, das zwar im Gegensatz zu Zinkweiß an schwefel- :serstoffhaltiger Luft sich leicht schwärzt, aber auch stärker kt. Das Zinkweiß wird schon seit Jahrzehnten in der dizin und Kosmetik verwendet, und es haben sich dabei nältnismäßig wenig gesundheitsschädliche Störungen heraus- tellt, doch ist interessant, daß Puder und Salben mit zu em Zinkoxydgehalt von mehreren Behörden beanstandet den. Zinkoxyd wirkt sicher nicht ausgesprochen schädlich, n aber auch nicht als völlig harmloser Stoff be- :htet werden. Das Zinkoxyd wird an Deckkraft, Haftfähig- : und Ungiftigkeit von Titandioxyd übertroffen, das deshalb dieser Stelle als Zinkoxydersatz empfohlen werden soll. n Titandioxyd ist es vorbehalten, die gesundheitsschädigenden ifarben, deren offene oder geheime Verwendung infolge guter kkraft und Verteilbarkeit leider von Zinkoxyd nicht in n Fällen verdrängt werden konnte, für Kosmetika end- :ig auszuschalten. Auch das nicht ganz harmlose Wismut- chlorid und Wismutsubnitrat, von deren Verwendung *Winter* ät, während er mit Recht bleihaltige Farben mit Empörung virft, sind dadurch als Weißfärber überflüssig. Bei seiner tiven Harmlosigkeit, Deckfähigkeit und Billigkeit dürfte Zinkoxyd zu billigeren Präparaten weiterhin Verwendung en, das Titandioxyd aber da, wo es auf höchste Qualität völlige Ungiftigkeit ankommt.

Schon die Stellung des Elementes Titan (Ti mit Atom- icht 48) läßt auf eine milde Wirkung des Titans und er Verbindungen schließen. Titan bildet mit Zirkon, Cer, dym, Praseodym und Thor die Gruppe des Titans, bildet Übergang von Bor zu Kohlenstoff und von den drei- tigen zu den vierwertigen Metallen. Ihre Verbindungen ern sich außerordentlich dem Silicium und bilden wie es schwache Säuren (speziell die Sauerstoff-Verbindungen vierwertigen Ions). Das Titan findet sich hauptsächlich Titaneisen, im Aschynit (titansaures und niobsaures Cer Lanthan) und im Titanit (titansaures Calcium). Das Titan- yd (TiO_2) bildet die Mineralien Rutil, Anatas, Brookit. daraus hergestellten Titandioxyd haften hartnäckig immer ne Mengen von verwandten Metallen und Metallverbin- gen wie Zirkon an bezw. niedere Oxyde, die die Gelb- ung verursachen. Es sind jedoch heute eine Reihe von ntverfahren bekannt, nach denen Titandioxyd fabrikmäßig ehr reinem Zustande hergestellt wird. Eine gute Marke ist . das Degea-Titandioxyd von der *Auer-Gesellschaft*, Berlin. beinahe chemisch reine Titandioxyd ist ein feinst verteil- s Pulver von bisher unübertroffener blendendweißer Farbe, ter Feinkörnigkeit, unerreichter Deck- und Färbekraft) auch Ausgiebigkeit) und Haftfähigkeit. 1 Teil Titandioxyd richt mindestens 2 Teilen Zinkoxyd.

Einfache Toilettepuder erhalten durch 1—4% Ti- ioxyd eine weißere Farbe und bessere Haftfähigkeit. Man ht z. B.

30 Reisstärke
60 Talkum
3 Calciumkarbonat, gefällt
2 Titandioxyd.

Weißer Deckpuder.

50 Kaolin, fst. geschlämmt
35 Talkum
10 Titandioxyd
5 Magnesiumstearat.

Weißer Schminkpuder.

45 Talkum
20 Kaolin
30 Titandioxyd
5 Magnesiumkarbonat.

Rosa.

50 Kaolin
40 Talkum
3 Titandioxyd
5 Magnesiumstearat
2 Geraniumrot KO *(Siegle)*.

Kleine Mengen Farbkörper sind zwecks besserer Verteilung und Ausgiebigkeit mit einem Teil des Puderkörpers gut anzureiben. Mehrmaliges Durchtreiben durch ein engmaschiges Sieb befördert die gleichmäßige Färbung.

Fettschminke (weiß).

20 Titandioxyd
10—15 Tegin, *Goldschmidt*
15 Vaselinöl
2 Kakaobutter.

Für Lampenlicht mit 0,05—0,1 Ultramarinblau versetzen.

Rouge de jeunesse (Jugendrot).

100 Fettkörper
8 Titandioxyd
15 Geraniumrot
2 Cadmiumgelb 14 869.

Titandioxyd kann wie Zinkoxyd zu Kompaktpudern verwendet werden. In allen Fällen können beide gleichzeitig verwendet werden, sei es zur Verbilligung oder Verstärkung der Weißwirkung.

Die Färbewirkung des Titandioxyds ist zur Überfärbung transparenter, glasig aussehender oder unrein gefärbter Crememassen höchst willkommen. Fettfreie oder fettarme Tegincremes, Gelatine- und Stärke- sowie Schleimcremes erhalten ein schneeweißes Aussehen, wenn man ihnen ½ bis 1% Titandioxyd einarbeitet. Es wird mit ganz wenig Glyzerin oder Vaselinöl erwärmt und mit etwas Crememasse kräftig verrieben. Die angeriebene Masse wird am besten der leicht erwärmten Creme unter Rühren einverleibt. Eine derartig gefärbte Creme zeigt beim Verreiben keine Spur des in ihr feinst verteilten Weißkörpers, da dieser sofort resorbiert wird und infolge der minimalen Menge die Hautporen nicht verstopft, wohl aber eine zarte Mattierung der Haut bewirkt. 2—3% erteilen der Creme den Charakter einer Pudercreme im wahren Sinne des Wortes, denn es ist dann keine Hautcreme, die nur zum Festhaften des aufzutragenden Puders dient, sondern eine Creme, die zugleich einen überaus zarten, gleichmäßigen, absolut festhaftenden Puder darstellt. 5—10% erzielen eine Schmink-Creme, deren Anwendung wegen der bei öfterer Anwendung möglichen Porenverstopfung nicht regelmäßig empfohlen werden soll.

In Zahnpasten wirkt Titandioxyd nicht nur als Weißfärber, sondern auch als mildes Poliermittel von unauffälligem Geschmack und leicht adstringierender Wirkung. Um einen gelblichen Stich des Calciumkarbonats, der Seife und anderer Materialien gut zu überdecken, bedarf man 3—4% Titandioxyd ev. noch mit einem Zusatz von 0,05% Ultramarinblau. Feinste Zahnpasten sollen darüber hinaus mit 10% versetzt werden, auch mit Rücksicht auf die absorbierende und desodorisierende Wirkung. Auch können Zahnpulver mit 2—3% Titandioxyd hergestellt werden. Der Flüssigkeitsgehalt ist je nach der Höhe des Zusatzes etwas zu erhöhen, der übrige Polierkörper zu vermindern.

Als feinstkörniges Poliermaterial eignet sich Titandioxyd zu zart, aber glänzend polierenden Nagelpflegemitteln z. B.

Rosa Nagelpolierpulver.

Zinnoxyd	100	miteinander mischen und mit 0,5—1 Rosenöl, kstl., parfümieren.
Zinkoxyd	10	
Titandioxyd	20	
Talkum	30	
Pariserrot T (dunkel)	5	

Rosa Nagelstift.

100 T. helles Harz, 50 gelbes Wachs, 50 Tegin, 500 Ceresin, 200 Vaselinöl werden geschmolzen. Dann werden 100 Titandioxyd, 15 Pariserrot T dunkel, 150 Kieselgur, feinst geschlämmt, mit 100 Vaselinöl feinst angerieben und in der Schmelze verrührt. Das Ganze wird schließlich mit 5—10 Rosenöl, künstl., parfümiert und in Formen gegossen.

In Salben ersetzt Titandioxyd die zweifache Menge Zinkoxyd.

Wie das Zinkweiß zum Färben feiner pilierter Seifen zwecks Erzielung einer gewissen Mattigkeit und Diskretion der Färbung sowie Beseitigung unerwünschter Transparenz verwendet wird, so kann auch Titandioxyd noch vorteilhafter wirken in Zusätzen von 2—3%, die kein totes Aussehen der Seife bewirken, wie es bei dem in größerer Menge erforderlichen Zinkweiß möglich ist. Es darf natürlich nicht mit starker Lauge in Berührung kommen, da es sich dann zu ungefärbtem titansauren Natrium zersetzt, sondern muß der flüssigen Seife vor dem Trocknen oder Kühlen bezw. mit Vaselinöl angerieben den Seifenspänen beim Pilieren zugesetzt werden. Etwas grell gefärbte Seifen erhalten dadurch eine feinwirkende Farbabtönung.

Das Hauptanwendungsgebiet für Titandioxyd sind Puder und Schminken jeder Art und feine Zahnpasten.

Rundschau.

Herstellung eines Zahnputzmittels. (D. R. P. 475 114 v. 13. XI. 1924. *E. R. Squibb & Sons* in Borough of Manhattan, V. St. A.) [Priorität in den Vereinigten Staaten von Amerika vom 13. November 1923.] Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur Herstellung eines Zahnputzmittels und insbesondere eines Produktes, welches in Pasten einverleibt werden kann und diesen bestimmte erwünschte Eigenschaften verleiht. Zur Herstellung von Zahnpasten ist unter anderem auch Magnesiumhydroxyd benutzt worden, weil es als mildes Alkali geeignet ist, die sich im Munde bildenden Säuren zu neutralisieren. Indes ist es in Anwesenheit von Wasser sehr reaktionsfähig, so daß beim Lagern Zersetzungen der Bestandteile solcher Pasten auftreten, die eine Erhärtung der Paste herbeiführen und sie unbrauchbar machen.

Magnesiumhydroxyd wird gewöhnlich in Gegenwart von Wasser hergestellt, z. B. indem Magnesiumoxyd mit Wasser gemischt wird. Es ist ein außerordentlich leichter Stoff und in Anwesenheit von Wasser etwas gallertartig. Wenn das Wasser durch Dekantieren und Verdunsten entfernt wird, entsteht eine Masse, die ziemlich fest ist, aber dennoch gewöhnlich nicht mehr als 14% Magnesiumhydroxyd neben 86% Wasser enthält. Eine mit diesem Stoff bereitete Zahnpaste ist aus den angegebenen Gründen unvorteilhaft. Wird aber das wasserhaltige Magnesiumhydroxyd durch unmittelbare Verdampfung des Wassers getrocknet, so entsteht ein Pulver, das die ursprüngliche Weichheit des wasserhaltigen Magnesiumhydroxyds nicht besitzt und sich zu Klumpen zusammenballt, so daß es für Zahnputzmittel nicht mehr geeignet ist.

Die Erfindung beruht auf der Beobachtung, daß das Wasser in dem wasserhaltigen Magnesiumhydroxyd durch Glyzerin verdrängt werden kann, so daß es nach Zusatz einer dem Wassergehalt des Magnesiumhydroxyds entsprechenden Menge Glyzerin möglich ist, das Wasser durch Verdampfen zu entfernen, ohne daß eine Erhärtung eintritt. Die in dieser Weise gemäß der Erfindung hergestellte Paste besteht alsdann aus einer Suspension von wasserfreiem oder nahezu wasserfreiem Magnesi hydroxyd in Glyzerin, und es hat sich ergeben, daß dieser S nicht nur die für ein Zahnputzmittel erforderliche Weich dauernd beibehält, sondern auch mit anderen Bestandteilen Zahnputzmitteln vereinigt werden kann, ohne daß eine chemi Reaktion eintritt.

Es ist zwar bekannt, Glyzerin zu kosmetischen Präpar zuzusetzen, indes geschieht dies zu dem Zwecke, ein Austr nen zu verhindern, während gemäß der Erfindung das Glyz dazu dient, ein Trocknen des wasserhaltigen Magnesi hydroxyds zu ermöglichen.

Ein Einführungsbeispiel des Verfahrens nach der Erfind ist folgendes:

Zunächst wird Magnesiamilch, d. h. eine Suspension Magnesiumhydroxyd in Wasser auf irgendeine geeignete W hergestellt. Hierfür können die verschiedenen bekannten V fahren angewendet werden. Das Wasser wird dann der S pension soweit als möglich entzogen, z. B. durch Filtrie Dekantieren, Verdunsten in der Kälte usw., wobei eine S pension von Magnesiumhydroxyd in annähernd 86% Was bezogen auf das Gesamtgewicht der Masse, zurückbleibt. Mengenverhältnisse des Magnesiumhydroxyds und des Was sind natürlich verschieden, je nach der Zeit, während wel die Masse getrocknet wird, und diese Mengenverhältnisse für die Erfindung auch nicht von wesentlicher Bedeutung.

Nach der Trocknung wird die Masse in eine geeig Verdampfungsschale aus Glas, Edelmetall oder anderem ge neten Material, das von schwachen Alkalien nicht angegri wird, gebracht. Zu der Masse wird Glyzerin von der gewö lichen Reinheit des Handels in einer der darin vorhande Wassermenge entsprechenden Menge zugesetzt und die M alsdann der Verdampfung mit oder ohne Evakuierung un worfen, bis das Wasser im wesentlichen entfernt ist. Es nicht nötig, daß das ganze Wasser abgeschieden wird, da Glyzerin die Wirkung hat, die chemische Wirksamkeit des M nesiumhydroxyds herabzusetzen und dies durch eine übersch sige Beimengung von Glyzerin auch bei einem geringen Was gehalt der Masse erreicht wird. Nach Beendigung der V dampfung besteht die Masse aus einer dicken Paste von nähernd der Konsistenz des Schweineschmalzes, welche e 14% Magnesiumhydroxyd in Glyzerin suspendiert enthält. Mengenverhältnisse sind verschieden, abhängig von der zu setzten Glyzerinmenge, und sind von verhältnismäßig geri Wichtigkeit.

Diese aus Magnesiumhydroxyd und Glyzerin bestehende wesentlichen wasserfreie Paste liefert in Mischung mit versc denen anderen Bestandteilen in angemessenen Mengen ein Z reinigungsmittel von gewünschter Konsistenz. Z. B. können Teile Magnesiumhydroxydglyzerinpaste mit 35 Teilen gefä Kreide verbunden werden. Eine weitere Menge Glyzerin, der Mischung die gewünschte Konsistenz zu geben, wird dann zusammen mit geeigneten Geschmacksverbesserern falls erwünscht, antiseptischen Stoffen beigefügt. Vorzugsw wird das Glyzerin durch eine Zugabe von Gelatine, Tragt gummi oder anderen geeigneten unschädlichen Stoffen verd die der Masse mehr Körper geben. Die so hergestellte P kann in geeignete Behälter verpackt in den Handel gebr werden.

Ohne sich auf eine bestimmte Erklärung der Wirksam des Glyzerins festzulegen, kann doch angenommen werden, a das Glyzerin in der Weise wirkt, daß es eine Ionisierung (is soziation) des Magnesiumhydroxyds verhindert, so daß es fähig wird, mit den anderen Bestandteilen der Mischung reagieren. In jedem Falle hat sich ergeben, daß Zahnputzm die mit der Magnesiumhydroxydglyzerinpaste als Grundlage gestellt sind, unter den gewöhnlichen Bedingungen prak unbegrenzte Zeit hindurch gelagert werden können, ohne verderben, während Pasten, bei denen wässerige Suspensi von Magnesiumhydroxyd verwendet werden, schnell erhä und in verhältnismäßig kurzer Zeit wertlos werden.

Patentansprüche: 1. Nicht erhärtendes paster miges Zahnputzmittel, bestehend aus einer Suspension vo wesentlichen wasserfreiem Magnesiumhydroxyd in Glyz 2. Verfahren zur Herstellung eines nicht erhärtenden pas förmigen Zahnputzmittels nach Anspruch 1, dadurch gek zeichnet, daß ein Teil des Wassers des Magnesiumhydroxyds wie es durch Abdunsten oder Filtrieren von Magnesiamilch halten wird, zweckmäßig in einem der Wassermenge des M nesiumhydroxyds entsprechenden Verhältnis durch Glyzerin setzt wird. 3. Verfahren zur Herstellung einer Zahnpaste Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß einer Emu von Magnesiumhydroxyd in Wasser das Wasser bis auf 86 Gewichtsprozent durch Filtrieren und Verdunsten entz wird, worauf die Masse mit Glyzerin vermischt, bis zur vollständigen Entfernung des Wassers eingedampft wird und erhaltene Paste mit geeigneten bekannten Zahnreinigungsmi wie Kreide, und Geschmacksverbesserern, antiseptischen S fen und Verdickungsmitteln, wie Gelatine, Tragantgummi u. gl. vermischt wird.

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

3. Jahrgang. Augsburg, 16. Mai 1929. Nr. 20.

Kompositionslehre für die Parfümerie.*)

Von Dr.-Ing. et phil. *O. Gerhardt.*

(Fortsetzung.)

Das freie Komponieren.

Die psychologischen Grundlagen.

Es wurde schon in den einleitenden Ausführungen[1]) dieser Abhandlung angedeutet, daß das experimentalpsychologische Korrelat zur Existenzmöglichkeit der Parfümerie in der Tatsache des „einheitlichen Mischduftes" liege; es ist hier der Platz, sich mit dieser Erscheinung etwas eingehender zu befassen. Bei Mengen zweier Riechstoffe oder Riechkörper kann bekanntlich keine teilweise oder sehr innige Verschmelzung der, einzeln betrachtet, individuell duftenden Komponenten zu einem neuen, von dem beider Komponenten deutlich unterschiedenen Duft eintreten, der bei inniger Verschmelzung als „Einheitserlebnis" vor den anderen ausgezeichnet ist. Letzterer ist die psychologische Grundlage der Parfümerie, und es verlohnte sich ihre Untersuchung in ausgedehntestem Maß. Bisher fand der Kombinationsduft, wie die richtige Bezeichnung für den einheitlichen Mischduft lauten soll, bloß seitens einiger Psychologen experimentelle Behandlung, ohne Bezugsetzung zur praktischen Parfümerie; auch die auf diesem Wege erzielten Ergebnisse sind für den Kreis der vorliegenden Abhandlung sehr bedeutsam, und es verlohnt sich, sie kurz zu besprechen: Vorerst wurde festgestellt, daß nahezu jeder Riechstoff oder Riechkörper (also Gemenge von Riechstoffen, wie ätherische Öle, Riechdrogen usw.) mit einem beliebigen anderen oder mehreren davon zu Gemischen von „Kombinationsduft"-Wirkung zusammentreten könne. Ein Ergebnis, das der Praxis wohl schon lange bekannt war und von dem vor allem für irgendwelche Systematik nicht viel zu erhoffen steht. Wichtiger ist indes schon die Tatsache, daß beim Eingehen der Komponenten in den Kombinationsduft die ähnlichen Seiten der einzelnen Duftqualitäten einander verstärken, die unähnlichen einander abschwächen; am bedeutsamsten aber ist die Feststellung der experimentell-psychologischen Arbeiten auf diesem Gebiet, daß die Duftqualität eines bestimmten Riechstoffes oder Körpers sich nicht durch die noch so gut durchdachte Kombination anderer Riechstoffe bezw. Körper nachbilden läßt. Es kann also das besonders bei Anfängern, aber auch bei nicht übermäßig talentierten Parfümeuren sehr beliebte „Überkombinieren", wie es sich oft als Folge daneben gehender Versuche zur Nachahmung einer fremden Komposition ergibt, weder letztere nachbilden, noch, was vor allem zu betonen wichtig ist, das darunter auch zu verstehende Aufeinanderpfropfen von vielen Komponenten zur Ersetzung eines bestimmten, stofflich anders definierten Riechkörpers oder gar Riechstoffes nie zum Ziele führen. Dieses Ergebnis ist außerordentlich wertvoll; erstens bildet es den schärfsten Beweis für die Anschauung, daß der Eigenduft jedes Riechstoffes — der stofflichen Urkomponente des riechenden Gemenges — eine an seine chemische Zusammensetzung und seinen Bau gebundene, eine konstitutive Eigenschaft sei. Zweitens ergibt sich aus dieser Tatsache, daß zur Erzielung bestimmter Geruchsempfindungen nur immer dieselben Riechstoffe, sei es isoliert, sei es im Gemisch, herangezogen werden können, daß also eine Art „Alchemie", wie es sich viele, sogar sonst wertvolle und gebildete Fachleute vorstellen, sich bei dem scheinbar geheimnisvollen und unerklärlichen Zusammentreten der Komponenten zu neuen Dufttönen nicht Platz hat, sondern daß dieses nach wenn auch derzeit in den Einzelheiten zum größten Teil noch unerkannten, relativ nüchternen Gesetzen vor sich geht.

Schon im Zweistoffsystem, wo also zwei chemisch definierte Riechstoffe zu einem Mischduft zusammentreten, ist, allerdings je nach der Art der Komponenten in verschieden starkem Maß, der Duft der Kombination von dem der Einzelstoffe verschieden; bei drei ist das „Herausanalysieren" der Komponenten aus dem Gemisch schon bedeutend schwieriger, d. h. der entstandene Mischduft viel einheitlicher, und bei noch größerer Mehrzahl wird die Einheitlichkeit immer größer sowie die Entfernung des Kombinationsduftes von dem der Komponenten immer bedeutender. Es besteht also zwischen Zahl der Komponenten und erzieltem Mischduft eine Beziehung, die indes keineswegs scharf oder gar durch Regeln ausdrückbar ist. Man kann, wie schon in der Einleitung angedeutet wurde, vielfach, wenn nicht im allgemeinen, sagen, daß bei der Kombination von Einzeldüften zu Mischdüften die Düfte der Komponenten sich weniger addieren als multiplizieren bezw. potenzieren; es entsteht zum mindesten angenähert und in den begünstigten Fällen aus den Teilen ein Ganzes, das mehr darstellt als die bloße Summe der Einzelteile. Diese Erscheinung tritt gerade in der Psychologie oft auf, und es wird dort ein zusammengesetztes Ganzes, das sich nicht aus der reinen Summe seiner Teile zusammensetzen bezw. erklären läßt, als Komplex bezeichnet. Demselben Gedankengang bezw. den gleichen Tatsachen entspringt es, wenn, wie[2]) ebenfalls in der Einleitung skizziert, die parfümistisch ausgezeichneten Gemische von der Eigenschaft des Kombinationsduftes in ausgezeichnetem Maß als komplexe Gemenge (Gemische) definiert werden. Welche Bedeutung diesen Gemischen für die praktische Parfümerie innewohnt, ist in den vergangenen Abschnitten bei Besprechung der einzelnen Parfüme zu Tage getreten. Der Fall und die Bedeutung der Charakteristik wurde auch in den vorher abgedruckten Abschnitten behandelt; hier kann also nochmals über die Charakteristik ausgesagt werden, daß es sich bei ihr um die besonders ausgezeichnete Wirkung verhältnismäßig sehr kleiner Mengen — meist starker — Komponenten in einem Komplex handle.

Fügt man den eben besprochenen Ergebnissen psychologischer Betrachtungsweise noch die Tatsache hinzu, daß es unter der zahlenmäßig gar nicht ausdrückbaren Menge von möglichen Kombinationen aller bekannten Riechstoffe und Riechkörper, auch unter der noch immer unübersehbaren Zahl von solchen unter Berücksichtigung der praktisch bedeutenden eine relativ beschränkte Zahl von bevorzugten Kombinationen bezw. Komplexen gibt, so ist von der an sich unfruchtbar erscheinenden Theorie dieser Erscheinungen zur wenigstens grundsätzlichen Bildung systematischer Leitsätze für das Komponieren ein wichtiger erster Schritt getan.

Es ist selbstverständlich, daß für die Parfümerie die Tatsache des Mischduftes allein nichts für eine zu begründende Systematik des Komponierens bedeutet; ebensowenig reicht die Behauptung vom Bestehen bezw. der Möglichkeit, bevorzugte Komplexe zusammenstellen zu können, für letztere aus. Es muß noch ein Element hinzutreten, um die bevorzugten Komplexe richtig umschreiben zu können; das ist die Forderung, daß ein Komplex nur dann bevorzugt sein kann, wenn er bezw. sein Duft der (ebenfalls in der Einleitung zu dieser Abhandlung skizzierten) Forderung nach harmonischer Wirkung Genüge leistet. Letztere zu definieren, ist schwer, wenn nicht unmöglich; es lassen sich keine allgemein gültigen, mit Worten oder scharfen Begriffen faßbaren Regeln für die Bedingungen

*) Vgl. „Der Parfümeur" 1927, Nr. 15, 17, 19, 21, 23 u. 25/26; 1928, Nr. 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 48, 52; 1929, Nr. 4, 9, 12, 16.

[1]) Der Parfümeur 1927 [1], Nr. 19 v. 22. IX. 1927, S. 729.

[2]) Andeutungsweise bereits früher so abgeleitet; s. D. P. Z. 1925, S. 265.

auffinden, nach denen stofflich die harmonische Wirkung von Gemischen zu bestimmen wäre. Die Auffindung solcher ist also an reine Empirie gebunden; man kann sie daher nur aus vielfältigen Versuchen kennen lernen. Der beste Lehrmeister ist wie immer in solchen Fällen die Erfahrung; es reicht nun die Erfahrung des einzelnen besonders zu Anfang des persönlichen Wirkens auf einem Gebiete nie aus, und man greift hier also zur Erfahrung der Vorgänger, d. h. man lernt an den bereits bestehenden guten Produkten der anderen und hat so den sichersten, ja einzig gangbaren Weg, so rasch als es eben möglich ist, die eigenen Kenntnisse auf die Höhe zu bringen, die zu eigener schöpferischer Arbeit notwendig ist. Hier tritt auch der Anteil an rein künstlerisch-inspiratorischer Begabung, der letzten Endes zum erfolgreichen Arbeiten in der Parfümerie unerläßlich ist, in seiner vollen, nach außen in dieser Abhandlung bisher zum Schein zu kurz gekommenen Bedeutung in Erscheinung; denn die auf dem hier gewählten analytisch-systematischen Wege erarbeiteten Anschauungen bedürfen, wie gerade abgeleitet wurde, als Grundlage der harmonischen Wirkung ihrer bevorzugten Komplexe, der Kompositionselemente nach dem hier geltenden Gedankengange; gerade diese aber sind, wie die gegenständlichen Ausführungen sowie die Praxis zeigen, nur auf dem Wege künstlerischen, also von Systematik weit entfernten Schaffens entstanden. (Fortsetzung folgt.)

Rundschau.

Vorrichtung zur Entnahme gewisser Mengen des Inhalts von Tuben, wie Zahnpaste, Schuhcreme o. dgl. (D. R. P. 471 333 v. 4. IV. 1926. *Hans Meusel* in Nürnberg.) Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Entnahme gewisser Mengen des Inhalts von Tuben, wie Zahnpaste, Schuhcreme o. dgl., bei welcher einer köpflings mit dem Nippel in einem Halslager ruhenden Tube die gewünschten Inhaltsmengen dadurch entnommen werden, daß eine Zahnbürste oder ein anderes zur Aufnahme der Paste bestimmtes Gerät in einer unter der Nippel- bzw. Halslagermündung angeordneten Führung mit einem Antriebsglied hin und her bewegt wird.

Eine Vorrichtung, welche es erlaubt, den Inhalt von Tuben in dieser Weise zu entnehmen, ist an sich bereits bekannt. Diese ist aber von verwickelter Bauart und erfordert unter anderem zur Betätigung der auf die Tube wirkenden Quetschvorrichtung ein mit Gewinde- und Zahntrieben sowie mit Klinkschaltwerken versehenes, umständliches Triebwerk, und außerdem erfolgt die Abdichtung der Mündung des Tubennippels bzw. des diesen aufnehmenden Halslagers durch eine schieberartige, starre Verschlußvorrichtung, welche keine Gewähr für eine ausreichende Luftdichtigkeit bietet, zumal der Tubennippel selbst in dem Halslager nicht besonders abgedichtet ist, so daß der Verschluß nicht einwandfrei ist, besonders wenn Tuben verschiedener Hals- oder Nippelstärke mittels der Vorrichtung entleert werden sollen.

Die Erfindung bedeutet demgegenüber eine weitgehende Vereinfachung und Verbesserung. Sie ergibt die Möglichkeit, mittels eines einfachen, durch die Bürste zu betätigenden Schwingbügels einen mit einer Klemmvorrichtung zusammenwirkenden Gummiverschluß, der sowohl die selbsttätige Abdichtung des Tubennippels in seinem Halslager herbeiführt, wie auch den luftdichten Abschluß der Nippelmündung in der Ruhelage gewährleistet, bei der Entnahme von Paste frei zu machen und dabei gleichzeitig mittels desselben Schwingbügels eine auf die Tube wirkende Quetschvorrichtung in Tätigkeit zu setzen, welche lediglich aus hin und her schwingbaren Gliedern besteht. Diese kehren bei Zurückführung des Schwingbügels in seine Ausgangsstellung selbsttätig ebenfalls in ihre Ausgangsstellung zurück, wobei die Quetschvorrichtung sich auf den ausgequetschten Teil der Tube ohne besondere Schaltvorrichtung selbsttätig lediglich unter dem Einfluß ihres Eigengewichts nachschiebt.

Die Erfindung besteht darin, daß als Halslager der Tube ein auf dem Tragtisch angeordneter Gummikörper dient, der sich in einen durch und unter den Tragtisch herabreichenden Gummischlauch verlängert, welcher durch eine Klemmvorrichtung hindurchgeht, deren Öffnung durch Ausschwingen eines oberhalb der Tube angelenkten Schwingbügels erfolgt, der dabei gleichzeitig mit seinen Schenkeln die auf die Tube einwirkende, aus hin und her schwingbaren Gliedern bestehende Quetschvorrichtung nach Maßgabe seines Ausschlags in Tätigkeit versetzt. Der Steg des Schwingbügels trägt dabei eine Einführungsrinne mit hinterer Anschlagstirnwand für eine Bürste oder ein anderes zur Aufnahme der Paste bestimmtes Gerät, so daß die Lage der Bürste unter der Mündung des Tubenschlauchverschlusses beim Vorbeigang an diesem durch die Rinne bestimmt ist und sich dadurch eine gewünschte Verteilung der Paste ergibt.

Patentansprüche: 1. Vorrichtung zur Entnahme gewisser Mengen des Inhalts von Tuben, wie Zahnpaste, Schuhcreme o. dgl., bei welcher einer köpflings in einem Halslager ruhenden Tube die gewünschten Inhaltsmengen dadurch entnommen werden, daß z. B. eine Zahnbürste in einer unter d Halslagermündung angeordneten Führung mit einem Antrieb glied hin und her bewegt wird, dadurch gekennzeichnet, daß d Halslager der Tube aus einem auf einem Tragtisch angeordnet Gummikörper besteht, welcher sich in einen durch und un den Tragtisch herabreichenden Gummischlauch verlängert, c zwischen einer Klemmvorrichtung liegt, deren Öffnung dur Ausschwingen eines oberhalb der Tube gelagerten Schwin bügels erfolgt, welcher dabei mit seinen beiden Schenkeln ei auf der Tube ruhende, aus hin und her schwingbaren Gliede bestehende Quetschvorrichtung nach Maßgabe seines Au schlags in Tätigkeit setzt.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichn daß der Quersteg des Schwingbügels eine Führungsrinne r Anschlagrückwand für die Bürste trägt.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2, dadurch geken zeichnet, daß der auf dem Tubentragtisch angeordnete, als Ha lager dienende Gummiring oben einen nach der Tube zu enc werdenden Durchgangskanal bildet und unten in einem Schlau ausläuft.

4. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeic net, daß die Schlauchklemme aus einer dicht am Schlauch un dem Tragtisch angeordneten ortsfesten Leiste und einer bewe lichen Klemmleiste mit Führungsschlitten besteht, die durch letzterem angreifende Zugfedern gegen den Schlauch gepre und beim Ausschwingen des Schwingbügels mittels eines dessen Schwingbereich ragenden Anschlags mitgenommen u vom Schlauch abgezogen wird.

5. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch g kennzeichnet, daß die Tubenausquetschvorrichtung auf ein am Schwingbügelträger senkrecht verschiebbar geführten Tra platte angeordnet ist und aus beiderseits der Tubenmittelebe hebelartig gelagerten, durch eine Spreizfeder verbundenen W zenabschnitten besteht, mit denen schwingbar an der Tragpla gelagerte Schließklauen zusammenwirken, welche durch Schwingbügelschenkel nach Freigabe des Tubenschlauchve schlusses in Richtung auf die Walzenabschnitte und die Tu verdrängt werden und bei Rückkehr des Schwingbügels in Ausgangslage durch die Spreizfeder nebst den Walzena schnitten in die Ausgangslage zurückgeschwenkt werden, wo die ganze Quetschvorrichtung unter dem Einfluß ihres Eige gewichts auf den vollen Teil der Tube nachsinkt.

6. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 5, dadurch g kennzeichnet, daß die Schwingbügelschenkel nach oben etw zusammenlaufen und dadurch als Sicherung gegen ein Hoc schieben der Quetschvorrichtung durch den elastischen Wide stand des Tubeninhalts dienen. (8 Abbildungen bei der Pater schrift.)

Interessante Riechstoffe. Opoponaxis *(Descollonge* Der kräftige ambratonige Geruch dieser Riechstoffspezialität pr destiniert Opoponaxis speziell für jene modernen Extraits, l denen eine besondere Betonung der lebhaften, leicht würzi pikanten Nuance angestrebt wird. Die überaus große Duftkr macht sich weniger in einer Zurückdrängung der anderen Du komponenten als durch Auffüllung und Belebung matter Kor positionen geltend. In Mischungen, wo vielleicht durch die me und mehr geübte Verwendung primärer Aldehyde etwas spitze Töne leicht dominierend sich bemerkbar machen, kann dur Opoponaxis noch eine angenehme Abrundung erzielt werd Für die Harmonisierung von Kompositionen des Typs L' Orig oder zur Herausarbeitung der Mitsuko-Nuance kann Opopona mit besonderem Vorteil sogar in ganz kräftigem Ausmaße hera gezogen werden.

Chinambrol. *(Flora,* Dübendorf.) Chinambrol quali ziert sich als ungemein ausgiebiges Fixier- und Abrundung mittel für Extraitkompositionen speziell im Ambra-Genre. Sch ein einprozentiger Zusatz zum fertigen Extraitöl ergibt in le erscheinenden Mischungen eine angenehme Fülle. Zur Erzi lung besonderer Effekte kann der Zusatz auf 3 Prozent erhö werden.

Cheiria *(M. Naef & Co.)* Durch dieses Produkt ist d liebliche Duft des Sommergoldlacks (Giroflé) in erstaunlich Naturtreue wiedergegeben. Die frisch-würzige Nuance der Bli so täuschend wiederzugeben, ist ein neuer Beweis für den bere erreichten hohen Standard der Blütenöl-Synthese.

Cheiria harmoniert gut mit verschiedenen auch zarten Bl tendüften, wie Mimosa, Flieder oder Jasmin, besonders vi seitig aber ist die Verwendungsmöglichkeit für Phantasie-E traits, die durch Zusätze von Cheiria angenehm blumig au gefüllt werden. Auch als Parfüm für Puder und Cremes dieses Produkt bestens zu empfehlen. (Parfümerie-Ztg., Wien.

Zahnpulver. (V. St. A. P. 1 664 182 v. 12. III. 19 *M. Parisi,* Corona [New York]). Das Mittel besteht aus 4(Reispuder, 25 g grob gevulverten weißen Bohnen, 5 g Knoche mehl sowie als Färbmittel 2 g Karmin.

(Die Riechstoffindustrie.)

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 23. Mai 1929. Nr. 21.

Riechstoff-Lexikon.*)

Von *„Florodora“*.

(Fortsetzung.)

ethylbutyrat.

Syn.: Buttersäuremethylester, Butansäuremethylester, Pro-n-α-carbonsäuremethylester, Äthylessigsäuremethylester.

Bruttoformel: $C_5H_{10}O_2$.

Geruch: Nach Reinetten *(Cohn u. Richter, Blücher-unge)*.

Kennzahlen: Kp 102,3°; D_{20} 0,898.

Verw. in: Künstl. Rum, Fruchtessenzen, Obstbouquets usw.

Methylchinolin.

Syn.: p-Chinolinmethyläther.

Bruttoformel: $C_{10}H_9N$.

Geruch: Sehr stark nach Honig *(Poucher, Winter, Polak Schwarz)*.

Kennzahlen: D_{15} 1,058—1,069; n_{D20} 1,6090—1,6125; L_{50} 3—3,5.

Eigensch.: Fixiert vorzüglich, seifenecht.

Verw. in: Orientalischen- und Phantasie-Parfümen.

ethylcinnamat.

Syn.: Zimtsäuremethylester, β-Phenylacrylsäuremethylester.

Bruttoformel: $C_{10}H_{10}O_2$.

Geruch: Obstartig *(Mann, Givaudan)*, nach Erdbeeren *oucher, C. & D. Diary 1925)*, balsam- und obstartig *(Naef, lak & Schwarz)*, eigentümlich *(Clemente)*, charakteristisch *ohn u. Richter)*, aromatisch *(Winter)*.

Kennzahlen: F 33°—35°; Kp 259°—263°; D_{40} 1,066; $_{35}$ 1,5681—1,5682; L_{70} 1:2—7 (bei 20°—40° C), L_{96} 1:1.

Eigensch.: Fixiert sehr gut.

Gef. in: Alpinia malaccensiswurzel-, Wartarasaat- und imum Canumblätteröl.

Verw. in: Parfümen für Extraits (z. B. Ambra, orien-ische Bouquets, Flieder usw.), Toilettewässern (z. B. Kölnisch-sser, Vinaigres, Toiletteessig usw.) und Seifen (Ambra), in uchtessenzen, Mundwässern, Likören, Riechsalzen usw.

ethyleugenol.

Syn.: Eugenolmethyläther, Allylveratrol.

Bruttoformel: $C_{11}H_{14}O_2$.

Geruch: Nach Nelken *(Klimont, Schimmel)*.

Kennzahlen: Kp 244°—245°; D 1,040—1,055; n_{D20} 1,5373 1,5400; $\alpha_D \pm 0$; L_{60} 1:4, L_{70} 1:1—2, L_{90} 1:1.

Eigensch.: Seifenecht, fixiert gut.

Gef. in: Paracoto- und Asarum europeumwurzelöl.

Verw. in: Bay-Rum, Ylang-Ylang-, Gartennelken- und ampaca-Parfümen, Tabakaromen usw.

ethylheptenol.

Bruttoformel: $C_8H_{16}O$.

Geruch: Süß *(Poucher)*.

Kennzahlen: Kp 178°—180°; D_{15} 0,858; n_D 1,4495 bis 1505; α_D —1,5°.

Eigensch.: Seifenecht.

Gef. in: Linaloeöl.

Verw. in: Orientalischen und Phantasie-Bouquets, Rosen-rfümen usw.

ethylheptenon.

Bruttoformel: $C_8H_{14}O_2$.

Geruch: Nach Amylacetat *(Cohn u. Richter, Winter, non, Klimont)*, nach Isobutylacetat *(Poucher)*.

Kennzahlen: Kp 173°—174°; D_{15} 0,855—0,866; n_{D20} 1,4380—1,4445; $\alpha_D \pm 0$.

Eigensch.: Seifenecht.

Gef. in: Lemongras-, Linaloe-, Zitronen- und Palmarosaöl.

Verw. in: Kölnischwasser, Lathyrus-Parfümen usw.

Methylheptincarbonat.

Syn.: Heptincarbonsäuremethylester, Methyloctinat, Methylamylpropiolat, Methylheptincarboxylat, Vert pur, Vert de violette, Veilchenblättergeruch.

Bruttoformel: $C_9H_{14}O_2$.

Geruch: Nach Veilchenblättern *(Cohn u. Richter, Polak & Schwarz)*, unangenehm *(Poucher)*.

Kennzahlen: D_{15} 0,929—0,930; n_{D20} 1,4459—14480; L_{60} 1:18, L_{70} 1:5—7, L_{80} 1:1,5—2,5.

Eigensch.: Ziemlich seifenecht.

Verw. in: Veilchen-Parfümen (bis 5%), Levkoje-Parfümen (Spuren), modernen Phantasie-Parfümen usw.

(Fortsetzung folgt.)

*) Vgl. „Der Parfümeur“ **1927**, Nr. 8, 10, 12, 14, 16, 18, 22 u. 24; **1928**, Nr. 1, 5, 9, 13, 21, 25, 29, 33, 37, 41, 45, 49; **1929**, Nr. 1, 5, 10, 13, 17.

Moderne Parfümkompositionen.

Von Dr. *Fritz Schulz*.

(Eing. 14. XII. 1928.)

Extrait Lilas 73.

360 g	Lilas Flor, *Th. M.*
140 „	Guajakholzöl, *Sch. & C.*
130 „	Flieder, *Heikodor*
100 „	Heliotropblütenöl, kstl., *Sch. & C.*
50 „	Terpineol d, krist., *Allondon*
10 „	Ambra, kstl., *Givaudan*
10 000 „	Alkohol, vorfixiert.[1])

Extrait Lilas 80.

120 g	Tuberol, *Heiko*
120 „	Jonquille, T. M., *Th. M.*
70 „	Lilas blanc G, *Th. M.*
60 „	Jasminette, *Heiko*
17 „	Linalylacetat, *H. & R.*
15 „	Nelke 1433, *Heiko*
12 „	Rosengeraniol, *Dragoco*
10 „	Ambra, kstl., *Givaudan*
6 „	Heliotrop, amorph, *Th. M.*
6000 „	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Lilas 85a.

130 g	Jasmin de Provence, *D. F.*
130 „	Lilas neu, T. M., Nr. 16, *Th. M.*
100 „	Flieder 830, *Heiko*
70 „	Tuberosenblütenöl, *H. & C.*
60 „	Rose, kstl., extrafein, *H. & R.*
20 „	Fixoresin Flieder, *Sch. & C.*
20 „	Fixoresin Vetiver, *Sch. & C.*
10 „	Extrol Hyazinthe, *Sch. & C.*
5 „	Heliotrop amorph, *Th. M.*
3 „	Phenylacetaldehyd, *H. & R.*
5500 „	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Linde 34.

600 g	Hydroxycitronellal
250 „	Jasminette, *Heiko*
150 „	Orangenblütenöl, kstl., *Sch. & C.*
60 „	Jasmin Gamma, *P. & S.*

[1]) Die Vorschriften für vorfixierte Alkohole befinden sich im „Parfümeur“ 1927, Nr. 11, S. 146.

50 g α-Ionon, *H. & R.*
5 „ Paramethylacetophenon, *P. & S.*
2 „ Iris liq., *L. F.*
15 000 „ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Linde 45.

250 g Linalool, *H. & R.*
125 „ Orangenblütenöl, kstl., *Sch. & C.*
125 „ Rose, *Heiko*
125 „ Bergamottöl, echt, *Marangolo*
125 „ Buxine, *Givaudan*
12,5 „ Jonquille T. M., *Th. M.*
12,5 „ Hydroxycitronellal
6,5 „ Canangaöl Java, *Sch. & C.*
6,5 „ Methylacetophenon, *Sch. & C.*
6,5 „ Ambra, kstl., *Givaudan*
3,5 „ Bourbonal, *H. & R.*
3,5 „ Benzoesäuremethylester
10 000 „ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Linde 56.

380 g Hydroxycitronellal, *H. & C.*
220 „ Jonquilleblütenöl, *H. & C.*
110 „ Bergamottöl, echt, *Marangolo*
110 „ Rose, kstl., extrafein, *H. & R.*
100 „ Fleur d' oranger, synth., *Th. M.*
50 „ Tuberol, *Heiko*
50 „ Rosenblütenöl, *H. & C.*
30 „ Moschus Keton, *Givaudan*
25 „ α-Ionon, *H. & R.*
15 „ Jasmin, *Heiko*
15 „ Tilia, *Heiko*
15 „ Lindenblüte, *Sch. & C.*
15 „ Lindenblüte, *Th. M.*
15 „ Ylang-Ylangöl, Manila, *Sch. & C.*
10 „ Ambra, kstl., *Givaudan*
12 000 „ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Mimosa 34.

1350 g Iris-Infusion[2])
500 „ Ambra-Infusion
500 „ Zibet-Infusion
75 „ Heliotropin, *Sch. & C.*
35 „ Canangaöl Java, *Sch. & C.*
30 „ Cassieblütenöl, kstl., *H. & R.*
20 „ Jasminette, *Heiko*
20 „ Mimosa fleurs M., *Th. M.*
10 „ Paramethylacetophenon, *P. & S.*

Extrait Mimosa 45.

180 g Mimosa, *Heiko*
160 „ Waldveilchen 1421, *Heiko*
90 „ Cassieblütenöl, kstl., *H. & R.*
75 „ Linalylacetat, *H. & R.*
60 „ α-Ionon, *H. & R.*
60 „ Zimtalkohol, *Sch. & C.*
45 „ Methylacetophenon, *Sch. & C.*
30 „ Linalool, *H. & R.*
30 „ Jasmin, *Heiko*
30 „ Nelke 1433, *Heiko*
30 „ Akazie, *Heiko*
30 „ Rose, rote, *Sch. & C.*
15 „ Crataegon, *Sch. & C.*
6 „ Ambra, kstl., *Givaudan*
3 „ Heptinkarbonsäuremethylester, *P. & S.*
2,5 „ Iron, *L. F.*
2,1 „ Moschus Ambrette.
9000 „ Alkohol.

Extrait Mimosa 56.

200 g Mimosa, Florenal 240, *L. F.*
150 „ Jasmin de Provence, *D. F.*
125 „ Bergamottöl, echt, *Marangolo*
125 „ Rose Maréchal Niel, *Sch. & C.*
100 „ Mimosablütenöl, *L. F.*
50 g Ambra, kstl., *Givaudan*
50 „ Iris liq., *L. F.*
30 „ Ketonmoschus, *Givaudan*
30 „ Cassieblütenöl, kstl., *H. & R.*
30 „ Dimethylhydrochinon, *P. & S.*
30 „ Heliotrop amorph, *Th. M.*
25 „ Crataegon, *Sch. & C.*
25 „ Veilchen 1422, *Heiko*
15 „ Ambra, *Heiko*, 1844
15 „ Muskinol, *Heiko*
10 „ Neroli, *Heiko*
6 „ Bourbonal, *H. & R.*
5 „ Nelke 1433, *Heiko*
5 „ α-Ionon, *H. & R.*
5 „ Hydrocitronellal, *H. & C.*
10 000 „ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Rose 34.

105 g Rose 1638, *Heiko*
20 „ Storax, flüssig, *H. & C.*
13,5 „ Jasminette, *Heiko*
12 „ Iris liq., *L. F.*
7,5 „ Phenyläthylalkohol, *P. & S.*
7,5 „ Rosengeraniol, *Dragoco*
3,6 „ Muskinol, *Heiko*
2500 „ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Rose 45.

375 g Rose Rouge, *Th. M.*
75 „ Rosenöl, kstl., *H. & R.*
75 „ Rosenöl, echt, *Sch. & C.*
60 „ Jasmin, *Heiko*
30 „ Labdanum Clair, *L. F.*
30 „ Tolubalsam, *Sch. & C.*
25 „ Phenylacetaldehyd, *H. & R.*
12 „ Muskinol, *Heiko*
7500 „ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Rose 56.

250 g Benzoe-Infusion
200 „ Rose, rote, *Sch. & C.*
80 „ Jasmin de Provence, *D. F.*
64 „ Neroli, echt, *L. F.*
50 „ Ambrette-Moschus, *Givaudan*
45 „ Rose, kstl., extrafein, *H. & R.*
25 „ Iris liq., *L. F.*
16 „ Tuberosenblütenöl, *H. & C.*
8 „ Bergamottöl, echt, *Marangolo*
8 „ Jonquille T. M., *Th. M.*
5 „ Vetiveröl Réunion, *Sch. & C.*
2 „ Zibet, kstl., *H. & C.*
2500 „ Alkohol, vorfixiert.

[2]) Über die Stärke der Infusionen und Tinkturen vgl. den Artikel: Die Infusionen usw. in der Parfümerie. (Der Parfümeur 1928, Nr. 34 u. 35.)

Rundschau.

Weiße, salbenförmige Depilatorien. I. Diese Enthaarungsmittel bestehen meist aus Barium- oder Strontiumsulfid, in Verbindung mit Glyzerin, Zinkoxyd und Stärkemehl oder Talkum. Die Zusammensetzung ist sehr verschieden. So verwendet man als Depilatorium eine Salbe, die aus 20 g Vaselin, 5 g Lanolin, 2,5 g Zinkoxyd, 0,3 g Thalliumacetat[1]) und 5 g Rosenwasser besteht. Man reibt jeden Abend ein erbsengroßes Stück auf die behaarte Stelle, doch ist das Verfahren sehr langwierig, da der Erfolg erst nach etwa 1½ Jahren sichtbar wird. Neuerdings verwendet man als wirksamen Bestandteil meist das Strontiumsulfid, da es gegenüber dem Bariumsulfid den Vorteil besitzt, daß es eine geringere Giftigkeit besitzt und beim Anrühren mit Wasser keinen Schwefelwasserstoff entwickelt. So soll auch nach Angaben des Fabrikanten die bekannte Evacreme Strontiumsulfid enthalten. Zur Herstellung einer ähnlichen Enthaarungscreme kann folgende Vorschrift angewendet werden: 60,0 Strontiumsulfid, 20,0 Zinkoxyd, 19,0 Stärkemehl, 1,0 Menthol, 100 Glyzerin, ätherisches Öl nach Bedarf zur Parfümierung.

II. 20 g Stärke, 120 g Wasser, 34 g Schwefelnatrium, 30 Schwefelcalcium, 180 g Wasser, 36 g Palmöl, 21 g Glyzerin. Man macht die Sulfidlösung kochend heiß und rührt die mit Wasser angeriebene Stärke bis zur Bildung eines dicken Kleisters darunter. Dann mischt man das geschmolzene Palmöl, das Glyzerin und einige Tropfen Bergamottöl hinzu. Die Salbe wird aufgestrichen, 10—15 Minuten liegen gelassen, abgewaschen und die Haut mit Öl eingerieben. (Apoth.-Ztg.)

[1]) Vor thalliumsalzhaltigen Depilatoren ist wegen ihrer möglichen giftigen Wirkung zu warnen. *Red.*

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 30. Mai 1929. Nr. 22.

e Riechstoffe und deren Löslichkeit in Alkohol.

Von Dr. *Siegfried L. Malowan.*

(Eing. 20. III. 1929.)

Im allgemeinen herrscht in Kreisen der kosmetischen und füm-Industrie nicht völlige Klarheit über die Löslichkeitsnältnisse der Riechstoffe und ätherischen Öle in verntem Alkohol. An den Fabrikanten von Kompositionen den in dieser Hinsicht Ansprüche gestellt, die mit Rückt auf die Qualität nicht zu erfüllen sind. Es ist daher immer Interesse festzustellen, wie einige ätherische Öle sowie en Komponenten und die künstlichen Riechstoffe sich dem dünnten Alkohol gegenüber verhalten.

Die künstlichen Riechstoffe erfreuen sich einer immer steiden Beliebtheit, andererseits haben in den letzten ren neue Bezugsgebiete für ätherische Öle an Bedeutung onnen. Deren Produkte sollten vor allem darauf untersucht den, ob sich bei ihnen Divergenzen in der Löslichkeit festlen lassen.

Es müssen hier auch die terpenfreien Öle erwähnt werden, in ganz verschiedenen Qualitäten auf den Markt kommen in den überwiegendsten Fällen nur als terpenarme Öle eichnet werden können. Bei keinem dieser jetzt so beliebten, der Getränke-Industrie vor allem wichtigen Artikel ist der d der Entterpinierung mit der wünschenswerten Exaktheit rkennen. Die Angaben, wie vielfach dieses Öl dem ursprüngen Produkt gegenüber am charakteristischen Körper aneichert wurde, sind ungenau und häufig nicht zutreffend. ptsächlich gilt das für manche ausländische terpenfreie rikate, deren Untersuchung sich nötig erwies, weil sie unter chiedenen Bezeichnungen auf den Markt kommen, wie erpiniert", „sesquideterpiniert" und „superdeterpiniert", die e Beziehung zum Inhalt haben oder unwissenschaftlich sind.

Die ätherischen Öle und sonstigen Riechstoffe sind in ihren ichkeitseigenschaften naturgemäß vielfach untersucht worden. üngster Zeit wurde auch der Versuchstemperatur Aufmerkkeit geschenkt. So stellt *R. Meyer* fest, daß zwischen Löstreit eines Geraniols in Äthylalkohol und seinem Gehalt an $I_{18}O$ definierte Beziehungen herrschen. Er nimmt einen tanten Alkoholstandard von 50% und bestimmt die Temtur, von welcher die Löslichkeit abhängig ist.

Bei meinen im folgenden beschriebenen Versuchen ist dan die Temperatur die Konstante — die Zimmertemperatur —, die Alkoholkonzentration wird variiert. Das Verfahren, Löslichkeit der Riechstoffe in Alkohol bestimmter Grädigzu bestimmen, hat sich eingeführt und bewährt. Jedoch n die Resultate dieser Methode keine direkte Anwendung die Praxis zu, sondern sind eher etwas abstrakte Kennen der Stoffe, zu deren analytischer Charakterisierung sie en. Außerdem ist das Vorrätighalten von Alkohol diverser ken eine Unbequemlichkeit. Nützlicher erscheint eine Mee der Löslichkeitsuntersuchung, die konform der fabrikachen Verarbeitung vorgeht und den Verlauf der Fällungsteinungen darzustellen gestattet.

Dies geschieht z. B. nach der Arbeitsweise von *Dowzard*. Nach werden 5 cm³ Öl in 10 cm³ absolutem Alkohol gelöst und zu der ng aus einer Bürette tropfenweise soviel Wasser zugefügt, lauernde Trübung erfolgt. Diese Methode leidet an manchen erquellen, die deren allgemeine Anwendung bis jetzt verrt haben.

Sie ist dadurch nicht genügend zuverlässig, weil es verdene Grade von Trübungen gibt, welche Lösungen von ätherischen Ölen erleiden können, wenn ihnen Wasser zugesetzt wird. Weiterhin ist sein Meßsystem auch durch die gewählte Konzentration nicht klar verständlich und der Praxis angepaßt.

Die Löslichkeitsprüfung läßt sich vorteilhaft in einer kubizierten Reagenzröhre, ähnlich der *Eggertz*-Röhre, vornehmen. Der Inhalt dieser soll vorteilhaft 25 cm³ nicht übersteigen. In diese Röhre bringt man 1 cm³ des Riechstoffes und 9 cm³ absoluten Alkohol. Nach Durchmischen der Lösung fügt man destilliertes Wasser unter dauerndem Mischen bis zur bleibenden Trübung zu.

Diesen Trübungsgrad festzuhalten, bedarf es einer Vergleichslösung, eines Mediums, das seine Trübung eine bestimmte Zeit nicht ändert.

Als eine derartige Meßflüssigkeit kann man Tonaufschwemmungen oder Suspensionen von Bolus verwenden, die eine bestimmte Menge des trübenden Stoffes in 1 l enthalten. Eine so hergestellte Lösung wird dauernd als Standardlösung dienen können.

Nach dem Vorgange von *Egger* wurde mit gereinigter Kieselgur-Aufschwemmung gearbeitet, und zwar kann man feine Aufschwemmungen erhalten, indem man 5 g feinste Kieselgur zu 500 cm³ Wasser im Standzylinder aufschwemmt, genügende Zeit absitzen läßt und die nach dem Absitzen überstehende trübe Flüssigkeit als Meßflüssigkeit benutzt. Diese Lösung ist genügend stabil, um auch nach längerer Zeit noch als Test dienen zu können. Erst nach 8 Wochen ist eine Ausflockung der Substanz zu bemerken. Die Flocken sind aber leicht wieder zu verteilen. Eine Analyse dieser Testlösung ergab 0,25 g Kieselgur in 1 l Lösung.

Auch mittels verschiedener Apparate kann die Trübungsmessung ausgeführt werden. Zu erwähnen ist der von *Zeiß* in seinen verschiedenen Ausführungen konstruierte Stufenphotometer, bei welchem als Bezugsnormale Normallösungen von bestimmtem Trübungsgrad, jedoch auch getrübte Glasprismen verwendet werden, die sich durch ihre Unveränderlichkeit besonders eignen. Die trüben Glaskörper sind mit Nummern versehen und absolut geeicht; es ist dann eine Vergleichung mit anderen trüben Medien möglich, und die Messungen sind in absoluten Einheiten bei Auswertung der Resultate auszudrücken.

Das Stufenphotometer gestattet den Gebrauch von einfachen Reagenzgläsern oder auch von *Eggertz*-Röhren. Ist aber ein solcher Apparat nicht bei der Hand, kann die Vergleichung der zu untersuchenden Substanz mit der Normallösung derart vorgenommen werden, daß man sich eines schwarzen Schirmes dabei bedient. Dieser hat in der Mitte eine Spalte, die der Länge und Breite beider Röhren entspricht, aber jedes Licht von vorne und von der Seite abhält. Der Schirm wird in der Nähe der Lichtquelle oder des Fensters aufgestellt, und auf dem Weg zum beobachtenden Auge passiert der Lichtstrahl von der Spalte aus die *Eggertz*-Röhren und die Normal-Flüssigkeit. Die Prüfung gleichen Trübungsgrades kann so mit ziemlicher Genauigkeit vorgenommen werden.

Andeutungsweise sei erwähnt, daß sich auch wässerige Lösungen von harzsauren Salzen vorzüglich infolge ihrer Stabilität als Bezugsnormale eignen.

Untersucht wurden einige der wichtigsten ätherischen Öle und synthetischen Riechstoffe. Die letzteren zeigten sich am leichtesten löslich und folgen den Gesetzen ihrer chemischen Konstitution. Die Alkohole sind leichter in Lösung zu halten als die Aldehyde und Ester. Die Ketone und Aldehyde sind leichter löslich als die Ester. Die Molekulargröße ist hier

aber von Einfluß. Bekannt ist die leichte Löslichkeit des Phenyläthylalkohols. Hierauf folgen Terpineol und die Rosenriechstoffe, Citronellol und Geraniol und diesen die Ester.

Die Untersuchung der ätherischen Öle ergab die Möglichkeit, den Grad der Schwerlöslichkeit einzelner Agrumenöle genau in leicht sichtbarer Weise festzustellen. Bei Bergamottöl erscheint die Schwerlöslichkeit auffällig, da es bis zu 40% aus Linalylacetat besteht. Die Gegenwart von Terpenen wie Limonen, Bergapten und α-Pinen erklärt dieses Verhalten des Bergamottöls, das sich von dem des Lavendelöls damit wesentlich unterscheidet. Es wurden italienische, spanische und kalifornische Öle untersucht, die sich voneinander nicht bestimmt unterschieden haben. Die nachfolgende Tabelle gibt über die Zahlenverhältnisse genauen Aufschluß.

Bemerkenswert ist die Tatsache, daß Cananga- und Ylang-Ylangöle sehr schwer löslich sind. Eine klare Mischung kann nur mit dem doppelten Volumen absoluten Alkohols erzielt werden. Wasserzusatz bewirkt sofortige Ausscheidung.

Diejenigen Öle können als leicht löslich bezeichnet werden, welche der Hauptsache nach aus Alkoholen und Aldehyden und ähnlich gebauten Körpern bestehen, z. B. das Geraniumöl, das Lavendelöl, das Lemongrasöl, das Ceylon-Zimtöl und das französische Petitgrainöl. Schwerer löslich sind das Cassiaöl, das Petitgrainöl Paraguay und das Citronellöl.

Die Eigenschaft der Schwerlöslichkeit mancher Öle in Alkohol niedriger Grädigkeit gab Anlaß zur Herstellung kohlenwasserstoffreier Öle. Es ist bekannt, daß mit der Deterpinierung auch der Geruchscharakter der Öle eine Veränderung erfährt. Die Öle verlieren oft an Lieblichkeit und Frische, und besonders gilt dies von den Agrumenölen. Aber da die Manipulation in Alkohol eine angenehmere, wird diesem Umstand nicht immer Beachtung geschenkt. Die kohlenwasserstoffreien Öle kommen unter einer Bezeichnung in den Handel, die den Konzentrationsgrad ihrer wesentlichen Bestandteile nicht erkennen läßt. Daher trifft man Präparate an mit den heterogensten Löslichkeitseigenschaften, die den zu fordernden selten entsprechen. Die Grenze wird gegeben durch die reinen Komponenten, und diese müssen auf ihre Löslichkeit vorerst geprüft werden.

Die aus den Agrumenölen hergestellten Fabrikate haben noch einen reichlichen Zusatz fremder Beimengungen. Während reines Citral bei der Versuchskonzentration einen Wasserzusatz von 70% verträgt, schwanken die meisten ausländischen, als terpenfrei bezeichneten Produkte zwischen einer Toleranz von 31% bis 35% bei Zitronenöl. Bei Bergamottöl ist die Toleranz 15,9 bis 15,6%, für reines Linalylacetat. Beim süßen Pomeranzenöl ist eine gewisse Konstanz zu bemerken; auch sesquiterpenfreies Pomeranzenöl kann nicht als gut löslich bezeichnet werden, da es nur 35% Wasserzusatz verträgt. Die Erscheinung wird erklärt durch die Schwerlöslichkeit des Nonyl- und Decylaldehyds mit einer Toleranz von 11,8%. Da die Löslichkeit des total deterpinierten Öles eine höhere ist, dürften in ihm noch andere für Geruch und Aroma wichtige Stoffe enthalten sein.

Der Trübungsgrad ist nicht immer direkt abhängig von der Ölkonzentration. Manche Öle sind empfindlich gegen jeden Wasserzusatz. Es ist daher in der Praxis angebracht, von der höheren Ölkonzentration auszugehen und die ausgefällten Terpene durch Filtration zu entfernen. Die Verwendung künstlicher Riechstoffe ist von Vorteil auch vom Standpunkt ihrer relativ leichteren Löslichkeit aus, und in richtiger Auswahl und Kombination vermögen sie die natürlichen Produkte in vielen Fällen zu ersetzen. Wie sehr auch hier die Löslichkeiten differieren können, sehen wir beim Geraniol, welches je nach seiner Provenienz einen Wasserzusatz gestattet von 58%—100%; letztere Zahl wurde gefunden bei einem Präparat einer schweizer Fabrik.

In den folgenden Versuchsergebnissen gibt die erste Kolonne an, auf wieviel cm³ man 10 cm³ einer 10%igen absolutalkoholischen Lösung mit dest. Wasser verdünnen kann, um die bleibende Trübung zu erhalten, die einer Kieselgur-Suspension entspricht von einem Gehalt an fester Substanz von 0,25 g in 1 l. Auf diesen Trübungsgrad sind alle Bestimmungen bezogen worden, und diese Zahl bezeichne ich als Toleranz des Öles gegen Wasser. Die zweite Kolonne gibt zum Vergleich die Löslichkeiten in 60—90%igem Alkohol, wie sie in der Literatur angegeben sind.

Tabelle I.

	cm³ Verdünnung im Eggertzrohr	Löslichkeit in verd. Alkohol	Löslichkeit in verd. Alkohol	cm³ Verdünnung im Eggertzrohr	
Bergamottöl I	11,25	0,3—0,5 T. 90%ig	4,5 T. 70%	15,7	Pfefferminzöl I, e
II	11,00			16,0	„ II, it
III	10,50			16,20	„ III, u
IV	10,30			15.0	Zimtöl, echt
künstl.	12,50		2 T. 70%	13,2	Cassiaöl, chin.
Lavendelöl I	14,50	2 T. 9 T. 75% 65%	2 T. 80%	11,80	Citronellöl Java
„ II, Hautes, Alpes	14,80		0,5 T. 85%	12,00	„ Ceylon
Zitronenöl I, italien.	11,20	2 T. 96%			
			0,5 T. 96%	10,00	Ylang-Ylang I, Ma
				10,00	„ II, Bo
Portugalöl I, span.	10,90	5 T. 96%		10,00	Canangaöl
„ II, kaliforn.	11,00				
„ III, „	10,80		3 T. 70%	12,1	Petitgrainöl, Para
				17,10	„ , Grass
Mandarinenöl I, ital.	11,00	1 T. 96%	2 T. 70%	20,20	Linaloeöl, mexika
„ II, span.	10,80				
Geraniumöl I, afrik.	14,00	2,7 T. 70%	5 T. 70%	17,8	Eucalyptusöl
„ II, Bourbon	13,00				
Lemongrasöl	15,00	2 T. 70%			

Tabelle II.

Kohlenwasserstoffreie Öle	cm³ Verdünnung im Eggertzrohr	Löslichkeit in 60—70%igem Alkohol	cm³ Verdünnung im Eggertzrohr	Künstl. Riechstoffe
Bergamottöl I, deutsch	15,90	3—5 T. 70%ig	15,6	Linalylacetat I
„ II, italien.	14,30		14,5	Linalylacetat II
		1—2 T. 70%	20,0	Linalool
Zitronenöl I, deutsch	13,5	2,5 T. 60%	17,8	Geraniol I
„ II, französ.	13,1		18,4	„ II, extr
„ III, italien. (sesquit.)	13,1		15,8	„ III, fran
		2 T. 50%	20,2	„ IV, schweiz. I.
„ IV, deutsch	14,8		24,2	Phenyläthylalkohol
„ V, deutsch	15,0			
„ VI, deutsch (sesquit.)	17,5	7 T. 60%	17,0	Citral I
			16,2	Citral II
„ -Terpene	10,95		18,6	Eucalyptol
Pomeranzenöl I, schweiz (sesquit.)	13,4	2—3 T. 70%	17,7	Zimtaldehyd
„ II, deutsch, terpenfrei	13,6		11,8	Decylaldehyd
„ III, italien (sesquitf.)	14,4		12,4	Oktylaldehyd
Pomeranzenöl-Terpene	11,10			
Lavendelöl, deutsch	15,0	7—10 T. 70%	15,1	Geranylacetat
Geraniumöl, deutsch	18,60	5 T. 70%	14,8	Terpinylacetat

Puder und kompakter Puder.

(Eing. 23. II. 1929.)

Der besonders in den letzten Jahren bedeutend gestiegene Verbrauch dieser Schönheitsmittel nicht nur in den großen Kulturländern, sondern auch in Staaten, wo der Absatz an kosmetischen Präparaten noch ziemlich erschwert ist, veranlaßt mich, dieses Thema etwas näher zu besprechen. Es werden heute nicht zu unterschätzende Ansprüche gestellt, besonders in der diesbezüglichen Parfümierungstechnik. Auch die Rohmaterial-Zusammenstellungen dürften von einem gewissen Interesse sein, um einen guten und leichtverkäuflichen Puder zu erzeugen. Ein intensiver gut fixierter und dadurch lang haltender Duft ermöglicht es, beim Öffnen einer Dose den gewünschten Effekt zu erreichen. Sind diese Hauptbedingungen eines Puders vorhanden, so ist der Verkauf und eine ev. Einführung auch schon bedeutend erleichtert.

Die Wahl der Rohmaterialien hängt allerdings einerseits auch vom vorgeschriebenen Verkaufspreis ab, anderseits wieder vom vorgesehenen spez. Gewicht der fertigen Masse. Besonders der letzterwähnte Punkt bildet den Hauptfaktor. Wir sehen

·eits heute, daß selbst verschiedene französische Marken-
der ein ziemlich großes Eigengewicht besitzen, und dieses
ıt darauf schließen, daß von einer Mitverarbeitung von kohlen-
ırer Magnesia Abstand genommen wird oder daß sie nur in
3erst geringen Mengen zur Verarbeitung gelangt. Kohlen-
ıre Magnesia weist unter dem Mikroskop sehr spitze und scharfe
nten auf, welche jede noch so unempfindliche Haut zu verspüren
mag. Es ist daher besonders darauf aufmerksam zu machen,
3 eine zu große Menge davon, um dadurch eine größere
uminösität zu erreichen, nicht empfohlen werden kann,
wäre denn, daß die Beschaffenheit eine vollkommene wäre.
:h in diesem Falle ist eine 10—15%ige Zugabe hinreichend.
Stelle dieses Grundstoffes steht uns heute eine viel bessere
ındlage zur Verfügung in Form von Magnesiumstearat.
zteres, im spez. Gewicht der kohlensauren Magnesia ziem-
ebenbürtig, weist jedoch eine bedeutend größere Feinheit
, was für die Puder-Fabrikation von größter Wichtigkeit
Als weiteres Rohmaterial kommt Zinkweiß in Frage, welches
h bei vielen Firmen zur Pudererzeugung in Verwendung
ıt. Die moderne Puder-Fabrikation hat jedoch heute auch
sen Körper gestrichen und ihn durch das schon ziemlich
ulär gewordene Zinkstearat ersetzt. Diese Pulvermasse
lt sich bedeutend feiner, reiner, weicher und samtartiger an
Zinkoxyd. Magnesiumstearat und Zinkstearat sind die zwei
tandteile, welche in einem Qualitätspuder heute nicht mehr
len dürfen, selbst wenn sich auch die Gestehungskosten um
Geringes erhöhen sollten.

Als weitere hauptsächlichste Puderkörper kommen noch
kum, Reis-, Mais- oder auch Kartoffelmehl in Frage sowie
lensaurer Kalk, Kaolin und Veilchenwurzelpulver.

Talkum soll nur in allerfeinster Qualität von blendend
ßer Farbe zur Verwendung kommen, und da ist besonders
Marke Hermelin sehr empfehlenswert. Dieser Grundstoff
et das Hauptkontingent in jedem Puder.

Es folgt nun Reis-, Mais- oder Kartoffelmehl. Die Wahl
er Körper hängt vielfach davon ab, in welchem Lande die
eugung des Puders vorgenommen wird. Die Erfahrung hat
eigt, daß in manchen Ländern die eine oder andere Stärke
t zu beschaffen ist, oder dann nur zu solchen Preisen, daß
Mitverwendung unmöglich wäre wegen allzu hoher Preis-
erung. Für den losen Toilette-Puder spielt es auch keine
ı große Rolle, zu welchem dieser drei Grundstoffe ge-
fen wird. Anders liegt die Sache jedoch bei der Erzeugung
kompaktem Puder, worauf wir noch zurückkommen werden.
ndbedingung ist auch hier wiederum größte Feinheit und
heit.

Calcium carbonicum (kohlensaurer Kalk) ist ein weiteres
material und bildet ein Bindeglied zwischen Magnesium-
rat (Magnesiumkarbonat) und Talkum. Als Höchstmenge
men ca. 20% in Frage.

Kaolin befindet sich in verschiedenen Markenpudern, renom-
te Häuser haben jedoch bereits von seiner Mitverwendung
and genommen. Die Gründe hierfür sind verschieden, teils
en unvollkommener Reinheit und Feinheit, anderseits wie-
m wegen der mißlichen Farbe und des außerordentlich hohen
. Gewichts. Das ist eigentlich eine logische Folgerung,
ı was man an Feinheit und Voluminösität durch Magnesium-
Zinkstearat erreicht hat, würde man durch den Kaolin
ler zerstören.

Als letzter Hilfskörper sei noch Veilchenwurzelpulver er-
nt. Dieser Grundstoff kommt jedoch aus parfümistischen
den nur noch selten in Frage. Heute wo größtenteils die
er mit Phantasie-Kompositionen parfümiert werden, hat
in der Praxis erwiesen, daß durch Veilchenwurzelpulver
einer gewissen Lagerung ein muffiger, unangenehmer Nach-
ch sich entwickelt. Dieser Umstand ist auf den nicht zu
rschätzenden Eigengeruch zurückzuführen, welcher sich wie-
m mit den meisten Kompositionen nicht in Einklang bringen
Eine Mitverwendung ist daher nur angezeigt in ausge-
henen Blumengerüchen wie Veilchen, Maiglöckchen etc.
Die Rohmaterialien zu einem qualitativ einwandfreien Toi-
-Puder wären somit erschöpft, und gestützt darauf ergibt
folgende aus der Praxis stammende Zusammenstellung:

400 Talkum Ia.
200 Calcium carb.
150 Magnesium carb.
100 Reismehl
75 Magnesiumstearat
75 Zinkstearat.

Die Parfümierung von Puder erfolgt im allgemeinen durch die Zugabe der gewünschten Essenz, welche mit ihm vermengt, gesiebt und abgefüllt wird. Diese Arbeitsweise ist mehr oder weniger als unzweckmäßig zu bezeichnen, da auf diese Art nur selten der gewünschte Geruchseffekt erzielt werden kann.

Wie jedem Fachmann bekannt ist, muß auch für alkoholhaltige Parfümerien, welche Anspruch auf Qualität erheben wollen, eine Vorverarbeitung des erforderlichen Alkoholes erfolgen. So verhält es sich nun ebenfalls bei einer einwandfreien Puderparfümierung. Ein Unterschied liegt darin, daß die Wahl der dazu notwendigen Riechstoffe beschränkter ist als für die Alkoholverarbeitung. Als diesbezügliche geruchsbindende und fixierende Duftkörper kommen alle in fester Form sich befindenden Riechstoffe in Frage, und es bieten uns heute die synthetischen Gerüche schon eine ziemliche Auswahl. Wir begnügen uns, nur die bekanntesten anzuführen: Cumarin, Heliotropin, die verschiedenen künstlichen Moschusarten, Dimethylhydrochinon, Rosacetol, Oranger crist., letztgenannte sind Erzeugnisse der Firma L. Givaudan & Co. Auch die Natur gibt uns solche Hilfsmittel, und es kommt besonders Benzoe Siam in Mandeln zur Verwendung.

Je nach der nun festgesetzten Komposition werden die dazu passenden vorerwähnten festen Duftträger ausgewählt. Als Beispiel nehmen wir eine Chypre-Komposition. Dieser Geruch enthält bereits in seiner Zusammensetzung Cumarin und Moschus Xylol und Moschus Ambrette. Wir verwenden jedoch nur die Hälfte der vorgeschriebenen Rezepturmenge und die andere Hälfte verreiben wir in der Reibschale zu ganz feinem Staub. Wir benötigen nun zu der eigentlichen Vorparfümierung der Puder-Grundmasse je nach Geruch 10 bis 15 g pulverförmige Riechstoffe. Reicht nun die aus der Rezeptur zurückbehaltene Quantität nicht aus, so wird sie der Komposition entsprechend mit Benzoe, Cumarin oder Moschus ergänzt, damit die erforderlichen 10 bis 15 g zur Verfügung stehen. Alles wird nun äußerst fein pulverisiert, mehrmals durch ein feines Haarsieb gesichtet, der Rückstand wieder zerrieben und wieder gesiebt. Dieser Vorgang wiederholt sich so lange, bis auch der kleinste Rest in staubförmige Beschaffenheit übergegangen ist. Nun erfolgt die Zugabe dieses Pulverkörpers zur eigentlichen Pudergrundmasse, welche nun neuerlich durch die Siebmaschine vermengt und gesiebt wird. Bei dieser Manipulation kann nun auch gleichzeitig die eventuell vorgesehene Farbstoffmenge mitverarbeitet werden. Die pulverförmigen Riechstoffe sind die bindenden Glieder und Fixateure zwischen der Puder-Grundmasse einerseits und zwischen der Parfüm-Komposition anderseits. Die vorparfümierte Grundmasse überlassen wir nun ca. 8 bis 10 Tage in luftdicht verschlossenen Kisten sich selbst zur vollkommenen Entwicklung. Nach Verlauf dieser Zeit bringt man die vorgesehene Parfümkomposition in ein Gefäß und gibt ihr soviel von der vorparfümierten Pudermasse hinzu, bis die Flüssigkeit restlos aufgesaugt ist und die Masse sich nicht mehr feucht anfühlt. Dieses Gemenge vermischt man nun mit der ganzen Pudermasse und verarbeitet neuerlich auf der Sichtmaschine. Die Parfümierung ist nun beendet, und wenn zweckentsprechende, gut verschließbare Behälter zur Verfügung stehen, wird die Masse darin aufbewahrt. Ist dies nicht der Fall, so ist es ratsamer, nur eine so große Menge zu erzeugen, welche auch gleich in die Verpackung gefüllt werden kann. Ein Puder, auf diese Weise zusammengestellt und parfümiert, kann auch der strengsten Beurteilung standhalten, und die eventuellen Mehrarbeiten machen sich reichlich bezahlt.

Für die Herstellung von Preßpuder, auch kompakter Puder genannt, in Metalldosen ist man in der Wahl der bezüglichen Rohmaterialien mehr gebunden, da sich hiezu die früher erwähnten nicht alle eignen. Die Hauptbedingungen eines einwandfreien komprimierten Puders sind: Feste Pressung, damit die erforderliche Festigkeit vorhanden ist, trotzdem aber eine leichte Abgabe der Masse an die Quaste erfolgt, und es braucht wohl nicht besonders betont werden, daß eine einwandfrei fixierte Parfümierung zu erfolgen hat. Dies zu erreichen, um eine entsprechende Bindung zu erhalten, liegt in der Zusammenstellung der Grundmasse. Das Hauptkontingent und einer der wichtigsten Bestandteile ist hier die Reisstärke, die bezüglich Feinheit und Reinheit den früher erwähnten Bedingungen entsprechen muß; weiter haben wir auch wiederum Zink- und Magnesiumstearat sowie Talkum und etwas Kaolin. Letztgenannter Grundstoff dient lediglich, um der Masse eine gewisse Festigkeit zu verleihen; leider ist bis heute noch kein entsprechendes Ersatzprodukt gefunden worden. Es erfordert

dies daher, daß die Parfümierung in Anbetracht der Mitverwendung von Kaolin erhöht werden muß. Eine glückliche und den Anforderungen entsprechende Zusammenstellung lautet:

320 Talkum 0000
250 Kaolin
380 Reisstärke
50 Zinkstearat
50 Magnesiumstearat.

Die ganze Menge wird durch ein allerfeinstes Haarsieb gesichtet, damit eine äußerst gleichmäßige Verteilung der einzelnen Bestandteile erfolgt. Es ist dies sehr wichtig, um später bei der Pressung eine gleichmäßige Bindung zu erhalten. Ist dies nun erreicht, so feuchtet man die Masse mit Wasser an, verreibt sie mit den Händen gleichmäßig, oder es kann gegebenenfalls durch ein großmaschiges Sieb neuerlich gesichtet werden. Der so präparierte Puderkörper wird nun solange sich selbst überlassen, bis die Masse wieder trocken ist. Nach Ablauf dieser Zeit wird neuerlich gesiebt, und nun muß sich die Masse in der Hand, so wie Schnee, leicht ballen lassen, ohne wieder auseinander zu fallen. Ist dies der Fall, so ist der Puder preßfähig, widrigenfalls neuerlich angefeuchtet werden muß, bis die erforderliche Eigenschaft vollkommen ist. Nach jedem frischen Befeuchten muß die Masse wieder gesiebt und getrocknet werden. Je nach den in Frage stehenden Metalldosen werden nun die Tellerchen mit der Masse ausdosiert und dann mittels Komprimiermaschine gepreßt, oder aber mittels eines an der Maschine angebrachten Dosierapparates gefüllt. Um ein gutes Haften der Pudermasse auf dem Metall zu erreichen, bestreicht man die Metallfläche mit einer stark konzentrierten Benzoelösung 1 : 1 und läßt diese zuerst trocknen, worauf man dann die erforderliche Pudermasse gibt und preßt.

Die Zugabe von eventuellen Farbstoffen erfolgt gleichzeitig mit der Grundmassenzusammenstellung oder vor dem erstmaligen Sieben.

Hinsichtlich der Parfümierung ist derselbe Vorgang zu beachten wie bei dem früher erwähnten Toilettepuder. Zu bemerken ist jedoch, daß die festen Parfümkörper per Kilo Grundmasse 25 g betragen. Es ist hier von einer allzugroßen Benzoezugabe Abstand zu nehmen, da durch die Bindung der Lösung von 1 : 1 schon ein reichlicher Teil vorhanden ist.

Es ist einer späteren Zeit überlassen, die Einrichtung, Maschinen, Arbeitsweise etc. für die moderne Pudererzeugung auf Grund amerikanischer Erfahrung hier näher zu erläutern. *K. Krebs.*

Literaturbericht.

Perfumes, Cosmetics and Soaps with especial reference to Synthetics. By *William A. Poucher,* Ph. C., Consulting Chemist. Volume II: Being a treatise on practical perfumery. Third Edition. 521 pages with 66 illustrations. Price 25/— net. London 1929. Chapman & Hall, Ltd., 11 Henrietta St., W. C. 2.

Es sind manche Parallelen zwischen *Mann* und *Poucher* zu ziehen. *Mann* war wohl ziemlich der erste, der vor etwa zwanzig Jahren eine Fülle von eigenen, wertvollen Parfümerie-Rezepten bekannt gab. *Poucher* ist ein würdiger Nachfolger, jedoch kein Nachahmer. Auch er scheute sich nicht, die sorgfältigst ausgearbeiteten Vorschriften zu veröffentlichen. Beide haben sehr brauchbare, aber grundverschiedene Fachbücher geschaffen, beide haben ihre große Bedeutung für den Fachmann-Parfümeur. Gegen beide ist oft der Vorwurf erhoben worden, daß sie keine Parfümeurkunst brachten. Kunst ist leider — oder glücklicherweise? — aus Büchern nicht zu lernen. Kunst ist etwas Persönliches, das sich auf „Können" gründet. Und zu diesem „Können" haben sowohl *Mann* wie *Poucher* viel beigetragen. Daher ist es zu begrüßen, daß *Poucher's* Buch so richtig eingeschätzt wird. Innerhalb ein paar Jahre liegt bereits eine dritte Auflage des II. Bandes vor; das sagt für ein ziemlich kostspieliges Fachbuch genug. Insbesondere liegt der große Wert von *Poucher's* Handbuch in Angaben über die Verwendung vieler synthetischer Riechstoffe.

Diese Neuauflage habe ich gründlich durchstudiert und viele Rezepte ausprobiert. Dabei fand ich manches Neue und Brauchbare. Auch sind zahlreiche Verbesserungen und Ergänzungen angebracht, sodaß man diesen *„Poucher"* ruhig anschaffen kann, auch wenn man sogar eine ältere Auflage schon im Besitz hat. Den nicht englisch verstehenden Leser braucht es nicht abzuschrecken, da die eigentliche Rezeptur leicht zu übersetzen ist.

Ich wünsche dieses Handbuch in viele Hände! *„Florodora".*

Rundschau.

Darstellung von Vanillin. (D. R. P. 475 918 v. 29. VII. 1923. *I.-G. Farbenindustrie A.-G.* in Frankfurt a. M.)*) Durch *Guyot* und *Gry* (Comptes rendus de l'Académie des Sciences, Bd. 1 S. 928 bis 931) ist bekannt geworden, daß die Kondensatio produkte von Diketocarbonsäureestern oder Mesoxalsäureest mit Guajakol durch Erhitzen in siedendem 4-Dimenthyl-amir 1-methylbenzol in Vanillin übergeführt werden können. schlechte Zugänglichkeit der verwendeten Säureester hat di Vanillinsynthesen zu keiner technischen Bedeutung gelangen lass

Es wurde nun gefunden, daß das sehr leicht zugängli Kondensationsprodukt von Chloralhydrat mit Guajakol (Beric der Deutschen chemischen Gesellschaft, Bd. 56, S. 982) auf s einfache Weise und in einem Arbeitsgange durch Verseif und Oxydation Vanillin liefert, indem man es gleichzeitig o nacheinander in ein und derselben wässerigen Lösung der V seifung und der Oxydation durch reduzierbare Schwermet verbindungen unterwirft. Im Gegensatz zur Arbeitsweise *Guyot* und *Gry* ist hierbei die Verwendung eines kohlensäu abspaltenden Mittels nicht nötig.

Nun ist zwar bekannt, daß bei der Oxydation der Mand säure neben anderen Oxydationsprodukten auch Benzaldehyd e steht. Doch ließ sich aus den Angaben der Literatur (Liebigs Anna Bd. 18, S. 321) nicht schließen, daß aus der Oxymethoxymanc säure, die aus dem Trichlormethylguajacylcarbinol durch V seifung entsteht, der entsprechende Aldehyd in guter Ausbe sich würde erhalten lassen, da die Mandelsäure und die O methoxymandelsäure in ihren Reaktionen weitgehende Unt schiede zeigen; so sind z. B. die zur Oxydation der Mandelsä a. a. O. verwendeten Oxydationsmittel — Chlor und Salpet säure — zur Behandlung von Oxymandelsäuren nicht geeig da Chlorierung oder Nitrierung eintreten würde.

Während ferner das Trichlormethylphenylcarbinol beim chen mit Kaliumkarbonat in Benzaldehyd und Chloroform zerfi zeigt sich bei gleicher Behandlung des Trichlormethylguaja carbinols auch nicht spurenweise eine Bildung von Vanillin Chloroform. Weiter gibt aber Oxymethoxymandelsäure, mit Kupf acetat oder -karbonat oxydiert, in guter Ausbeute Vanillin, w rend die Mandelsäure überhaupt keinen Benzaldehyd liefert. W die Oxydation mit Braunstein und Bleisuperoxyd ausgeführt, verläuft sie, wie Versuche ergeben haben, allerdings in de selben Sinne; es entsteht aus Mandelsäure Benzaldehyd ne Benzoesäure und aus Oxymethoxymandelsäure Vanillin ne Vanillinsäure.

Gemäß den Berichten der deutschen chemischen Gesellsch (Bd. 56, S. 983, Abs. 3, und S. 980, Abs. 5) wurde Trichlormethylguajacylcarbinol Vanillin auf verschiedenen We erhalten, aber nur in eben nachweisbaren Mengen nach Verfah die zur technischen Herstellung nicht in Frage kommen könn

Ist die Oxydation der Mandelsäure zu Benzaldehyd te nisch nicht auswertbar, da sie von einem wertvollen Zwisch produkt zu einem billigen Endprodukt führt, so stellt die D stellung des Vanillins eine neue wertvolle Bereicherung der Te nik dar, da sie die Gewinnung des hochwertigen Vanillins der neuerdings leicht zugänglichen Oxymethoxymandelsäure guten Ausbeuten und in technisch durchführbarem Arbeitsga ermöglicht.

Beispiel 1. 50 g Trichlormethylguajacylcarbinol werde 4 l Wasser 12 Stunden unter Rückfluß gekocht. Nach Zus von 75 g Kupferacetat wird die Lösung weiter 12 Stunden kocht, dann wird auf 2 l eingedampft. Die Lösung wird a geäthert. Die ätherische Lösung enthält 18 g Vanillin.

Beispiel 2. 50 g Trichlormethylguajacylcarbinol wer mit 4 l Wasser 12 Stunden am Rückflußkühler zum Sieden hitzt. Nach Zugabe von 20 g Kupferacetat wird unter Einbla von Luft etwa 12 Stunden weitergekocht. Der erkalteten Lös wird das Vanillin durch Äther oder Chloroform entzogen.

Beispiel 3. 50 g Trichlormethylguajacylcarbinol und Kupferacetat werden in 4 l Wasser 12 Stunden am Rückf kühler unter Lufteinblasen zum Sieden erhitzt. Aus der erkalte Lösung wird das Vanillin extrahiert.

Beispiel 4. 20 g Trichlormethylguajacylcarbinol, 30 Kupferacetat und 1 l Wasser werden in geschlossenem Ge 2 Stunden auf 150° erhitzt. Das gebildete Vanillin wird extrahi

Beispiel 5. 10,8 g Trichlormethylguajacylcarbinol wer in 1600 g Wasser gelöst, dann werden 16,2 g Kupferac hinzugefügt. Die Entfärbung unter Bildung von Cuprosalzen folgt sehr rasch. Es wird dann mehrere Stunden lang weit gekocht, bis eine herausgenommene Probe eine weitere Bild von Salzsäure durch Verseifung nicht mehr erkennen läßt. Vanillin wird aus der Lösung ausgeschüttelt. Ausbeute 5,5 g Vanil

Beispiel 6. 10,8 g Trichlormethylguajacylcarbinol wer in 1600 g Wasser gelöst und nach der durch Kochen erfolg Verseifung mit 17,28 g Quecksilberoxyd versetzt. Ausbeute: Vanillin.

Im vorigen Beispiel kann man das Quecksilberoxyd d die äquivalente Menge Bleisuperoxyd ersetzen; man erhält ebenfalls Vanillin.

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von nillin, dadurch gekennzeichnet, daß man Trichlormethylguaja carbinol gleichzeitig oder nacheinander in ein und derse wässerigen Lösung der Verseifung und Oxydation durch reduz bare Schwermetallverbindungen unterwirft.

*) Von dem Patentsucher sind als die Erfinder angegeben worden: Dr. *Oskar Spengler* in Neubabelsberg und Dr. *Hugo Pfannenstiel* in Dessau.

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 6. Juni 1929. Nr. 23.

Fichtennadelöl- und Kampfer-Gewinnung in Rußland.

Von Prof. Dr. *B. Birukow.*

Die Fichtenanpflanzungen nehmen in der UdSSR. eine große äche ein, aber bis jetzt wurde die Fichte wenig exportiert. s Bau- oder Brennmaterial ist sie wenig geeignet. Die zur- it einzige Art der rationellen Fichtenverwertung ist die Ge- innung von ätherischem Öl, das in fertigem Zustand alle die odukte enthält, welche sonst das Endprodukt teuerer Ver- beitung und Synthese einzelner Bestandteile des Terpen- öls sind. Das Fichtennadelöl enthält bis 40% Bornylacetat.

Während des Welt- und Bürgerkrieges erlosch diese Indu- ie, die vor dem Kriege in Wjatkabezirk begonnen wurde, er vor kurzem, i. J. 1927, wurde die Gewinnung und der xport des Öls erneuert, und auf dem Weltmarkt erschien ein uer Lieferant: Sibirien. Eine wesentlich stärkere Nachfrage ch Fichtennadelöl stellt ein neuer Erzeugungszweig, näm- h die Kampfererzeugung, die durch die Einführung neuer rarbeitungsmethoden zur Verwertung von Fichtennadelöl ergegangen ist.

Die ersten Partien des sibirischen Fichtennadelöls wurden r den Bedarf der pharmazeutischen Industrie im Auslande alisiert. Der Erfolg der Realisation ließ Sibirien sich dazu tschließen, die Fichtenpflanzungen zu erweitern. Eingegan- nen Berichten zufolge führt Deutschland gegenwärtig eine nstliche Fichtenanpflanzung durch, um eine eigene Quelle i der Gewinnung des Kampfers zu besitzen. Daß die Ent- cklung der Fichtennadelölgewinnung in Sibirien auf festem den steht, beweist die Tatsache, daß im Laufe von enigen Monaten über 400 Heimwerkstätten r die Verarbeitung des Fichtennadelöls mit ner Erzeugung von 0,5 bis 2 t jährlich entstan- n sind. Ein Hindernis für die weitere Entwicklung der zeugung sind der Mangel an Verpackung und die damit ver- ndene Frage des Transports, denn zu diesem benötigt man r das Fichtennadelöl Metalltonnen.

Ein Ausweg hierzu ist die Umwandlung des Öls in einen mpakteren und mehr zum Transport geeigneten (festen) Zu- and an Ort und Stelle. Durch die Bemühungen und auf Kosten r örtlichen Organisationen ist es bereits gelungen, in No- sibirsk eine Borneol-Einrichtung halbfabrikmäßigen Typs für e Verarbeitung des Fichtennadelöls zu installieren und in Betrieb setzen mit einer Erzeugungsfähigkeit bis 50 t Borneol jähr- h, wozu 150 t Öl benötigt werden. Natürlich genügt diese nrichtung in keiner Weise den Rohstoffmöglichkeiten Si- iens; eine Kampferfabrik ist notwendig. Ein Hindernis für n Bau einer solchen ist der Umstand, daß es bei den be- henden Arbeitsmethoden unerläßlich ist, das Ausgangspro- kt zu oxydieren. Bis jetzt wird als Oxydationsmittel Sal- tersäure verwendet, an welcher es aber in Sibirien mangelt. e Einfuhr der Salpetersäure nach Sibirien, deren Trans- rtbedingungen noch ungünstiger sind als die des Öls, ist un- eckmäßig. Die Sibirier haben das auch erkannt und sind auf m Wege zur Erfindung neuer Methoden der Kampfer- erstellung, bei welchen es nicht notwendig ist, Salpetersäure er ein anderes Oxydationsmittel nach Sibirien einzuführen. ese Methoden sind bereits gefunden: Durch Laboratoriums- rfahren ist eine katalytische Methode der Kampferherstellung sgearbeitet worden, wobei als Katalysator eine feste Sub- anz (Metall oder Kohle) dient, die zum Transport geeignet ; es wird außerdem außerordentlich wenig davon gebraucht. n anderes Argument gegen die Erbauung der Fabrik in Si- ien könnte der Mangel des Absatzes für die erhaltenen benprodukte essigsaures Natrium und leichte Öldestillate bil- den. Aber auch dieses Argument muß fortfallen, da die Mög- lichkeit zur Gewinnung von Speiseessig aus dem essigsauren Natrium festgestellt ist.

Von der Regierung ist beschlossen worden, unverzüglich in Sowjetrußland eine Kampferfabrik zu erbauen. Bewerber sind: Leningrad, Nishni Nowgorod und Sibirien. Die Sowjetunion und hauptsächlich Sibirien mit seinen natürlichen Hilfsquellen kann und muß ein bedeutender Kampferlieferant auf dem Weltmarkt werden. Die weitere Entwicklung der Kampferfabrik aber, falls eine solche im europäischen Teil der Sowjetunion, fern von Rohstoffquellen, erbaut wird, kann nicht in gebührendem Tempo stattfinden. Der „Torgowo-Promyschlennaja Gaseta“ erscheint es daher unumgänglich notwendig, die projektierte Fabrik jetzt schon in Sibirien zu erbauen (am Ort der Rohstoffgewinnung), dessen Vorräte dort unerschöpflich sind.

Für welche Creme eignen sich Aluminium-Tuben?

Von *Josef Augustin,* München.

(Eing. 13. V. 1929.)

Aus Fabrikantenkreisen erscheinen in den Fachzeitschriften wiederholt Anfragen, ob man für cremeartige Präparate Aluminiumtuben als Verpackungsmaterial ohne Schaden benutzen kann. Aus kalkulativen oder hygienischen Gründen will der betreffende Fabrikant die Verwendung von Aluminiumtuben in Erwägung ziehen. Zugleich wird in den Anfragen meist die Befürchtung ausgesprochen, es könnten sich die Präparate nicht so halten wie in den bisherigen Tuben oder aber sich erst beim Gebrauch infolge zu geringer Widerstandsfähigkeit und Schmiegsamkeit der Tuben große Unannehmlichkeiten ergeben. Die Antworten hierauf fallen merkwürdigerweise verschieden aus. Wahrscheinlich ist, daß diejenigen, die die Aluminiumtuben verwerfen oder nur in Ausnahmefällen zulassen, die neueren Tuben aus Aluminium nicht erprobt haben. Ihr Urteil stützt sich auf Erfahrungen, die mit Aluminiumtuben älterer Fabrikation gemacht wurden. Ohne Zweifel waren diese Tuben, die während des Krieges und einige Jahre nach dem Kriege von meist ausländischen Herstellern herausgebracht wurden, in den wenigsten Fällen einigermaßen brauchbar. Diese Übelstände müssen hauptsächlich auf zwei Ursachen zurückgeführt werden. Erstens wies das damals verwendete Aluminium einen hohen Verunreinigungsgrad auf, und zweitens ergab eine unentwickelte Weiterverarbeitung starre und poröse Tuben. Auch mir haben bei einer früheren Beurteilung der Aluminiumtuben noch ältere, wenn auch schon bedeutend verbesserte Tuben zur Verfügung gestanden. Deshalb konnte ich, wie aus dem in Nr. 7 und 8 des „Parfümeur“ 1928 erschienenen Artikel „Tubenmaterial für Kosmetika“ hervorgeht, die Verwendung von Aluminiumtuben nur mit großen Einschränkungen empfehlen. Einige Monate später habe ich mir von einer Fabrik, die für die meisten ihrer cremeförmigen Präparate Aluminiumtuben benutzt und sie lobte, einige hundert derartige Tuben erworben und im Laufe der Zeit mit verschiedenen Proben gefüllt. Da ich manche Proben schon über ein Jahr darin aufbewahrt vorliegen habe, erlaube ich mir, die Geeignetheit der Aluminiumtuben zu beurteilen.

Wie Dr. *Curt Luckow* in Nr. 9 des „Parfümeur“ d. J. unter „Aluminiumtuben“ mitteilt, bestehen diese praktisch aus Reinaluminium, d. h. das verwendete Metall besteht aus ca. 99,5% Aluminium. Die geringen Mengen anderer Stoffe sind nicht als Beimengungen, sondern als nicht störende Begleitstoffe zu betrachten, die sich aus dem Ursprungsmaterial ergeben. Ein solches Aluminium ist hygienisch einwandfrei und hat im Gegensatz zu fast allen Metallen keinerlei Geschmack. Auch die sich etwa aus der Berührung mit alkalischen und sauren Stoffen ergebenden Aluminiumverbindungen sind hygienisch harmlos (vergleiche dagegen Blei, Kupfer, Zink usw.).

Wie die Herstellung der Aluminiumtuben erfolgt und wie das Metall durch Glühen eine geschmeidige Weichheit und ein undurchlässiges Gefüge erhält, erzählt wiederum Dr. *Luckow*. Ein Ausschwitzen selbst solcher Präparate, die infolge ungeeigneter Zusammensetzung oder Herstellungsweise Wasser, Glyzerin oder Alkohol absondern, durch die Tubenwand wird bei den neueren Tuben bestimmt nicht beobachtet werden. Eine Zahnpaste, die aus bestimmten Gründen ohne Flüssigkeitsbindemittel (Seife, Tragant) hergestellt wurde und deshalb schon vor dem Einfüllen Flüssigkeit abschied, veranlaßte kein Schwitzen der Tube. Das Austreten von Flüssigkeit ist nur durch ungenügenden Verschluß oder nachlässig aufgeschraubte Hütchen möglich wie eben bei anderen Tuben auch. Das Füllen und Schließen besorgt man mit den gleichen Maschinen und Werkzeugen wie sonst. Ein auffälliger Vorteil der Aluminiumtuben ist ihre große Leichtigkeit und ihre Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Einflüsse wie Werfen, gewaltsames Drücken (z. B. bei hart heraustretender Füllmasse) und oftmaliges Verbiegen. Natürlich können sie auch nach Belieben beklebt oder lackiert und bedruckt werden. Als allerneueste Form habe ich bei mehreren Cremes bekannter Parfümeriefabriken an den Aluminiumtuben blanken Kragen und große Hütchen bemerkt, sodaß solche Packungen auf dem vornehmsten Toilettentisch prangen dürfen.

Gegen gewisse chemische Einwirkungen der Tubenfüllmasse ist selbst das Reinaluminium nicht unempfindlich, wenn auch in schwächerem Maße als die früheren Tuben aus stark verunreinigtem Aluminium. Man soll als Hauptregel beachten, deutlich alkalisch oder sauer reagierende Massen nicht in blanke Aluminiumtuben zu füllen, da schon eine verhältnismäßig geringe Säure- oder noch geringere Alkalikonzentration das Aluminium wenn nicht sofort, so doch im Laufe mehrerer Monate angreifen kann. Vollkommen neutrale Präparate dagegen halten sich in solchen Tuben gut. Wie ich mich durch eigene Versuche überzeugt habe, lassen sich wasserfreie Salben, aber auch wasserhaltige Cold-Cremes und Tagescremes darin ohne besonderen Nachteil aufbewahren. Bedingung ist, daß sie keine Seife, kein freies Alkali (auch nicht Borax) oder keine auffälligen Mengen organischer Säuren (anorganische dürfen noch viel weniger vorhanden sein) enthalten. Die Konservierung der Cremes erzielt man in diesem Falle statt durch die üblichen Mittel wie Borax, Benzoesäure, Borsäure, benzoesaures Natron durch 0,1 bis 0,15% Nipagin bezw. eine Mischung von Nipagin und Nipasol. Es sind dies Ester von neutraler Reaktion und chemischer Indifferenz gegen die üblichen Crememassen, dagegen von sehr energischer Konservierungswirkung. Einige Prozente hochmolekularer Fettsäuren, wie Stearin und Wachssäuren, scheinen im Gemisch mit neutralen Fetten nach vorliegenden Lagerungsproben keine nachteiligen Folgen auf blankes Aluminium zu bewirken. Trotzdem ist es denkbar, weshalb man dann lieber Tuben mit Innenschutz nimmt. Tegincremes aller Art, die jedoch ohne Ammoniak oder Säurezusatz hergestellt werden — Alkalien sind bei der Empfindlichkeit des Tegins hiefür von vornherein ausgeschlossen — ferner Cremes mit gequellten Stoffen wie Stärke, Tragant, Agar-Agar, Gelatine, Karragheenmoos, und mit emulgierten Fetten und Wachsen halten sich in den innen blanken Aluminiumtuben ohne Zersetzung und Verfärbung. Zahnpasten soll man nicht darin einfüllen.

Will man Cremes mit Seifen, alkalischen oder sauren Zusätzen (kohlensaurer Kalk, Pottasche, Soda, Borax — Borsäure, Milchsäure, Essigsäure, Citronensäure usw.) einfüllen, dann sind Reinaluminiumtuben mit Innenschutz nötig. Der Innenschutz, ein goldgelbes Kunstharz, überzieht in gleichmäßig dünner Schicht die gesamte Innenfläche einschließlich Kragen und Kopf. Bei geschlossener Tube kommt also die Füllmasse an keiner Stelle mit dem blanken Aluminium in Berührung. Die Schutzschicht soll meines Wissens noch besonders eingebrannt werden, um sich unablösbar mit der Tubenwand zu verbinden. Zugleich ist sie elastisch und springt beim Schließen, Verbiegen usw. nicht ab. Weder Alkohol, Glyzerin, ätherische Öle, Benzin und ähnliche Lösungsmittel, noch Seife, alkalische und saure Substanzen greifen den Innenschutz auch bei längerem Lagern an. Typisch zerstörende und zerfressende Stoffe in höherer Konzentration (etwa über 0,5 bis 3%), wie sie bei kosmetischen Präparaten selten verwendet werden, greifen in gewissen Fällen auch den sonst so widerstandsfähigen Innenschutz und schließlich auch die anliegende Metallwand an. Dazu gehören Ätznatron, Ätzkali, Ammoniak, Schwefelsäure, Sulfide der Alkalien und Erdalkalien, oxydierende Stoffe in gewissen, meist schon relativ geringen Konzentrationen.

Nach den Beobachtungen von *Luckow* hielt eine Füllmasse mit 10,6% Essigsäure und 0,25% Alkohol in den Tuben mit Innenschutz ausgezeichnet. Stark alkalische Rasiercremes (mit 5% Pottasche) zeigten in solchen Tuben keine Veränderung, weshalb es nicht zu verwundern ist, daß auch Rasiercremes in Aluminiumtuben mit Innenschutz verpackt werden. Sowohl saure, wie auch alkalische Zahnpasten verändern weder sich noch die Tuben. Mehr Zahnpasten als man auf den ersten Blick annehmen möchte (Verwechslung mit Zinntuben!) befinden sich in Aluminiumtuben. Alle Stearatcremes sind darin haltbar. Unter anderen Hautcremes wird in solchen Tuben eine bekannte Tages-Creme von zarter Rosa-Färbung zu bemerken sein. Die Kolynos-Zahnpaste mit ihrem hohen Seifen-, Alkohol-, Glyzerin-, Benzoesäure- und ätherischem Öl-Gehalt wird seit Jahren in Aluminiumtuben verpackt und zwar zur vollsten Zufriedenheit der Verbraucher. Selbstverständlich halten sich Schuppencremes und Brillantinen meist schon in Aluminiumtuben ohne Innenschutz.

Die Verwendung der Aluminiumtuben soll nicht nur vom technischen und kalkulativen Standpunkte aus erfolgen, sondern auch im volkswirtschaftlichen Interesse. Aluminium stellt ein aus deutschen Rohstoffen in deutschen Werken und von deutschen Arbeitern gewonnenes Metall dar. Dadurch wird es möglich, die Einfuhr anderer überwiegend im Ausland gewonnener Metalle einzuschränken und die deutsche Zahlungsbilanz zu verbessern.

Geschäftliche Notizen.

Für den Inhalt dieser Rubrik übernimmt die Redaktion dem Leserkreise gegenüber keine Verantwortung.

Eine neue Jasmin-Komposition.

Ein preiswertes Jasminparfüm, welches einen naturgetreuen Duft besitzt und dabei noch die gute Eigenschaft hat, weder Extraits noch Seifen zu färben, muß jeden Parfümeur interessieren. Ist doch der Jasminduft nicht nur für sich allein ein viel begehrter, sondern dient auch in Hunderten von Blumen- und Phantasieparfümen als wichtige Blütenkomponente, die allein damit bereiteten Mischungen eine weiche, süße und blumige Note verleiht.

Der Firma *Th. Mühlethaler S. A.*, Nyon, ist es gelungen, ein auf wissenschaftlicher Basis zusammengesetztes Jasminparfümöl aufzubauen, welches zwar unter dem Namen Jasmin blanc für Seifen auf den Markt gebracht wird, das sich aber auch in Extraits und Lotionen ganz vorzüglich bewährt hat.

Die Tatsache, daß Jasmin blanc für Seifen neben seiner ganz ungewöhnlich hohen Ausgiebigkeit noch den Vorteil besitzt, die Seife, selbst nach längerem Lagern am Licht, nicht zu verfärben, macht dieses Produkt zu einem Seifenparfüm, welches jeder Parfümeur unbedingt versucht haben muß, wenn er sich nicht leichtfertig eines wichtigen Hilfsmittels bei Komponieren eigener Mischungen begeben will.

Aus der großen Zahl von Kompositionen, welche man mit Hilfe von Jasmin blanc für Seifen zusammensetzen kann, wollen wir zum Schluß nur eine herausgreifen und bringen nachstehend eine Formel für eine Hyazinthe für Seifen, welche ebenfalls von hervorragender Duftfülle, großem Haftvermögen und Naturtreue ist.

Hyazinthe für Seifen.

450 g	Jasmin blanc für Seifen
120 g	Zimtalkohol
100 g	Terpineol
30 g	Linalool T
100 g	Phenyläthylalkohol
30 g	Geraniol T
20 g	Violette M für Seifen
20 g	Bromstyrol
50 g	Phenylacetaldehyd 50%
40 g	Paracresylphenylacetat
40 g	Tolubalsam odores.
1000 g.	

Wie wir hören, gibt die Firma *Th. Mühlethaler S. A.*, Nyon an Interessenten gern Muster von Jasmin blanc für Seifen gratis ab.

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

3. Jahrgang. Augsburg, 13. Juni 1929. Nr. 24.

Moderne Parfümkompositionen.

Von Dr. *Fritz Schulz.*

(Eing. 14. XII. 1928.)

Extrait Aubépine 34.

160 g Orangenblütenöl, kstl., *Sch. & C.*
130 „ Veilchen 1421, *Heiko*
90 „ Phenyläthylalkohol, *Sch. & C.*
80 „ Cassieblütenöl, kstl., *H. & R.*
80 „ Jasminette, *Heiko*
40 „ Cumarin, *Boehringer*
28 „ Vanillin, *H. & R.*
6 „ Tolubalsam
6 „ Moschus-Ambrette, *Givaudan*
6 „ Crataegon, *Sch. & C.*
8000 „ Alkohol, vorfixiert.[1])

Extrait Aubépine 45.

100 g Jasmin 500, *Allondon*
100 „ Rose 1638, *Heiko*
100 „ Orangenblütenöl, kstl., *Sch. & C.*
100 „ Veilchen 1422, *Heiko*
50 „ Cassieblütenöl, kstl., *H. & R.*
50 „ Bergamottöl, echt, *Gallo*
30 „ Linalylacetat, *H. & R.*
30 „ Ambra, kstl., *Givaudan*
30 „ Zibet-Tinktur[2])
30 „ Crataegon, *Sch. & C.*
2 „ Bittermandelöl, echt, *Sch. & C.*
6500 „ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Aubépine 56.

160 g Myrrhentinktur
160 „ Neroli, *Heiko*
120 „ Jasmin, *Heiko*
100 „ Zitronenöl, *Marangolo*, 50%ige Lösung in Alkohol
50 „ Bergamottöl, echt, *Marangolo*
40 „ Rose, kstl., extrafein, *H. & R.*
40 „ Tuberosenblütenöl, kstl., *H. & C.*
40 „ Crataegon, *Sch. & C.*
40 „ Benzoe-Infusion[2])
30 „ Anisaldehyd, *H. & R.*
15 „ Canangaöl, Java, *Sch. & C.*
10 „ Dimethylhydrochinon, *P. & S.*
0,5 „ Zibet, kstl., *H. & C.*
5000 „ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Clématis (Waldrebe) 34.

55 g Akazie, *Sch. & C.*
45 „ Geißblatt, *Heiko*
20 „ Heliotrop, amorph, *Th. M.*
15 „ Canangaöl Java, *Sch. & C.*
15 „ Crataegon, *Sch. & C.*
10 „ Muguet 121, *Th. M.*
2500 „ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Clématis (Waldrebe) 45.

300 g Clématite, *Th. M.*
150 „ Infusion Ambra grisea, kstl., *P. F. W.*
125 g Linalylacetat, *H. & R.*
125 „ Ambrette-Moschus-Tinktur
75 „ Jasmilan, *Sch. & C.*
35 „ Rosephenon, *Maschmeijer*
35 „ Zibet-Tinktur
20 „ Crataegon, *Sch. & C.*
7500 „ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Clématis 56.

170 g Heliotrop, amorph, *Th. M.*
160 „ Neroli, *Heiko*
120 „ Perjasmal, *Th. M.*
40 „ Rose, rote, *Sch. & C.*
40 „ Tuberol, *Heiko*
40 „ Tolubalsam
35 „ Cumarin, *Boehringer*
35 „ Bergamottöl, echt, *Marangolo*
35 „ Clématite, *Th. M.*
20 „ Bourbonal, *H. & R.*
20 „ Muskinol, *Heiko*
8 „ Ambra A, *Maschmeijer*
2 „ Zibet, kstl., *H. & C.*
2 „ Iris liq., *L. F.*
2 „ Rose, kstl., extrafein, *H. & R.*
7500 „ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Corylopsis 34.

800 g Benzoetinktur
150 „ Orangenblütenöl, kstl., *Sch. & C.*
100 „ Rose 1638, *Heiko*
80 „ Jasminette, *Heiko*
50 „ Moschus-Ambrette, *Givaudan*
40 „ Rosephenon, *Maschmeijer*
20 „ Vetiveröl Réunion, *Sch. & C.*
20 „ Neroli, *Heiko*
10 „ Sandelholzöl, austral., *Plaimar*
2 „ Zibet, kstl., *H. & C.*
2 „ Bourbonal, *H. & R.*
5000 „ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Corylopsis 45.

2500 g Benzoetinktur
2500 „ Ambra, kstl., *(Giv.)*-Tinktur
140 „ Jasmilan, *Sch. & C.*
130 „ Rose, kstl., extrafein, *H. & R.*
40 „ Ambrette-Moschus, *A. Ch.*
35 „ Cassieblütenöl, kstl., *H. & R.*
35 „ Tuberol, *Heiko*
30 „ Neroli, *Heiko*
30 „ Eugenol, *H. & R.*
15 „ Bourbonal, *H. & R.*
15 „ Olibanum-Extrol, *Sch. & C.*
10 „ Palmarosaöl, *Sch. & C.*
5 „ Sandelholzöl, ostind., *Sch. & C.*
1000 „ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Corylopsis 56.

540 g Cumarin, *Boehringer*
300 „ Benzoetinktur
135 „ Muskinol, *Heiko*
120 „ Rose, kstl., extrafein, *H. & R.*
120 „ Corylopsis 623, *Th. M.*
90 „ Jonquilleblütenöl, *H. & C.*
90 „ Rosenblütenöl, *H. & C.*
75 „ Ylang-Ylang Manila, *Sch. & C.*

[1]) Die Vorschriften für vorfixierte Alkohole befinden sich i „Parfümeur" 1927, Nr. 11, S. 416.

[2]) Über die Stärke der Infusionen und Tinkturen vgl. den rtikel: Die Infusionen usw. in der Parfümerie. (Der Parmeur 1928, Nr. 34 u. 35.)

60 g Jasmin, *Heiko*
60 „ Tuberosenblütenöl, *H. & C.*
30 „ Bergamottöl, echt, *Marangolo*
15 „ Ambra, kstl., *Givaudan*
5 „ Sandelholzöl, ostind., *Sch. & C.*
5 „ Vetiveröl Réunion, *Sch. & C.*
3 „ Patschuliöl, *Sch. & C.*
16 000 „ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Giroflée 34.

200 g Veilchen 1421, *Heiko*
80 „ Heliotrop, amorph, *Th. M.*
80 „ Jasminette, *Heiko*
80 „ Iris liq., *L. F.*
40 „ Tuberol, *Heiko*
37 „ Isoeugenol, *H. & R.*
25 „ Allovione I
14 „ Phenyläthylalkohol, *H. & R.*
2 „ Phenylacetaldehyd, *H. & R.*
6000 „ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Giroflée 45.

140 g Cassieblütenöl, kstl., *H. & R.*
120 „ Jasminöl, kstl., *H. & R.*
100 „ Iris liq., *L. F.*
60 „ Lilas fleurs, *Th. M.*
60 „ Tuberol, *Heiko*
50 „ Canangaöl Java, *Sch. & C.*
30 „ Cumarin, *Boehringer*
25 „ Linalool, *H. & R.*
20 „ Sandelholzöl, ostind., *Sch. & C.*
10 „ Rose 1638, *Heiko*
10 „ Phenylacetaldehyd, *H. & R.*
7,5 „ Bourbonal, *H. & R.*
5 „ Linalylacetat, *H. & R.*
5 „ Nelke 1433, *Heiko*
5 „ Ambrette-Moschus, *Givaudan*
7500 „ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Giroflée 56.

120 g Jasmin de Provence, *D. F.*
100 „ Jonquilleblütenöl, *H. & C.*
80 „ Rose, rote, *Sch. & C.*
60 „ Nelke 1433, *Heiko*
60 „ Ambrette-Moschus, *Givaudan*
60 „ Cassieblütenöl, kstl., *H. & R.*
60 „ Tuberosenblütenöl, *H. & R.*
50 „ Heliotrop, amorph, *Th. M.*
40 „ Bergamottöl, echt, *Marangolo*
40 „ Iris liq., *L. F.*
40 „ Isoeugenol, *H. & R.*
20 „ Muguet flor, *Th. M.*
15 „ Rose, kstl., extrafein, *H. & R.*
15 „ Phenylacetaldehyd, *H. & R.*
12 „ Cumarin, *Boehringer*
6 „ Bourbonal, *H. & R.*
4 „ Zibet, kstl., *H. & C.*
7500 „ Alkohol, vorfixiert.

Kompositionslehre für die Parfümerie.*)

Von Dr.-Ing. et phil. *O. Gerhardt.*

(Fortsetzung.)

Reine Empirie und die Künstlerschaft allein scheinen also letzten Endes doch die einzig wirksamen Grundlagen des Komponierens zu bilden; ohne ihre mindestens derzeit noch ungeminderte Bedeutung dafür leugnen zu wollen, sei an einige Erscheinungen und Kriterien der vorher herausgeschälten Einzelmerkmale — bevorzugte Kombination und deren harmonische Wirkung — eine Erörterung geknüpft, die wenigstens für später eine mehr exakt-rationelle Erschließung des besprochenen Gebietes voraussehen läßt. Wie vorhin erwähnt, ist die bevorzugte Kombination eine solche, die sich unter den möglichen durch besondere Wirkung hervorhebt; hauptsächlich tut sie dies durch den harmonischen Eindruck, welchen sie beim empfindenden Subjekt auslöst. Nun zeigen bereits Untersuchungen von Fachpsychologen, die, wie vorhin erwähnt, die parfümistisch-künstlerische Seite der Geruchspsychologie nicht oder kaum berücksichtigen, daß die harmonische Wirkung beim Kombinieren von Riechstoffen bezw. -Körpern besonders leicht eintritt, wenn ähnliche Riechstoffe oder -Körper angewandt werden. Eine Untersuchung der anerkannt guten Kombinationen bezw. Parfüme auf die eben geschilderte Tatsache hin zeigt (s. auch später), daß wirklich die Ähnlichkeit der verwendeten Komponenten für das Gelingen, d. h. die harmonische Wirkung des Parfüms, wichtig ist. Weiter ergibt sich, daß die gerade bei interessanten Parfümen auftretende bezw. mitverwendete Kontrastwirkung nur so gedeihlich wirkt, wenn die Kontraste (qualitativ aufgefaßt auch als Unähnlichkeiten zu benennen) der einzelnen Komponenten durch Zwischenglieder, welche letztere abschleifen, also stufenweise von der einen Qualität zur anderen hinüberleiten, gemildert sind. Das gleichzeitig von Psychologen und Ästheten geforderte Merkmal harmonischer Wirkung, nämlich dasjenige des „Gegliedertseins" und der „sinnlichen Fülle" wird gerade durch die vorher besprochene Kontrastwirkung bezw. deren dort gezeigte Verwendung hervorgebracht. Es lassen sich also, wie eben kurz abgeleitet, doch auch faßbare d. h. durch die zur Verwendung kommenden Stoffe ausdrückbare Merkmale der bisher als unberührbar angesehenen Eigenschaften ästhetische bezw. harmonische Wirkung auffinden. Der nächste Schritt ist also, praktisch selbstverständlich fußend auf den Erfahrungen der Vorgänger, solche Kombinationen unter Beachtung der eben entwickelten Grundsätze — Ähnlichkeit und gemilderte Kontrastwirkung — herzustellen und sie auf ihre parfümistische Wirkung zu erproben.

Auf dem besprochenen Wege gelangt man zunächst zur Herausfindung der Kombinationstypen, die jedenfalls angenehm wirken, also, auf fertige Kompositionen hin ausgearbeitet, gefallen können. Es ist verständlich, sich hier ein gewisses Schema zurechtzulegen, um im Bedarfsfalle rasch den richtigen Grundtyp finden zu können: Grundsatz der Einteilung bildet wieder die Scheidung in Blüten- und Phantasiedüfte, indes reicht sie wenn man sich auf die besonders im letztgenannten Gebiete bereits festgestellten Typen (Chypre, Fougère, Ambre, Origan usw.) beziehen will, nur für die nicht grundsätzlich aus dem Rahmen der letzteren herausfallenden Charaktere aus. Um sich was gerade für Hervorbringen wirklich neuer Töne wichtig ist die nötige Freiheit für das Weiterbauen zu erhalten, ist es abgesehen von inspiratorischen Einfällen, die systematisch ja nicht zu erfassen sind, notwendig, eingehend sich mit sozusagen abwegigen, den bisher bekannten und vertraut gewordenen entgegengesetzten Kombinationen zu befassen, um deren zunächst rein psychisch erklärbares Eingehen in Nase und Geschmack als Grundlage für das Herausbringen wirklich neuer Töne benutzen zu können. Es ist klar, daß bei dieser Arbeit nicht bloß das letzten Endes notwendige und dankbare, aber recht mühsame Aufbauen aus Grundkomponenten, also definierten Riechstoffen und Riechkörpern, Platz hat, sondern auch das Kombinieren schon anderweitig ganz oder nahezu fertig gestellter Charaktere bezw. Parfüme. Es ist z. B. leicht einzusehen, daß ein rauher Typ von Chypre sich gut mit einem süßen Typ von Fougère verbinden kann; welchen Erfolg man z. B. durch Kombinieren mehrerer vollkommen ausgearbeiteter Blütendüfte erzielen kann, zeigt z. B. das Parfüm Quelques fleurs (s. Der Parfümeur 1929, Nr. 9, S. 18).

Nach neueren Untersuchungen des Verfassers tritt nun ein Moment für das Komponieren stark in Erscheinung, das in den einleitenden Ausführungen kurz berührt wurde: es ist dasjenige der relativen Stärke der Riechstoffe und Riechkörper. Bei Durchschau der bekannten Kombinationen sowie bei einer Reihe gesondert hiefür angestellter Versuche hat sich nämlich ergeben, daß — in großen Zügen natürlich — die Riechstoffe und -Körper zahlenmäßig recht annähernd im Verhältnis ihrer relativen Stärken, praktisch leichter verständlich Ausgiebigkeit genannt, in den Kompositionen zur Anwendung kommen. Besonders auffällig ist dieses bei den Stoffen oder Körpern welche die „Charakteristik" bilden: dort sind die wirksamen Stoffe so gut wie immer solche, welche besonders ausgiebig sind wie die Moschusarten, Fettaldehyde und andere Stoffe mit man kann sich von der Richtigkeit dieser Anschauung leicht überzeugen, wenn man die im Nachstehenden aufgezeichnete Tabelle durchsieht, welche als Ergebnis zwar vielfacher, aber noch nicht vollständig abgeschlossener Versuche von dem Verfasser aufgestellt wurde.

*) Vgl. „Der Parfümeur" **1927**, Nr. 15, 17, 19, 21, 23 u. 25/26; **1928**, Nr. 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 48, 52; **1929**, Nr. 4, 9, 12, 16, 20.

Tabelle chemisch definierter Riechstoffe, geordnet nach ihrer steigenden relativen Stärke.

Benzylalkohol	Citronellal	Ionone
Farnesol (d- und l-)	Bromstyrol	Methylionone
Nerolidol	Anethol	Phenylacetaldehyd
Hydrozimtalkohol	Diphenylmethan	Zimtaldehyd
Benzylisoeugenol	Menthole (d- und l-)	p-Methoxyacetophenon
n-Decanol (Decylalkohol)	n-Nonanol	o-Salicylsäurealdehyd
	Linalylacetate	Phenylessigsäure
n-Duodecanol (Laurinalkohol)	Methylheptenon	Phenylessigsäureester (verschiedene)
	Diphenyloxyd	Neroline
Geraniol	Carvon	Decincarbonsäureester
Terpineole (alle Isomeren)	Thymol	Hydroxycitronellal
	Carvacrol	Hydrozimtaldehyd
Nerol	Benzylbutyrat	Acetophenon
Phenyläthylalkohol	andere Butyrate	p-Methylacetophenon
Heliotropin	Eugenol	Benzoesäureester
Eugenolmethyläther	Isoeugenol	Safrol, Isosafrol
Isoeugenolmethyläther	Borneol	Salicylsäuremethylester
Zimtalkohol	Campher (d- und l-)	Fettaldehyde n-C_8, C_{10}, $C_{13, 14, 16}$
Phenyläthylacetat	Bornylacetate	Laurinaldehyd (n-C_{12})
Geranyl- und Citronellylacetat	Benzaldehyd	Salicylsäureamylester
	Anisaldehyd	Methylphenylglycidsäureester
Benzylacetat	Vanillin	Jasminaldehyd
Citral	Beta-Iron	p-Cresylphenylacetat
Linaloole	Cumarin	Jasmon
Benzylformiat	Methylanthranilsäuremethylester	Heptinester
Citronellyl- und Geranylpropionat		Octinester
		Cuminaldehyd
Styrol		Moschus Keton
Benzylidenaceton		p-Kresolmethyläther
Cymol		Methylnonylacetaldhyd
Terpinylacetate		Undecalacton
		Muskon
		Moschus Ambrette
		Zibeton
		Ambrettolid
		Indol
		Skatol.

Es gesellt sich also zu dem vorhin besprochenen Merkmal der durch Ähnlichkeit mindestens zum Teil verursachten harmonischen Wirkung noch jenes, daß zur Erzielung derselben auch die Anwendung der Riechstoffe zum mindesten im ungefähren Verhältnis ihrer Ausgiebigkeit vonnöten ist. Es haben sich mithin zwei stofflich und wenigstens in großen Zügen zahlenmäßig gut faßbare Hilfsmittel für das Komponieren und das freie Komponieren im besonderen auffinden lassen; dadurch ist für letzteres, ohne den Anteil an Künstlerschaft merklich einzuengen, eine bei entsprechendem Ausbau gut brauchbare Unterstützung bei Planung und praktischer Ausführung von Komponierarbeiten geschaffen worden. Bei der tieferstehend ausgeführten Besprechung der bevorzugten Kombinationen wird sich die Richtigkeit der eben hervorgehobenen Leitsätze deutlich ergeben. (Fortsetzung folgt.)

Fichtennadel-Präparate.

Von *H. Schwarz*, Pharmakochemiker, Ebenhausen-München.

(Eing. 31. I. 1929.)

Der Verbrauch vorstehend bezeichneter Präparate ist ein gewaltiger. Allein die Menge des zurzeit in Deutschland gebrauchten Badeextraktes ist angeblich so groß, daß sie mit reinem Nadelextrakt schwerlich befriedigt werden kann. Die zahlreichen Anfragen in den Fragekästen der Fachzeitschriften beweisen das Interesse der kosmetischen Technik. Es erscheint deshalb ein Überblick über die literarischen Angaben der letzten Jahre auf diesem Gebiet am Platze.

Als notorisch darf festgestellt werden, daß Schwindelpräparate, welche etwa 95 Prozent Sulfitlauge, einige Prozent echtes Fichtennadelextrakt und sibirisches Fichtennadelöl enthielten, nicht nur als „Fichtennadelextrakt", sondern sogar als „Schwarzwälder Fichtennadelextrakt" oder „Echter Thüringer Fichtennadelextrakt" in den Handel gekommen sind. Der Verbraucher stellt sich unter einem Fichtennadelextrakt etwas anderes vor als ein Nebenprodukt der Holzpapierfabrikation, der Hinweis auf den Gerbstoffgehalt der Sulfitlauge kann deren Verwendung als „Fichtennadelextrakt" nicht rechtfertigen, um so weniger, als Fichtennadeln überhaupt nicht zur Verarbeitung gelangen. In dankenswerter Weise haben *Peyer* und *Diepenbrock*, Apotheker-Zeitung 1926, S. 1316, 1328, (ref. Der Parfümeur, 1928, Nr. 11, S. 26) Untersuchungen über Fichtennadelpräparate und deren Verfälschungsmittel durchgeführt.

Die moderne fabrikmäßige Herstellung von Fichtennadelextrakt geschieht in der Weise, daß von dem zerkleinerten Material zunächst das ätherische Öl in kupfernen Blasen mit Wasserdampf abdestilliert wird. Dann wird das Material weiter in den Kupferkesseln ohne Druck mit Dampf behandelt, die sich ergebenden braunen Brühen werden im Vakuum bis zur Honigdicke eingedampft. Das durch Abdestillieren gewonnene ätherische Öl wird dem noch nicht ganz erkalteten Extrakt — mindestens teilweise — wieder zugesetzt.

Einen sehr interessanten Vortrag über „Herstellung, Prüfung und Beurteilung von Fichtennadelextrakten (Pharm. Zentralhalle durch Der Parfümeur, 1927, Nr. 34, S. 654) hielt Prof. Dr. *Bohrisch* in der Leipziger Pharm. Gesellschaft. Höhere Aschengehalte als 6% deuten auf Sulfitlaugestreckung, ebenso ein Gerbstoffgehalt über 20%.

Eine weitere Arbeit „Eine neue Methode zur Darstellung von Fichtennadelextrakt" veröffentlichte Dr. *Walter Peters* im „Parfümeur", 1928, Nr. 29, S. 72. Hierin wird die Herstellungsmethode angegeben, der sich die *Pino-A.-G.* in Freudenstadt im Schwarzwald bedient und die sich mit der oben von *Peyer* und *Diepenbrock* geschilderten ungefähr deckt, wobei ich jedoch hervorheben möchte daß hier das gesamte abdestillierte Öl wieder zugesetzt wird.

Über die Wirkung des Fichtennadelextraktes sagen die eben genannten Autoren, daß durch dessen Zusatz das einfache Hochbad in die Reihe der aromatischen adstringierenden Bäder tritt, die dadurch erst jetzt wieder zu den wohlverdienten Ehren kommen, die ihnen die alten Ärzte angedeihen ließen. „Bei solchen, aus geeigneten Mitteln bereiteten Fichtennadelbädern ist stets ein Hautreiz zu verzeichnen, der sich bis zu einer erheblichen Hyperämie (Blutüberfülle) steigern kann. Dieses Strömen der Säfte zur Haut dürfte das Hauptmoment der Badewirkung sein. Gerade dieser mildere oder schwächere Hautreiz macht sie zu einem vortrefflichen Heilmittel bei rheumatischen Beschwerden. Auch bei rheumatischen Neuralgien sind die besten Erfolge erzielt worden." Hierzu kommt die reflektorische Wirkung der ätherischen Öle auf die Nerven sowie die der aromatischen Säuren, welche von dem Badenden eingeatmet werden, sodaß solche Bäder auch Anregungs- und Kräftigungsmittel im allgemeinen und bei nervösen Zuständen darstellen. Über die Zusammensetzung reinen Fichtennadelextrakts und eingedickter Sulfitlauge gibt nachstehende, von *Peyer* und *Diepenbrock* ausgearbeitete Analyse Auskunft. (Nach „Der Drogenhändler".)

Bezeichnung	Farbe	Konsistenz	Spez. Gewicht	Trocken-Rückstand			Mineralbestandteile %	Stickstoffreie Extraktivstoffe		Stickstoff %	Rohprotein %	Ätherische Öle %	Flüchtige Säuren, ber. als Essigsäure %	Schweflige Säure %
				Gesamt %	In Wasser			Tannoide Farbe						
					lösl. %	unlösl. %		(Gerbstoff) %	Pektine usw. %					
eines Fichtennadelextrakt	tabakbraun	dünnflüssig	1,124	31,0	30,0	1,0	1,5	14,7	15,3	0,18	1,13	1,0	0,05	—
eingedickte Sulfitlauge	schwarz	dickfl.	1,406	63,0	62,8	0,2	11,3	34,2	28,6	0,09	0,56	—	0,10	—

Sulfitlauge als Badezusatz zeigt nach den Autoren sowohl beim Patienten, wie im Selbstversuch unangenehme Nebenwirkungen. Kopfschmerzen, Augentränen, Brennen an verschiedenen Körperteilen und auch ein Frieselausschlag am Bauche wurden bei der Verwendung von mit Sulfitlaugen gestreckten Badeextrakten beobachtet.

Den künstlichen Fichtennadel-Präparaten mangeln die Gerbstoffe. Ihre Grundlagen bilden Kochsalz, Borax, Natriumbikarbonat, manchmal auch Natriumkarbonat. Warum noch kein Fabrikant auf den Gedanken gekommen ist, ein Fichtennadelbadesalz oder -Tabletten mit Gerbsäure herzustellen, erscheint mir verwunderlich. Präparate mit echten, getrockneten Fichtennadelextrakten sind jedoch im Handel.

In den gewöhnlichen Badesalzen und -Tabletten gelangt das ätherische Öl in das Badewasser und breitet sich hier in feinster Schicht auf dessen Oberfläche aus. Es kommt also hier nur mit beschränkten Stellen des Körpers in Berührung, sodaß von einem durch dasselbe bedingten, allgemeinen Hautreiz nicht gesprochen werden kann. Es kommt also in dieser Form nur die Geruchswirkung zur Geltung. Anders verhält es sich, wenn das ätherische Öl nach den Regeln der Kunst emulgiert ist. *Spindler* gibt an, daß das ätherische Öl in Emulsionsform, wenn die Verteilung fein genug ist, in die Hautporen eindringt, die darin befindlichen Verunreinigungen, Staub, Epithelreste, Cholesterintropfen, Bakterien usw. herauslöst und dadurch ganz bedeutend die Hautatmung befördert. Danach haben also Emulsionen, meist als „Fichtennadelmilch" bezeichnet, eine tiefgehende Berechtigung.

Es ist von Bedeutung festzustellen, wie hoch der Zusatz von ätherischem Öl auf ein Vollbad berechnet sein muß. Das Wasservolumen eines solchen beträgt 150—200 Liter. In der von *Peyer* und *Diepenbrock* veröffentlichten Tabelle über die Zusammensetzung verschiedener Fichtennadel-Badespezialitäten schwankt der Zusatz von ätherischem Öl pro Bad zwischen 0,2 und 10,0 g. Es ist also eine enorme Differenz vorhanden, sodaß bei der Ausarbeitung mancher derartiger Präparate vermutlich nur kalkulatorische Gesichtspunkte, aber keine wissenschaftlichen maßgebend sind. Wenn das ätherische Öl nur auf dem Wasser schwimmt, so ist, eine effektiv genügend kräftige Geruchswirkung vorausgesetzt, eine Differenz weniger von Bedeutung, wenn aber das Öl auf die ganze Körperoberfläche einwirken soll, so ist nach meiner Meinung die Festsetzung einer Minimaldosis notwendig. Setzt man 5 g Öl zu, so treffen, die Wassermenge des Vollbades mit 200 Liter angenommen, 0,0025 g Öl auf den Liter Wasser. Diese Menge ist wohl die allermindeste, die man fordern muß, wenn man von einer Wirkung im Sinne *Spindler's* sprechen will, nach meinem Gefühl ist sie noch zu gering.

Häufig erhalten die Fichtennadelbadezusätze einen Zusatz von Fluorescein. Über dessen Wert äußern sich *Peyer* und *Diepenbrock* in ihrer Arbeit im „Drogenhändler" folgendermaßen: „Über den Wert der Färbung der Badezusätze mit Fluorescein gehen die Ansichten noch auseinander. Ursprünglich diente diese Färbung noch ästhetischen Zwecken und sollte auch eine gewisse Suggestionswirkung ausüben. Insofern mag der Zusatz eines Farbstoffes berechtigt gewesen sein. Neuerdings machen aber einige Fabrikanten große Reklame mit dieser Färbung und stützen sich dabei namentlich auf die Arbeiten *Tappeiner's, Jodlbauer's* u. a., die zuerst auf die photodynamische Wirkung fluorescierender Farbstoffe auf niedere Lebewesen hingewiesen haben. Wir möchten aber der Ansicht Ausdruck geben, daß eine solche Wirkung bei der meist schwachen Beleuchtung des Badezimmers, wo die wirksamen ultravioletten Strahlen ganz fehlen und die der roten Seite des Spektrums zuneigenden Strahlen vorherrschen, nicht in Frage kommt." (Schluß folgt.)

Rundschau.

Zerstäuber für Parfüm o. dgl. (D. R. P. 473 350 v. 9. III. 1927. *Société du Vaporisateur „Le Frisson" Société à responsabilité limitée* in Paris.) [Priorität in Frankreich vom 18. Juni und 25. August 1926.] Die Erfindung betrifft eine Armatur für Zerstäuber, welche die Möglichkeit bietet, das Rohr, durch welches die Flüssigkeit herausgedrängt wird, für den Fall, daß es verstopft ist, ohne besondere Hilfsmittel wieder frei zu machen.

Patentanspruch: Zerstäuber für Parfüm o. dgl. mit Druckluftgebläse und mit hahnartigem Stopfen, der mit dem in ihm befestigten Flüssigkeits-Steigrohr im Hals des Zerstäubergefäßes drehbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Flüssigkeits-Steigrohr mit seinem umgebogenen oberen Teil derart im Stopfen angebracht ist, daß durch Drehen des Stopfens die düsenförmige Mündung des Steigrohres vor die Mündung der Druckluftleitung gebracht werden kann, damit durch die Druckluft eine Reinigung der Düse und des Steigrohres bewirkt wird. (2 Abbildungen bei der Patentschrift.)

Quetschtuben aus Aluminium für Rasierseifencreme lassen sich gegen Korrosion schützen, indem man der Creme 0,20% Wasserglas zusetzt, wie *H. D. Churchill* im Institute of Metals in New York mitgeteilt hat. (Chem.-Ztg.)

Mißstände auf dem Gebiet der medizinischen Bäder. Hofrat Dr. *Alfred Zucker*-Dresden hielt unlängst im Verein junger Drogisten zu Dresden von 1884 einen Vortrag über „Mißstände auf dem medizinischen Bädergebiet". Er ging dabei von den Arbeiten der Herren Dr. *W. Peyer*, Dr. *F. Diepenbrok* und Dr. *Imhof* in Halle aus, die 256 Bäderpräparate untersucht haben.

Das älteste Bade-Präparat ist, wie *Zucker* u. a. darlegte, der braune Fichtennadelextrakt, Extractum Pini sylvestris, hergestellt durch Abdampfen einer Fichtennadel-Abkochung. Der Extrakt löst sich in warmem Wasser zu einer braunen Flüssigkeit mit Fichtennadelgeruch. Die Verfälschungen bestehen darin, daß dem Extrakt Sulfitlauge, die eingedickte Lauge der Sulfitzellstoffabrikation, zugesetzt wird. Es gibt sogar im Handel Extrakte, die nur aus Sulfitlauge, versetzt mit Fichtennadelölen oder Bornylacetat, bestehen. Hier müßte der Staatsanwalt eingreifen, weil es im öffentlichen Interesse liegt, daß das Publikum nicht betrogen wird. Zur Prüfung auf Sulfitlauge wird am besten angefeuchtetes Kaliumjodatstärkepapier benutzt, das sich nicht blau färben darf (freies Jod durch schweflige Säure). Sulfitlauge enthält im Gegensatz zum Fichtennadelextrakt schweflige Säure oder vielmehr deren Salze. Durch Sulfitlauge können nässende Ekzeme und Augenbindehautentzündungen hervorgerufen werden. Die Fichtennadelextraktbäder haben den Nachteil, daß sie braun gefärbt sind. Man hat deshalb versucht, farblose Fichtennadelbäder herzustellen, indem man Fichtennadelöle in Weingeist löste und dem Bade zusetzte. Leider scheidet sich das ätherische Öl an der Oberfläche des Bades aus und kann dadurch bei empfindlichen Personen recht unangenehme Reizzustände hervorrufen. Bei den Silvana-Essenzen wurden späterhin zum ersten Mal die ätherischen Öle in eine Form gebracht, daß sie sich gleichmäßig mit dem Badewasser mischten. Jetzt gibt es auch Tablettenpräparate von einwandfreier Beschaffenheit, aber auch solche, die überhaupt keine ätherischen Öle enthalten, sondern ein künstliches, nach Fichtennadelöl riechendes Produkt, das Bornylacetat $C_{10}H_{17}OH$. Man erhält es, wenn man Borneol mit Essigsäure und Ameisensäure behandelt. Borneol wiederum stellt man durch Behandeln von Terpentinöl mit Säuren (Oxalsäure, Salizylsäure) oder durch Reduktion von Kampfer in alkoholischer Lösung mit metallischem Natrium her. Latschenkiefernöl enthält 4 bis 5% Bornylacetat.

Fast alle billigen Bädertabletten enthalten Bornylacetat ohne Kiefernadelöle. In manchen Bäderextrakten wurde Melasse als Streckungsmittel festgestellt.

Bei den Kohlesäurebädern ist es nach Dr. *Peyer* nicht richtig, den Wert des Bades lediglich nach der Menge des Natrons und der daraus erzeugten Kohlensäure zu bemessen. Wichtig ist, daß die Entwicklung gleichmäßig und langsam vor sich geht. Mit komprimierter Kohlensäure hergestellte Bäder zeigen viel größere CO_2-Perlen als die erstklassigen chemisch zubereiteten; ihre Bezeichnung als natürliche Kohlensäurebäder ist unstatthaft. Natürliche Kohlensäurebäder sind nur die natürlichen Quellbäder in Nauheim, Kissingen usw. Die verschiedentlich in Broschüren besonders erwähnte Streichholzprobe besagt gar nichts, da alle guten Kohlensäurebäder diese Probe aushalten.

Auch bei den Sauerstoffbädern findet man Prospekte mit geradezu unglaublichen Behauptungen. Es ist allgemein bekannt, daß Dr. *Sarason* bereits im Jahre 1904, als er zum ersten Mal auf Sauerstoffbäder hinwies, die Feinperligkeit besonders hervorhob.

Bei den künstlichen Moorbädern des Handels bezweifelt Hofrat *Zucker*, daß sie die Wirkung des natürlichen Moorbades besitzen. Dr. *Peyer* schreibe sehr treffend, daß sämtliche künstlichen Moorbäder in ihrer Wirkung den echten Moorbädern nicht gleichkommen.

Von den künstlichen Eisenbädern soll eines 200 mg „Balnoferrum" enthalten. Es ist Dr. *Peyer* trotz emsigen Bemühens nicht gelungen, in der Literatur diesen neuen Körper zu entdecken. Ob hinter Balnoferrum nicht der gewöhnliche Eisenvitriol steckt? Dr. *Peyer* schreibt, daß nach dem bisherigen Stande der Wissenschaft eine Beeinflussung des Körpers durch Eisen von der Haut her unmöglich ist, was auch Forscher wie *Penzoldt, Poulsson, Strasser, Glax* usw. betonen.

Über Schlankheitsbäder ist das letzte Wort noch nicht gesprochen. (Drogisten-Ztg., Leipzig.)

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

. Jahrgang. Augsburg, 20. Juni 1929. Nr. 25.

Riechstoff-Lexikon.*)

Von „*Florodora*".

(Fortsetzung.)

Äthylhexylketon.

Syn.: Hexylmethylketon.
Bruttoformel: $C_8H_{16}O$.
Geruch: Nach Gartennelken und Reseda *(Poucher)*.
Kennzahlen: Kp 172,9°; D_{15} 0,821.
Eigensch.: Seifenecht.
Verw. in: Gartennelken- und Reseda-Parfümen (bis 10%).

α-Methylhydrozimtaldehyd.

Syn.: Phenylbutyraldehyd.
Bruttoformel: $C_{10}H_{12}O$.
Geruch: Stark *(Poucher)*, nach Heliotrop *(Winter)*, nach Hyazinthen *(v. Braun)*, nach Flieder *(v. Miller u. Rohde)*.
Kennzahlen: Kp 226°—227°.
Eigensch.: Nicht seifenecht, oxydiert sich leicht an der Luft.
Aufbew. In ganz gefüllten, gut verschlossenen Flaschen an kühlem, dunklem Ort.
Verw. in: Heliotrop-, Flieder-, Lilien- und Goldlack-Parfümen.

Äthylisoeugenol.

Syn.: Isoeugenolmethyläther, Propenylveratrol.
Bruttoformel: $C_{11}H_{14}O_2$.
Geruch: Nach Nelken *(Poucher)*, kräuterartig *(Verley, Polak & Schwarz)*.
Kennzahlen: Kp 263°; D_{15} 1,056—1,058; n_{D20} 1,5640 bis 1,5688; L_{60} 1:8.
Eigensch.: Seifenecht, fixiert ausgezeichnet.
Gef. in: Ylang-Ylangöl.
Verw. in: Ylang-Ylang-, Gartennelken- und anderen Parfümen, in Tabakaromen usw.

Äthylisovalerianat.

Syn.: Isovaleriansäuremethylester, Isobaldriansäuremethylester, Isopropylessigsäuremethylester, Isobutylameisensäuremethylester, 2-Methylbutansäure-4-methylester, β-Methylpropan-α-carbonsäuremethylester, β-Methyl-n-buttersäuremethylester.
Bruttoformel: $C_6H_{12}O_2$.
Geruch: Obstartig *(Cohn u. Richter)*, nach Äpfeln *(Klimont)*.
Kennzahlen: Kp 116,7°; D_{20} 0,881.
Verw. in: Fruchtessenzen und Obst-Bouquets.

Äthyljonon (Gemisch von α- und β-)

Syn.: Jononmethyläther, Cyclocitrylidenacetonmethyläther, Äthylviolett, Violettmethyl.
Bruttoformel: $C_{14}H_{22}O$.
Geruch: Nach Veilchen und Iriswurzel *(Poucher, Winter)*, nach Veilchen und Weinblüten *(Knoll)*, nach Veilchen und Ambra *(Polak & Schwarz)*, nach Veilchen *(Klimont)*.
Kennzahlen: D_{15} 0,906—0,920; n_{D20} 1,5130—1,5175; α_D —0,7° bis —1,2°; L_{70} 1:8—15, L_{80} 1:2, L_{90} 1:1.
Eigensch.: Seifenecht, fixiert gut.
Verw. in: Veilchen-Parfümen (speziell vom Ambra-Typus), Iris-Parfümen, Cremes, Haarölen, Toilettepudern, Seifen, Haarwässern usw.

Methyljonon.

Bruttoformel: $C_{14}H_{22}O$.
Geruch: Nach Irisöl und Veilchen *(Naef, Polak & Schwarz)*.
Kennzahlen: D_{15} 0,9345—0,9375; n_{D20} 1,4985—1,5030; α_D —0,5° bis —1,6°; L_{70} 1:12—17, L_{80} 1:2.
Eigensch.: Seifenecht, fixiert gut.
Verw. in: Feinen Veilchen- und Iris-Parfümen, französischen Kompositionen (l'Origan u. dgl.) usw.

β-Methyljonon.

Bruttoformel: $C_{14}H_{22}O$.
Geruch: Nach Ambra *(„Florodora")*.
Kennzahlen: D_{20} 0,935—0,936; n_{D20} 1,5073—1,5097.
Eigensch.: Seifenecht, fixiert gut.
Verw. in: Seifen-Parfümen (zur Fixierung).

β-Methylkumarin.

Syn.: 7-Methylkumarin (früher: 4-Methylkumarin).
Bruttoformel: $C_{10}H_8O_2$.
Geruch: Stark nach Heu *(Pfau, Cohn u. Richter)*.
Kennzahlen: F 126°—127°; löslich in Alkohol, Äther usw.
Verw. in: Einigen Parfümen für Extraits als Fixateur und als Geruchsprinzip (z. B. in New-mown hay-, Klee- und anderen Parfümen), in Tabakaromen, in Maiweinessenzen usw.

Methyllaurinat.

Syn.: Laurinsäuremethylester, Dodecansäuremethylester, Undecan-α-carbonsäuremethylester.
Bruttoformel: $C_{13}H_{26}O_2$.
Geruch: Praktisch geruchlos *(Polak & Schwarz)*.
Kennzahlen: F 43°—44°; Kp_{15} 141°; D_{15} 0,874; n_{D20} 1,4322—1,4325; L_{80} 1:4,5.
Eigensch.: Fixiert sehr gut.
Verw. in: Verschiedenen Parfümen als Fixateur (speziell in amerikanischen Parfümen).

(Fortsetzung folgt.)

*) Vgl. „Der Parfümeur" **1927**, Nr. 8, 10, 12, 14, 16, 18, 22 24; 1928, Nr. 1, 5, 9, 13, 21, 25, 29, 35, 37, 41, 45, 49; 1929, Nr. 1, 5, 10, 13, 17, 21.

Fichtennadel-Präparate.

Von *H. Schwarz*, Pharmakochemiker, Ebenhausen-München.

(Schluß.)

Rege Nachfrage herrschte in den letzten Jahren in den Fachzeitschriften nach Vorschriften zur Herstellung von Fichtennadelmilch. Man kann dabei verschiedene Wege gehen. Ein Vorschlag von mir lautet:

Es wird eine Tinktur 1:5 aus geschnittenen Fichtennadeln oder Kiefernsprossen (Turiones Pini) mit Weingeist von 95% bereitet. 250 g davon mischt man mit 100 g Benzoetinktur 1:5, fügt 200 g Glyzerin D. A. B. VI hinzu und schüttelt einige Zeit sehr lebhaft, worauf man 1950 g 0,2%ige Boraxlösung hinzugibt und wiederum einige Zeit lebhaft schüttelt. Man läßt absitzen und hebert vom Bodensatz ab.

Auf andere Weise erzielte ich eine Emulsion durch Verwendung von Tragant und Seife. Ich stellte mir eine 5%ige Lösung einer 80%igen Natronseife in 95%igem Weingeist her. Mit diesem Liniment wurden 2,5 g feinstgepulverter Tragant in einer Reibschale angerieben und hierauf 5 g Fichtennadelöl zugesetzt. Unter weiterer Zugabe von 12,5 g Weingeist wurde nun die Mischung in eine mit Weingeist ausgespülte Flasche gebracht und hierauf mit 15 g Wasser von ca. 30° C kräftig durchgeschüttelt. Das Schütteln ist einige Zeit fortzusetzen. Hierauf wird mit 55 g Wasser gleicher Temperatur auf 100 g ergänzt und weiterhin einige Zeit kräftig geschüttelt. Es resultiert eine dickliche Emulsion von der Art einer guten Lebertranemulsion.

Kt. (Seifens.-Ztg. 1926, Nr. 33, S. 576) stellt Fichtennadelmilch auf folgende Weise her: 16 T. Adeps lanae, 20 T. Glyzerin, 30 T. Wasser werden mit 10 T. Infusion Benzoe und 10 T. Gummischleim durch Schütteln vereinigt. Die Mi-

schung parfümiert man mit 1 T. Fichtennadelöl und ¼ Teil Eukalyptusöl.

Lux gibt folgende Formel: Fichtennadelöl 30 T., Latschenkieferöl und Benzoetinktur je 10 T., Lavendelöl 6 T., Rosmarinöl 4 T. und Weingeist 95%ig 700 T. werden gemischt, Seifenspiritus 40 T. zugegeben und mit destilliertem Wasser auf 1000 T. gebracht.

Zur Herstellung von Fichtennadelbalsam wurde von *Tschirch* (Der Drogenhändler 1928, Nr. 71, S. 2016) folgende Vorschrift ausgearbeitet. Zunächst bereitet man eine Seifenlösung aus 385 g Kaliseife, 160 g Glyzerin und 55 g Spiritus. Diese Seifenlösung versetzt man mit einer Ölkombination, bestehend aus: 308 g Fichtennadelöl, 77 g süßem Pomeranzenöl, 15 g Vanilletinktur und 0,3 g Cardamomenöl. Der fertigen Mischung werden noch zugefügt 5 g Fluorescein und 10 g 10%ige Ammoniakflüssigkeit.

Großem Interesse begegnete in den letzten Jahren Fichtennadel-Franzbranntwein. Bei der Herstellung dieses Präparates bietet sich die Schwierigkeit, daß Franzbranntwein alkoholschwach ist, die Koniferenöle dagegen nur in höhergrädigem Alkohol löslich sind. Aus diesem Grunde hat man sich der leichter löslichen terpen- und sesquiterpenfreien Öle, welche neuerdings auch als „rein kohlenwasserstoffrei" bezeichnet werden, zu bedienen. Eine Vorschrift lautet: Kiefernadelöl, tsf. „Sachsse" 5 g, versüßter Salpetergeist 5 g, Essigäther 10 g, 95%iger Weingeist 1000 g, Wasser 1000 g. Die Flüssigkeit kann beliebig gefärbt werden. Sie dient zum Einreiben.

In Badetabletten und Badesalzen ist der Gehalt an ätherischem Öl nach den Untersuchungen von *Peyer* und *Diepenbrock* stark differenzierend. Den niedersten Gehalt fanden sie mit 1,25%, den höchsten mit 8,5%.

Fluoreszierende Bade-Essenzen enthalten 0,7% Fluorescein. Der Ammoniakzusatz in derartigen Lösungne ist wegen der Fluoreszenz notwendig.

Zum Schluß sei noch kurz zum Fichtennadelextrakt zurückgekehrt. Nach *Peters* kommen zur Herstellung Kiefern wegen des geringeren Aromas nicht in Betracht. Nur Fabriken, in deren Nähe weite Bestände von Fichten und Tannen sind, können Fichtennadelextrakt genügend billig liefern.

Nach *Gildemeister* und *Hoffmann* „Die ätherischen Öle" ist die Ergiebigkeit der einzelnen Rohprodukte folgende: Nadeln und Zweigspitzen der Edeltanne, Weißtanne oder Silbertanne liefern unzerkleinert 0,2—0,3%, zerkleinert 0,56% Öl. Eine Blasenfüllung von ca. 60 kg einjährigen Fruchtzapfen der Edeltanne liefert ca. 400 g Öl, jedoch ist die Ausbeute je nach Standort und Witterung verschieden. Frische Nadeln und junge Zweigspitzen der Fichte oder Rottanne liefern 0,15 bis 0,25% Öl. Frische Nadeln, Zweigspitzen und jüngere Äste der Latschen- und Zwergkiefer, Legföhre, Krummholz sollen 0,4—0,5% Öl ergeben, *Schimmel & Co.* erhielten in Miltitz bei der Destillation von Latschenkieferspitzen aus Innsbruck 0,58%. Im Monat Juli von *Schimmel & Co.* destillierte, frische Kiefernadeln gaben 0,55% und im Dezember destillierte 0,45% ätherisches Öl.

Eine Frage, die sich mir im Verlauf dieser Betrachtung aufgedrängt hat, ist, ob bei den verwendeten Dosen von Fichtennadel-Extraktpräparaten von einer Gerbstoffwirkung überhaupt die Rede sein kann. Der Zusatz bewegt sich meist von 20—30 g auf ein Vollbad, gleich 150—200 Liter Wasser. In einem einzigen Falle finde ich bei Verwendung von Extrakttabletten 78 g angegeben. Nach *Julian Marcuse* verwendet man auf ein Bad von spirituösem oder wässerigem Fichtennadelextrakt (von Honigkonsistenz) etwa ½ Kilogramm. Auch bei Berücksichtigung der Differenz zwischen trockenem und eingedicktem Extrakt ist der Unterschied zu groß. Nach demselben Autor verwendet man von Lohtanninextrakt auf ein Vollbad 5 kg, gewonnen aus ca. 70 kg Lohe. Wenn ich auch den letztgenannten Zahlen kein unbedingtes Zutrauen schenke, da die Ausbeute aus 70 kg eine viel höhere sein muß, so erhellt doch, daß man erhebliche Zusätze machen muß, um eine Gerbstoffwirkung auf die Haut zu erzielen. Ob es unter diesen Umständen gerade vorteilhaft ist, Fichtennadeln als Ausgangsmaterial für die Gerbstoffbereitung zu wählen, möchte ich dahingestellt sein lassen. Es erscheint mir vorteilhafter, Gerbstoffextrakte aus den ergiebigsten Gerbstoffdrogen zu gewinnen und diese mit Koniferenölen zu versetzen. Sulfitlauge kann jedoch als Gerbstoffmaterial nicht in Betracht kommen, da sie viel zu viel hautreizende, mineralische Bestandteile enthält.

Dr. *Bohrisch* beschäftigt sich in der Pharm. Ztg. 192 Nr. 18, neuerdings eingehend mit Fichtennadelextrakt und stel dabei an reine Ware folgende Anforderungen.

Fichtennadelextrakt ist braunschwarz und von aromatischer harzig-balsamischem Geruch. In Wasser ist es trüb löslich Mit warmem Wasser geschüttelt zeigt es eine mehr od minder starke Schaumbildung.

Werden 5 g Fichtennadelextrakt mit 25 cm³ Wasser i einem Mörser zerrieben, die Lösung mit 5 cm³ Phosphorsäu versetzt, in ein Kölbchen von etwa 150 cm³ gespült, dieses m einem Korken verschlossen, der einen Einschnitt an der Außer seite hat und an dem ein mit einer 1%igen Lösung von jod saurem Kali und löslicher Stärke getränkter Fließpapierstreife befestigt ist, so darf der Streifen nach 5 Minuten langer Stehen auf dem Wasserbad nicht gebläut werden (schweflig Säure).

1 g Fichtennadelextrakt darf nach dem Verbrennen nich mehr als 0,05 g Rückstand hinterlassen. Dieser darf, m Salzsäure übergossen, keinen Geruch nach Schwefelwasserstof oder schwefliger Säure zeigen.

Werden 10 cm³ einer 10%igen Fichtennadelextrakt-Lösun in ein kleines Becherglas von 8 cm Höhe und 4 cm Breite ge bracht und ein Fließpapierstreifen von 20 cm Länge und 2 c Breite 1 cm tief in die Flüssigkeit gehängt, so soll der nac 24stündigem Stehen aus der Flüssigkeit herausgenommene un getrocknete Streifen eine Steighöhe von höchstens 5 cm auf weisen und höchstens eine hellbraune, aber keine dunkelbraun bzw. braunschwarze Zone besitzen (Sulfitlauge).

Es folgt nunmehr die ziemlich umfangreiche Angabe de Bestimmung der Gerbsäure. Es wird ein Gerbsäuregehalt vo 14—20% gefordert. (Höherer Gerbstoffgehalt deutet auf Sul fitlauge D. Verf.).

100 g Fichtennadelextrakt müssen bei der Wasserdampf destillation mindestens 0,80 g ätherisches Öl ergeben. Die i dem Destillationskolben verbleibende braune Flüssigkeit sol erkaltet mit Äther geschüttelt, diesen grün färben.

Rundschau.

Darstellung von Styrol. (D. R. P. 476 270 v. 29. VIII. 192 *The Naugatuck Chemical Company* in Naugatuck, Conn., V St. A.) [Priorität in den Vereinigten Staaten von Amerika vor 24. April und 7. Mai 1924.] Gegenstand der Erfindung ist ei Verfahren zur Darstellung von Styrol bzw. seinen Homologen au leicht erhältlichen Ausgangsprodukten mit befriedigender Aus beute und die Haltbarmachung der Endprodukte sowohl für di Lagerung, als auch für ihre Weiterverarbeitung.

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung vo Styrol oder seinen Homologen durch Durchleiten von alkylierter aromatischen Kohlenwasserstoffen mit mindestens acht Kohlen stoff- und zehn Wasserstoffatomen durch ein auf 450 bi 700° erhitztes Reaktionsgefäß, dadurch gekennzeichnet, daß di Durchflußmenge R der dampfförmigen Kohlenwasserstoffe i g/Min., die Temperatur T in der Mitte des Reaktionsrohre und der Rauminhalt V des beheizten Teils desselben in cm derart bemessen sind, daß in der Formel

$$\frac{0{,}064 \frac{V}{R} + T}{633} = K$$

der Wert für K 0,8 bis 1,2 beträgt.

Antifermentwirkung ätherischer Öle. *Ellery H. Harvey*, Lon don, machte kürzlich folgende interessante Versuche: Er versetzt eine Zuckerlösung mit Hefe und prüfte darauf eine Reihe ätherischer Öle auf ihre Fähigkeit hin, hemmend auf die Gärungserscheinungen zu wirken. Als besonders geeignet erwiesen sic nach dieser Richtung hin Nelken-, Zimt- und Wintergrünö Wurden die ätherischen Öle mit ultravioletten Strahlen behandel so wurde eine Änderung der Farbe konstatiert und eine Ver minderung der Antifermentwirkung trat ein. Deshalb ist es zweck mäßig, ätherische Öle nur in braunen, nicht in farblosen Glas flaschen aufzubewahren.

(Chem.-Techn. Rdsch. u. Anz. d. Chem. Ind.)

Cholesterinhaltiges Haarwasser. Cholesterin kommt speziel im Wollfett vor als Cholesterylstearat. Man erhält demnach ei cholesterinhaltiges Haarwasser bei Mitverwendung von Woll fett. Ein solches Haarwasser ist dann als „fettes" Haarwasse zu bezeichnen. Dr. *Fred Winter* gibt hierzu in seinem Handbuch der gesamten Parfümerie und Kosmetik folgende Vorschrift Man bereitet zunächst ein Seifenwurzeldekokt aus 4 T. Seifen wurzel und 36 T. Wasser. Man filtriert das Seifenwurzeldekok und inkorpiert das Filtrat in 12 T. Lanolin. anhydric. Man erwärmt im Wasserbade zum Schmelzen des Lanolins und verreibt dieses im Mörser mit 250 T. Alkohol (50%ig). Dieses cholesterinhaltige Haarwasser wird mit einem Wattebausch au der Kopfhaut verrieben. (Apoth.-Ztg.)

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

. Jahrgang. Augsburg, 27. Juni 1929. Nr. 26.

Materialien für Puder-Grundkörper.

Von *Josef Augustin*-München.

(Eing. 5. IV. 1929.)

An die modernen Puder und Schminken werden heute die öchsten Ansprüche gestellt. Die Zeit der einfachen anspruchs-ısen Reispuder, die durch einfaches Mischen der Bestandteile ıd leichtes Parfümieren hergestellt wurden, liegt weit hinter ıs. Auf diesem Gebiete kann man den verwöhnten An-ɔrüchen nur durch Beachtung folgender Punkte gerecht werden: vorsichtigste Auswahl der Komponenten, 2. fortschrittliche echanische Verarbeitung, 3. zeitgemäße ausgiebige und anhal-nde Parfümierung, 4. zartabgetönte unschädliche Färbung.

Punkt 1, also die Zusammenstellung der Komponenten, muß nen-Puder ergeben, der Reizlosigkeit, Haftfähigkeit und Deck-ermögen in Spezialfällen Absorbiervermögen, Lichtschutz und autverbesserung aufweist.

Gemäß dem Anwendungsgebiet unterscheidet man Gesichts-, and-, Achsel-, Fuß- und Körperpuder. Ihrer Wirkung nach ınn man sie in Bleich-, Schutz-, Lichtschutz-, Deck-, Färbe-ɔchmink-), Schweiß-, entfettende und Fett- (d. h. fettzu-hrende) Puder einteilen.

Zur Herstellung kosmetisch möglichst gut wirkender Puder ehen eine Menge feinst mahlbarer Materialien von höchster eicher Kornfeinheit zur Verfügung, sodaß die Auswahl beinahe hwer fällt. Im großen ganzen bevorzugt man in den modernen ıdern die mineralischen Stoffe, während früher die aus Mais- ıd Reismehl und Lykopodium hergestellten als die besten galten. ; eignen sich:

1. Kleienfreie Mehle von Weizen, Roggen, ais, Reis, Kartoffel, die ein äußerst weiches, leicht rteilbares, gut haftendes, bei kurzem Gebrauch mildes, durch weiß, Stärke, Lecithin und Fett kosmetisch gut wirkendes, ugfähiges Material ergeben. Nachteilig ist der Umstand, daß ɔ sich durch Luft-Feuchtigkeit und besonders durch die wäs-rige saure Hautabsonderung zersetzen und zusammenkleben, ɔdurch die Mehle als bröckelige Masse der Haut anhaften und ɔ reizen. Aus dieser Erkenntnis heraus vermeiden die modernen ıder die Mehle völlig, was übertrieben erscheint, da die Mehle dererseits nicht zu ersetzende Vorteile haben. In Mischung t mineralischen Stoffen wird das Kleben verhindert und durch ıe Spur von nicht saurem neutralen Konservierungsmittel (Ni-gin, Solbrol) die saure Gärung längere Zeit verhindert oder rch säurebindende Stoffe wie Magnesiumoxyd, kohlensaures lcium oder Magnesium unschädlich. Ein Zusatz von 5—10% in Pudern, ausgenommen in Schweißpudern, bei Gegenwart eigneter Zusatzmittel unbedenklich und macht die mineralischen sätze weniger rauh.

2. Pulverisierte Stärke aus erwähnten Meh-n, also Weizen-, Roggen-, Mais-, Reis- und ɔrtoffelstärke, die sich etwas weniger weich, aber immer ch zart anfühlt. Hier ist weniger eine Säuregärung, als eine ellung zu befürchten. Bei entgegenwirkenden Zusatzstoffen nn die Stärke, ausgenommen in Schweißpudern, bis zu 40% pfohlen werden. Stärke nimmt auch Parfüm und Farbstoffe t auf und läßt sich leicht wieder trocknen, sodaß eine solche schung als gutes Stammfarbmittel zu betrachten ist. Am sten eignen sich Reis- und Weizenstärke.

3. Gepulverte Pflanzen und Pflanzenteile: ilchenwurzel, Vetiverwurzel, Tormentillwurzel, Lykopo-ım (Bärlappsamen), Rosenblätter, Salbeiblätter, Blu-nblätter, Rosenholz, Sandelholz, Zedernholz, Harze wie nzoeharz, Styrax. Die Pulverisierung dieser Materialien muß r mehrmaliger Siebung aufs feinste erfolgen, damit die in-ıstierende Ligninsubstanz möglichst abgebaut wird, sodaß ne mechanische Reizung der Haut erfolgen kann und ein mög-lichst zart sich anfühlender Staub erhalten wird. Die Zartheit des Pulvers steht trotzdem hinter dem von Mehlen und Stärken zurück. Ausgenommen ist Lykopodium (Bärlappsamen), das ein weiches Pulver liefert, jedoch eines der teuersten Pudergrundmaterialien darstellt. Dafür wirkt es aber auch kosmetisch hervorragend, denn es ist hauptsächlich ein mit Fett, Lecithinen, Cholesterinen und anderen Lipoiden, Vitaminen etc. angereicherter Stärke-Eiweißkörper. Zu feinsten Pudern sind 20—25% Zusatz sehr wertvoll. Im allgemeinen nimmt man 5—10% zur Erhöhung der Haftbarkeit und zugleich als fertig gebildeten natürlichen Fettpuder. Die leicht gelbe Farbe wird durch Weiß oder Rot, dem eine Spur Blau beigegeben wird, ohne Störung verdeckt und ist sogar bei gewissen Puderfarben z. B. Gelblich, Gelbrosa, Naturell von feinstem Effekt. Noch mehr ist beim Färben der gelbe, braune, rote oder grünliche Ton der meisten Pflanzenpulver zu berücksichtigen, und nur die wenigsten sind zu ausgesprochen weißen Pudern ohne Gegenmaßnahmen gut verwendbar. Die unter 3. aufgeführten Pflanzenpulver erteilen durch ihren Gehalt an ätherischen Ölen der übrigen Pudermasse einen gewissen Duft und wirken für die zugesetzten Parfümstoffe als Fixateure. Da der heutige Geschmack zwar sonst eine mäßige Verwendung von Parfüm vorschreibt, aber schon bei minimalen Mengen Puder einen wahrnehmbaren Dufthauch liebt, sind vom fixierenden Standpunkt 5% Pflanzenpulver (bei Veilchenwurzelpulver etwa 10—15%) anzuraten, von Harz etwa 2—3%. Ein allzu hoher Zusatz kann hautreizend wirken.

4. Mineralische wasserunlösliche und möglichst chemisch indifferente Stoffe natürlichen Ursprungs. Diese zeigen ebenfalls gute Saugfähigkeit, doch eine weniger weiche, aber feinst vermahlbare Körnung ohne besondere kosmetische Einwirkung. Sie können aber, im Übermaß angewendet, die Poren der Haut verstopfen. Ihr Vorteil besteht darin, daß sie sich nicht zersetzen, nicht kleben und teilweise das Kleben und Zersetzen der pflanzlichen Puderstoffe verhindern. Pilzen und Bakterien bieten sie viel weniger Gelegenheit zur Ansiedlung und Fortentwicklung als die unter 1. und 2. erwähnten Stoffe. Ein zweckmäßiger Puder soll, von einigen Spezialfällen abgesehen, mindestens zu 50% aus mineralischen Bestandteilen, die künstlichen (siehe Ziffer 5) oder natürlichen Ursprungs sein können, zusammengesetzt sein.

Das am meisten und seit langem benutzte mineralische Pudermaterial ist das Talkum (Federweiß), das aus dem teils grubenmäßig, teils im Tagbau gewonnenen Talkstein bezw. Talkschiefer durch Sortierung und Mahlung hergestellt wird. Talkschieferlagerungen befinden sich in Österreich, z. B. am Rabenwalde in Steiermark. Das chemisch reine Talkum ist ein Magnesiumsilikat mit 31,7% Magnesia, 63,5% Kieselsäure und 4,8% gebundenem Wasser. Die von Christoph Goller, München NW 2, beziehbaren kosmetischen Talkumsorten mit der Bezeichnung 0/W, 00 V, 000 U kommen in ihrer Zusammensetzung dem reinen Magnesiumsilikat erstaunlich nahe. Das beste Talkum 000 U ist rein weiß, feinst vermahlen, fettgriffig, leicht verreibbar, gut haftend und weist folgende quantitative Analyse auf: 0,05% hygroskopisches Wasser, 4,85% gebundenes Wasser, 62% SiO_2 (Kieselsäure), 1,72% Al_2O_3 (Tonerde), 0,39% Fe_2O_3 (Eisenoxyd), Spuren Ca O (Calciumoxyd), 31,7% Mg O (Magnesiumoxyd). Da Tonerde keinen störenden Bestandteil bildet, kommt als unwirksame Verunreinigung nur 0,39% Eisenoxyd in Betracht. Zum Vergleich seien die Analysenzahlen eines für die Technik gebrauchten unreineren Talkums IV G, das fast ebenso feinkörnig, aber hellgrau ist, angeführt: (Reihenfolge wie oben) 0,32; 9,48; 42,86; 15,36; 0,98; 0,69, 30,59%. Es werden auch Talkumsorten mit der Bezeichnung 0000 bis 000 000 herausgebracht, die trotzdem keine bemerkenswerten Unterschiede oder Vorteile dem erwähnten Talkum 000 U gegenüber

aufweisen. Bedeutende Firmen sollen sich sogar mit dem Talkum 00 begnügen, dennoch soll von der Verwendung der kosmetischen Talkumsorten mit den verlockenden 0000- usw. Bezeichnungen nicht abgeraten werden. Gutes Pudertalkum muß trocken reinweiße Farbe aufweisen und wenig „glitzern". Man prüft, indem man das Talkum mit etwas Wasser anfeuchtet. Gutes Talkum wird hiedurch nur ganz schwach grau gefärbt, ungeeignetes grau oder gelblich. Von kosmetischer Bedeutung ist das gute Absorptionsvermögen für Öle, Fette, Fettsäuren und Flüssigkeiten, ferner die entzündungswidrige, austrocknende Wirkung.

Wegen seiner absorbierenden Wirkung nimmt man auch gerne Kaolin (Porzellanerde, primärer Ton), eine weiße pulvrige Masse, die aus 63—96% Tonerdesubstanz, 3—35% Quarz und 0,73—8% Feldspat besteht. Die Tonerdesubstanz wiederum besteht aus 48% Siliciumdioxyd, 36—38% Aluminiumoxyd (Al_2O_3), Rest Wasser, stellt also hauptsächlich ein Aluminiumsilikat dar. Für die Kosmetik sind am wertvollsten die Kaoline, bei denen Quarz und Feldspat durch Witterungseinflüsse beseitigt bezw. abgebaut sind, also die an Tonerdesubstanz reichen Kaoline. Am geeignetsten ist der aus Kaolin künstlich gewonnene Osmo-Kaolin, ein fast reines Aluminiumsilikat. (Wird unter Ziffer 5 genauer besprochen.) Ferner soll nur bestens geschlämmter Kaolin, in dem rauhere Teile durch Schlämmen und Absitzenlassen entfernt wurden, verwendet werden. Zur Erreichung höchster Kornfeinheit wird Kaolin noch gut vermahlen, was aber die Absorptionskraft durch teilweise Zerstörung ansaugender Hohlräume herabsetzt, die Haftfähigkeit jedoch vergrößert. Für ausgesprochene Schweißpuder ist daher der ungemahlene, geschlämmte Kaolin vorzuziehen. Wenn man ganz vorsichtig vorgehen will, kann man den Kaolin noch sterilisieren, was durch mehrstündiges Erhitzen auf 110—150° C geschieht. Kaolin zeigt weniger Haftfähigkeit als Talkum, weshalb guthaftende Stoffe in größerer Menge zugesetzt werden sollen, dient aber als „Puffer" gegen das Zusammenballen des Puders und befördert die Verteilbarkeit. Während Talkum für sich allein schon einen vorzüglichen Puder abgibt oder in überwiegender Menge vorhanden sein darf, soll der Kaolingehalt 20—30% nicht übersteigen.

Das erwähnte Sterilisieren muß jedenfalls bei Bolus alba und Bolus rubra erfolgen, da sie schleimbildende, die Plastizität des Tones veranlassende Bakterien enthalten. Es kann auch bei Kaolin durch nasse Lagerung in dumpfen Räumen eine Bakterienbildung vorkommen. Der erwähnte weiße und rote Bolus (= getrockneter Ton) hat ähnliche Eigenschaften wie Kaolin, ist aber meist weniger fein und mehr mit härteren Bestandteilen durchsetzt als der Kaolin. Die Tonarten werden ebenfalls in hohem Prozentsatz zu Pudern vorgeschlagen, doch dürfte ein hoher Prozentsatz an rotem Bolus, der auch zur Puderfärbung dient, infolge seines Eisengehaltes der Haut weniger zuträglich sein. Meistens ist feinst geschlämmter und sterilisierter Kaolin vorzuziehen.

Als weiteres mineralisches Pudermaterial dient auch Kieselgur, feinst geschlämmt und gemahlen. Dann folgen als weniger empfehlenswerte Materialien gemahlenes Porzellan, gemahlener Marmor, gemahlene Rohkreide und Schlämmkreide. (Schluß folgt.)

Flecke von Parfümen und kosmetischen Präparaten zu entfernen.

(Eing. 22. V. 1929.)

Dunkelgefärbte Parfüme, Lotionen und Kopfwässer hinterlassen auf Stoffen, besonders auf hellfarbigen, leicht Flecke, die sich zuweilen schwer beseitigen lassen.

Aus weißen Geweben (Kunst- und Naturwaschseide, Leinen, Baumwolle, Wolle und Mischgeweben aus diesen) verschwinden die Flecke meistens bei der Wäsche. Einige Flecke, wie z. B. Flecke, die von dem grün gefärbten Chypre- oder Fougère-Parfüm herrühren, weichen einer einfachen Waschbehandlung nicht, und man muß hier stärkere Mittel anwenden, um den Farbfleck zu beseitigen. Zur Entfernung dieser farbigen Flecke gut geeignet sind Natriumhydrosulfit, das man auf dem angefeuchteten Flecke verreibt und dann ausspült, ferner dünne Lösungen von schwefliger Säure und die im Handel befindlichen Entfärber, wie Colorex, Burmol, Spectrol-Pulver usw. Diese Mittel können auch bei farbigen Stoffen Anwendung finden, wenn letztere indanthrenfarbig gefärbt sind. Bei den meisten anderen Stoffen kann man, sofern die Stoffe waschecht sind, mit gutem Erfolg Seifenspiritus nehmen. Bei sehr empfindlichen Stoffen genügt oft schon eine Behandlung mit konzentriertem warmem Glyzerin oder Dichlorhydrin, oder mit konzentriertem Alkohol, um die färbenden und harzigen Stoffe aus dem Gewebe herauszulösen; nur muß man sich bei der Verwendung von Alkohol an einer unauffälligen Stelle davon überzeugen, ob das Gewebe die Behandlung mit Alkohol verträgt. Sind die Flecke und Ränder durch den in den Präparaten enthaltenen Spiritus entstanden (Auslaufflecke), hilft bei diesen farbigen Stoffen nur ein Umfärben des ganzen Stoffes. Von Marmorplatten, Spiegelscheiben und Metallgegenständen lassen sich Ränder von angetrockneten Parfümen leicht durch Abreiben mit Alkohol entfernen.

Flecke von Brillantinen, Haarölen, Pomaden, Vaselin, Massagesalben, fetthaltigen Hautcremes (Nachtcremes, Cold-Cream) und Fettschminken sowie Augenbrauenstiften, Lippenstiften usw. sind in Stoffen aller Art wie Fettflecke zu behandeln. Man legt etwas Filtrierpapier, weißes Löschpapier, Flanell oder irgendeine andere gut saugfähige Unterlage unter den Fleck und betupft die fleckige Stelle mit einem geeigneten Fettlösungsmittel, z. B. Waschbenzin, Tetrachlorkohlenstoff, Trichloräthylen u. a., sodaß der gelöste Fleck von der Unterlage aufgenommen wird. Bei Schminke-Flecken verbleibt zuweilen ein unlöslicher Rückstand (Umbraun von Augenbrauenstift), den man dann mit lauwarmem Seifenwasser herauswäscht. Restierende Farbflecken (von roten Lippenstift, auch von flüssiger Wangenröte) werden bei weißen Stoffen mit Natriumhydrosulfit, wie oben angegeben, beabeitet. Befinden sich diese Fettflecke in waschbaren Stoffen so kann man auch durch Auswaschen der Flecke mit einer Lösungsmittelseife zum Ziel kommen. Eine derartige, flüssige Lösungsmittelseife besteht z. B. aus: Olein 1000 T., Kalilauge 50° Bé 400 T., Hexalin 1000 T., Wasser 300 T. und Waschbenzin 300 T. Verseifung bei ca. 60° C. Anwendung in 1- bis 2prozentiger, kalter oder lauwarmer wässeriger Lösung. Es sind im allgemeinen schon 10 g dieser Lösungsmittelseife auf 1 l Wasser ausreichend.

Flecke von fettfreien Cremes (Stearatcremes) lassen sich ebenfalls mit dieser Seifenlösung beseitigen.

Aus Marmor oder Holz entfernt man die Fettflecke zweckmäßig mit einer Lösungsmittelpasta, die man aus weißer Tonpulver, Meerschaumpulver oder Kaolin mit einem der genannten Fettlösungsmittel herstellt. Nach dem Antrocknen wird das von der Pasta übrig bleibende Pulver mechanisch entfernt und das Verfahren wenn nötig wiederholt, bis jede Menge Fett aus dem Marmor oder Holz verschwunden ist.

Durch Cremes inkrustierte Halsketten und durch Waschen verschmutzte Ringe reinigt man leicht durch Einlegen dieser Gegenstände in Tetrachlorkohlenstoff (Benzinoform) und Aubürsten mit einer weichen Bürste, um den gelösten Schmutz aus allen Winkeln herauszuholen. Die Ketten und Ringe erhalten ihren alten Glanz wieder, ohne daß das Edelmetall durch diese Behandlung angegriffen wird. *Ly.*

Rundschau.

Kölnisch-Wasser in der Krankenpflege. Trotz der vielseitigen Verwendungsmöglichkeit des Kölnisch-Wassers ergeben sich immer noch neue Gesichtspunkte hinsichtlich seiner Anwendungsmöglichkeit. Es ist ein ausgezeichnetes Erfrischungs- und Belebungsmittel für Schwerkranke. Eine schwer herzleidende Frau, die stark mit Atemnot zu kämpfen hatte, empfand Gesichtswaschungen mit Kölnisch-Wasser als eine große Wohltat und Erleichterung. Noch auf dem Sterbebett verlangte sie nach Kölnisch-Wasser. Es wird am besten angewendet, indem man einen Bausch Watte damit nicht allzu stark tränkt und mit diesem Bausch das Gesicht leicht überstreicht. Die Zusammensetzung des Kölnisch-Wassers muß eine edle und erfrischende sein. *(H. S. in D. P.-Z.)*

Trilysin ist nach *Max Joseph* und *Walter Joseph* ein weingeistige Cholesterinlösung von ganz bestimmter Zusammensetzung, welche äußerlich zur Behandlung des Haarausfalls angewendet wird. Durch die Versuche Prof. *Habermann's* (Universitätshausklinik Hamburg) wurde festgestellt, daß die mit Trilysin erzielten guten Erfolge durch das Cholesterin und nicht durch den Reiz des Einreibens bedingt sind. Auch bei experimenteller Erzeugung endokrin bedingten Haarausfalles durch Thallium konnte der Haarverlust durch örtliche Verwendung von Trilysin aufgehalten werden. Auch bei Alopecia seborrhoica führte das Trilysin zu objektiv und subjektiv guten Ergebnissen (Dtsch. med. Wschr. 1928, Nr. 37, S. 1560; Südd. Apoth.-Ztg. 1928, Nr. 78/79, S. 640 d. Pharm. Monatshefte.

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 4. Juli 1929. Nr. 27.

Materialien für Puder-Grundkörper.

Von *Josef Augustin*-München.

(Schluß.)

5. Chemische, meist anorganische Verbindungen, die ein trockenes chemisch indifferentes, ziemlich unlösliches Pulver ergeben. In der chemischen Wirkung unschädlich wurden folgende erkannt:

Calcium-, Magnesium-, Beryllium-Karbonat.

Magnesium-, Aluminium-, Beryllium-, Zink- (Unschädlichkeit zweifelhaft) Oxyd.

Aluminiumsilikat.

Zirkon-, Titan-, Silicium-Dioxyd.

Barium-Calciumsulfat (beide wenig empfehlenswert).

Zink- (weniger empfehlenswert), Magnesium-, Beryllium-stearat.

Die auf künstlichem Wege hergestellten Pulver zeichnen sich vor den gemahlenen Mineralien durch gleichmäßige Beschaffenheit und Freisein von grieseligen, scharfkantigen und harten Bestandteilen aus, was für die Pudererzeugung fast genau so wichtig ist wie für mildschleifende Zahnpastamassen.

Die reiche Auswahl an geeigneten Puderbestandteilen drängt wirklich nicht dazu, verbotene, schädliche oder zweifelhafte Metallverbindungen heranzuziehen. Wismutacetat, Wismutchlorid, Wismutkarbonat, Bariumkarbonat, Strontiumkarbonat, Bleikarbonat, Bleichlorid, Antimon-, Arsen-, Cadmium-, Chrom-, Kupfer-, Quecksilber-Verbindungen und andere müssen vermieden werden. Oben erwähnte unschädliche Materialien genügen vollständig, und es seien von einigen ihre günstigen Eigenschaften erwähnt.

Calcium- und Magnesiumkarbonat (beide gefällt und möglichst leicht) sollen zwar nicht über 10%, selten über 20% verwendet werden, sollen aber in solchen Pudern nicht fehlen, in denen Mehle und Stärke vorhanden sind, da sie durch Säurebindung deren Säuerung weitgehend verhindern. Außerdem stellen sie gute Farbstoffträger dar, die, zu einem Teig geknetet, nach guter Trocknung wieder leicht in ein nicht zusammenbackendes, trockenes Pulver zerstoßen oder zerrieben werden können. Auch Fette und Öle, wie Lanolin, Vaselin, Wachs usw. können sie in größerer Menge aufnehmen. Sie verleihen ferner der Haut einen matten Ton und machen sie pastellen. Sie sind auch billig, während das Berylliumkarbonat noch sehr teuer kommt, aber wegen seiner lockeren Beschaffenheit, guten Haftbarkeit und Deckkraft zu besseren Pudern Anwendung finden sollte. Sie vergrößern infolge ihrer Leichtigkeit das Volumen der Pudermasse. Unter den erwähnten Oxyden zeichnet sich das Berylloxyd (Be O) durch äußerste Leichtigkeit und Feinheit des Pulvers aus. Von den Dioxyden ist das Zirkondioxyd (neben anderen Zirkonverbindungen) berichtet von *Mann* in „Die Moderne Parfümerie", als hervorragendes Pudermaterial vorgeschlagen worden. *H. Janistyn* empfiehlt in Nr. 18/1928 der Deutschen Parfümerie-Zeitung das Titandioxyd (TiO_2, s = 3,8—4,3) als ein Pudermaterial von größter Haftbarkeit, höchster Feinheit und idealer Deckkraft vor. In der Technik findet ein ähnliches Produkt als Titanweiß bereits beste Verwendung. Titanweiß ist ein Titanoxyd, das zur Verbilligung und Erreichung höchster Effekte mit Baryumsulfat (Blanc fixa) und mit Zinkweiß verschnitten ist. Hervorgehoben wird die völlige Ungiftigkeit, die blendend weiße Farbe, die unübertroffene Feinheit und das enorme Deckvermögen, welche Eigenschaften es zu allen technischen und künstlerischen Malereien und Malweisen geeignet machen. Für kosmetische Produkte benötigt man das möglichst reine Titandioxyd, wie es von der *Deutschen Gasglühlicht-Auer-Gesellschaft*, Berlin, unter der Marke Degea-Titandioxyd geliefert wird. Titandioxyd gilt wie andere oben erwähnte chemische Verbindungen als kräftiger Weißfärber, der z. B. das Zn O bei weitem übertrifft.

Ein neues Pudermaterial ist das Osmo-Kaolin, ein durch Elektro-Osmose aus dem Kaolin gewonnenes reines Aluminiumsilikat ($Al_2(SiO_3)_3$). Dieses zeigt kolloidalen Charakter, höchste Feinheit des Kornes, ausgezeichnete Absorptionsfähigkeit, rein weiße Farbe, sehr gutes Haftvermögen und Deckkraft. Besonders hervorzuheben ist die gute Festhaltung des verwendeten Parfüms. In erster Linie eignet sich Osmose-Kaolin in Verbindung mit Reisstärke und Talkum zu feinsten weißen und, mit Schminkfarben oder alkohollöslichen Anilinfarbstoffen verarbeitet, zu gefärbten Pudern von leuchtender Farbwirkung. Osmose-Kaolin ist auch leicht zu flüssigen Pudern, zu Schminken, Hautcremes, Zahnpasten und Toiletteseifen mitzuverwenden.

Ein beliebter Zusatz zum Puderkörper ist das Zinkoxyd oder Zinkweiß, das nicht nur die Haftfähigkeit der Puder verbessert, sondern auch kräftig weiß färbt, austrocknend, adstringierend und entzündungswidrig wirkt. Zu Normalpudern genügen davon 10—15%, während mehr Prozente allzu kräftig weiß färben und für manche disponierte Personen nicht ganz harmlos, wenn auch nicht ausgesprochen giftig wirken. Man darf es im allgemeinen in mäßigen Mengen ohne Bedenken verwenden. Auch kann es, wie erwähnt, durch die halbe Menge Titandioxyd ersetzt werden.

Da auf die Haftfähigkeit der Puder großes Gewicht gelegt wird, seien die bekanntesten, die Haftbarkeit befördernden Puderstoffe angeführt: Lykopodium, Zink-, Magnesium-, Beryllumstearat, Titandioxyd, Zinkoxyd.

Die Herstellung des Pudergrundkörpers geschieht durch längeres Mischen, bei feineren Sorten kommt noch Durchtreiben durch gröbere und schließlich engere Siebe dazu. Bei der Parfümierung und Färbung der Puder wiederholen sich obige Manipulationen nochmals, ferner wird ein gutes Anreiben von Nutzen sein. Die kosmetischen Zusätze, die Parfümierung, Färbung der Puder und die Herstellung der kompakten Puder werden in weiteren Artikeln besprochen.

Zum Schluß seien einige gute Vorschriften für zusammengesetzte Puderkörper angegeben:

I. Reisstärke	30	II. Ohne Stärke:	
Talkum 000	40	Talkum 0000	70
Kaolin	20	Kaolin	20
Calciumkarbonat, sehr leicht, gefällt	5	Calciumkarbonat	5
Magnesiumstearat	5	Magnesiumstearat	10
Zinkoxyd	10	Titandioxyd	5
III. Osmo-Kaolin	40	IV. Einfacher:	
Talkum	30	Talkum	70
Stärke	20	Reisstärke	30
Lykopodium	5	Zinkstearat	15
Titandioxyd	5		
Magnesiumstearat	5	V. Talkum	80
Magnesiumkarbonat, leicht gefällt	5	Lykopodium	18—20
		ev. noch Titandioxyd	2.

Kosmetische Vorschriften.

(Eing. 10. VI. 1929.)

Hautcreme mit Kieselsäuregehalt.

Fetthaltige à la Marylan): 50 g Walrat, 40 g weißes Wachs, je 5 g Saponifikat-Stearin und wasserfreies Wollfett, 320 g Erdnußöl, 200 g Wasser und 5 g raff. Boraxpulver werden kunstgerecht verarbeitet und, wenn noch warm,

mit einer Verreibung von 50 g raff. weißer Kieselerde, 30 g weißem Boluspulver und 100 g Erdnußöl zusammengebracht.

Stearatcreme (à la Hortiflor): 180 g Saponifikat-Stearin, 18 g gereinigtes Kaliumkarbonat, 300 g reines Glyzerin 28° Bé, 40 g wasserfreies Wollfett, 10 g weißes Wachs und 1600 g Wasser; 125 g weiße Kieselerde und 75 g weißes Boluspulver.

Die Parfümierung wird beliebig vorgenommen. In beiden Fällen muß bis zum Erkalten gerührt werden. Die erdigen Bestandteile (Bolus und Kieselerde) sind durch Sterilisieren keimfrei zu machen.

Derka-Schweißmittel.

Über die genaue Zusammensetzung ist nichts bekannt geworden. Sie dürfte somit nur durch Analyse zu ermitteln sein. „Derka" ist anscheinend eine Nachbildung von „Odor-o-no", welches 33% Aluminiumchlorid enthält und auf der Haut wie konzentrierte Salzsäure wirkt. Ein sehr milde wirkendes Mittel kann man mit Aluminium acetico-tartaricum herstellen, indem 5—10 g davon in 50 g dest. Wasser gelöst werden. Ferner mischt man 2 g chem. reines Glyzerin, mit 10 g Eau de Cologne, gibt in die erste Lösung und ergänzt auf 100 g mit destilliertem Wasser. Beim Gebrauch von die Schweißsekretion mildernden Mitteln sind die betroffenen Stellen mit lauwarmem (bis kaltem) Wasser, das etwas Borax enthalten kann, zu waschen, jedoch ist starker Druck oder Reiben zu vermeiden. Dann wird durch Abtupfen getrocknet, das Mittel dünn mit einem Wattebausch aufgetragen und eintrocknen gelassen. Nachträgliches Waschen mit Seifenwasser ist zu vermeiden, da sich sonst ein unlöslicher Niederschlag von fettsaurer Tonerde bildet, der die Poren verstopft, somit das Übel verschlimmert und leicht zu Ekzemen Anlaß geben kann. Ebenso darf nach vorheriger Seifenwaschung ein derartiges Mittel nicht aufgetragen werden. Man kann auch eine essig-weinsaure Lösung derart herstellen, daß 50 g essig-weinsaure Tonerde in einem Mörser mit 100 g dest. Wasser übergossen und von Zeit zu Zeit mit einem Pistill durchgearbeitet werden, bis eine klare Lösung entstanden ist. Diese wird dann in Flaschen beliebigen Inhaltes abgefüllt und in der Gebrauchsanweisung vermerkt, daß ½ bis 1 Teelöffel in ¼ l Wasser zu lösen sind. *Lux.*

Vinaigre de Reduction.

Über dieses Präparat sind Vorschriften in der Literatur nicht anzutreffen, jedoch ist es ganz gut möglich, durch Essigkompressen eine partielle Entfettung zu bewirken, da doch Essig, besonders aber essigsaure oder weinessigsaure Tonerde recht oft zur Verminderung von Geschwülsten verwendet werden. Wenn es sich bei Geschwülsten gewöhnlich nur um temporäre Schwellungen handelt, so dürften, wie schon erwähnt, auch überfettete Partien zum Schwinden gebracht werden können. Die Kompresse ist abends aufzulegen. Darüber wird ein etwas größeres Stück Guttaperchapapier oder Billrothbattist gelegt und nun mit einem Tuch ziemlich stramm, ohne jedoch auf die Halsschlagader übermäßig zu drücken, überdeckt, das im Nacken befestigt werden kann. Zur Parfümierung ist ein Kölnischwasseröl zu empfehlen, da dieses selbst von empfindlichen Personen stets als angenehm empfunden wird. Man rechnet auf 230—300 g 98—99%igen Weingeist 650—720 g dest. Wasser, 50 g 98—99%ige Essigsäure und 0,5—1% Kölnischwasseröl (für kosm. Zwecke). Man könnte auch versuchen, in diesem Reduzieressig 1—2% eines Reduzierbadesalzes, für die Winter einige Vorschriften aufführt, zu lösen; es müßten natürlich erst weitestgehende Proben angestellt werden, wie dieser Salzzusatz vertragen wird. Auch könnte der Weingeist ganz fortbleiben und durch dest. Wasser ersetzt werden. In diesem Falle benötigt man nur 50 g Weingeist zur Lösung des Öles, gibt Glyzerin und Essigsäure hinzu und vermischt dann nach und nach mit dem erforderlichen Wasserquantum. Nach Abnehmen der Kompresse am Morgen ist die Partie zu trocknen und derart zu massieren, daß man die eingefetteten Mittel- und Zeigefingerkuppen beider Hände unter dem Kinnknochen — oberhalb des Kehlkopfes — auflegt und am Unterkiefer entlangzieht. *Lux.*

Rundschau.

Jahrestagung der amerikanischen Toilettemittel-Industrie. Die Zeitschrift „Oil, Paint and Drug Reporter" veröffentlicht einen Bericht über die am 2. bis 4. April d. J. in New York abgehaltene 35. Jahrestagung der „American Manufacturers of Toilet Articles", dem die folgenden Ausführungen entnommen sind:

Der Verband hatte sich im vergangenen Jahre mit verschiedenen Gesetzesfragen zu befassen. Einige Fragen betrafen Gesetzentwürfe, die in verschiedenen Staaten der Union eine Luxussteuer für kosmetische Erzeugnisse, die fast durchweg 10% betrug, einführen wollten, und andere Fragen betrafen Gesetzentwürfe über die Kontrolle des Handels mit Kosmetika, Etikettierungsvorschriften usw. Der Vorstand erklärte hierzu, daß dank seines Eingreifens bisher ernstliche Schädigungen der Toilettemittelindustrie durch die bundesstaatliche und einzelstaatliche Gesetzgebung verhütet werden konnten; der Verband wäre bisher jedoch noch nie in dem Maße für derartige Fragen in Anspruch genommen worden, wie im letzten Jahre.

Die drohende Gefahr der ausländischen Konkurrenz habe den Mitgliedern des Verbandes seit vielen Jahren ernste Sorgen bereitet. Anläßlich der letzten Revision des amerikanischen Zolltarifs, die im Jahre 1922 erfolgte, ist der Schutz der amerikanischen Industrien besonders berücksichtigt worden. Das Ergebnis hiervon war, daß den Unternehmen der Vereinigten Staaten, die sich mit der Gewinnung von Rohstoffen, Parfümerien und Toiletteprăparaten befassen, ein angemesserer Schutz gewährt wurde, der viele große ausländische Produzenten zwang, in den Vereinigten Staaten Fabriken zu errichten, in denen ihre Erzeugnisse hergestellt oder fertighergerichtet werden; auf diese Art wurden viele Millionen $ durch ausländische Produzenten in amerikanischen Fabriken investiert, zahlreiche amerikanische Arbeitskräfte beschäftigt und viele amerikanische Rohstoffe verbraucht.

Es träfe zwar zu, daß die unter ausländischer Kontrolle stehenden amerikanischen Unternehmen noch weiterhin viele Rohstoffe und Fertigfabrikate aus dem Auslande beziehen, da sie die gewünschten Waren in den Vereinigten Staaten nicht erhalten können. Auch viele rein amerikanische Unternehmen unterhalten aus den gleichen Gründen eine Einfuhr verschiedener Rohstoffe und Fertigfabrikate. Es herrsche jedoch die Tendenz vor, in steigendem Maße amerikanische Rohstoffe und Fertigfabrikate zu verwenden.

Von dem Präsidenten des Verbandes ist vorgeschlagen worden, eine Kommission einzusetzen, die über die wichtigeren in der Parfümerieindustrie angewandten Rohstoffe Monographien ausarbeiten soll, die später zu einer amerikanischen „Odographie" oder „Parfumopöe" zusammengefaßt werden sollen. Der Vorschlag ist von der Versammlung angenommen worden. (Die Chemische Industrie.)

Lavendelparfüm für Seifen.

500 Lavande Mt. Bl. *(Roure Bertrand)*
140 Lavendelspik Ia. *(Th. Mühlethaler)*
50 Santalozon *(Metzner & Otto)*
100 Bergamottöl
40 Methylnaphthylketon *(Givaudan)*
15 Geraniumöl
30 Resinoid Vetiver *(Schmoller)*
25 Resinoid Eichenmoos *(Schmoller)*
100 Fixol Lavendel *(Heine)*.

Zu dieser von ihm gegebenen Vorschrift bemerkt *Albrecht Balcar:* Der kräftig-würzige Geruch dieser Komposition wird durch die reichliche Verwendung von Lavendelspiköl (von dem allerdings nur eine gute Sorte gewählt werden soll) sowie durch den Zusatz von Santalozon hervorgerufen. Ein Abbau in die süße Richtung hat dann sinngemäß durch Änderung dieser Komponenten und Vermehrung der Geraniummenge sowie durch Zugabe von 2 bis 3 Prozent Cumarin zu erfolgen, welch letzterer Riechstoff sich auch im Nachgeruch geltend macht. (Parfümerie-Ztg., Wien.)

Zahnsteinlösende Zahnpaste. Die Bestandteile derselben sind: 50 g Karlsbader Sprudelsalz, oder Wiesbadener Quellsalz, 50 g präzipitierter kohlensaurer Kalk, 20 g Veilchenwurzelpulver und 30 g mediz. Seifenpulver. Diese Bestandteile werden innig gemischt und die Mischung mit Glyzerin von 28° Bé zur Pastenkonsistenz angestoßen. Bei dieser Arbeit gibt man noch etwas Zitronenöl und bestes Pfefferminzöl als Geschmackskorrigens hinzu.

Zur Bereitung von weichen Zahnpasten eignet sich auch das vorzügliche Eiweißpräparat Sapalbin, denen es eine sich angenehm bemerkbar machende Schaumkraft gibt, ohne daß dadurch der manchen Konsumenten unangenehme Seifengeschmack zum Vorschein kommt. Das Sapalbin hält auch die Zahnpasten weich und bringt ein angenehmes Gefühl im Munde hervor.

Sapalbinzahnpaste ohne Seife: 3500 g feine Kreide, 250 g Sapalbin, 250 g Wasser, 75 g Sprit, 500 g Glyzerin, 650 g Zucker, 650 g Wasser (zur Lösung des Zuckers), 5 g Rhodamin, 50 g Pfefferminzöl, 5 g Isoeugenol und 2 g Anisöl. Das Sapalbin verarbeitet man mit dem lauwarmen Wasser zu einem dicken Brei und gibt dann den Sprit hinzu, was den Brei dünnflüssiger macht, dann erfolgt der Zusatz der übrigen Bestandteile. (Apotheker-Ztg.)

SE

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 11. Juli 1929. Nr. 28.

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY-CHEMISTRY

Kompositionslehre für die Parfümerie.*)

Von Dr.-Ing. et phil. *O. Gerhardt.*

(Fortsetzung.)

Bevorzugte Kombinationen.

Wenngleich in diesem Zusammenhang der Hauptwert auf ue, den bisher bekannten Parfümtypen möglichst unähnliche chtungen und Töne gelegt werden soll, ist, schon des immer twendigen Einteilungsprinzipes halber, die Einteilung solcher ch dem bewährten Schema in solche blütiger Richng und solche von Phantasierichtung notwendig. ist nun klar, daß bei den blütigen Richtungen die Benennung ch den Hauptblütendüften bezw. die Anlehnung an diese olgen wird; bei den Phantasierichtungen wird, zunächst nigstens, die Anlehnung an schon bekannte Haupttypen (Chypre, ugère, Origan usw.) statthaben.

Erleichtert wird die Wahl dieses etwas unlogisch erscheinden Einteilungsprinzipes dadurch, daß ziemlich viele neue fte auf gleicher oder ähnlicher Grundkombination wie schon kannte aufgebaut erscheinen.

vorzugte Kombinationen blütiger Richtung.

Die Kombinationen, wie oben angeführt, nur nach den en nahestehenden Blütencharakteren zu besprechen, ist zu ogisch und widerspräche den dieser Abhandlung zugrundegenden Anschauungen: Der richtige Vorgang, welcher auch r eingehalten werden soll, ist der, aus einigen leicht erhältnen Kombinationen aus der Zahl nach relativ wenigen Komnenten, bei denen durch Veränderung ihres Mischungsvertnisses und Aufbaues leicht verschiedene, indes immer blütige araktere entstehen, die so erhältlichen wichtigsten Düfte nach htung und den in ihnen liegenden Entwicklungsmöglichkeiten zuteilen. So gelangt man auf einem der psychologischen perimentalmethodik analogen, also von vorgefaßten Vorstelgen so gut wie freiem Wege zu den Typen (oder Charakn), die grundsätzlich und vor allem praktisch wertvoll sind.

Es seien hier die aus den Komponenten Terpineol, Rosenponenten, Hydroxycitronellal, Jasmin-, Weißdorn- und iglöckchenkomponenten sowie Ylang-Cananga-artigen Stoffen ht erhältlichen bevorzugten Kombinationen (abgekürzt b. K. annt) in einigen hervorstechenden Beispielen aufgezeichnet die aus ihnen teils abzweigenden, teils aus ihnen durch tigarbeiten herstellbaren Blütencharaktere abgeleitet.

I.	II.
Terpineol extra	10 Terpineol extra
Hydroxycitronellal	10 Hydroxycitronellal
Jasmin, Typ E.	10 Phenyläthylalkohol
	2,5 Jasminaldehyd
	0,2 p-Methoxyacetophenon
	2 Alpha-Ionon.

III.	IV.
Terpineol extra	20 Terpineol
Canangaöl	5,5 Geraniol
Aubépine	3 Benzylacetat
Heliotropin	1,5 Linalool
Linalool	2 Canangaöl
Rhodinol	3 Heliotropin
Hydroxycitronellal	4 Aubépine
Phenyläthylalkohol	14 Hydroxycitronellal
Isoeugenol	0,3 Isoeugenol
p-Methoxyacetophenon.	0,1 Methylanthranilsäuremethylester.

V.	VI.
9 Terpineol extra	8 Rhodinol
16 Linalool	10 Hydroxycitronellal
7 Linalylacetat	5 Terpineol extra
6 Ylang-Bourbon	6 Phenyläthylalkohol
10 Jasmin, Typ VI	0,5 Isoeugenol
8 Benzylacetat	5 Alpha-Ionon
2 Hydroxycitronellal	5 Ylang-Bourbon
8 Rose, Typ weiß	4 Amylsalicylat.
1,5 Heliotropin.	

VII.	VIII.
8 Hydroxycitronellal	60 Hydroxycitronellal
15 Terpineol extra	30 Rhodinol
5 Canangaöl	25 Linalool
4 Linalool.	20 Phenyläthylalkohol
	10 Benzylacetat
	10 Alpha-Ionon
	5 Jasminaldehyd.

IX.	X.
30 Hydroxycitronellal	60 Benzylacetat
15 Jasmin, Typ E	30 Linalylacetat
5 Neroliöl	15 Linalool
5 Alpha-Ionon.	9 Hydroxycitronellal
	7 Phenyläthylalkohol
	20 Jasminaldehyd
	6 Alpha-Ionon
	1 Methylanthranilsäuremethylester.

Die Kombinationen I bis inkl. IV besitzen nun unstreitig den Charakter von Flieder; sie sind basiert auf dem Grundkomplex von Terpineol, Hydroxycitronellal und — mit Ausnahme allerdings von I — von Rosenkomponenten, der durch die verschiedenartigsten Nuancierungskomponenten die betonte Richtung „Flieder" erhält. Ausbau nach dieser, dem Grundton angepaßt, liefert leicht ausgesprochene, mehr oder minder volltönige Fliedertypen. Den vorherigen Typen ähnlich, aber in eine deutlich davon unterschiedene Richtung weisend, ist Kombination VI; sie besitzt einen blütigen, indes gegenüber den mehr frisch-herb-grünen Noten der b. K. I—IV betont schwülen Ton, der am besten mit denen mancher gerade aktuellen blütigen französischen Parfüme verglichen werden kann. Eine mittlere Linie, obwohl auch andere Unterschiede hier zu bemerken sind, stellt Kombination V dar, welche nach der Richtung Gardenia geht; sie leitet wieder hinüber zu dem Typ X, welcher ganz in die Richtung Jasmin gehört. Endlich zeigen die Typen VII und VIII die Abwandlung der hierher gehörigen Komponenten in die Richtung des — unstreitig grün anmutenden — Maiglöckchens, indes endlich IX sich unstreitig die Richtung Geißblatt, somit einer — alles vergleichsweise genommen — ähnlichen Tonart wie das vorgenannte zuneigt. Es würde zu weit führen, die hier mehr angedeuteten Variationen und die mit ihnen verbundenen Verschiebungen der aus einer verhältnismäßig kleinen Anzahl stofflicher Grundkomponenten entstehenden b. K. im einzelnen auszuführen. Es geht aber sicherlich aus diesen wenigen Beispielen hervor, daß verhältnismäßig zwanglos durch die Auffindung einiger b. K. ein weites ausbaufähiges Feld erschlossen werden kann; die Abwandlungen der gefundenen Grundtöne führen in ihrem — natürlich stets als glücklich geführt vorausgesetzten — weiteren Ausbau zu vollwertigen, z. T. fertigen Extraits gleichzusetzenden, z. T. aber sicher als runde, leicht verarbeitbare Teilbasen anderer Düfte zu wertenden Kombinationen.

(Fortsetzung folgt.)

*) Vgl. „Der Parfümeur" 1927, Nr. 15, 17, 19, 21,23 u. 25/26; , Nr. 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 48, 52; 1929, 4, 9, 12, 16, 20, 24.

Rundschau.

Verfahren und Vorrichtung zum Zerstäuben von Parfüm o. dgl. (D. R. P. 476 679 v. 1. IX. 1927. *Willy Minnich* in Hamburg.) Gegenstand der Erfindung ist ein Verfahren, Flüssigkeiten, wie Parfüm o. dgl., in gerichtetem Strahl zu zerstäuben. Zu diesem Zweck ist eine kammartige Vorrichtung vorgesehen, welche aus elastischen Zähnen besteht, die der Reihe nach angeschlagen werden, sodaß die zwischen den Zinken befindliche Flüssigkeit in gerichtetem Strahl zerstäubt. In Anordnung an einer Parfümflasche können die Zinken der kammartigen Vorrichtung gleichzeitig als Flaschenverschluß verwendet werden.

Vorrichtungen, die ebenfalls aus kammartigen Zinken bestehen und als Abschlüsse für Parfümflaschen Verwendung finden, sind bekannt. Jedoch sind diese Geräte Tropfvorrichtungen, die es gestatten, die Flüssigkeit nicht nur an einer, sondern an mehreren Stellen zugleich austreten zu lassen. Die Flüssigkeit nimmt nämlich ihren Weg aus der Flasche in den Rücken der kammartigen Vorrichtung, um von hier aus durch die durchbohrten Kammzinken hindurch an ihren Bestimmungsort zu gelangen. Bei dem Erfindungsgegenstand dagegen gelangt die Flüssigkeit zwischen die einzelnen elastischen Zinken, um sich hier festzusetzen und infolge des der Reihe nach erfolgenden Anschlagens der Zinken die Zwischenräume der einzelnen Zinken zu verlassen und in gerichtetem Strahl auszutreten.

Die Wirkungsweise bzw. Handhabung der Vorrichtung ist folgende: Die Flasche wird zunächst in eine Lage gebracht, in welcher die zu zerstäubende Flüssigkeit den Zerstäubungskamm erreicht. Die Zwischenräume der Kammzähne werden dadurch mit Flüssigkeit angefüllt. Fährt man nun beispielsweise mit dem Finger an den freien Enden der Zähne entlang, so werden diese nacheinander gespannt und schnellen darauf zurück, wodurch die zwischen den Zähnen befindliche Flüssigkeit in gerichtetem Strahl zerstäubt. Vorbedingung hierfür ist, daß die Zähne genügend breit sind, um eine möglichst große Fläche für die anhaftende Flüssigkeit zu bieten, und daß sie weiterhin genügend elastisch sind, um ein ausreichendes Zerstäuben der Flüssigkeit zu gewährleisten.

Als Vorzüge dieser Zerstäubungsvorrichtung sind anzusehen: die einfache Bauart, Zuverlässigkeit und Unempfindlichkeit gegen rauhe Behandlung, im Gegensatz zu den Druckluftzerstäubern, welche besonders bei kleinen Ausführungsformen in dieser Hinsicht Nachteile aufweisen.

Patentansprüche: 1. Verfahren zum Zerstäuben von Parfüm o. dgl., dadurch gekennzeichnet, daß die Zinken einer kammartigen, auf dem Flüssigkeitsbehälter aufgesetzten Vorrichtung der Reihe nach angeschlagen werden, sodaß die zwischen den Zinken befindliche Flüssigkeit in einem gerichteten Strahl zerstäubt.

2. Vorrichtung zur Ausübung des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß vor der Ausflußöffnung des Flüssigkeitsbehälters elastische Zinken kammartig angeordnet sind.

3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß zum Regeln des Zuflusses der Flüssigkeit zu den Zinken eine Sperrvorrichtung vorgesehen ist. (4 Abbildungen bei der Patentschrift.)

Parfüm für Gartennelken-Seife. Einem Aufsatz von *W. A. Poucher* entnehmen wir folgende Vorschriften:

Gartennelke I.

210 g	Isoeugenol	60 g	Perubalsam
90 „	Nelkenöl	5 „	Zibet, künstlich
100 „	Amylsalicylat	25 „	Acetyl-Isoeugenol
30 „	Bromstyrol	30 „	Zimtalkohol
50 „	Zimtblätteröl	10 „	Ambrette-Moschus
60 „	Phenyläthylalkohol	50 „	Bois de Rose-Öl
20 „	Schwarzpfefferöl	50 „	Benzylacetat
40 „	Canangaöl	150 „	Terpineol
30 „	Petitgrainöl	1010 g.	

Man verwendet 1—2% dieser Komposition.

Gartennelke II.

50 g	Isoeugenol	10 g	Schwarzpfefferöl
50 „	Eugenol	60 „	Canangaöl
150 „	Nelkenöl	20 „	Styrax
150 „	Amylsalicylat	50 „	Heliotropin
50 „	Bromstyrol	40 „	Xylolmoschus
20 „	Pimentöl	250 „	Terpineol
100 „	Phenyläthylalkohol	1000 g.	

Man verwendet soviel, wie der Preis gestattet.

(Soap Trade Review 1929, S. 312.)

Zahnreinigungsmittel. (D. R. P. 478 355 v. 14. XII. 1926. *Karl Richard Vigano* in Koblenz a. Rh.) Das Neue der Erfindung ist ein Zahnreinigungsmittel, bestehend aus Glyzerinmonoformiat, gegebenenfalls unter Zusatz von ätherischen Ölen.

Gemäß der neuen Ausführung erreicht man bei Reinigung der Zähne unter Verwendung von Glyzerinmonoformiat, daß außer den Zähnen auch gleichzeitig ganz fleckig aussehende Metallteile mitgereinigt werden, bei Verbrauch einer verhältnismäßig geringen Menge Substanz.

In Gold ausgeführten zahnärztlichen Arbeiten haftet der Übelstand an, daß, sobald z. B. der Deckel einer Goldkrone oder zwei Glieder, z. B. zwei Kronen, mit Lot aneinandergeschmolzen werden, infolge der Speichelsäure das Metall oxydiert und schwarze, schmutzige Flecken erzeugt werden, die bisher durch kein Zahnreinigungsmittel gänzlich beseitigt werden konnten. Vielfach wird bei Kronen und Brücken weniger gutes Gold benutzt, und es entsteht ein dunkler Überzug über diesem weniger guten Metall, der durch die Wirkung der Speichelsäure auf das in der Goldlegierung enthaltene Kupfer und Silber hervorgerufen wird. Insbesondere bei unechten Metallen macht sich der dunkle, häßliche Überzug am schnellsten und auffälligsten bemerkbar.

In den meisten Fällen wird man eine Mischung verwenden, bestehend aus etwa 5% in Alkohol zu lösenden ätherischen Ölen (Pfefferminz), etwa 60% Glyzerinmonoformiat und 35% eines Bindemittels. Vorteilhaft wird man stets 40 bis 60% Glyzerinmonoformiat neben den anderen Bestandteilen zur Herstellung des Zahnreinigungsmittels verwenden.

Durch die Verwendung von Glyzerinmonoformiat werden nicht nur allein die Naturzähne gereinigt, sondern auch gleichzeitig die Kronen, Brücken usw., welche insbesondere bei Verwendung von minderwertigem Metall durch die Speichelsäure angegriffen werden und ein fleckiges Aussehen erhalten haben.

Patentanspruch: Zahnreinigungsmittel, bestehend aus Glyzerinmonoformiat, gegebenenfalls unter Zusatz von ätherischen Ölen.

Zahnpaste. (E. P. 285 956 v. 19. XI. 1926. *A. S. Si-K* Oslo (Norwegen) und *Johannes Franz*, Oslo.) Als Grundbestandteil enthält die saure Zahnpaste ein disperses System von organischen Kolloiden, z. B. Eiweißstoffen, allein oder auch mit anderen Kolloiden gemischt; als saurer Bestandteil dienen organische Säuren wie Zitronen- oder Weinsäure oder saure Salze. (Die Riechstoffindustrie.)

Iriscreme ist als Vorläufer der heute auf dem Markt befindlichen Pudercremes zu betrachten. Es handelt sich also darum, eine geeignete Salbengrundlage mit Puder oder auch bloß Talkum zu vermischen, sodaß nach Auftragen auf die Haut eine nicht allzu auffällige Puderschicht zurückbleibt. Nach älteren Vorschriften erfolgt die Erzeugung durch Erwärmen einer Mischung von 400 Weizen- oder Reisstärke, 200 Wasser, 2000 Glyzerin, wodurch eine glasig durchscheinende gallertartige Masse entsteht. In diese Masse verrührt man, je nachdem, ob man stärkere oder zartere Schminkwirkung erzielen will, 300 bis 400 Puderzinkweiß (Grünsiegel) und reibt auf der Farreibmaschine ab oder treibt durch ein feinmaschiges Sieb, da die Creme anderenfalls sich sandig anfühlen würde. Nach modernen Grundsätzen wird eine Creme mit leichter Schminkwirkung auf Basis einer schwach fettenden Hautcreme bereitet, der ganz geringe Mengen von 1 bis 3 Prozent Magnesiumstearat zugesetzt werden. Hervorragend geeignet als Pastenkörper wäre eine Teginsalbe von folgender Zusammensetzung:

100	Tegin
50	Vaselin, weiß, amerik.
70	Glyzerin
30	Alkohol
600	Wasser
30—50	Magnesiumstearat.

(Parfümerie-Ztg., Wien.)

Aluminiumtuben für Rasierseifencreme lassen sich nach dem Berichte von *H. D. Churchill* im Institute of Metals, New-York, gegen Korrosion schützen, wenn man der Creme 0,20% Wasserglas zusetzt (siehe „Der Parfümeur" 1929, Nr. 24, S. 5). Um keinen Irrtum entstehen zu lassen, sei bemerkt, daß Wasserglaszusatz nur bei den innen blanken Aluminiumtuben für Rasierseifencreme erforderlich ist. Der Gehalt von 0,20% Wasserglas darf nicht für jede Rasiercrememasse als korrosionsverhindernd angesehen werden. Ist viel Pottasche und nur Wasser als Verdünnungsmittel vorhanden, muß mehr Wasserglas genommen werden. Enthält die Creme eine neutrale oder überfettete Seife, wenig oder keine Pottasche, viel Glyzerin und Alkohol und dafür weniger Wasser, wird mit weniger Wasserglas die Angriffsfähigkeit der Crememasse auf das Aluminium unterbunden. Bei ganz geringem Seifengehalt (ca. 5%) und viel Fett (10%), Glyzerin und Alkohol (die Masse stellt allerdings eine Hautcreme vor) hält sich die Creme auch ohne Wasserglas in blanken Aluminiumtuben. Die geringste Verschiebung der Bestandteile kann aber eine Korrosion auslösen, selbst bei Wasserglaszusatz unter nicht immer abwägbaren ungünstigen Umständen. Ganz beruhigt aber darf man sein, wenn man Rasiercreme oder seifenhaltige Materialien, mögen sie neutral, sauer oder alkalisch sein (in kosmetischen Grenzen natürlich), in Innenschutz-Aluminiumtuben verpackt. Dann braucht es keine Korrektion der Zusammensetzung und keinen den kosmetischen Effekt sicher nicht verbessernden Wasserglaszusatz. *Josef Augustin*-München

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 18. Juli 1929. Nr. 29.

Riechstoff-Lexikon.*)

Von *„Florodora“*.

(Fortsetzung.)

hyl-methylanthranilat.

Syn.: Methylanthranilsäuremethylester, Methylaminobenzoe-emethylester.

Bruttoformel: $C_9H_{11}O_2N$.

Geruch: Nach Mandarinen *(Polak & Schwarz, Verley)*, Mandarinenblätteröl *(Givaudan)*, nach Orangenblüten und Mandarinen *(Winter)*, nach Orangenblüten, aber schwächer als hylanthranilat *(Cohn u. Richter)*.

Kennzahlen: F 18°—19,5°; Kp_{15} 130°—131°; D_{20} 1,124;); n_{D20} 1,5796—1,5798; L_{70} 1 : 10, L_{80} 1 : 3, L_{96} 1 : 1.

Eigensch.: Fluoresziert blau.

Gef. in: Mandarinen-, Mandarinenblätter-, Mandarinen-tgrain-, Rauten- und Kaempferia aethelia-Öl.

Verw. in: Künstl. Mandarinenöl, Fruchtessenzen (z. B. ıdarinenaromen), künstl. Neroliöl, Obstbouquets u. dgl.

hylmyristinat.

Syn.: Myristinsäuremethylester, Tetradecansäuremethylester, lecan-α-carbonsäuremethylester.

Bruttoformel: $C_{15}H_{30}O_2$.

Geruch: Schwach *(Polak & Schwarz)*, kräftig (?) *ıcher)*.

Kennzahlen: F 22,1°.

Eigensch.: Fixiert sehr gut.

Verw. in: Iris-, Veilchen- und Cassie-Parfümen, insbe-lere für Toilettepuder.

ethylnaphthylketon.

Syn.: β-Naphthylmethylketon.

Bruttoformel: $C_{12}H_{10}O$.

Geruch: Nach Orangenblüten *(Poucher, Polak & Schwarz, ter)*, nach Neroliöl *(Clemente)*, kräftig *(Pfau u. Ofner)*.

Kennzahlen: F 52°—54°.

Eigensch.: Seifenecht.

Verw. in: Künstl. Neroliöl und weiterhin in verschiedenen ümen (insbesondere Seifenparfümen), worin sonst Neroliöl. ıendet wird.

hylnonylketon.

Syn.: Nonylmethylketon, 2-Undecanon.

Bruttoformel: $C_{11}H_{22}O$.

Geruch: Natürl.: nach Rautenöl *(Cohn u. Richter, Polak Schwarz, Klimont)*; synthet.: nach Apfelsinen *(Beilstein, ı u. Richter)*.

Kennzahlen: Ep 11°—12°; Kp 228°—233°; D_{15} 0,8295.

Eigensch.: Seifenecht.

Gef. in: Rautenöl (Hauptbestandteil des franz. und span.), r. Kokosöl, Litsea odifera-Öl usw.

Verw. in: Seifenparfümen, Fruchtessenzen usw.

ıyloctincarbonat.

Syn.: α-Octin-α-carbonsäuremethylester, n-Hexylpropiol-emethylester, Nonin-(2)-säure-(1)-methylester.

Bruttoformel: $C_{10}H_{16}O_2$.

Geruch: Verdünnt: nach Veilchenblättern *(Poucher, Po-& Schwarz)*.

Kennzahlen: D_{12} 0,9238; n_{D12} 1,4578.

Eigensch.: Stabiler als Methylheptincarbonat.

Verw. in: Veilchenparfümen für „Grün“-Effekte.

*) Vgl. „Der Parfümeur“ **1927**, Nr. 8, 10, 12, 14, 16, 18, 22 ; **1928**, Nr. 1, 5, 9, 13, 21, 25, 29, 33, 37, 41, 45, 49; **1929**, r 1, 5, 10, 13, 17, 21, 25.

Methyloctylketon.

Syn.: Octylmethylketon.

Bruttoformel: $C_{10}H_{20}O$.

Geruch: Nach Apfelsinen *(Beilstein)*.

Kennzahlen: F + 3,5°; Kp 211°; D_{20} 0,825.

Eigensch.: Seifenecht.

Verw. in: Fruchtessenzen, Fruchtseifen usw.

Methyl-phenylacetat.

Syn.: Phenylessigsäuremethylester, α-Toluylsäuremethylester.

Bruttoformel: $C_9H_{10}O_2$.

Geruch: Nach Honig *(Haarmann & Reimer, Schimmel & Co., Polak & Schwarz, Simon)*, nach Wachs *(Winter)*, nach Wachs und Honig *(Cohn u. Richter)*, nach Honig und Moschus *(Poucher)*.

Kennzahlen: Kp 214°—220°; D_{15} 1,068—1,071; n_{D20} 1,5045—1,5066; L_{60} 1 : 7—8, L_{70} 1 : 2—3.

Verw. in: Honig- und Wachsaromen, Tabakaromen, Hekkenrosenparfümen, Honigseifen usw.

Methylphenylcarbinol.

Syn.: Phenylmethylcarbinol, sek.-Phenyläthylalkohol, sek.-Styrolalkohol.

Bruttoformel: $C_8H_{10}O$.

Geruch: Schwach und angenehm *(„Florodora“)*.

Kennzahlen: F 20,1°; Kp 201°—203°; D_{15} 1,013—1,018; n_{D20} 1,5240—1,5275; L_{30} 1 : 18, L_{40} 1 : 10, L_{50} 1 : 3.

Eigensch.: Seifenecht.

Verw. in: Einigen feinen Parfümen für Extraits.

(Fortsetzung folgt.)

Moderne Parfümkompositionen.

Von Dr. *Fritz Schulz*.

(Eing. 11. III. 1929.)

Coeur de Jeanette.

150	g	Trèfle 5488, *Sch. & C.*
100	„	Jasmin, *Heiko*
50	„	Alpha-Ionon
50	„	Infusion Labdanum
35	„	Zitronenöl, echt
30	„	Linaloeöl, Cayenne, *Sch. & C.*
30	„	Irisblüte, *H. & R.*
30	„	Canangaöl, Java, *Sch. & C.*
20	„	Dimethylhydrochinon
16	„	Benzylalkohol
10,5	„	Geraniol
10	„	Vetiveröl, Bourbon, *L. F.*
10	„	Niobeöl
5,5	„	Tuberose, *Heiko*
2,75	„	Anthranilsäure-Methylester, 50%ig
2,5	„	Tolubalsam
1,5	„	Rose, echt
0,8	„	Jasminblüte, *C. G.*
0,4	„	Neroliöl, echt
0,25	„	Linalool
0,2	„	Cumarin
0,2	„	Ylang-Ylangöl
0,13	„	Phenyläthylalkohol
0,08	„	Oktylaldehyd, 10%ig
0,04	„	Citral, 100%ig
6000	„	Alkohol, vorfixiert.

Corylopsis.

700	g	Ylang-Ylangöl, Manila, *Sch. & C.*
410	„	Geraniol
325	„	Benzylalkohol

300	g	Zitronenöl, echt
100	„	Benzylacetat
100	„	Waldmaiglöckchen, *H. & R.*
100	„	Patchouli crétique, *L. F.*
100	„	Geranylformiat
80	„	Muskinol, *Heiko*
60	„	Linalool
50	„	Citronellol
25	„	Anthranilsäure-Methylester
10	„	Vanilleöl, *C. G.*
5	„	Phenyläthylalkohol
5	„	Vetiveröl, Bourbon, *L. F.*
2,5	„	Oktylaldehyd, 10%ig
1,25	„	Citral, 100%ig
25 000	„	Alkohol, vorfixiert.

Champacca.

395	g	Ylang-Ylangöl, Manila, *Sch. & C.*
175	„	Alpha-Ionon
75	„	Jaborandiblätteröl, *Sch. & C.*
69	„	Rose, *Heiko*
46	„	Cassieblütenöl, *H. & R.*
48	„	Bergamottöl, echt
30	„	Keton-Moschus-Infusion
28	„	Ambrette-Moschus-Tinktur
26	„	Jasmin, *Heiko*
19	„	Fleur d'orange, *L. G.*
19	„	Cinnamein
10	„	Heptinkarbonsäure-Methylester
10 000	„	Alkohol, vorfixiert.

Daphne.

375	g	Petitgrainöl, Paraguay, *Sch. & C.*
188	„	Ylang-Ylangöl, Manila, *Sch. & C.*
188	„	Flieder 830, *Heiko*
75	„	Keton-Moschus, 100%ig
75	„	Alpha-Ionon
50	„	Phenyläthylphenylacetat
60	„	Rote Rose, *Sch. & C.*
50	„	Benzoesäure-Methylester
38	„	Hyazinthe 1371, *Heiko*
25	„	Jasminblüte, *C. G.*
20	„	Methylnaphthylketon, *L. G.*
13,5	„	Fleur d'Oranger absolue, *L. F.*
13,5	„	Anthranilsäure-Methylester
10	„	Cassieblütenöl, *H. & R.*
5,65	„	Neroli, *Heiko*
1,8	„	Petitgrainöl, terpenfrei
12 500	„	Alkohol, vorfixiert.

Eglantine.

175	g	Geraniumöl, Réunion
61	„	Rosenöl, kstl., *H. & R.*
22	„	Phenyläthylphenylacetat
22	„	Tuberose, *Heiko*
88	„	Neroli, *Heiko*
43	„	Irisblüte, *H. & R.*
17	„	Ambrette-Moschus
6	„	Narzisse M., *Th. M.*
4	„	Jasmin, *Heiko,*
3	„	Ylang-Ylangöl, Manila, *Sch. & C.*
3	„	Keton-Moschus
3	„	Waldmaiglöckchen, *C. G.*
3	„	Sandelholzöl, ostind.
5000	„	Alkohol, vorfixiert.

Fleurs d'Oranger.

200	g	Petitgrainöl, Paraguay, *Sch. & C.*
200	„	Neroli, kstl., extra, *C. G.*
200	„	Orangenblütenöl I, *C. G.*
96	„	Bergamottöl, echt
44	„	Canangaöl, Java, *Sch. & C.*
44	„	Vanillin, 100%ig
8	„	Jasmin, *Heiko*
8500	„	Alkohol, vorfixiert.

Gardenia.

130	g	Geraniol
81	„	Jasmin, *C. G.*
60	„	Jasminette, *Heiko*
50	„	Methylnaphthylketon
24	„	Maiglöckchenblüte, *C. G.*
20	„	Zibettinktur, echt
18,2	„	Moschus Ambrette, 100%ig
17	„	Neroli, *Heiko*
15	„	Citronellol
10	„	Syringa 1367, *Heiko*
10	„	Rose, *Heiko*
10	„	Rose, echt
9	„	Phenylacetaldehyd, 100%ig
6,1	„	Vanillin
5	„	Phenyläthylalkohol
5	„	Anthranilsäure-Methylester
2	„	Flieder 830, *Heiko*
1,2	„	Ylang-Ylang, Manila, *Sch. & C.*
1,2	„	Iris liq., *L. F.*
1	„	Isoeugenol
1	„	Tuberose extra, *C. G.*
0,4	„	Alpha-Ionon
0,4	„	Rose, kstl., extrafein, *H. & R.*
0,2	„	Veilchenblütenöl, *H. & R.*
5000	„	Alkohol, vorfixiert.

Glycine.

100	g	Buvardia, *H. & R.*
100	„	Veilchen, *Heiko*
100	„	Jasminette, *Heiko*
75	„	Orangenblütenwasseröl, *C. G.*
73	„	Jasmin, *Heiko*
66	„	Akazie, *Heiko*
33	„	Zibettinktur, echt
30	„	Benzoesäure-Methylester
24	„	Rote Rose, *Sch. & C.*
16	„	Syringa 1367, *Heiko*
16	„	Nerolin
7	„	Anthranilsäure-Methylester
6,5	„	Vanillin
6,5	„	Ambrette-Moschus
7500	„	Alkohol, vorfixiert.

Rundschau.

Waschungen gegen Sonnenbrand.

I.		II.	
Zinksulfophenolat	1,3	Borax	
Zinkoxyd	23,0	Borsäure	
Glyzerin	8,6	Glyzerin	
Rosenwasser	140,0	Kirschlorbeerwasser	
Wasser	570,0	Moschusessenz,	Tropfen
		Jasminessenz	
		Wasser	

(Pharmac. Journal 1928, 3360, 290 d. Apoth.-Z.

Stark schäumendes Haarwasser. Hierüber gibt die D Ztg., Leipzig, einem Fragesteller folgende Auskunft: Bei schäumenden Haarwassern muß man zweierlei Gesichtsp in Betracht ziehen. Wenn das Haarwasser lediglich in Flasche beim Schütteln Schaum zeigen soll, so genügt ein Zusatz von Schaumextrakt, das heißt, ein zur Trockene dampfter Auszug von Quillajarinde. Handelt es sich aber d daß das Haarwasser auf dem Kopfhaar beim Waschen rei Schaum entwickelt, so müssen Sie dem Haarwasser ein oder Seife zusetzen. Sie haben bis jetzt Pottasche verwende dabei festgestellt, daß das Glas leicht angeätzt wird. Es is nächst an die Möglichkeit zu denken, daß der Pottasche Ihres Haarwassers etwas zu hoch ist. Sie können aber auc Pottasche teilweise oder ganz durch Natriumbikarbonat und miakgeist ersetzen. *A. Wagner* gibt in seinem Werk Parfümerieindustrie" für stark schäumende Kopfwässer Alkohol folgende Vorschrift. Man löst 150 g reine Schmie und 100 g Pottasche in 5000 g Wasser, setzt 600 g Gl und 30 g Salmiakgeist, 30prozentig hinzu. Parfümiert wir 10 g Bayöl, terpenfrei, Sch. & Co., worauf man mehrere unter zeitweisem Umschütteln stehen läßt und dann fil Die meisten Kopfwässer sind jedoch alkoholhaltig. Wir m Ihnen vom gleichen Verfasser folgende Vorschrift: 22,5 Spiritus, 0,02 Teile Bayöl, 0,08 Teile Essigäther, 4 Teile triumbikarbonat, 3 Teile Salmiakgeist, 27,5 Teile Wasser.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

ahrgang. Augsburg, 25. Juli 1929. Nr. 30.

Die Färbung der Puder.*)

Von *Josef Augustin*, München.

(Eing. 5. IV. 1929.)

ei der Herstellung der Puder stellt die treffende Fär- speziell der Gesichtspuder ein wichtiges und zugleich eriges Kapitel dar. Hiezu gehören nicht nur gesundheits- ädliche Farbstoffe, sondern auch ein gewisser Farben- nd noch mehr eine sorgfältige, zweckmäßige Verarbeitung. arben nimmt man wasser- und spritlösliche Pflanzen- und farben, aber auch ebenso gern natürliche (Erdfarben) künstliche wasserunlösliche Körperfarben. Gute leuchtende e sind durch Kombinationen dieser zwei Farbstoffgrup- zielbar; so erzielt man sowohl durch Rhodaminlösung, als durch das wasserunlösliche Geraniumrot B in beiden schöne rosa Puder. Einen Puder von leuchtender und ch dezenter Farbwirkung erhält man aber durch gleich- Verwendung beider Rosa-Farbstoffe. Feine Effekte ent- oft durch Mischen verschiedenfarbiger Farben aus der en oder aus beiden Farbstoffhauptgruppen z. B. kann dergrundkörper mit Terra Siena oder braunem Anilin- off bezw. mit beiden braun gefärbt werden. Der gewünschte n kann aber in manchen Fällen nur durch Mischen von und roten (ev. noch schwarzen) Farben, wie Pariser- ler rotem Bolus, mit gelbem Ocker oder Marsgelb er- werden. Auch ist möglich: Pariserrot mit Safrantinktur Seifengelblösung, oder wieder Rhodaminlösung mit Ocker Die Abtönung der verschieden kräftig färbenden Farb- wird durch „Verdünnen" oder Verarbeitung mit dem chnittlich weiß aussehenden und meist noch kräftig weiß den Pudergrundkörper ermöglicht. Bei größerer Weiß- raft des Pudergrundkörpers benötigt man mehr oder kräf- Farbe, um stets ein gleiches Rosa etc. zu erhalten. Die eitung der Farbstoffe in den Pudergrundkörper geschieht schiedene Weise. Wasserlösliche oder spritlösliche Farben in der etwa 30- bis 40fachen Menge Lösungsmittel ge- nd die Farblösung zuerst mit einem Teil des Puders rrieben, die Verreibung getrocknet, gesiebt und mit der en Pudermenge gut vermischt und das Ganze nochmals, sogar mehrmals durch das Sieb getrieben. Die unlös- Körperfarben werden mit etwas Puderkörper gut an- n, die Anreibung mit dem übrigen Puder vermischt oder ebenfalls sukzessive angerieben und das Ganze durch mög- feinmaschige Siebe getrieben. Es kann trotz guten Ver- vorkommen, daß kleine Knöllchen von Farbkörpern vor- sind; die beim Verreiben des Puders auf der Haut stärker e Striche erzeugen. Garantiert gleichmäßig wird die ärbung des Puders, wenn die löslichen Farbstoffe in so- asser oder Alkohol gelöst sind, daß mit der Lösung der Pudergrundkörper zu einem Brei angeteigt werden kann; el wird dann getrocknet, gepulvert und durchgesiebt. rperfarben andererseits werden zuerst mit wenig Wasser en und dann durch weiteren Wasserzusatz zu einer fast ssigen Farbanschlämmung verrührt. Die Farbanschläm- die das Zusammenballen von Farbstoff verhindert, wird it dem Puder wie üblich verarbeitet. Die Verarbeitungs- at ebenfalls einen gewissen Einfluß auf die Tönung und aft des Puders, selbst bei gleichen Farben und Puder- irpern in gleichen Mengen. Mit der Färbung kann in Fällen vorteilhaft die Parfümierung und der Zusatz scher Stoffe erfolgen. In manchen Fällen aber zieht vor, jede Arbeit, also die Herstellung des Puder- rpers, den Zusatz von Kosmetika, die Färbung und Par- fümierung für sich allein und zwar meist in der angegebenen Reihenfolge auszuführen.

Über die Stärke der Färbung von Pudern und über die Puderbezeichnungen existieren keine scharf umrissenen Regeln. Einfache Toilette- und Gesichtspuder, die zum Aufsaugen des Schweißes, zur Auslösung kosmetischer Wirkungen und zum Mattieren der Gesichtshaut dienen, enthalten nur soviel Farbstoff, daß sich der aufgetragene Puder von der natürlichen Hautfarbe kaum unterscheidet. Für solche Puder genügen per kg ca. 0,2 bis 1 g löslicher Farbstoff bezw. 5 bis 20 g Körperfarbe. Deckpuder, die eigentlichen Gesichtspuder, die der Haut eine derart zarte Überfärbung verleihen, daß der Hautfarbton noch zur Geltung kommt und gewissermaßen mit dem farbigen Puder eine Verschmelzung eingeht, enthalten etwa zwei- bis dreimal soviel Farbstoff wie die einfachen Gesichtspuder. Die Deckpuder stellen den üblichen und beliebtesten Pudertyp dar. Schließlich kommen noch die Schminkpuder, die die natürliche Hautfarbe vollkommen unterdrücken und eine mehr oder weniger starke Überfärbung veranlassen. Die Farbstoffmenge schwankt hier in weiten Grenzen. Man findet Schminkpuder, die nur etwa zwei- bis dreimal soviel Farbstoff wie die Deckpuder enthalten, und solche, die 30—40% (auf den Schminkpuder berechnet) an Farbstoffen enthalten.

Am einfachsten scheinen weiße bezw. weiß-deckende Hautpuder herstellbar. Der Pudergrundkörper selbst weist weiße Farbe und eine gewisse Deckkraft auf, letztere jedoch nicht so ausgesprochen, wie sie verhältnismäßig geringe Zusätze spezifischer Weißfärber, wie Kreide und vor allem Zinkoxyd und Titanoxyd, erteilen. Zu weißen Gesichtspudern können ohne Änderung die im Aufsatz „Materialien für Pudergrundkörper"[1]) am Schlusse erwähnten Ansätze I und II genommen werden. Ev. können sogar die spezifischen Weißfärber um einige Prozente verringert werden. Für weiße Deckpuder à la Blanc modern wird der Gehalt an Weißfärbern um einige Prozente erhöht. Weiße Schminkpuder schließlich enthalten 30—50% Weißfärber (Blanc de Perles, Blanc français, Blanc de Zinc). Der Grundkörper zu sämtlichen Weißpudern muß aus reinweißen Materialien hergestellt sein.

Die farbigen Puder werden in allen möglichen Farben und Farbennuancen hergestellt. Die Hauptnuancen sind außer Weiß (Blanche) folgende: Rosa (Rose), Creme (Rachel), Fleischfarbe (Chair), Lila, Braun. Dazwischen und daneben gibt es noch viele Farbtöne, 30 bis 40 und noch mehr, wie gelblich, gelb, dunkelgelb, gelbrosa, hellrosa, rosa, dunkelrosa, gelbbraun, braun, braunrot, lila, violett, blau, grün. In französischer Benennung finden sich die Ausdrücke (In Klammern ist angegeben, welche Farben zu den Farbtönen verwendet werden): Bleu Myosotis (mit Ultramarinblau), Mauve (lila: braun, blau, rot), Bièvre (braun), Halée (hellbraun), Ocre (dunkler Ocker), Rouge (rot und gelb oder rot), Rouge orientale (braun, rot und blau), Brunette (braun, rot, ev. noch gelb und blau), Rouge brunette (braun und rot), Chair brunette (gelb, braun, rot), Rouge Coreil (gelblich rot), Vert soirée (blau und gelb und etwas braun), Teint basané (Maurèsque) (braun und wenig blau), Teint de Brune (dunkelbraun und wenig rot), Vermillon (gelbrot), Pourpre (viel rot, etwas braun), Rouge Fuchsia (rot, wenig blau und gelb), Rouge mandarine (gelb und wenig rot), Rouge antique (rot und wenig gelb).

Zur Hervorbringung dieser Nuancen dienen alle möglichen pflanzlichen, tierischen, mineralischen und Anilinfarbstoffe.

Pflanzliche Farbstoffe: Orseille (Persio) aus einer Meeresflechte, wasser- und alkohollöslich, färbt in neutraler Lösung violettrot, mit Säuren rot, mit Alkalien violett.

*) Vgl. hierzu den Artikel „Materialien für Puder-Grund- in Nr. 26 und 27 d. J.

[1]) Der Parfümeur 1929, Nr. 26, 27.

Curcuma (indischer Safran), alkohollöslich, wenig lichtecht, gelbe Lösung.

Safran (Crocus). Die alkoholische Safrantinktur (von *Schimmel & Co.*) ergibt gelbfärbende Lösung. Sehr zu empfehlen, aber teuer.

Carthaminrot aus Färberdistel, alkohollöslich.

Weniger interessieren Krappwurzel-, Blauholz- und Rotholzextrakt.

Indigocarmin aus echtem Indigo, wasser- und alkohollöslich, färbt blau.

Chlorophyll, wasser- und alkohollöslich, färbt grün.

Alkannin aus Alkannawurzel, fett- und alkohollöslich, färbt rot, mit Alkalien blau.

Für Puder sind als garantiert unschädliche Farben geeignet die rote und blaue Pflanzenfarbe der *Mühlethaler A.-G.*

Tierische Farbstoffe: Cochenille, woraus Karmin gewonnen wird, eine der wichtigsten Farben für Puder, Schminken und Kosmetika. Karmin ist unlöslich in Wasser, schwerlöslich in Alkohol, leichtlöslich in alkalischer Lösung (mit Borax, Pottasche, Ammoniak). Man kann also den Karmin als prächtig rote Körperfarbe benützen oder als Lösung, die allerdings blaustichig ist.

Mineralfarben: Gelb erzielt man durch Cadmiumgelb, Gelbbraun durch ungebrannte Sienaerde, dunklen Ocker; Braun durch Umbra, Kasseler Braun, Manganbraun; Rotbraun durch gebrannte Sienaerde. Pariserrot, roten Bolus; Rot durch Zinnober, künstlichen Zinnober, Saturnrot; Blau durch Ultramarinblau und Kobaltblau.

Wasser- und alkoholunlösliche Körperfarben mit Phantasiebezeichnungen (Schminkfarben von *Siegle & Co.*): Marsgelb (goldgelb), Fleischfarbe KO, Venetianerrot (rot mit bräunlicher Nuance), Augenbrauenbraun und Jakarandabraun (negerbraun), Schminkebraun KO (rötlich-braun), Geraniumrot KO (rosarot, sehr ausgiebig), Alizarinlack 40 (kräftig rot), Sonnenbrandfarbe KO hell.

Lösliche Anilinfarbstoffe: Rhodamin B (rot, schwach blaustichig), Eosin (rot, fluoreszierend) nur alkohollöslich.

Fluoreszein löslich in Alkohol oder alkalisiertem Wasser, gelb färbend.

Methanilgelb, ohne Fluoreszenz.

Zu erwähnen ist noch die braunfärbende Zuckercouleur.

Einige Beispiele für Puderfärbung.

Zartrosa: 1000 g Puderkörper I, 20 g Rhodaminlösung. (Rhodaminlösung: Rhodamin B 24 g, Alkohol 500 cm³, Wasser 500 cm³. Warm lösen und nach dem Erkalten filtrieren.) Oder: 1000 g Puderkörper, 10 g Rhodaminlösung, 5 g Geraniumrot KO; oder: 1000 g Puderkörper, 10 g Geraniumrot KO, 2 g Methanilgelblösung (wie Rhodaminlösung bereiten).

Mittleres Rosa: Farbbestandteile um 50% erhöhen.

Kräftiges Rosa: Farbbestandteile um 100 bis 150% erhöhen.

Creme: 1000 g Puderkörper, 35 g ungebrannte Siena; oder: 1000 g Puderkörper, 10 g Marsgelb, 10 g Fleischfarbe KO.

Für kräftigere Nuancen sind die Farbstoffmengen nach obigem Beispiel entsprechend zu erhöhen.

Für mattere Nuancen ist, wenn gleiche Deckkraft erwünscht, der Gehalt an Weißfärbern zu erhöhen.

Fleischfarbe: 1000 g Puderkörper, 20 g Fleischfarbe KO; oder: 1000 g Puderkörper, 5 g Karmin ungelöst, 20 g gelber Ocker; oder: 1000 g Puderkörper, 15 g Rhodaminlösung, 20 g gelber Ocker.

Lila: 1000 g Puderkörper, 10 g Ultramarinblau, 20 g Rhodaminlösung; oder: 1000 g Puderkörper, 20 g Indigokarminlösung (1 : 40), 10 g Karmin. (Der damit versetzte aufgetragene Puder erscheint im Abendlicht weiß.)

Braun (Sonnenbrandfarbe):

Hell: 1000 g Puderkörper, 25 g Sonnenbrandfärbe, hell, KO.
Dunkel: 1000 g Puderkörper, 50 g gebrannte Sienaerde, 30 g roter Bolus, 15 g Marsgelb.

Die Besprechung der Färbung von Deck- und Schminkpudern in allen erdenklichen Nuancen und mit den verschiedensten Farben würde den Raum vorliegender Abhandlung um ein mehrfaches überschreiten. Deshalb sei besonders auf den Abschnitt „Kompakte Trockenschminken" in *Winter*'s „Handbuch der gesamten Parfümerie und Kosmetik" verwiesen. Es fo hier nur noch ein Beispiel. Rouge NI (für kompakte Pud schminken):

1000 g Puderkörper mit wenig Weißfärber,
Eosin, A 25 g, in wenig Alkohol gelöst,
Karmin, 25 g in Substanz.
Sonnenbrandfarbe, hell, 40 g.

Wie gesagt, haben der Pudergrundkörper und die V arbeitungsweise auf die Farbwirkung großen Einfluß. Die Farbwirkung kann erst nach völligem Durchsieben beurt werden. Zur Korrektur hält man sich kräftig gelb, rot, bra und blau gefärbte Puder bereit, von denen man ein bestimmt Quantum der wahrscheinlich notwendigen Farbe dem zu kor gierenden Puder zumischt. Einen derartigen „Korrigierpud" z. B. zur Erhöhung der Gelbwirkung bereitet man aus 1000 g Talkum und 100 g Marsgelb unter besonders sorgfältig Verreiben und Durchsieben, so daß keine Farbstoffknöllch mehr vorhanden sind. Auf diese Weise gelingt es schon na wenigen Versuchen, die gewünschte Färbung des fertigen Pud nach Vorbild oder in der vorschwebenden Tönung zu treffen.

Rundschau.

Bestimmungen für die Verwendung von Tuben für kosmetische Mittel in Österreich.

Bundesministerium für soziale Verwaltung.

Zl. 22.517 — Abt. 8/1919.
Verzinnte Bleituben.
Anfrage der „Parfümerie-Zeitung".

An die
„Parfümerie-Zeitung"
in Wien III, Kollergasse 9

Auf Ihre Anfragen vom 22. März und 19. April 1929 wi nachstehendes eröffnet:

Nach Äußerung der Kommission zur Herausgabe des Öste Lebensmittelbuches wurde in die Textierung des neurevidier Codexkapitels „Kosmetische Mittel" die Bestimmung auf nommen, daß zur Abfüllung kosmetischer Mittel verwend Tuben nicht mehr als 1 Prozent Blei oder Zink enthalten dür und arsenfrei sein müssen. Gegen die Verwendung von Re aluminiumtuben zum gleichen Zwecke besteht kein Einwa wofern ein etwa zur Anwendung gelangender Innenschutz die Tuben den Anforderungen des Lebensmittelgesetzes entspric

Wien, 20. Juni 1929.

Für den Bundesminister: *Müller*

Interessante Riechstoffe von L. Givaudan & Cie., Verni Genf (Schweiz). Sauge sclarée synthétique. E merkenswerte Nachahmung des natürlichen Öls, erzielt dur Anwendung eines neuen chemischen Körpers. Besitzt ein naturgetreuen Charakter sowie größere Haftbarkeit und Lö lichkeit als das natürliche Öl. Der mäßige, stabile Preis v Sauge sclarée synth. bietet dem Parfümeur eine vielseiti Verwendung dieser interessanten Note, was bei dem immer teu werdenden und schwer zugänglichen natürlichen Öl bisher kau möglich war.

Daphné. Blumiger Charakter, der den Geruch des Seid basts (Daphné Mezereum) sehr genau wiedergibt. Bietet ei wunderbare Grundlage zur Darstellung von Phantasieparfüm

Mousse de chêne incolore (farbloses E chenmoosöl). Dieses nach einem neuen Verfahren g wonnene Naturprodukt ist dem bisherigen Mousse de chê décolorée weit überlegen. Von feinem und anhaftende Geruch gibt es die Anfangsnote des Ausgangsproduktes tr wieder, jedoch mit einem milderen Ton. Die Verwendung v dunkelfarbigen Eichenmoosprodukten war bis jetzt auf Chypr und Fougère-Gerüche beschränkt, und der Umstand, daß die Neuheit praktisch farblos ist, dürfte derselben zah reiche neue Gebiete erschließen. Das Mousse de chêne incolo kommt an den Tag gerade zu einer Zeit, wo immer mehr ko zentrierte und anhaftende Extraits gesucht werden, und dürfte recht bald einen guten Rang in der modernen Rezept einnehmen.

Narcisse nouveau. Bereits seit einigen Monaten a dem Markt. Narcisse nouveau besitzt einen frischen, vorne men Geruch; er ist frei von dem parakresolartige unangenehmen Charakter, der vielen ähnlichen Komp sitionen anhaftet. Das Produkt ist sehr anhaftend, färbt nic nach und kann als Basis zu Narzissengerüche aber hauptsächlich zur Bouquettierung gewisser Blu mengerüche: Flieder, Sweet-Pea usw. und Phantasieparfümen vorteilhaft verwendet werden. (D Riechstoffindustrie.)

SE

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 1. August 1929. Nr. 31.

Moderne Parfümkompositionen.

Von Dr. *Fritz Schulz.*

(Eing. 11. III. 1929.)

Akazie.

240 g Akazie, *Heiko*
200 „ Syringablütenöl, *H. & R.*
100 „ Crataegon, *Sch. & C.*
75 „ Jasminblüte, *C. G.*
50 „ Neroli, *Heiko*
50 „ Fleur d'oranger synth., *Th. M.*
30 „ Petitgrainöl, *Sch. & C.*
20 „ Canangaöl Java, *Sch. & C.*
10 „ Oranger, krist., *L. G.*
8000 „ Alkohol, vorfixiert.

Ambra.

250 g Bergamottöl, echt, *Marangolo*
75 „ Vanillin
30 „ Labdanum absolue, *R. B.*
30 „ Ambrette-Moschus, 100%ig
25 „ Keton-Moschus, 100%ig
25 „ Ambra, kstl., *L. G.*
15 „ Sandelholzöl, westind.
8 „ Patschuliöl, *Sch. & C.*
5 „ Resinoid Vetiver, *Tombarel*
2 „ Santalylphenylacetat, *Organico*
5000 „ Alkohol, vorfixiert.

Amaryllis.

170 g Chypre C, *C. G.*
30 „ Äthyllaurinat, *Or.*
30 „ Nerol, *H. & C.*
30 „ Jasmilan, *Sch. & C.*
28 „ Linaloeöl Cayenne, *Sch. & C.*
20 „ Pomeranzenöl, süß, kaliforn.
15 „ Iris liq., *L. F.*
12 „ Waldmaiglöckchen, *H. & R.*
8 „ Moschus, echt
0,25 „ Bourbonal
4000 „ Alkohol, vorfixiert.

Azur.

90 g Bergamottöl, echt, *Gallo*
40 „ Jasmin, *Heiko*
30 „ Neroli, echt
25 „ Rose, kstl., extrafein, *H. & R.*
25 „ Pomeranzenöl, süß, kaliforn.
15 „ Methyllaurinat, *Or.*
15 „ Ambrette-Moschus, 100%ig
7,5 „ Santalylphenylacetat, *Or.*
7,5 „ Macisöl
7,5 „ Dianthine, *Naef*
0,5 „ Vanillin
2750 „ Alkohol, vorfixiert.

Bouquet Parisien I.

115 g Rose R, *Heiko*
150 „ Narzisse, *H. & R.*
120 „ Ylang-Ylang, Manila, *Sch. & C.*
120 „ Neroli, *Heiko*
75 „ Tuberosenblütenöl, *H. & C.*
50 „ Cyclamen, *Heiko*
25 „ Hyazinthe, *Sch. & C.*
15 g Jasminblüte, *C. G.*
10 „ Cassieblütenöl, *H. & R.*
8000 „ Alkohol, vorfixiert.

Bouquet Parisien II.

120 g Rose Maréchal Niel, *Sch. & C.*
120 „ Veilchenblütenöl, *H. & R.*
75 „ Ylang-Ylang, Manila, *Sch. & C.*
60 „ Tuberosenblütenöl, *H. & C.*
38 „ Muskinol, *Heiko*
8 „ Chypre C, *C. G.*
4500 „ Alkohol, vorfixiert.

Bouquet Parisien III.

100 g Bergamottöl, echt
60 „ Fleur d'orange, *L. G.*
50 „ Rose de Mai, *A. Ch.*
20 „ Macisöl
20 „ Tuberosenblütenöl, *H. & C.*
20 „ Jasmin, *Heiko*
20 „ Nelke 1433, *Heiko*
10 „ Jasmilan, *Sch. & C.*
10 „ Äthyllaurinat, *Or.*
10 „ Sandelholzöl, ostind., *Sch. & C.*
8 „ Vanillin
5 „ Estragonöl
3 „ Pfefferöl
3 „ Labdanum absolue, *R. B.*
3 „ Linalylbutyrat, *Allondon*
3 „ Moschus, Keton, 100%ig
2 „ Methyldecinkarbonat, *Or.*
4000 „ Alkohol, vorfixiert.

Bouquet Parisien IV.

165 g Cassieblütenöl, *H. & R.*
150 „ Geraniumöl Réunion, *Sch. & C.*
150 „ Bergamottöl, echt
135 „ Phenyläthylphenylacetat, *Or.*
75 „ Rote Rose, *Sch. & C.*
75 „ Neroli, kstl., extra, *C. G.*
60 „ Santalylphenylacetat, *Or.*
60 „ Tuberose, extra, *C. G.*
30 „ Ambra, kstl., *L. G.*
30 „ Oeillet Royal, *C. G.*
15 „ Muskinol, *Heiko*
9 „ Irisblüte, *H. & R.*
10 000 „ Alkohol, vorfixiert.

Chrysa.

300 g Äthyldecinkarbonat, *Or.*
150 „ Origan 2929, *C. G.*
150 „ Ylang-Ylang, Manila, *Sch. & C.*
150 „ Syringa 1367, *Heiko*
60 „ Heliotropin, *Sch. & C.*
30 „ Hyazinthe 1371, *Heiko*
30 „ Moschus Keton, 100%ig
15 „ Eichenmoosöl, *L. G.*
15 „ Linalylcinnamat
10 „ Neroliöl, echt
10 000 „ Alkohol, vorfixiert.

Chèvre feuilles (Geißblatt).

405 g Glycine, *Sch. & C.*
130 „ Flieder 830, *Heiko*
65 „ Jasmin, *Heiko*

60 g Ylang-Ylang, Manila, *Sch. & C.*
55 „ Neraniol, *Sch. & C.*
50 „ Hydroxycitronellal, *L. G.*
75 „ Orangenblütenwasseröl, *Th. M.*
40 „ Phenyläthylalkohol
35 „ Keton-Moschus, 100%ig
27 „ Phenyläthylacetat, *H. & C.*
25 „ Veilchenblütenöl, *H. & R.*
25 „ Rote Rose, *Sch. & C.*
25 „ Jonquille T. M., *Th. M.*
20 „ Muskinol, *Heiko*
10 000 „ Alkohol, vorfixiert.

Caren.

450 g Fleur d' oranger synth., *Th. M.*
175 „ Veilchenblütenöl, *H. & R.*
53 „ Cassieblütenöl, *H. & R.*
53 „ Riviera-Veilchen, *C. G.*
45 „ Chypre J. C., *Allondon*
37 „ Muskinol, *Heiko*
30 „ Opopanax, *L. G.*
30 „ Infusion Benzoe Siam
20 „ Bergamottöl, terpenfrei
18,5 „ Canangaöl, *Sch. & C.*
15 „ Lavendelöl, terpenfrei
15 „ Hydroxycitronellal
12 „ Dimethylhydrochinon
4 „ Methylsalicylat
2,5 „ Cumarin, *Boehringer*
2,5 „ Sauge sclarée, *L. F.*
1,5 „ Mousse de chêne, Resinoid
0,75 „ Heptinkarbonsäuremethylester, 50%ig
0,75 „ Benzylacetat
0,38 „ Diphenyloxyd
10 000 „ Alkohol, vorfixiert.

Clematis.

165 g Fleur d' oranger, synth., *Th. M.*
90 „ Phenyläthylphenylacetat, *Or.*
90 „ Benzoesäuremethylester
80 „ Rose, *Heiko*
75 „ Labdanuminfusion
50 „ Acetanisol, *L. G.*
50 „ Fenchelöl, *Sch. & C.*
50 „ Majoranöl, *Sch. & C.*
40 „ Geraniumöl, Réunion, *Sch. & C.*
40 „ Lavendelöl, Barrême, *H. & C.*
15 „ Rosenholzöl, *Sch. & C.*
15 „ Estragonöl, *Sch. & C.*
10 „ Tuberosenblütenöl, *H. & C.*
10 „ Muskinol, *Heiko*
6 „ Myrtenöl, *Sch. & C.*
4 „ Patschuliöl, *Sch. & C.*
4 „ Vetiveröl, Bourbon, *L. F.*
4 „ Zibet, kstl., 50%ig
2 „ Benzylformiat
9000 „ Alkohol, vorfixiert.

Die Parfümierung der Puder.*)

Von *Josef Augustin*, München.

(Eing. 5. IV. 1929.)

Von den modernen Hautpudern verlangt man nicht nur richtige Farbtönung, sondern auch eine äußerst feine, schon mit minimalen Mengen Puder gut wahrnehmbare, lang anhaltende Parfümierung. Die Rezepte von *H. Mann* schreiben meist eine leichtere Parfümierung vor. Doch können die Parfümstoffe zur Anpassung an den modernen Geschmack ohne Änderung um das 2—3fache erhöht werden. *Winter* warnt ebenfalls vor zu stark parfümierten Pudern, da er hiedurch Hautreizungen befürchtet. Für 1000 g Puderkörper empfiehlt er 6—8 g Riechstoffgemisch, höchstens 10—12 g, bei Blumengerüchen sogar nur 5 g. Diese Riechstoffmengen sind wenigstens für Deckpuder in den meisten Fällen zu gering, selbst wenn das Parfüm eine durch besonders glückliche Heranziehung he vorhebender Adjuvantien ausgezeichnete Ausgiebigkeit zei Moderne Parfüm- und Materialrezepte für Puder finden si in Nr. 48/1928 und in Nr. 4/1929 des „Parfümeur" unt dem Titel: „Moderne (Parfüm-)Kompositionen für Puder" v Dr. *Fritz Schulz*. Es werden dort beschrieben: Puder in Ambr Chypre, Heliotrop, Iris, Millefleurs, Moschus; ferner in Cor lopsis, Lilas, Nelke, Patschuli, Peau d' Espagne, weiße Ros Veilchen. Daraus ist zu ersehen, daß weit mehr fixieren Riechstoffe und Substanzen, gerechnet auf die Gesamtparfür menge, verwendet werden als bei den entsprechenden Extrai was wegen der leichten Verflüchtigung aus der pulverförmig Masse notwendig ist. Außer fixierenden Pflanzenpulvern we den als Fixateure verwendet: Feinst pulverisierte Benzoe Sia Styrax, Guajakholzöl, Mousse de Chêne, Ambra grisea, ksl Zibet, kstl., Ambrette-Moschus, Muskon, Keton-Moschus, Cast reum M C O., Fixoresin Sandel, -Vetiver, Fixateure verschi dener Riechstoff-Firmen, Resinoide usw. An zusammengesetzt fertigen Parfümen sind zu empfehlen: Kha, extra, 3% *(Dr goco)*, Flieder *(Dragoco)* 3%, Parfüm für Gesichtspuder, ext fein (3%), *(Schimmel & Co.)*, Veilchenöl, 3%, billig, *(Schimm & Co.)*; als etwas besonders Erlesenes Creme-Parfüm Nr. 40 (von *Mühlethaler)*. Der Pudereigenart entsprechend sind die Parfüme noch mit Benzoeharz bezw. Fixoresin und ander Fixiermitteln (konzentriert) — etwa 10—20% der Parfüme zu fixieren. Auch werden alle bekannten Riechstoff-Firmen i der Wahl billiger bis feinster Puderparfüme Ratschläge e teilen. Ein Eingehen auf die genaue Zusammensetzung ve schiedener Puderparfüme und ihre Wirkungsweise würde ei weitgehende Abschweifung bedeuten.

Die Einarbeitung der Parfüme geschieht entweder dadur daß ein gut saugender Puderbestandteil mit dem Parfüm ze rieben und das Parfümpulver unter die restliche vollständ fertige und gefärbte Pudermasse gut vermischt wird. Da wird gesiebt. Oder es wird die fertige (nur noch unparfümier Pudermasse flach ausgebreitet und aus einer geeigneten Gie vorrichtung das Parfüm in Tropfen, bezw. bei größeren Meng in dünnen Strahlen gleichmäßig aufgetropft, kurz durchg rieben, die Masse in einem Gefäß noch gut durchgemisc einige Tage zwecks Durchdringung stehen gelassen, nochm gut durchgerührt, durchgesiebt und abgefüllt. Die festen Rie stoffbestandteile löst man in den flüssigen Riechstoffen u falls dies nicht möglich ist, reibt man sie feinst gepulvert m einem Teil des Puders an.

Dr. *Schulz* schreibt in seinen Puderrezepten durchschni lich die Verwendung von 4—6% Parfümöl, noch dazu me stark wirkende, vor. Eine Hautreizung durch derart stark pa fümierten Puder habe ich zwar bis jetzt nicht festgestellt. wurde allerdings jedesmal nur ganz wenig Puder aufgetrag Für die modernen Puder dürften 2—3% Riechstoffgemis genügen.

Speziell bei weißen Pudern ist zu beachten, daß das Parfü nicht zu meist gelblichen Verfärbungen Anlaß gibt. Die Ve wendung von Phenylacetaldehyd oder von Anthranilsäur methylester zugleich mit Vanillin und anderen Riechstoff oft auch das Liegen der Puder am Licht veranlaßt Verfärbung

Zur Puderparfümierung können auch Riechstoffe weni feiner Art in verstärktem Maße vorteilhaft herangezogen w den. Synthetische Riechstoffe können in Pudern mehr ve wendet werden als in Extraits, aber nicht so stark wie in Seif Nach *Winter* ist große Vorsicht geboten bei Verwendung v künstlichem Moschus. Terpineol soll dem Puder einen eige artig muffigen Geruch erteilen, zu viel Heliotropin wieder hautreizend wirken usw. Es können auch Änderungen d Extraitkomposition nötig sein, um im Puderkörper — d Eigenart des Vehikels im Gegensatz zu Alkohol entsprechend eine gleiche Geruchsnote zu erzielen.

Die Parfümierung der Puder geschieht entweder als b sonderer Arbeitsgang oder zugleich mit dem Zusetzen d Farbstoffe. Mit der Parfümierung ist der Puder fertig, es denn, daß der Puder noch zu Kompaktpuder gegossen o gepreßt wird. Die Parfümierung dürfte sich stets 10-, manchm 100fach teurer stellen als der Pudergrundkörper selbst und für die meisten Verbraucher das Zeichen der Qualität. Kunstv gearbeitete Papp- und Metalldöschen mit flacher Medaill quaste und Spiegel tragen ebenfalls dazu bei, den Puder etwas Köstliches begehrenswert zu machen.

*) Vgl. hierzu die vorangegangenen Artikel des Verfassers: „Materialien für Puder-Grundkörper" (in Nr. 26 u. 27) und „Die Färbung der Puder" (Nr. 30).

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 8. August 1929. Nr. 32.

Kompositionslehre für die Parfümerie.*)

Von Dr.-Ing. et phil. *O. Gerhardt.*

(Fortsetzung.)

Eine andere, ebenfalls leicht in Charakter und — von nherein auch anzunehmen — Aufbau erkennbare Gruppe von vorzugten Kombinationen dürfte sich naturgemäß in Anung an die dem Parfümeur geläufigen natürlichen Vorder an die Kombinationen der Neroli-Richtung allein oder nlicher Töne bezw. mit diesen ergeben. Es sei nun eine Reihe cher b. K.*) aufgezeichnet und besprochen.

XI.

Terpineol
Benzylacetat
Linalool
Anthranilsäuremethylester
Neroli, kstl.
Rose (echt oder kstl.)

XII.

15 Terpineol
15 Hydroxycitronellal
20 Linalool
8 Methylnaphthylketon
50 Neroli, kstl.
5 Rose, kstl.

XIII.

Terpineol
Benzylacetat
Linalool
Linalylacetat
Neroli, kstl.
Antranilsäuremethylester
Ionon, chemisch rein
Aubépine
Rose, kstl.

XIV.

35 Methylanthranilsäuremethylester
60 Anthranilsäuremethylester
100 Petitgrainöl, Paraguay
80 Linalool
40 Linalylacetat
35 Hydroxycitronellal.

XV.

Anthranilsäuremethylester
Linalool
Nerol
Geraniol
Linalylacetat
Terpineol, extra.

XVI.

30 Anthranilsäuremethylester
30 Petitgrainöl, Paraguay
12 Linalool
35 Linalylacetat
10 Citronenöl Messina
11 Mandarinenöl, echt.

XI, XII und XIII sind deutlich Typen, die nach Akazie weisen. Man kann an ihnen gut die „Richtung gebenden" ptstoffe verfolgen, ebenso gut aber sehen, wie stofflich t unterschiedlich, die Duftrichtung aber nicht grundlegend rnd, die das Bouquet bildenden Komponenten ausfallen nen. XI ist wohl sehr frisch und an den Duft der natürn Blüte (von Robinia pseudacacia) anklingend, also der ngenblüte nahe, XII hat eine grünere Note mit einem chlag von schwülem Ton, XIII endlich ist durch die letztführten Komponenten eine weichere, süßere Note als den ergehenden erteilt worden. Die b. K. XIV, XV und XVI gen eindeutig der Richtung Neroli-Orangenblüte an; sie rscheiden sich von der vorherigen Reihe Akazie durch Fehlen des grünen Charakters und die Hervorhebung individuellen Note Neroli. XIV ist rein Neroli, XV vermehr die Richtung Extraktöl aus Orangenblüten, indes den mehr herben Ton des italienischen Neroliöles zeigt. Es schließt sich nun ziemlich zwanglos eine Reihe von . an die eben abgehandelten an, welche durch den nachnd verzeichneten Typ XVII umschrieben sind:

XVII.

25 Terpineol
30 Benzylacetat
20 Anthranilsäuremethylester
20 Linalool
15 Linalylacetat
10 Hydroxycitronellal
10 Phenyläthylalkohol
5 Phenyläthylpropionat
2 Phenylessigsäuremethylester.

Von ihm leiten sich die Richtungen ab, welche zu Wicke, Sweet pea und Pois de Senteur führen; obwohl dem Namen nach alle das gleiche bedeuten, finden sich Unterschiede mehr als bloß gradueller Art unter ihnen, sodaß die Nennung der Namen als gesonderter Type berechtigt scheint.

In weiterer Fortsetzung aber der mit Akazie-Neroli begonnenen Typenreihe gelangt man endlich zu einer nachstehend unter Typ XVIII verzeichneten b. K., welche recht eindeutig den Grundton der in vielerlei Ausführungen möglichen Parfüme der Richtung Bouvardia, somit eines eigentlich den Phantasiedüften allerdings blütiger Richtung zugehörigen Odeurs besitzt.

XVIII.

25 Benzylacetat
5 Jasminaldehyd
15 Anthranilsäuremethylester
10 Linalool
8 Linalylacetat
5 Phenyläthylalkohol
2 Phenyläthylpropionat
1 Phenylessigsäureäthylester
8 Amylsalicylat
2 Methylionon
18 Canangaöl.

Aus dem gleichen Grundtypus wie die vorbesprochenen Düfte ist auch die Reihe der Tuberosen- und ähnlichen Düfte abzuleiten, welche für die Parfümerie bedeutungsvoll sind. Hier ist allerdings mit dem Einwande vieler zu rechnen, daß Tuberose und ihr Charakter nicht gut durch eine Kombination sozusagen allgemeiner Komponenten darstellbar sind; dem ist indes im Rahmen dieser Erörterung zu entgegnen, daß es sich hier nicht so sehr um die Festlegung von vollendeten, mit Fond und Charakteristik versehenen Düften handelt, sondern um die gleichsam aus allgemein zugänglichen, leicht zu Kombinationen zusammentretenden Gemengen ableitbaren Grundtypen und Duftrichtungen, aus denen erst durch Ausbau die als Individuen zu betrachtenden Einzeldüfte usw. entstehen.

Es ist nun in Fortsetzung des hier behandelten Gebietes notwendig zu betonen, daß die reihenmäßige Ableitung der anderen Blütenodeurs nicht am Ende in dem vorhin abgehandelten Sinne möglich ist: eine Schematisierung ist ebenso unmöglich wie dahingehende Versuche streng zu vermeiden sind. So zeigt sich gleich, daß es nicht angeht, die Charaktere Rose, Nelke, Hyazinthe, Goldlack und etwa Ginster aus Reihen zu entwickeln, welche, den bisher besprochenen ähnlich, auf gemeinsamen b. K. basiert sind. Besieht man sich z. B. den Duftcharakter Rose auf seine Komponenten hin, so ist klar ersichtlich, daß er ziemlich einheitlich ist und aus den dem natürlichen Vorbild im ganzen nahestehenden Charakteren erwächst, dessen in der Kompositionsarbeit oft geübte Abwandlung nur an den Bouquettierungs-Anteilen und denen der Charakteristik stattfindet, so gut wie nie aber an Teilen, welche den Hauptkomplex betreffen; der Rose steht bloß der Typ Geranium nahe, letzterer hat aber den genau gleichen Grundkomplex wie erstere, sodaß eine Ableitung beider, im einzelnen ausgeführt, überflüssig erscheint. Es ist bezüglich Rose im allgemeinen hier auszusagen, daß sie ein Dufttyp ist, der gleichsam allein steht und kompositorisch Einzelbehandlung erfordert. Bei Nelke ist, eigentlich noch mehr als bei

*) Vgl. „Der Parfümeur" 1927, Nr. 15, 17, 19, 21, 23 u. 25/26; Nr. 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 48, 52; 1929, 4, 9, 12, 16, 20, 24, 28.

*) Abkürzung für „bevorzugte Kombinationen."

Rose, das gleiche der Fall: sie ist in wohl allen möglichen Abwandlungen auf die scharf charakterisierten Grunddüfte Eugenol und Isoeugenol abgestimmt und im Bereich der Blütencharaktere kaum eine der Richtung sowie dem Grundkomplex nach genügend ähnliche Duftart zu finden. Die hier in Rede stehende Anschauungsweise sehr weit auffassend könnte von einiger Ähnlichkeit mit dem Charakter Levkoje (und auch Lilie) gesprochen werden; indes steht nach Meinung des Verfassers dieser Auffassung entgegen, daß ebenso nach Charakter wie nach Grundkomplex (es ist zu viel Veilchenart mit vorhanden, also ein von dem hier angewandten Vorgang grundsätzlich verschiedener Mischduft voneinander entfernter Charaktere) die beiden Duftrichtungen zu weit für eine gesuchte Ähnlichkeit auseinandergehen. Endlich ist es wohl einleuchtend, daß die scharf charakterisierte Hyazinthe auch mit Gewalt in keine Reihenform von b. K. hineinzupressen geht; hier kann es sich, wie bei den anderen „einzelstehenden" Blütencharakteren, nur um Herausarbeiten sie eventuell allein betreffender b. K. handeln, was bei den für sie bekannten stofflichen Grundlagen (vorwiegend echter Blütenextrakt und — jedoch nur annäherungsweise — Phenylacetaldehyd sowie Bromstyrol als künstliche Grundlagen) ohne besondere Hervorhebung möglich ist.

Interessant und der Hervorhebung wert ist auch folgende Tatsache: der süße, vollwirkende Charakter der Orchidee findet seine Wiedergabe hauptsächlich durch das Amylsalicylat, wie bekannt, dem ebenfalls eine recht volle, komplexähnliche Wirkung zukommt; als ableitbar aus demselben Grundkomplex kommt hier nur die vorhandene bezw. mögliche Reihe der reinen Kleedüfte (Trèfle) in Betracht, und es besteht keine Beziehung zu den dem Grundton nach unleugbar in die gleiche Reihe passenden Heudüften (Foin coupé). Letztere sind bekanntlich auf die Abwandlung des Cumarins gegründet und somit, wie überhaupt, mit Klee gar nicht zusammenzubringen.

Die Düfte Cassie (Acacia farnesiana), Veilchen und Mimosa hingegen, ihrem Charakter nach einander nahestehend, zeigen auch in ihren als Grundkomplex gewerteten, der Natur nachgebildeten b. K. ebenso Ähnlichkeit wie eine gewisse innere, reihenmäßige Zusammengehörigkeit, es geht dies wohl aus der Betrachtung der Kombinationen XIX (Cassie), XX (Veilchen) und XXI (Mimosa) eindeutig hervor.

XIX.	XX.
200 Alpha-Ionon	100 Ionon, 100%
100 Irisöl, konkret	30 Guajaköl
80 Linalool	35 Linalool
40 Petitgrainöl, Paraguay	20 Linalylacetat
20 Anisaldehyd	15 Anisaldehyd
20 Cumarin	35 Heliotropin
16 Methylsalicylat	15 Jasmin, kstl.
4 Laurinaldehyd.	2 Laurinaldehyd
	15 Rose, kstl.
	12 Hydroxycitronellal.

XXI.

200 Alpha-Ionon
100 Guajaköl
100 Bergamottöl, natürlich
15 Petitgrainöl, Paraguay
6 Anisaldehyd
6 Cumarin
1 Laurinaldehyd
150 Hydroxycitronellal
60 Phenyläthylalkohol.

Eine b. K., welche in ziemlicher Anlehnung an die zuerst besprochenen Kombinationen vom Typus II und auch VIII aufgebaut ist, wird durch nachstehende Formel XXII veranschaulicht:

XXII.

24 Hydroxycitronellal
6 Rose, kstl.
6 Base Maiglöckchen
6 Methylionon
2 Amylsalicylat
1 Jasmin, Typ VI.

In ihr findet sich der Grundcharakter des Cyclamenduftes wieder, welcher wohl unleugbar vor allem den frisch-grünen Noten, ebenso aber auch den süßen, durch die Noten Cassie-Veilchen vertretenen Tönen angelehnt ist. Dem Duft nach, aber auch dem Aufbau nach besteht nun eine gut wahrnehmbare Beziehung zu den Düften vom Charakter Lilie, die wieder mit Narzisse und davon ableitbaren Düften in Beziehung zu bringen ist.

Setzt man die Betrachtungsweise im Gebiet von Phantasie-parfümen fort, so ergibt sich, wie wohl ziemlich allgemein bekannt sein dürfte, von vorherein eine Anzahl von ziemlich scharf umgrenzten Familien einander ähnlicher Düfte; beginnt man mit den auf der Abwandlung von Eichenmoos basierten Charakteren, so ist man bereits mitten in das Gebiet Chypre, Fougère, Bruyère hineingekommen, dem sich die Odeurs der Richtungen Ideal-, Heu- und auch gewisse Trèfle-Düfte (Phantasie) anschließen. Die nachstehend verzeichneten b. K. XXIII, XXIV, XXV und XXVI lassen sich ohne besondere Schwierigkeit als die Grundkomplexe von Chypre (XXIII und XXIV), Bruyère (XXV) und Fougère (XXVI) erkennen:

XXIII.	XXIV.
20 Santal, ostindisch	16 Santal, ostindisch
20 Mousse de chêne	10 Mousse de chêne
20 Rose, kstl.	2 Rose, echt oder kstl.
80 Bergamottöl	5 Bergamottöl
5 Pomeranzenöl	1,5 Neroli, kstl.
3 Patschuliöl	3 Patschuliöl
2 Iris, konkret	5 Vetiveröl
5 Ambra, kstl.	5 Castoreum-Resinoid.

XXV.	XXVI.
5 Santal, ostindisch	40 Mousse de chêne
15 Mousse de chêne	10 Bergamottöl
30 Rose, kstl.	15 Amylsalicylat
10 Patschuliöl	10 Lavendelöl
30 Bergamottöl	10 Santal, ostindisch
25 Portugalöl	6 Vetiveröl
7 Neroliöl	3 Cumarin.
7 Ionon	
8 Cumarin	
30 Vanillin.	

Die nuancierende und Charakteristik bezw. Fond erteilende Bedeutung von Komponenten wie Labdanun, Ambre, Moschus, Spezialprodukten wie EMA u. ä. ist bekannt, und es soll ihre hier, obwohl sie für die Herausfindung der Grundkomplexe unwesentlich ist, nochmals ausdrücklich gedacht werden; wichtig und in diesem Zusammenhange erwünschter aber ist es zu betonen, daß aus den oben verzeichneten Typen durch Abwandlung mittels anderer Komponenten zum Teil recht weitgehend von dem Grundtyp verschiedene, interessante Charaktere sich bilden können. Der Typ XXIII, besonders aber der Typ XXIV wandelt sich durch Zusatz von Hydroxycitronellal oder von diesem in Kombination mit Ylang und Rose in einen Komplex von neuartigem Charakter um, der wieder, durch Ionon-Iris abgewandelt, neuartige Noten ergibt; setzt man indes die Kombination XXIV Hydroxycitronellal, Nelkenkomponenten sowie Cistus-Noten zu, so ergeben sich, bei entsprechendem Ausbau natürlich, andersartige, recht interessante Charaktere. Typ XXVI wieder gibt in Kombination mit Opopanax und Olibanum Komplexe, die mit Lilientönen zusammen Bouquets von enormer Stärke und Fülle der Wirkung liefern. (Fortsetzung folgt.)

Rundschau.

Sommersprossencreme. Da Quecksilberpräzipitat für kosmetische Produkte ausscheidet (Farbengesetz), werden die Sommersprossencremes vornehmlich mit Natriumperborat, das einem indifferenten Körper, z. B. Vaselin einverleibt wird, hergestellt. a. Natriumperborat 34 g, Zitronensäure 15 g und Vaselin 51 g. b. Natriumperborat 30 g werden mit sirup. Phosphorsäure 10 g verrieben und in Vaselin 60 g hineingearbeitet. (*Lux* in Pharm. Ztg., Berlin.)

Farbmittel für Hautfunktionsöl. Die dem Diaderma-Hautfunktionsöl eigene Färbung rührt von Chlorophyll her. Durch die Arbeiten des Schweizer Gelehrten *Bürgi* wurde der günstige Einfluß des Blattgrüns auf Blut, Blutgefäße und Herz erwiesen. Es handelt sich um funktionelle Steigerung dieser Organe und Anregung der Blutbildung, die auf dem Wege der Resorption durch die Haut ermöglicht werden soll. (Apoth.-Ztg.)

Achselschweißpuder: a) 1 Teil Natriumperborat, 4 Teile Talk. Parfümzusätze irgendwelcher Art sind unzulässig. b) 3 g Paraformaldehyd (Trioxymethylen), 5 g Gerbsäure, 10 g Borsäure, 12 g Magnesiumkarbonat, 20 g Calciumkarbonat, leichtes, 25 g Talk, 25 g Reispuder, 2 g Valta-Geißblatt, H. & C.
(hz. in D. P. Z.)

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 15. August 1929. Nr. 33.

Moderne Parfümkompositionen.

Von Dr. *Fritz Schulz.*

(Eing. 3. V. 1929.)

Extrait Rondeletia 73.

210 g	Geißblatt, *Heikodor*
30 „	Nigella, *Th. M.*
30 „	Dorana, *C. G.*
30 „	Jasminette, *Heiko*
30 „	Quarantaine, *Th. M.*
4000 „	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Rondeletia 80.

200 g	Jasmin, *Heiko*
100 „	Tolubalsam, *Sch. & C.*
80 „	Rose, kstl., *P. & S.*
80 „	Moschus Ambrette, *L. G.*
48 „	Tuberose, extra, *C. G.*
40 „	Fleur d' oranger, synth., *Th. M.*
30 „	Lavendelöl, Barrême, *H. & C.*
20 „	Zibet, kstl., flüssig, *Heiko*
20 „	Bergamottöl, *P. M. Raffa*
10 „	Nelke 1433, *Heiko*
7500 „	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Rondeletia 85.

150 g	Irisblüte, *H. & R.*
125 „	Rote Rose, *Sch. & C.*
75 „	Jasmin, *Heiko*
75 „	Orangenblütenwasseröl, *C. G.*
38 „	Tuberose, *Heiko*
15 „	Nelke 1433, *Heiko*
15 „	Lavendelöl, Barrême, *L. F.*
15 „	Bergamottöl, *P. M. Raffa*
8 „	Moschus, echt, *Sch. & C.*
8 „	Sandelholzöl, ostind., *Sch. & C.*
6 „	Vanillin, *H. & R.*
4 „	Basilicumöl, *Sch. & C.*
2 „	Estragonöl, *Sch. & C.*
1 „	Pfefferöl, *Sch. & C.*
1 „	Storaxöl, *Sch. & C.*
5500 „	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Rose, weiß 73.

100 g	Weiße Rose, *Heikodor*
100 „	Rose de Perse, kstl., *P. & S.*
100 „	Veilchen, *Heikodor*
50 „	Jasmin d' Egypte, *P. & S.*
25 „	Lindenblütenöl 1137, *C. G.*
5 „	Patschuliöl, *Sch. & C.*
4500 „	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Rose, weiß 80.

470 g	Jasmin, *Heiko*
245 „	Rose, weiß, *Sch. & C.*
190 „	Veilchen 1421, *Heiko*
45 „	Rose, türk., kstl., *P. & S.*
6 „	Moschus Ambrette, *L. G.*
3,5 „	Bergamottöl, *P. M. Raffa*
1,5 „	Ambra grisea, kstl., *P. F. W.*
0,75 „	Patschuliöl, *Sch. & C.*
10 000 „	Alkohl, vorfixiert.

Extrait Rose, weiß 85.

625 g	Rose, *Heiko*
350 „	Rose Blanche, *Th. M.*
110 „	Moschus Ambrette, *L. G.*
100 „	Jasmin, *C. G.*
50 „	Rose, türkisch, kstl., *P. & S.*
50 „	Tuberose, *Heiko*
50 „	Citronellol, *L. G.*
38 „	Benzoe Siam, *Sch. & C.*
35 „	Labdanum absolue, *R. B.*
20 „	Patschuliöl, *Sch. & C.*
10 „	Rhodinol, *Allondon*
5 „	Vetiveröl, Bourbon, *L. F.*
3 „	Nerol, *Heiko*
15 000 „	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Stephanotis 73.

120 g	Tazol, *Th. M.*
80 „	Waldmaiglöckchen, *C. G.*
80 „	Canangaöl, Java, *Sch. & C.*
40 „	Tuberose, *Heiko*
40 „	Lilas 505, *Allondon*
40 „	Rose 1638, *Heiko*
20 „	Cassieblütenöl, kstl., *H. & R.*
2 „	Ambrette-Moschus, *L. G.*
5000 „	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Stephanotis 80.

180 g	Jasmin B, *Th. M.*
180 „	Tuberol, *Heiko*
90 „	Irisblüte, *H. & R.*
45 „	Cassieblütenöl, kstl., *C. G.*
45 „	Rose, türk., kstl., *P. & S.*
45 „	Naphthylmethylketon, *L. G.*
27 „	Rote Rose, *Sch. & C.*
22 „	Zibet, kstl., flüssig, *Heiko*
9 „	Vanillin
5 „	Cologne B, *Th. M.*
7500 „	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Stephanotis 85

72 g	Neroli, *Heiko*
60 „	Bergamottöl, *P. M. Raffa*
48 „	Tuberose, extra, *C. G.*
44 „	Dimethylhydrochinon, *P. & S.*
40 „	Jasminblüte, *C. G.*
40 „	Macisöl, *Sch. & C.*
16 „	Cassieblütenöl, kstl., *H. & R.*
16 „	Heliotropin, amorph, *Th. M.*
16 „	Cumarin, *Boehringer*
16 „	Moschus Ambrette, *L. G.*
10 „	Rose, kstl., *P. & S.*
10 „	Patschuliöl, *Sch. & C.*
8 „	Vanillin, *H. & R.*
8 „	Sandelholzöl, *Plaimar*
6 „	Labdanum absolue, *R. B.*
6 „	Castoreum Odoresine, *Th. M.*
6 „	Zibet 1000 Odoresine, *Th. M.*
4 „	Geranylacetat, *P. & S.*
4 „	Rhodinylacetat, *Organico*
2 „	Isoeugenol, *H. & R.*
5000 „	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Trèfle 73.

120 g Rose 1638, *Heiko*
105 „ Phenyläthylphenylacetat, *Organico*
60 „ Ambrette-Moschus, *L. G.*
110 „ Klee, *Heikodor*
22 „ Lilas, extra, *Th. M.*
12 „ Canangaöl, Java, *Sch. & C.*
12 „ Jasminette, *Heiko*
10 „ Zitronenöl, *P. M. Raffa*
10 „ Linaloeöl, Cayenne, *Sch. & C.*
8 „ Rose, türk., kstl., *P. & S.*
6000 „ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Trèfle 80.

150 g Moschusöl, *C. G.*
90 „ Rose 40, *Th. M.*
30 „ Linalylacetat, *L. G.*
15 „ Rose, türk., kstl., *P. & S.*
12 „ Zibet, kstl., flüssig, *Heiko*
12 „ Eichenmoos, absolut, Odoresin, *Th. M.*
9 „ Oeillet flor, *Th. M.*
9 „ Rose de France, *Th. M.*
6 „ Jasminblüte 139, *C. G.*
3 „ Neroli 24, *C. G.*
3 „ Origan flor, *Th. M.*
3 „ Iris liq., *L. F.*
3 „ Veilchen 1421, *Heiko*
1,5 „ Ylang-Ylang, Manila, *Sch. & C.*
4000 „ Alkohol, vorfixiert.

Extrait Trèfle 85.

175 g Weiße Rose, *C. G.*
175 „ Jasminblüte 139, *C. G.*
125 „ Amylsalizylat, *L. G.*
125 „ Linalylacetat, *L. G.*
125 „ Irisblüte, *H. & R.*
50 „ Dimethylhydrochinon, *P. & S.*
30 „ Ylang-Ylang, Manila, *Sch. & C.*
30 „ Linaloeöl, Cayenne, *Sch. & C.*
25 „ Vanillin, *H. & R.*
25 „ Zitronenöl, *P. M. Raffa*
20 „ Rose, türk., künstl., *P. & S.*
20 „ Benzoe Siam, *Sch. & C.*
13 „ Moschus Keton, *L. G.*
13 „ Sandelholzöl, ostind.
10 „ Petitgrainöl, Paraguay, *Sch. & C.*
8 „ Lavendelöl, Barrême, *H. & C.*
5 „ Origan flor, *Th. M.*
10 000 „ Alkohol, vorfixiert.

Rundschau.

Vorschriften für preiswerte Toilettewässer.

Eeau du Japon.

Die rätselhafte Eigenart und Exotik des fernen Ostens wird durch den in der folgenden Vorschrift als Basis verwendeten Riechstoff Dumosol gebildet, der schon als gut abgerundete Dominante nur einer zart ambratonigen Grundkomposition übergelagert und kräftig mit Ambrettemoschus zu fixieren ist.

400—550 g Dumosol *(Mühlethaler)*
180 „ Ambra synth., fest *(Givaudan)*
130 „ Encens d'Arabie 10%ig (Spezial-Olibanum) *Descollonges*
30 „ Heliotropol *(Naef)*
40 „ Jasminiol *(Mühlethaler)*
30 „ Bergamotte, echt *(Pasquale)*
60 „ Ambrettemoschus *(Flora)*.

Peau d'Espagne.

300 g Borromia *(Mühlethaler)*
80 „ Opopanax L. G. *(Givaudan)*
130 „ Ambre synth., fest *(Givaudan)*
120 „ Encens d'Arabie 10%ig *(Descollonges)*
40 „ Hydroquinaldein *(Verley)*
55 „ Santalol *(Givaudan)*
70 „ Jasminiol *(Mühlethaler)*
25 „ Resinogomme Patchouly *(Lautier)*
120 „ Clair de Benzoe *(Lautier)*
60 „ Exotine *(Allondon)*.

(Parfümerie-Ztg., Wien.)

Parfümkompositionen für Veilchenseife. *W. A. Poucher* g in „Soap Trade Review" 1929, Nr. 9, S. 281 folgende Vo schriften an:

I.

150 g	Methylionon für Seifen	10 g	Vetiveröl, Mysore
150 „	Ionon, 100%	40 „	Perubalsam
200 „	Zedernholzöl	50 „	Jasmin, farblos
20 „	Irisöl, konkret	50 „	Bois de Rose-Öl
60 „	Heliotropin	100 „	Bergamottöl
50 „	Canangaöl	10 „	Ambrette-Moschus
40 „	Sandelholzöl	20 „	Xylolmoschus
30 „	Zibet-Extrakt		
20 „	Moschus-Extrakt	1000 g.	

Man löst die kristallinischen synthetischen Riechstoffe dem gelinde erwärmten Gemisch der ätherischen Öle u verwendet, je nachdem es der Preis erlaubt, 1 bis 2 Proz der Komposition.

II.

200 g	Ionon-Rückstände	150 g	Terpineol
300 „	Zedernholzöl	10 „	Cassiaöl
50 „	algerisches Geraniumöl	20 „	Storax
50 „	Benzylacetat	30 „	Xylolmoschus
20 „	Bromstyrol	20 „	Anisaldehyd
20 „	Iris-Oleoresin	100 „	Heliotropin
30 „	Canangaöl	1000 g.	

Etwa ½ Prozent dieser Komposition erteilt sekunda Seif einen ganz angenehmen Veilchengeruch.

Herstellung eines für kosmetische Zwecke geeigneten P parates. (D. R. P. 478 745 v. 24. IV. 1925. *Tokujiro Hashim* in Tokio.) Gegenstand der vorliegenden Erfindung bildet Verfahren zur Herstellung eines für kosmetische Zwecke geeigneten Präparates, das als Unterschicht für die Auflage von Schminken oder Pudern dient.

Das Verfahren besteht darin, daß vegetabilischer Le zunächst mit Borsäurelösung unter Druck erhitzt wird, wor dann das Produkt mit einem Gemisch von Hexamethyle tetramin und Natrium- oder Lithiumbenzoat versetzt wird schließlich einen Zusatz einer alkoholischen Lösung eins Hautpflegemittels, etwa Lanolin, erhält.

Es ist bekannt, tierischen Leim mit Borsäure unter Dr zu verflüssigen und mit desinfizierenden Stoffen zu vermisch und ferner Borax, Schwefel und andere Ingredientien Fischleim zu vermischen, um einen antiseptischen Leim Herstellung von Pflastermassen zu gewinnen. Desgleichen vegetabilischer Leim zur Herstellung von Pflastermassen Verbindung mit antiseptisch wirkenden Stoffen bekannt.

Die vorliegende Erfindung macht von der Tatsache G brauch, daß vegetabilischer Leim, wenn er mit verdünnt Säurelösung, vor allem Borsäure, die sich für kosmetisc Zwecke besonders eignet, unter Druck gekocht wird, se Gerinnungsfähigkeit mehr oder minder verliert und dann m dem Trocknen einen sehr weichen dünnen Überzug gibt. I vegetabilische Leim bildet also eine ausgezeichnete Unterschi für die Auflage von Schminken oder Pudern. Ferner wird v der neuen Erkenntnis Gebrauch gemacht, daß das Hexamethyle tetramin, wenn es vorher mit Natrium- oder Lithiumbenz und dann mit der Lösung des vegetabilischen Leimes gemis ist, nicht zerfällt und infolgedessen auch seine sterilisiere Wirkung nicht verliert, so daß diese in dem Präparat durchs erhalten bleibt und in einer derartigen Hautcreme nutzb gemacht werden kann.

Die Erfindung soll im folgenden in einem Beispiel l schrieben werden:

Ein Teil vegetabilischen Leimes wird mit 300 bis 0 Teilen 1prozentiger Borsäurelösung gemischt und unter 2 At Druck gekocht. Dieser Lösung wird dann eine Mischung v 0,01 Teil Hexamethylentetramin und 0,3 Teile Lithiumbenz sowie eine kleine Menge alkoholischer Lanolinlösung zu setzt. Die Mischung wird im warmen Zustande kräftig dur gerührt, um sie vollkommen homogen zu erhalten, wobei n der Zusatz von Duftstoffen geschehen kann.

Die Benutzung des vegetabilischen Leimes in der beschr benen Form führt dazu, daß das Präparat einen ganz fein weichen Überzug beim Trocknen auf der Haut zurücklä

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Herstellung ei für kosmetische Zwecke geeigneten Präparates, dadurch kennzeichnet, daß zunächst vegetabilischer Leim mit Borsä unter Druck erhitzt, sodann mit einem Gemisch von He methylentetramin und Natrium- oder Lithiumbenzoat schließlich mit einem geeigneten Hautpflege- oder -nä mittel versetzt wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, bestehend in dem weiter Zusatz einer alkoholischen Lanolinlösung.

Jodent ist die geschützte Bezeichnung für eine Zah pasta, die Krankenheiler Jodquellsalz enthält. Jodovo eine flüssige Seife, enthält das gleiche Quellsalz. H steller: *Krankenheiler Jodquellen-A.-G.*, Bad Tölz.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

. Jahrgang. Augsburg, 22. August 1929. Nr. 34.

Riechstoff-Lexikon.*)

Von *„Florodora“*.

(Fortsetzung.)

ethylphenylcarbinylacetat.

Syn.: Phenylmethylcarbinylacetat, sek.-Phenyläthylacetat, k.-Styrolylacetat, Essigsäuremethylphenylcarbinylester, Gar-niol.

Bruttoformel: $C_{10}H_{12}O_2$.

Geruch: Nach Gardeniaöl *(Polak & Schwarz)*.

Kennzahlen: Kp_{15} 93°—98°; D_{15} 1,029; $n_{D\,20}$ 1,4910 s 1,4916; L_{60} 1 : 5.

Gef. in: Gardeniaöl.

Verw. in: Gardenia- und anderen feinen Blumen-Par-men.

ethylsalicylat.

Syn.: Salicylsäuremethylester, o-Oxybenzoesäuremethyl-ter, 2-Phenylmethylsäure-(1)-methylester, künstl. Wintergrün-, künstl. Birkenrindenöl, künstl. Gaultheriaöl.

Bruttoformel: $C_8H_8O_3$.

Geruch: Nach Wintergrünöl *(Cohn* u. *Richter, Polak & hwarz* usw.), herb *(Winter)*.

Kennzahlen: Kp 222°—224°; D_{15} 1,185—1,192; $n_{D\,20}$ 1,5362 s 1,5385; α_D 0; L_{45} 1 : 165, L_{60} 1 : 20, L_{70} 1 : 6—8, L_{90} 1 : 1.

Eigensch.: Ziemlich seifenecht.

Gef. in: Wintergrün- und Birkenrindenöl (96—99%), Tu-rosen-, Ylang-Ylang-, Cassieblüten-, Rauten-, Nelken- und eöl.

Verw. in: Künstl. Wintergrün- und Birkenrindenöl, in schiedenen Parfümen (z. B. Cassie, Chypre, New-mown hay, rn, Ylang-Ylang, Magnolia, Tuberosen usw.), in Zahnpasten, ckerwaren, Kosmetika, Kaugummi, Insektenvertilgungsmitteln ie „Flit“ u. dgl.) und in der Medizin.

thylvanillin.

Syn.: Vanillinmethyläther, Protocatechualdehyddimethyl-er, Veratrumaldehyd, 3,4-Dimethoxybenzaldehyd.

Bruttoformel: $C_9H_{10}O_3$.

Geruch: Nach Vanille *(Cohn, Beilstein)*.

Kennzahlen: F 42°—43°; Kp 280°—285°; $n_{D\,20}$ 1,5860 1,5870; fast unlöslich in kaltem Wasser, etwas löslicher in Bem, leicht in Alkohol.

Eigensch.: Seifenecht, fixiert vorzüglich.

Verw. in: Blütenölen, Parfümen usw. als Grundlage und Fixateur.

schus, Ambrette-.

Syn.: Dinitrobutyl-m-kresolmethyläther, Dinitropseudo-bu-m-kresolmethyläther, Kresolmoschus.

Bruttoformel: $C_{12}H_{15}O_7N_3$.

Geruch: Nach Moschuskörneröl und natürlichem Moschus *lak & Schwarz, Poucher)*, feinster Geruch aller synth. Mo-sarten *(Givaudan)*.

Kennzahlen: F 84°—85°; Löslichkeit in Alkohol 1 : 200, Benzylacetat 1 : 5, in Benzylalkohol 1 : 6, in Benzylbenzoat 2, in Benzylsalicylat 1 : 3.

Eigensch.: Seifenecht, fixiert außerordentlich gut, 40-50mal kräftiger als Xylolmoschus.

Verw. in: Zahlreichen Parfümen als Fixateur, insbeson-für feinere Extraits und sehr feine Seifen.

*) Vgl. „Der Parfümeur“ 1927, Nr. 8, 10, 12, 14, 16, 18, 22 4; 1928, Nr. 1, 5, 9, 13, 21, 25, 29, 33, 37, 41, 45, 49; 1929, 1, 5, 10, 13, 17, 21, 25, 29.

Moschus, Keton-.

Syn.: Dinitroaceto-tert.-butylxylol, Dinitropseudobutyl-xylylmethylketon, 3,5-Dinitro-2,4-dimethyl-6-tert.-butylacetophe-non, 2,6-Dinitro-1,3-dimethyl-5-tert.-butylacetylbenzol.

Bruttoformel: $C_{14}H_{18}O_5N_2$.

Geruch: Nach natürlichem Moschus *(Polak & Schwarz, Poucher, Givaudan)*, süßer und angenehmer als der von Xylol-moschus *(Naef)*, feiner, aber schwächer als Xylolmoschus *(Noel-ting)*, feinster Geruch der 3 synth. Moschusarten *(Polak & Schwarz)*.

Kennzahlen: F ± 129°—132°; Löslichkeit in Alkohol 3 : 200; in Benzylalkohol 1 : 8, in Benzylbenzoat 1 : 5.

Eigensch.: Seifenecht.

Verw. in: Zahlreichen Parfümen als Fixateur, insbe-dere für feinere Extraits.

Moschus, Xylol-.

Syn.: 2,4,6-Trinitro-5-tert.-butyl-m-xylol, 2,4,6-Trinitro-1,3-dimethyl-5-tert.-butylbenzol, Musc Baur II.

Bruttoformel: $C_{12}H_{15}O_6N_3$.

Geruch: Fettartig nach Moschus *(Poucher, Polak & Schwarz)*, kräftig nach Moschus *(Cohn* u. *Richter)*.

Kennzahlen: F 112°—114°; Löslichkeit in Alkohol 1 : 100, in Benzylalkohol 1 : 12, in Benzylbenzoat 1 : 4, Benzylsalicylat (3 : 10).

Eigensch.: Seifenecht.

Verw. in: Zahlreichen Parfümen als Fixateur, insbesondere für Seifen usw. (meist verwendete synth. Moschussorte).

(Fortsetzung folgt.)

Kompositionslehre für die Parfümerie.*)

Von Dr.-Ing. et phil. *O. Gerhardt.*

(Fortsetzung.)

Anschließend an die vorherigen seien die Typen, von denen sich Ideal- und Heu-Trèfle-Charaktere ableiten, besprochen; aus den Formeln XXVII, XXVIII und XXIX gehen die Arten der bezüglichen Grundkomplexe deutlich hervor:

XXVII.	XXVIII.
10 Mousse de chêne	10 Mousse de chêne
80 Rose, kstl.	5 Cumarin
30 Portugalöl	1 Patschuliöl
10 Oeillet, kstl.	2 Santal, ostind.
20 Ylang-Ylangöl	1 Oeillet
6 Neroliöl	1 Ambra, kstl.
2 Patschuliöl	3 Heliotropin.
10 Labdanum-Resinoid	
10 Vanillin.	

XXIX.

30 Aubépine
30 Amylsalicylat
25 Bergamottöl
6 Cumarin
4 Mousse de chêne
1 Patschuliöl.

Von den angeführten Typen zeichnet sich besonders Typ XXIX durch Abwandlungsfähigkeit aus: Kombiniert man ihn mit Rose und Jasmin als Bouquettierungskomponenten und fügt man nachher Gardeniatöne zu, erhält man Düfte, die

*) Vgl. „Der Parfümeur“ 1927, Nr. 15, 17, 19, 21, 23 u. 25/26; 1928, Nr. 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 48, 52; 1929, Nr. 4, 9, 12, 16, 20, 24, 28, 32.

bei Ausarbeitung blütige, jedoch schwül unterlegte und dabei aparte, von bekannten Odeurs gut abstechende Noten haben. Endlich sei nicht versäumt anzuführen, daß die für die Parfüme Poppy charakteristischen Noten ebenfalls vom Typ XXIX mindestens teilweise abzuleiten sind.

Geht man nun auf die wohl immer noch anziehendste und interessanteste Gruppe der Phantasiebouquets über, so meint man — es handelt sich um die Odeurs Origan und dessen zahlreiche Nachbarn —, diese müßten der Idee nach mit Veilchencharakteren zusammenhängen, indes, obwohl mehr als reichlich Ionon und andere Veilchen-Komponenten die Grundlage bilden, kann von einem Zusammenhang mit jenen wohl nicht gesprochen werden. Es bildet wohl ein zahlenmäßig und dem Charakter nach stark auf Ionon und Vetiver gegründeter Komplex seine Basis, indes besitzt letzterer ebenso wenig Veilchentypus wie die anderen Anteile des Grundkomplexes die allenfalls noch bestehende Ähnlichkeit damit nach einer davon entfernten Note hin ändern; die Formel XXX zeigt wohl eindeutig, besonders bei Vergleich mit Veilchenordeurs und deren Grundkomplexen, die andersartige Auffassung des Duftes und seines Aufbaues:

XXX.

12 Methylionon
6 Vetiveröl
2 Ylang-Ylangöl
1 Neroliöl
2 Rose, kstl.
3 Jasmin
4 Vanillin
2 Heliotropin
1 Opopanax.

XXXI.

20 Methylionon
10 Vetiveröl
1 Cumarin
1 Patschuliöl
2 Rose, kstl.
5 Copaiva-Öl
2 Neroliöl.

Formel XXXI zeigt den Grundkomplex einer Richtung, wie sie in den vielerlei dem Origan ähnlichen, ihm sicherlich nachempfundenen Düften sich findet. Es zeigt sich überhaupt, daß die schwüle Note der Hauptkomponente (Ionon und Vetiver), wohl unter Beibehaltung einer stets gleich bleibenden Hauptnote, sehr abwandlungsfähig ist; es sei hier bloß an die Note des im „Parfümeur" Nr. 16 d. J. besprochenen Parfüms „Contessa azurra" erinnert, die, abgesehen von dem einen Spezialkörper, ganz in die Richtung Origan geht.

Die bisherige Besprechung bevorzugter Kombinationen hat, wie zugestanden werden muß, wenig wirklich Neues, über das schon bekannte Hinausgehendes vorgebracht. Nun haben gerade die soeben abgehandelten Düfte bezw. Dufttypen und Charaktere eine mehr oder minder unverwüstliche Lebensdauer bezw. Bedeutung, sie kehren, in der einen oder anderen Form, immer wieder. Andererseits zeigt sich auch durch Befolgung der gegenständlichen Methode, daß die schon einmal andeutungsweise behauptete Beschränktheit in den möglichen Typen sich auf dem Gebiete der bevorzugten Kombinationen wieder findet; es kann dies als ein weiterer Beweis für die vorhin gemachte Annahme gelten. Endlich läßt sich feststellen, daß die meisten Kombinationen bezw. Odeurs, darunter auch die meisten der bisher besprochenen, sich stofflich in einem relativ beschränkten Kreise bewegen; es wurden hier allerdings (gemeint ist die gesamte bisherige Abhandlung) die hauptsächlich in der feinen Extrait-Parfümerie wichtigen Odeurs behandelt und somit gleichsam implicite ausgedrückt, daß deren Komponentenschatz relativ beschränkt ist; die vielen qualitativ und der Wertung nach mittleren und minderwertigen Düfte wurden gar nicht berührt, auch die sicherlich oft recht wertvollen Typen der Richtung Kölnerwasser und Lavendelwasser fanden keine Besprechung, weil sie in diesem mehr didaktischen Zusammenhang nicht allzu bedeutungsvoll waren. Es gibt aber unstreitig noch mindestens eine ziemliche Anzahl von Düften, noch mehr aber von möglichen Kombinationen, die bevorzugt, d. h. die Basis für mögliche wertvolle Kompositionen bezw. Duftcharaktere sein können. Besieht man sich derartige Kombinationen, deren Auffindung nicht mehr allzu leicht ist, so zeigen sich entweder in der Art des Aufbaues aus dem vorher besprochenen Kreise angehörigen Komponenten oder, und letzteres betont und bemerkenswert, in der Natur der letzteren bemerkenswerte Unterschiede, d. h. es sind da Typen auf den individuell neue Töne liefernden andersartigen Komponenten aufgebaut, die nur darum neu und apart wirken. Eine bevorzugte Kombination, die wohl aus gewohnten Komponenten besteht, aber nach Idee und Anordnung anders als gewohnt wirkt, ist z. B. Nr. XXXII:

XXXII.

5 Beta-Ionon
2 Linalylacetat
1 Birkenknospenöl
3 Rose, kstl.
1 Hydroxycitronellal
1 Neroliöl
0,3 Cumarin
0,5 Eugenolmethyläther
0,2 Methylacetophenon.

Ebenso wirken Typen, die nach Komplex Nr. XXXIII zusammengesetzt sind, trotz ihres im ganzen konventionell erstellten Aufbaues apart:

XXXIII.

2 Citronellol
1 Phenyläthylalkohol
1 Linalool
1 Hydroxycitronellal
0,5 Ionon
0,7 Jasmin
0,7 Geraniumöl, afrikanisch
0,7 Vetiveröl
2 Heliotropin
0,5 Irisöl, konkret.

Eine stark balsamische Note, die zu suchen man sich oft bewogen findet, wird durch nachstehend verzeichnete bevorzugte Kombination Nr. XXXIV begründet:

XXXIV.

50 Santal, westindisch
20 Resinoid Benzoe
10 Styrol
5 Resinoid Myrrhe.

In dieser bevorzugten Kombination wirken die gemeinhin weniger verwendeten Komponenten Styrol und vor allem das Myrrhenharz mit seinem bitterlich-harzigen Ton gut, und entsprechender Ausbau fördert anziehend wirkende Töne zu Tage. Ähnlich, aber milder und mehr nach blumiger Richtung hin wirkt bevorzugte Kombination Nr. XXXV:

XXXV.

30 Perubalsam, echt
20 Rhodinol
1 Rosephenon
2 Resinoid Olibanum
2 Vetiver.

Endlich sei ein Typ (XXXVI) aufgezeichnet, der die verschiedensten Abwandlungen zuläßt und dabei immer apart sowie ansprechend wirkt:

XXXVI.

10 Hydroxycitronellal
5 Jasmin, kstl. oder echt
2 Amylsalicylat
3 Linalool
3 Rose
8 Santal, ostind.
2 Bergamottöl
4 Araucaria-Öl
2 Sauge sclarée (Salvia sclarea).

(Fortsetzung folgt.)

Beitrag zur schnellen Bestimmung der ätherischen Öle in alkoholischen Flüssigkeiten.

Von Ing.-Chemiker *G. Rosenberger.*

(Eing. 27. IV. 1929.)

Die quantitative Bestimmung der ätherischen Öle in alkoholischen Flüssigkeiten ist wegen der Flüchtigkeit der Öle nur annähernd möglich. Die freie Verdunstung des Lösungsmittels event. Evakuieren des letzteren im Vakuum und Trocknen der ätherischen Öle im evakuierten Exsikkator über Schwefelsäure sind mit großem Zeitverlust verknüpft. Das Abdestillieren des Lösungsmittels im Wasserbad bei niedriger Temperatur (bis + 30° C) führt doch zu erheblichen Verlusten. Von anderer Seite wird von dem Laboratoriums-Chemiker ein möglichst genaue und vor allem schnelle Auskunft über die vermutliche Zusammensetzung der kosmetischen alkoholischen Präparate verlangt. Auch zum Zweck der Betriebskontrolle ist eine schnelle und möglichst genaue Methode zur Ermittlung

der „Essenzen“ in alkoholhaltigen kosmetischen Präparaten sehr erwünscht. Ich habe mich mit sehr gutem Erfolg des von mir geprüften und in meiner Laboratoriums-Praxis eingeführten modifizierten Verfahrens von *Härtel* und *Witt* (Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel 1907, 14, 571) bedient. Als Beispiel sei hier der Gang der Untersuchung einer ätherischen Öle enthaltenden alkoholischen Flüssigkeit angeführt:

I. Bestimmung des Alkohols.

Der Apparat (Fig. 1) in welchem die Bestimmung des Alkohols ausgeführt werden soll, besteht aus einem Destillierkolben aus Jenaer Glas von ca. 300 cm³ Inhalt, mit einem seitlich abgehenden Rohr, welches unter einem stumpfen Winkel nach unten gebogen ist und vermittels eines Gummistopfens mit einem vertikal gestellten Liebigkühler mit Spiralwindungen verbunden ist. Der Kolben ist gleichfalls mit einem durchbohrten Gummistopfen mit Thermometer dicht verschlossen und wird in einem eisernen Luftbad erhitzt. Der Boden des Kolbens befindet sich ca. 2 cm über dem Boden des Luftbades. Als Vorlage dient ein 50 cm³ fassendes Pyknometer, in dessen engen Hals ein fein ausgezogenes Abflußrohr eines Glockentrichters eingeführt ist. Der Glockentrichter ist als Aufsatz an dem Kühler mittels eines guten Korkens befestigt. Das Pyknometer, das bis ca. 1/5 mit destilliertem Wasser gefüllt ist, wird in einen Topf mit Eiswasser und darin schwimmenden Eisstücken gebracht. Das Ende des Abflußröhrchens vom Trichter-Aufsatz soll in destilliertes Wasser eingetaucht werden. Figur 1 zeigt den ganzen Apparat.

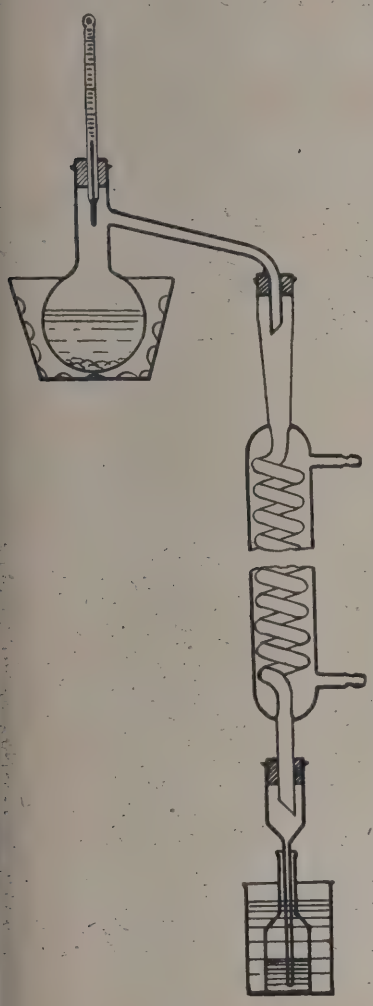


Fig. 1.

Ausführung der Bestimmung.

25 g der zur Untersuchung bestimmten alkoholischen Flüssigkeit werden in einem ca. 150 cm³ fassenden Scheidetrichter genau abgewogen, mit 25 cm³ einer ca. 15%igen Kochsalz-Lösung (spez. Gewicht bei 15° = 1,18) und 45 cm³ Petroläther (spez. Gewicht bei 15° = 0,6300, Fraktion bis 40°) versetzt und wie üblich geschüttelt. Nach ca. 1 Stunde Ruhe trennen sich die Schichten vollständig voneinander, und die untere wässerig-alkoholische salzige Schicht wird verlustlos in den Destillierkolben abgelassen; die ätherische Ölschicht ist nochmals mit 10 cm³ Kochsalz-Lösung zu waschen, um eventuelle Reste von Alkohol zu entfernen, nach der Vereinigung der alkoholisch-wässerigen salzigen Schichten in dem Destillierkolben wird dieser gut verschlossen und ganz langsam auf dem Luftbad zum gleichmäßigen Sieden gebracht. Um bei der Destillation das Stoßen zu verhindern, empfiehlt es sich, dem Kolbeninhalt ein paar Scheiben ungebrannten Tons zuzugeben. Jetzt sorge man für ein gleichmäßiges Sieden und für gute Kühlung. Anfangs soll die Destillation ganz langsam vor sich gehen, nur gegen Schluß kann sie beschleunigt werden (allzu schnelles Destillieren führt zu Alkoholverlusten). In ca. 1 Stunde ist das Pyknometer ca. 4/5 gefüllt, und das Thermometer zeigt die Temperatur des siedenden Wassers. Man unterbricht die Destillation. Der Apparat wird auseinander genommen. Das Pyknometer wird nach und nach mit destilliertem Wasser bis nahe zum Hals aufgefüllt, dabei dreht man es durch quirlende Bewegung so lange, bis Schichten von verschiedener Dichte nicht mehr wahrzunehmen sind (Kontraktion der alkoholisch-wässerigen Flüssigkeit). Nach dem Temperieren auf 15° C wird das Pyknometer bis zur Marke aufgefüllt, eine halbe Stunde in dem Wägekasten stehen gelassen, dann gewogen und aus dem gefundenen Gewicht das spezifische Gewicht des Destillats ermittelt. Aus dem festgestellten spezifischen Gewicht ist nach der Tabelle von *Windisch* der Prozentgehalt an Alkohol (Gewichtsprozente) zu ermitteln. Der Alkoholgehalt der zu untersuchenden alkoholischen Flüssigkeit ist wie folgt zu berechnen:

$$x = \frac{a \cdot b \cdot 4}{100}$$

dabei sind:

x = der gesuchte Alkoholgehalt der zu untersuchenden Flüssigkeit in Gewichts-%,
a = Gewicht des Destillates im 50-cm³-Pyknometer bei 15° C,
b = Alkoholgehalt des Destillats in Gewichtsprozenten, der aus dem spezifischen Gewicht bei 15° nach der Tabelle von Windisch ermittelt ist.

II. Bestimmung der ätherischen Öle.

Der in dem Scheidetrichter befindliche Petroläther-Auszug der ätherischen Öle wird in einen genau gewogenen Erlenmeyer-Kolben von ca. 250 cm³ Inhalt verlustlos gebracht, der Scheidetrichter mit ca. 5 cm³ Petroläther gespült und der Kolben mit den vereinigten Petroläther-Auszügen an einen Luftdruck-Verdunstungsapparat angeschlossen. Der Apparat besteht aus einer Reihe Gaswaschflaschen und Trockentürmen. Die Druckluft passiert zuerst die Waschflasche mit konz. H_2SO_4 (1,84), dann einen Turm mit $CaCl_2$, eine H_2SO_4-Flasche, einen Trockenturm mit KOH, $CaCl_2$, nochmals einen KOH-Turm, dann eine leere, mit drei Tuben versehene Woulffs'che Flasche mit Thermometer. Der getrocknete Luftstrom tritt jetzt in den Verdunstungskolben mit dem Auszug der ätherischen Essenzen ein, nimmt die leicht entweichenden Petrolätherdämpfe mit und führt durch eine dickwandige Sicherheitsflasche mit 2 Tuben in einen Mikrobrenner, wo die Petrolätherdämpfe verbrannt werden. Das entweichende Ätherluftgemisch brennt so lange mit stark leuchtendem Lichtkegel, bis sämtlicher Petroläther entfernt ist. Bei Verwendung von ca. 50 cm³ Petrol-

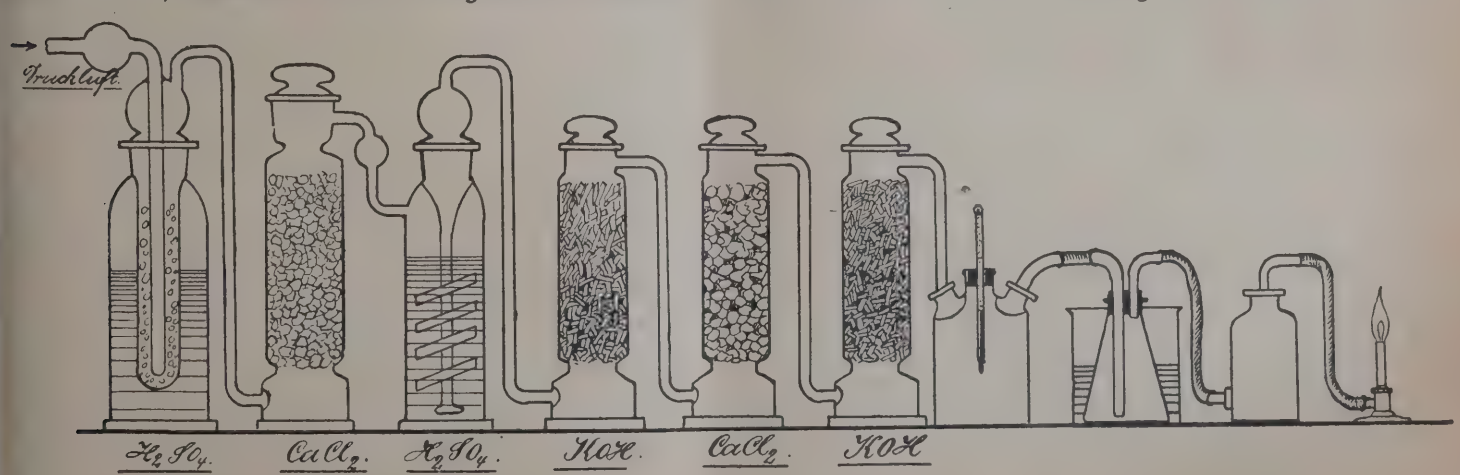


Fig. 2.

äther dauert das Entweichen desselben ca. 1 Stunde. Beim Entweichen der Petroläthердämpfe sinkt die Temperatur im Innern des Kölbchens bis unter 0° C. Diesem Umstand ist, wie die Versuche gezeigt haben, die Verhinderung der vorzeitigen Verflüchtigung der ätherischen Öle zu verdanken. Figur 2 zeigt den Apparat für die Druckluft.

Die Geschwindigkeit des Luftstroms muß so reguliert werden, daß in der H_2SO_4-Flasche eben noch die Luftblasen zu zählen sind.

Wo Druckluft nicht vorhanden ist, kann man sich mit gleichem Erfolge eines Apparates mit Saugluft bedienen, nur mit dem Unterschied, daß der letztere eine ständige Beobachtung und Regulierung des Wasserstrahles verlangt. Die günstige Geschwindigkeit des Luftstromes beträgt nach unserem Versuch ca. 4 Liter in einer Minute (ausprobiert mit Stoppuhr und Meßzylinder). Figur 3 zeigt den Apparat für Saugluft.

Der getrocknete Luftstrom tritt in den Verdunstungskolben ein, nimmt die leicht entweichenden Petroläthердämpfe mit und führt sie durch ein gläsernes Rückschlagventil in die Wasserstrahlpumpe, woraus sie in eine ca. 3 Liter fassende mit 3 Tuben versehene Woulff'sche Glasflasche (reguliert durch eine Quetschklemme) geleitet werden. Die petroläthерhaltige abgesaugte Luft entweicht durch einen dritten Tubus und eine dickwandige Sicherheitsflasche in einen Mikrobrenner, wo sie schließlich verbrannt werden.

Wie schon erwähnt wurde, brennt das Ätherluftgemisch so lange, bis der ganze Petroläther entfernt ist. Es kommt nun der Augenblick, wo die Flamme ganz verschwunden ist und der Geruch des Petroläthers nicht mehr wahrnehmbar ist, sondern man riecht jetzt stark die entweichenden ätherischen

Tabelle:

	Art des ätherischen Öles	Angewandte Menge g	Zurückgewogene Menge äther. Öle nach Abzug der Tara: „brennt nicht" g	nach 5 Minuten g	nach 10 Min. g	nach 15 Min. g	
Gruppe I	Pfefferminzöl englisch	2,1304	2,1696	2,1483	2,1291	2,1036	
	Menthol D. A. B. 5	1,1376	1,2231	1,1931	1,1701	1,1576	
	Nelkenöl „Oranje"	2,1384	2,1730	2,1468	2,1340		mit Preßluft
	Nelkenöl „Oranje"	6,0080	6,1560	6,0160	5,9836		mit Saugluft
	Sternanisöl	1,1350	1,1720	1,1200	1,1120		
	Kümmelöl	5,4550	5,7060	5,5070	5,4370		
Gruppe II	Portuaglöl	3,1094	3,1290	2,9900	2,9400		
	Pomeranzenöl, süß	3,3074	3,3410	3,3000		3,1700	
	Zitronenöl „Messina"	2,1502	2,2156	2,0556			
	Lavendelöl Mt. Bl.	2,1962	2,3362	2,1820	2,1520		mit Preßluft
	Lavendelöl, frz., Mt. Bl.	3,6222	3,9064	3,6042	3,5410	3,5024	mit Saugluft
	Rosmarinöl, frz.	2,9908	3,0011	2,7531	2,6131		
	Bergamottöl	3,7414	3,9476	3,7910	3,6366		
	Petitgrainöl (Paraguay)	3,0668	3,2266	3,0506	2,9956		

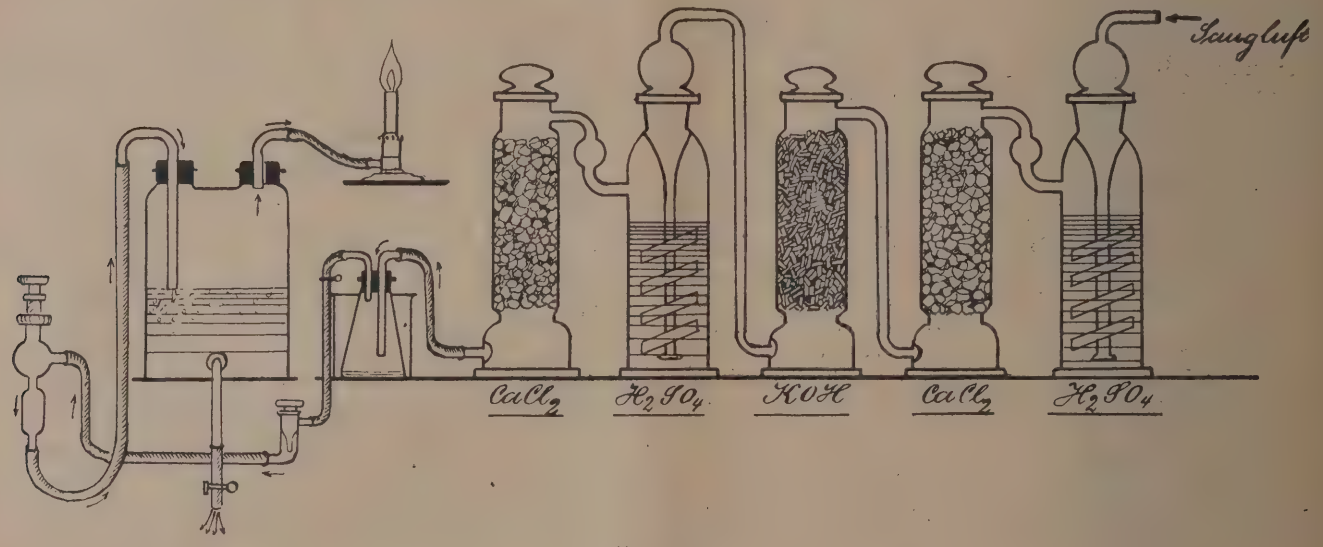


Fig. 3.

Öle (nach ca. 45 bis 50 Minuten). Folgende von mir experimentell ermittelte Tabelle zeigt das Verhältnis zwischen angewandter Menge ätherischer Öle und zurückgewogenem Quantum in verschiedener Zeit, z. B. seit dem Momente, wo die Flamme nicht mehr brennt, dann nach 5 Minuten, 10 Minuten usw.

Die Versuche wurden wie folgt ausgeführt:

Das Verdunstungskölbchen wurde genau tariert und dann mit dem zu prüfenden ätherischen Öl schnell gewogen und am Verdunstungsapparat angeschlossen. Das Kölbchen wird in ein Glas mit ca. 100 cm³ Wasser gebracht; die Temperatur des Wassers sinkt während der Verdunstung, z. B. von + 22° C bis auf + 7—9° C, sodaß die Verdunstung bei einer Temperatur von ca. + 8° C stattfindet.

Aus folgender Tabelle ist zu ersehen, daß z. B. bei den ätherischen Ölen, Gruppe I (Öle, die als Hauptbestandteil fast sämtlicher Mundwässer Verwendung finden) die Verdunstungszeit nach dem Moment, der als „brennt nicht" bezeichnet ist, ohne Bedenken auf 5 bis 7 Minuten verlängert werden kann. Bei den ätherischen Ölen der Gruppe II, die als Hauptbestandteile des Kölnisch-, Lavendel- und Portugal-Wassers verwendet werden, ist die Zeit nach dem Moment „brennt nicht" 5 Minuten als höchste Grenze anzugeben. Ob Preßluft oder Saugluft verwendet wird, hat auf das Endresultat, wie ersichtlich, keinen Einfluß.

Art des ätherischen Öles	Angewandte Menge g	Brennt nicht g	nach 5 Minuten g	nach 10 Min. g	nach 15 Min. g	
Lavendelöl Mt. Bl.	2,1962	2,3362	2,1820 −0,0142 −0,65 %	2,1520 −0,0442 −2,01 %		mit Preßluft
Lavendelöl Mt. Bl.	3,6222	3,9064	3,6042 −0,0180 −0,50 %	3,5410 −0,0812 −2,18 %		mit Saugluft
Nelkenöl „Oranje"	2,1384	2,1730	2,1468 +0,0084 +0,39 %	2,1340 −0,0044 −0,21 %		mit Preßluft
Nelkenöl „Oranje"	6,0080	6,1560	6,0160 +0,0180 +0,30 %	5,9836 −0,0244 −0,41 %		mit Saugluft

Die ganze Untersuchung ist in folgender Zeit mit natürlich nicht streng wissenschaftlicher, jedoch für die Betriebs-

kontrolle und die Kontrolle der Konkurrenz-Präparate geeigneter Genauigkeit, von einer Person ausführbar:

Abwägen des Präparates, Überführen in den Scheidetrichter	ca. 15	Minuten
Trennen der Schichten	ca. 1	Stunde
Ablassen aus dem Scheidetrichter u. Nachwaschen	ca. 15	Minuten
Destillation und gleichzeitig Verdunsten	ca. 1	Stunde
Temperieren, Wägen u. dgl.	ca. 1	Stunde
	ca. 3½	Stunden.

Als Beleg-Analyse diene folgende Untersuchung eines im Laboratorium hergestellten Präparates.

Prüfung des Spiritus:

Pyknometer + Alkohol	56,9526 g
Pyknometer	15,9266 g
Gewicht des Sprits bei 15° C	41,0260 g.
Pyknometer + Wasser	65,9414 g
Pyknometer	15,9266 g
Gewicht des Wassers bei 15° C	50,0148 g.

Spez. Gew. (d = 15°) $= \frac{41,0260}{50,0148} = 0,8202$, entspr. 91,05% Gew.-Alkohol.

Als Essenz wurde eine Mischung aus gleichen Teilen Pfefferminzöl, Nelkenöl, Sternanisöl, Menthol und Kümmelöl verwendet.

Zusammensetzung des Präparates (berechnet):

97,5 g Sprit von 91,05% Gew.	88,72 g Alkohol 100%
2,5 g Essenz	
100,0 g Präparat mit	88,72 g Alkohol 100%.

Die pyknometrische Bestimmung des spezifischen Gewichtes dieses Präparates ergab:

Pyknometer + Präparat	57,0291 g
Pyknomter	15,9266 g
Gewicht des Präparates bei 15° C	41,1025 g
Gewicht des Wassers bei 15° C	50,0148 g

Spez. Gewicht (d = 15) $= \frac{41,1025}{50,0148} = 0,8217.$

Untersuchung des Präparates:

Angewandte Menge 25 g, nach dem Schütteln mit NaCl-Lösung und Petroläther und darauffolgender Destillation erab sich:

Pyknometer + Destillat	63,7891 g
Pyknometer	17,4660 g
Gewicht des Destillats bei 15° C	46,3231 g.
Pyknometer + dest. Wasser	67,5508 g
Pyknometer	17,4660 g
Gewicht des Wassers bei 15° C	50,0848.

Spez. Gewicht (d = 15 $= \frac{46,3231}{50,0848} = 0,9249$, entspr. nach ibelle Windisch 47,14% Alkohol.

$$x = \frac{47,14 \times 46,3231 \times 4}{100} = 87,36\% \text{ Alkohol.}$$

Die isolierten Essenzen:

Verdunstungskölbchen + Essenzen	29,7783 g
Verdunstungskölbchen	29,1570 g
	0,6213 g.

0,6213 × 4 = 2,4852% Essenzen = rund 2,49% Essenzen.

	Essenzen	Alkohol
Berechnet	2,50 g	88,72 g
Gefunden	2,49 g	87,36 g
Differenz	0,01 g	— 1,36 g

Die Differenz in der Alkohol-Bestimmung ist auf den unvermeidlichen Verlust beim Abwägen, Ablassen usw. sowie auf den Verlust bei der Destillation zurückzuführen.

Falls auf die ganz genaue Bestimmung des Alkohols Wert gelegt wird, so sollen die beiden Bestimmungen für sich ausgeführt werden, um event. Verluste bei dem Aussalzen und Trennen der Schichten zu vermeiden.

Neue Parfümkompositionen.

Von *Alfred Wagner.*

(Eing. 29. VII. 1929.)

Attika.

370 g	Keton-Moschus-Infusion	25 g	Muskateller Salbeiöl, künstl.
200 „	Hydroxycitronellal, extra		
200 „	Cumarin	5 „	Pfirsichaldehyd
100 „	Isobutylphenylacetat	9000 „	Weinsprit.
100 „	Heliotropin		

Banosa.

300 g	Isobutylsalicylat	26 g	Buxine
200 „	Linalylacetat	18 „	Mousse de chêne
200 „	Lavendelöl, Barrême	18 „	β-Ionon
120 „	Dimethylhydrochinon	8 „	Diphenylmethan
50 „	Isobutylbenzoat	8 „	Fliederaldehyd
50 „	Ylang-Ylangöl, Manila	9000 „	Weinsprit.

Bellana.

200 g	Raldeine	50 g	Äthyldecinkarbonat
200 „	Rote Rose 165	40 „	Keton-Moschus
100 „	Ylang-Ylang, kstl.	40 „	Laurinalkohol
100 „	Iris liq.	12,5 „	Bourbonal
100 „	Sandelholzöl, ostind.	9000 „	Weinsprit.
85 „	Benzylisoeugenol		

Bugra.

700 g	Lindenaldehyd	25 g	Keton-Moschus
80 „	Santalol	25 „	Labdanum clair
50 „	Phenyläthylphenylacetat	20 „	Maiglöckchenblüte
50 „	Weiße Rose 1129	9000 „	Weinsprit.
25 „	Jasmin		

Calisay.

250 g	Centifolene P	90 g	Oranger, flüssig
200 „	Linalylacetat	50 „	Heliotropin
150 „	Ambra W, kstl.	50 „	Zitronenöl
100 „	Waldmaiglöckchen	10 „	Muskateller Salbeiöl, kstl.
100 „	Tuberosenblütenöl	9000 „	Weinsprit.

Campania.

300 g	Linaloeöl, Cayenne	50 g	Iris liq.
280 „	Ylang-Ylang, kstl.	50 „	Oranger, flüssig
125 „	Isoeugenolmethyläther	50 „	Jasmin, hell
80 „	Keton-Moschus	20 „	Ambra W, kstl.
75 „	Naphthylmethylketon	9000 „	Weinsprit.

Clou.

250 g	Bergamottöl	50 g	Fliederaldehyd
250 „	Iris-Resinoid	30 „	Heliotropin
200 „	Terpineol, extra	20 „	Ambrette-Moschus
100 „	Rhodinol	9000 „	Weinsprit.
50 „	Oranger, flüssig		

Coeur.

250 g	Geraniol aus Palmarosaöl	50 g	Methylisoeugenol
100 „	Linalylacetat	30 „	Ambra, kstl.
100 „	Jasmin, hell	25 „	Ylang-Ylang, kstl.
75 „	Linalool	9000 „	Weinsprit.
50 „	Bourbonal		

Corona.

300 g	Infusion Ambra, kstl.	60 g	Olibanum-Resinoid
125 „	Raldeine	50 „	Dimethylhydrochinon
100 „	Jasminblüte	50 „	Heliotropin
100 „	Centifolene P	40 „	Muskinol
100 „	Linalylacetat	20 „	m-Kresolphenylacetat
100 „	Linaloeöl, Cayenne	9000 „	Weinsprit.

Cup.

200 g	Heliotropblütenöl, kstl.	30 g	Methylisoeugenol
200 „	Heliotropin	30 „	Rote Rose 165
150 „	Centifolene P	20 „	Dimethylhydrochinon
80 „	Rhodinol, extra	10 „	Tonkinol
80 „	Patschuliöl	10 „	Iris liq.
60 „	Linalylacetat	10 „	Mousse de chêne
40 „	Buxine	9000 „	Weinsprit.

Estrella.

250 g	Benzylpropionat	60 g	Centifolene P
200 „	Lindenaldehyd	30 „	Muskatelle Salbeiöl, kstl.
200 „	Styrax liq.	25 „	Cumarin
100 „	Tuberosenblütenöl, kstl.	20 „	Cassieblütenöl, kstl.
100 „	Jasminblüte	9000 „	Weinsprit.

Imperial.

125 g	Lavendelöl, Barrême	60 g	Cassieblütenöl, kstl.
120 „	Geraniumöl, afrik.	60 „	Riviera-Veilchen
80 „	Jasminblüte	60 „	Patschuliöl
80 „	Pomeranzenöl, süß, kaliforn.	15 „	Bourbonal
		5 „	Moschus Tonkin, ausgebeutelt
80 „	Citronenöl		
60 „	Cedernholzöl	5 „	Zibet, echt
60 „	Vetiveröl, Bourbon	5 „	Fliederaldehyd
60 „	Oranger, flüssig	9000 „	Weinsprit.

Istria.

200 g	Ambra, kstl., flüssig	100 g	Jasminblüte
200 „	Hydroxyzitronellal, extra	50 „	Geraniumöl, kstl.
150 „	Amyloxyisoeugenol	10 „	Terpinylanthranilat
100 „	Rote Rose 165	10 „	Buxine
100 „	Cumarin	9000 „	Weinsprit.

Kubana.

300 g	Sandelholzöl, ostind.	30 g	Lavendelöl, absolue
250 „	Linalylacetat	20 „	Rosenöl, bulgar.
140 „	Bergamottöl	15 „	Bourbonal
120 „	Gartennelke	9000 „	Weinsprit.
80 „	Ambra, kstl.		

Von Neuheiten sind hier zu nennen: Fliederaldehyd, ein äußerst ausgiebiges Produkt, das, in geringen Mengen den Kompositionen zugesetzt, diesen einen frischen Duft gibt. Ferner seien Lindenaldehyd, Centifolene P., Ambra, kstl., W., Amyloxyisoeugenol und Muskateller Salbeiöl, kstl., hervorgehoben.

Kosmetische und medizinische Zusätze zu Hautpudern. Puder für verschiedene Zwecke.*)

Von *Josef Augustin*, München.

(Eing. 5. IV. 1929.)

Die Hautpuder werden nicht nur angewendet, um die durch Schweißsekretion glänzende Haut matt zu machen oder die Hautfarbe leicht abzutönen oder stärker anzufärben (Gesichts-, Deck-, Schminkpuder), sondern sie dienen oft auch dazu, Wundsein der Haut zu verhüten oder zu beseitigen, übermäßige Schweißsekretion einzudämmen, Hautreizungen zu lindern, vor schädigenden Lichteinflüssen zu schützen usw. Zu diesem Zwecke erhält der Pudergrundkörper, der aus den bekannten Pudermaterialien hergestellt ist, gewisse Zusätze, wie sie oft zu Hautcremes und Salben verwendet werden. Derartige Zusätze sind vor allem Borsäure, dann Weinsäure, Salizylsäure, Benzoesäure, Gerbsäure (Tannin), Borax, benzoesaures Natron. Gern verwendet man Fettstoffe, mit Ausnahme der in Pudern rasch ranzig werdenden Triglyzeride, am besten Vaselin, Vaselinöl, Wachs, Walrat, Lanolin, Paraffin, Ceresin, Tegin. Weitere Zusätze sind vor allem: Chinosol, Schwefel, Paraformaldehyd, Aluminiumsalze, Tannoform, Cykloform, Natriumperborat, Menthol, Salol, Kampfer, Hamamelisextrakt, Perubalsam, sulfoichthyolsaures Ammonium, Anästhesin usw. Die rein ästhetisch wirkenden Puder (Gesichtspuder, Deckpuder) werden in kleinsten Mengen angewendet, die speziellen Zwecken dienenden Puder aber in größeren Mengen aufgetragen oder aufgestreut, weshalb man sie auch als Streupuder bezeichnet. Zu diesen Pudern sind alle Pudergrundstoffe mit Ausnahme von Mehl- und Stärkearten gut verwendbar. Am häufigsten, ja sogar für sich allein, wird Talkum verwendet.

Die milde und prompte Wirkung der Zusätze hängt von ihrer richtigen Dosierung und von der geeigneten Einarbeitung ab. Bei festen Zusätzen begnügt man sich, diese fein zu zerpulvern und dann unter die übrige Pudermasse durch Rühren, ev. noch durch Sieben und nochmaliges Vermischen zu verteilen. Eine sicher gleichmäßige Verteilung erreicht man dadurch, daß man die Zusätze etwa mit der zweifachen Menge Puderkörper mischt und verreibt. Diese Vermischung wird unter der übrigen Pudermasse gut verteilt, ja es wäre anzuraten, die erste Verreibung nochmals mit einer größeren Pudermenge zu verreiben und erst dann die Gesamtmischung herbeizuführen. Bei der Einverleibung pulverförmiger Zusätze ist es gleichgültig, ob der Zusatz anfangs mit einem Teil der fertigen Pudermasse oder einem gut ohne Zusammenbacken reibfähigen Bestandteil der Pudermasse wie Kaolin, Talkum, Calciumkarbonat erfolgt. Die sukzessive Verarbeitungsweise kann besonders dann nicht umgangen werden, wenn es sich um die Einarbeitung kleiner, aber wirksamer Zusätze von ½—2% handelt. Wären diese in einem Teil der Pudermasse wegen unvollkommener Mischung zu konzentriert, in dem anderen zu wenig vorhanden, dann würde der Puder bald zu scharf, bald zu wenig wirken. Wenn es sich dagegen um Zusatzmengen von 10% oder mehr handelt wie bei Borsäure, dann genügt ev. ein sofortiges gutes Zumischen zur Gesamtmenge. Es ist aber immer zu bedenken, daß die einzelnen Teilchen der Zusätze, auch wenn sie unter den Puderteilchen schön verteilt sind, eigentlich in konzentriertem Zustande vorhanden sind, sodaß sie auf dem winzigen Teil der Haut, der sie anliegen, als konzentriertes Material stark aggressiv wirken. Wenn es einigermaßen möglich ist, soll ein milderer Effekt dadurch angestrebt werden, daß man die Zusätze ziemlich konzentriert in verflüchtigenden Flüssigkeiten (Wasser, Alkohol, Äther, Aceton) löst, die Lösung mit Calciumkarbonat oder Kaolin verrührt und schließlich mit soviel Calciumkarbonat bezw. Kaolin verknetet, daß eine plastische fast bröckelige Masse entsteht. Diese wird in dünnen Lagen (Platten) bei ca. 50—70° C getrocknet. Bei Verwendung von Alkohol, noch mehr von Äther und Aceton ist auf deren Feuergefährlichkeit zu achten. Nur solche Zusätze, die sich durch Wärme und Lösung nicht zersetzen, eignen sich zum Auflösen, während sich z. B. Natriumperborat, Menthol usw. nicht eignen würden. Nach der Trocknung wird die Masse abgekühlt, zu Pulver zerrieben und mit dem restlichen Puder vermischt.

Man erzielt also subtilste Verteilung, die schon einer Lösung oder wenigstens einer kolloidalen Verteilung ähnelt, z. B. von Perubalsam durch Lösen in Alkohol, Verkneten mit Pudermasse, Trocknen und Zerreiben. 1% Benzoe auf vorstehende Weise dem Puderkörper einverleibt, wirkt besser und milder als 3% in Pulverform zugesetzt. Ebenso kann Borsäure mit heißem Wasser gelöst verarbeitet werden und der Puder kann mit Recht als „mit Borsäure imprägniert“ bezeichnet werden.

Ein schwieriges Problem besteht darin, fettähnliche Substanzen wie Lanolin, Vaselinöl, Vaselin, Wachs und Walrat dem Puderkörper gleichmäßig einzuverleiben. Nach einem primitiven Verfahren wird Vaselinöl mit einem Teil Pudermasse verrieben, durch ein Sieb getrieben, mit weiterer Masse verrieben, wieder durch ein Sieb getrieben usw., bis schließlich mit Mühe und Not ein nicht gerade ansehnliches Produkt entsteht. Ebenfalls unvollkommen ist es Wachs oder Walrat möglichst fein zu zerpulvern (was übrigens ziemlich Schwierigkeiten macht und am ehesten noch in einer Schlagkreuzmühle zu erreichen ist) und das Pulver mit dem Puderkörper zu vermischen. Die Mahlung gelingt besser, wenn das Wachs geschmolzen und noch warm mit möglichst viel Kaolin und Calciumkarbonat vermischt, abgekühlt und gemahlen wird. Das Lanolin ferner wird dadurch einverleibt, daß es entweder mit Vaselin und Wachs zu einer wasserhaltigen Lanolinsalbe gekocht, die Salbe mit Puderkörper verrieben und der Wassergehalt durch Trocknen entfernt wird. Oder man löst Lanolin in wenig Aceton, vermischt die Lösung mit Puder und trocknet zwecks Vertreibung des Acetons. Die gleichmäßigste, sicherste und angenehmste Verarbeitung aller fett- und wachsähnlichen Stoffe in Puder geschieht mit Hilfe von Tegin, einer wachsartigen Substanz, die mit Wasser äußerst beständige Emulsionen bildet. Näheres über Tegin ist in Nr. 1 und 14 d. J. mitgeteilt. Zur Herstellung eines Lanolin, Vaselin und Wachs in feinster Verteilung enthaltenden Puders werden z. B. 15 T. Tegin mit 15 T. Lanolin, 10 T. Vaselin und 5 T. Wachs geschmolzen und 100 T. Wasser (von 75° C) zugerührt. Die entstandene Emulsion wird mit 150—200 T. Kaolin oder Talkum verknetet. Die plastische Masse wird in dünneren Lagen bei mäßiger Temperatur getrocknet, zur besseren Erhärtung kaltgestellt, zerrieben und ev. mit etwas unbehandelter Pudermasse durch ein Sieb getrieben. Das erhaltene Pulver wird mit der übrigen Pudermasse gut vermischt. Auch mit Tegin allein läßt sich auf die beschriebene Weise ein teginhaltiges, kosmetisch mild wirkender, fein sich anfühlender und gut haftender Puder erhalten.

*) Vgl. hierzu die vorhergehenden Artikel in diesem Jahrgang: „Materialien für Puder-Grundkörper“ (Nr. 26 und 27); „Die Färbung der Puder“ (Nr. 30); Die Parfümierung der Puder“ (Nr. 31).

Die Puder haben gemäß ihrer Wirkungsweise und ihren Zusätzen verschiedene Bezeichnungen.

1) Fettpuder. Fälschlich werden die meist aus Talkum hergestellten Puder als Fettpuder bezeichnet. Richtig genommen sind nur die Puder, die fett- und wachsartige Stoffe enthalten, als Fettpuder zu betrachten. Eine einfache Verarbeitungsweise besteht darin, möglichst fein gepulverten Walrat mit der Pudermasse zu vermischen. Weiterhin werden noch Vaselin, Lanolin, Wachs und Tegin auf verschiedene Weise eingearbeitet. Verschiedene Herstellungsmethoden sind bereits im allgemeinen Teil beschrieben. Ein dem Vasenol-Puder ähnlicher Puder wird nach einer Notiz in der Seifensieder-Zeitung auf folgende Weise hergestellt.

200 T. Lanolinsalbe werden mit 700 T. Zinkoxyd und 00 T. Talkum verarbeitet. Die Lanolinsalbe wird aus 500 T. gelbem Vaselin, 200 T. Wollfett, 50 T. Wachs, 250 T. destill. Wasser in der Wärme hergestellt.

2) Auch die Kinderpuder gehören meistens zu den Fettpudern. Eine Vorschrift lautet: Adeps lanae 30, Äther ca. 15, Magnesiumkarbonat 125, Borsäure 50, Talkum 792, Bergamottöl , Lavendelöl 1,5, Wollfett werden geschmolzen, in Äther gelöst, die Lösung mit 250 g Talkum verrieben. Nach Verdunstenlassen des Äthers werden nach und nach die übrigen Bestandteile verrieben. Es wird schließlich gut durchgemischt, und das Pulver durch ein Sieb geschlagen.

Ein Kinder- oder Fettpuder ist auch mit Hilfe einer fetthaltigen Tegincreme vorteilhaft herstellbar. Man bereitet sich zuerst eine Tegincreme aus 5 T. Tegin, 5 T. Vaselinöl, 2 T. Wachs, 2 T. Lanolin und 83 T. Wasser und vermischt mit 00 T. Pudermasse. Verarbeitung siehe allgemeiner Teil.

(Schluß folgt.)

Haarwässer.

Von *H. Schwarz*, Pharmakochemiker, Ebenhausen-München.

(Eing. 11. VI. 1929.)

I. Alkalische Haarwässer.

Borax-Blumenhaarwasser.

20 g Borax werden in
460 g Wasser gelöst.
10 g Heikodor-Millefleurs werden in
510 g Weingeist, 95%ig, gelöst.

Beide Lösungen werden gemischt, einige Tage der Ruhe überlassen, dann filtriert und abgefüllt.

Das Haarwasser schäumt ganz leicht. Der Parfümierung ist hier der weiteste Spielraum gelassen. Veilchen, Flieder, Maiglöckchen gehören zu den herkömmlichen beliebten Haarwasserblumendüften. Einen hübschen Rosentyp ergibt folgende Zusammenstellung:

Rosenkomposition (z. B. Valta-Rose)	12 Teile
Rosenöl, kstl.	1 Teil
Hyazinthin, *Schimmel*	1 Teil
Ylang-Ylang, kstl., *Schimmel*	1 Teil.

Bei sehr fettem Haar kann man stark alkalische Haarwässer anwenden, man benutzt 2% Kaliumkarbonat oder 1% Kaliumkarbonat und 2% Natriumbikarbonat. Derartige Haarwässer schäumen stärker, insbesondere wenn sie noch Pflanzenauszüge enthalten. Geeignet ist ein Auszug aus Quillajarinde, welcher für obiges Haarwasser folgendermaßen angesetzt sein muß:

Quillajarinde	10 Teile
Weingeist, 95%ig	52 „
Wasser	48 „.

Man mazeriert 8 Tage, preßt, filtriert und verwendet von der Tinktur zu 1 Kilogramm Haarwasser 100 g.

Seifen-Haarwasser.

Seifenhaltige Haarwässer schäumen stark, die Seife muß jedoch nach der Anwendung mit Wasser aus dem Haar herausgewaschen werden. Infolgedessen sind derartige Haarwässer Shampooniermittel, aber nicht Haarwässer im üblichen Sinne.

800 g Weingeist, 95%
200 g Seifenspiritus
750 g Wasser
8 g Bayrum-Parfümkomposition.

Der Seifenspiritus wird, um ein kräftiges Schäumen zu erreichen, unter Zusatz von Kokosfett bereitet. Die Bayrum-Parfümkomposition setzt sich folgendermaßen zusammen:

Bayöl, rein, kohlenwasserstoffrei (terpen- u. sesquiterfr.)	1 Teil
Bumessenz	9 Teile.

Alkoholfreie Haarwässer.

In verschiedenen Fällen ist die Verwendung alkoholhaltiger Haarwässer nicht angezeigt, es können dagegen alkoholfreie Haarwässer verwendet werden. Als solche eignen sich schwach alkalische, wässerige Lösungen, insbesondere von Borax oder doppeltkohlensaurem Natron, von 0,1% an bis 3%.

Die Parfümierung derartiger Zubereitungen kann nach Lage der Verhältnisse stets nur eine schwache sein. Das Parfümerie-Taschenbuch von *Heine & Co. A.-G.*, 1925, macht darüber folgende Angaben: „Man stellt sich Lösungen von Rosenwasseröl Nr. 1595 oder Orangenwasseröl Nr. 1736 her, indem man 2½ g des betreffenden Öles mit einem Liter warmen destillierten Wassers gut durchschüttelt, ebenso lassen sich Vanillin, Cumarin, Terpineol, Phenyläthylalkohol, Amylacetat, Bromstyrol in geringen Mengen in Wasser lösen. Diese Lösungen kann man nach Belieben zusammensetzen. Ein weiteres Verfahren besteht darin, daß man das gewünschte Parfümöl mit kohlensaurer Magnesia zu einer ziemlich trockenen Masse verrührt und diese mit heißem destillierten Wasser unter längerem kräftigen Schütteln vermischt. Nach dem Erkalten filtriert man ab. Die Magnesia kann man für denselben Gebrauch wieder verwenden. Bei dieser Art geht natürlich immer etwas Parfümöl, das sich nicht löst, verloren. Die parfümierten Wässer müssen mit ¼% Resorcin versetzt werden, damit sie sich halten."

Die Löslichkeit einiger bekannter Riechstoffe in 1 l Wasser ist folgende (nach *Blunk*):

Anethol	0,8 g	Heliotropin	1,0 g
Anisaldehyd (Aubépine)	0,8 „	Ionon	5,0 „
Anthranilsäure-Methylest.	1,5 „	Iso-Eugenol	2,1 „
Benzaldehyd	1,3 „	Limonen	2,0 „
Benzylacetat	0,6 „	Linalool	1,0 „
Citral	2,2 „	Menthol	2,0 „
Citronellaldehyd	1,8 „	Moschus, Keton-	0,3 „
Cuminaldehyd	1,2 „	Phenyläthylalkohol	20,0 „
Cumarin	2,2 „	Salizylsäureamylester	0,25 „
Diphenyläther	3,0 „	Terpineol	1,0 „
Eugenol	3,0 „	Thymol	1,2 „
Geraniol	2,1 „	Vanillin	8,0 „
Geranylacetat	0,9 „	Zimtalkohol	0,9 „.
Geranylformiat	0,8 „		

II. Saure Haarwässer.

Von Säuren werden verwendet die Borsäure, Salizylsäure, Gerbsäure und Essigsäure, kaum die Ameisensäure, höchstens als Zusatz zu Brennessel-Haarwässern. Nicht verwendet werden darf die Weinsäure. Die Konzentration ist in der Regel 2%.

Salizyl-Schuppen-Haarwasser.

20 g Salizylsäure
5 „ Glyzerin
520 „ Weingeist, 95%ig
545 „ Wasser
10 „ Flieder-Parfümkomposition.

Bei fettem Haar läßt man den Glyzerinzusatz weg. Eine Haarwasser-Fliederkomposition kann man folgendermaßen zusammensetzen:

Flieder, leichtlöslich 586, *Heine & Co.*	79 Teile
Heliotropin	3 „
Heiko-Muskinol	5 „
Hydroxycitronellal	3 „
Terpineol	5 „
Heiko-Jasmol	3 „ .

Peru-Tannin-Haarwasser.

Zur Herstellung dieses sehr beliebten Haarwassers benutzt man mit Vorteil Perubalsam-Tinktur, die folgendermaßen zubereitet wird:

100 g Perubalsam
950 „ Weingeist, 95%ig
50 „ Wasser.

Man läßt 8 Tage stehen und filtriert hierauf.

3000 g Perubalsamtinktur
200 „ Gerbsäure
16 „ Bergamottöl
10 „ Zitronenöl
13 „ Pomeranzenöl, süß
7,5 „ Neroliöl Nr. 747, *Heine & Co.*
0,5 „ Rosmarinöl (= 16 Tropfen)
3 „ Extrodor Lavendel
6500 „ Weingeist, 95%ig
250 „ Wasser.

Der Zusatz von 3% Perubalsam ist die Höchstgrenze, man kann bis zu 1% heruntergehen. Häufig trifft man einen Zusatz von Rizinusöl an, der über 2% nicht hinausgehen sollte und bei trockenem Haar zu verwenden ist.

Auch die zu verschiedenen „Haarwuchsmitteln" gern verwendete Kanthariden-Tinktur trifft man nicht selten in den Vorschriften für Perutannin-Haarwasser. Zur Verwendung dieser Kantharidentinktur ist ein Wort zu sagen. Bis zur Einführung des Deutschen Arzneibuches sechste Ausgabe wurde diese Tinktur mit Weingeist hergestellt. Haarwässer, die eine solche Kantharidentinktur enthalten, dürfen nur auf ärztliche Ordination abgegeben werden, da weingeistige Zubereitungen der spanischen Fliegen zur Abteilung 2 des Verzeichnisses der Gifte gehören, womit die Abgabe, abgesehen von der ärztlichen Ordination, nur gegen Giftschein möglich ist. Mit Einführung der sechsten Ausgabe des Arzneibuches hat sich die Sachlage nun geändert, da die Kanthariden-Tinktur nach diesem Arzneibuch nicht mehr mit Weingeist, sondern mit Aceton hergestellt wird, damit nicht mehr unter die Giftverordnung fällt. Man kann also diese Aceton-Kanthariden-Tinktur Haarwässern für den freien Verkauf zusetzen, darf aber dabei einen Gesichtspunkt nicht übersehen. Das Cantharidin ist ein sehr stark hautreizender Stoff. Es ist in Alkohol schwer löslich, leichter in Aceton, weshalb man zu dieser Herstellungsmethode gekommen ist. Um so vorsichtiger muß man jetzt mit dem Zusatz sein, um nicht unerwünschte Zufälle zu erleben. Bei der Parfümierung hat man den Eigengeruch des Acetons zu berücksichtigen.

Die Vorschrift für Spanisch-Fliegen-Tinktur nach D. A. B. 6 lautet:

Grobgepulverte	Spanische Fliegen	1 Teil
Aceton		10 Teile
Weinsäure		0,1 Teil.

(Schluß folgt.)

Literaturbericht.

Bericht der Schimmel & Co. Aktiengesellschaft, Miltitz Bz. Leipzig, über ätherische Öle, Riechstoffe usw., Ausgabe 1929. (Für Interessenten gratis.)

Dieser Bericht brachte uns zuerst wieder die sehr wertvollen, 109 Seiten umfassenden „Handelsnotizen und wissenschaftlichen Angaben". Diese Übersicht enthält, wie immer, neben den schon aus der Literatur bekannten Einzelheiten über neuere und ältere ätherische Öle, zahlreiche interne Mitteilungen der *Schimmel & Co. A.-G.* Hiervon sei z. B. die Analysenmethode zur Bestimmung kleiner Alkoholmengen in Cassiaöl erwähnt. Das Kapitel „Messinaer und Kalabreser Essenzen" von der Firma *Smiths-Jacob & Co.* in Messina bildet den vollständigsten Jahresbericht über den Agrumenölmarkt im Jahre 1928. Unter „Chemische Präparate und Drogen" werden die synthetischen Riechstoffe eingehend behandelt. Erwähnung verdienen insbesondere die Betrachtungen über Menthol, wobei vor allem das synthetische Menthol einer näheren Beurteilung unterzogen wird. Auch bei Vanillin wurde etwas länger still gestanden. Hiernach folgt eine „Besprechung wissenschaftlicher Arbeiten auf dem Gebiet der Riechstoffchemie", die vieles schon Gelesene wieder in Erinnerung bringt und in einem anderen Licht sehen läßt. Die fachmännisch kritischen Betrachtungen sind besonders wertvoll. Die statistischen Angaben gehörten eigentlich eher unter die „Handelsnotizen". Übrigens ist die bekannte systematische Einteilung dieser „Besprechung" wieder eingehalten. „Meteorologisches" und „Entomologisches aus Miltitz 1928" bilden den Abschluß dieses so sehr geschätzten Berichtes der *Schimmel & Co. A.-G.* *„Florodora".*

Die Riechstoffe und ihre Derivate. Unter Mitarbeit von Fachgenossen herausgegeben von Dir. *Alfred Wagner,* Schriftleiter der Zeitschrift „Die Riechstoffindustrie". Erste Abteilung: Aldehyde der aliphatischen Reihe. Bearbeitet von Dir. *Alfred Wagner,* Chemiker *Alfons Burger,* Prof. Dr. *E. Elze.* 404 Seiten mit zahlreichen Tabellen. Preis RM 25. A. Hartleben's Verlag, Wien und Leipzig.

Rundschau.

Apparat zur Bestimmung von ätherischen Ölen. Dieser von *J. F. Clovenger* beschriebene Apparat besteht aus einem Destillierkolben mit aufgeschliffenem Kühler, ähnlich den zur Wasserbestimmung mittels Xylol angegebenen Apparaten. Der Kühleraufsatz ist so beschaffen, daß das Kondensat seitlich in ein U-Rohrsystem abfließt, aus dem das Wasser selbsttätig in das Destillationsgefäß abgehebert wird, während das auf ihm schwimmende Öl in dem kalibrierten Teil der U-Röhre über dem Wasser gemessen werden kann. (Journ. Amer. Pharm. Assoc. 1928, Nr. 5 d. Pharm. Monatshefte.)

Gewinnung von ätherischen Ölen und Riechstoffen. (Engl. Pat. 292 982 v. 26. VI. 1928. *Vianova Ges. für Chem. Ind.,* Berlin, übertragen von *A.-G. für Kohlensäure-Ind.* und *E. B. Auerbach.)*

Die Pflanzen oder Blüten werden mit flüssiger Kohlensäure extrahiert, das Lösungsmittel abgedampft und der Extrakt mit einem anderen Lösungsmittel aufgenommen.

Verbesserung des Geruches von Riechstoffen unter gleichzeitigem Aufhellen ihrer Farbe. (Franz. Pat. 643 352 v. 4. XI. 1927. *I.-G. Farbenindustrie A.-G.,* Frankfurt a. Main.)

Riechstoffe, wie z. B. Ionon oder Methylionon werden einer Hydrierung mit Wasserstoff in Gegenwart eines Kalatysators wie Nickel-, Natriumäthylat, Aluminiumamalgam oder Zink-Staub unterworfen, wodurch die Farbe der Seifen nicht mehr nachdunkelt, weshalb diese Riechstoffe dann zur Parfümierung weißer Seifen geeignet sind. Andere Riechstoffe, wie Geraniol, kann man so geruchlich verbessern. (Die Riechstoffindustrie.)

Blütenöle. Das riechende Prinzip der Blüten ist, mit wenigen Ausnahmen (Rose, Orangenblüten und Reseda) außerordentlich delikater Natur und wird durch höhere Temperaturen (über 50°) oft schon beschädigt. Die empfindlichen Blüten werden mit kaltem Fett (Enfleurage à froid) extrahiert, die weniger empfindlichen durch Extraktion mit heißem Fett (Mazeration) in Form von Blütenpomaden erhalten.

Alle Blütensorten vertragen aber die direkte Extraktion mit Petroläther, die auch heute in immer größerem Maßstabe in Grasse zur Anwendung gelangt und die „Essences concrètes" liefert, die das Blütenaroma mit den natürlichen Wachs- und Harzstoffen der Pflanze gemischt darstellen. Diese „Essences concrètes" sind also Rückstände der Extraktion mit flüssigem Lösungsmittel und liefern durch Elimination der Wachse und Harze der Blüte die Essences absolues, die das Blütenaroma in höchster Reinheit verkörpern.

Diese Form der Blütenöle ist heute die modernste, während die früher ausschließlich bekannten Produkte der fetten Extraktion (also mit nicht flüchtigem Lösungsmittel), die als Blütenpomaden in den Handel kommen und eine ziemlich langwierige Auswaschung mit Alkohol nötig machen, immer weniger konsumiert werden. Die Auszüge der Blütenpomaden zeigen übrigens einen störenden Fettgeruch, was auch dazu beigetragen hat, daß sie ziemlich obsolet geworden sind. Jedenfalls gestattet die Form der „Essences concrètes" (solides) oder „absolues" eine wirklich genaue Dosierung des aromatischen Prinzips, während der Gehalt der alkoholischen Auszüge der Pomaden immer (nicht unerhebliche) Schwankungen aufweist.

In manchen Fällen werden auch zuerst Pomaden hergestellt und diese dann extrahiert. Dies trifft besonders bei jenen Blüten zu, die nach dem Pflücken weiterleben, also noch Riechstoff bilden, wie Jasmin, Tuberose und Jonquille. So ergibt Jasminblüten-Extraktion, die direkt mit frischgepflückten Blüten vorgenommen wurde, nur ca. ein Zehntel der Ausbeute, die durch Extraktion der mit Riechstoff angereicherten Pomade erhalten wird. Bei Tuberosenblüten ist letztere Methode von etwa 13mal größeren Ausbeute als jene der direkten Extraktion.

Die wichtigsten Blütenöle des Handels, die ausschließlich in Grasse in Südfrankreich hergestellt werden, sind: Rose, Jasmin, Cassie, Tuberose, Veilchen, Orangenblüte und Jonquille. (Aus einem Vortrag von Dr. *Fred Winter,* gehalten in der „Österr. pharm. Gesellschaft" in Wien am 15. Februar 1929, d. Pharm. Monatshefte.)

Elizabeth Arden-Präparate. Auf eine Anfrage: Woraus bestehen die Elizabeth Arden-Hautmittel, sind sie etwas ganz Neuartiges und wodurch kommt die gute Wirkung zustande? erteilt die „Pharm. Zentralhalle" folgende Antwort: Es handelt sich fast ausschließlich um bekannte Präparate; so ist z. B. der Cleansing Cream nichts anderes als ein milder Coldcream, der durch Wahl besonders guter Rohstoffe und Fabrikationsmethoden sehr fein zubereitet ist; z. B. Walrat 8 g, weißes Wachs 8 g, Erdnußöl 55 g, Rosenwasser 5 g, destill. Wasser 20 g, Parfüm q. s. nach Belieben. Die Wirkung beruht ausschließlich auf Suggestion. — Stearat Cleansing Cream: Walrat 50 g, weißes Wachs 5 g, Saponifikatstearin 5 g, Wollfett 5 g, Erdußöl 320 g, Boraxpulver 5 g in 200 g kochendem Wasser, zum Parfümieren Aldehyd C_{14} oder C_{16}. Vorwiegend als Tagescreme verwendet. Skin-Tonic, sog. „Hautspanner" enthält Aluminiumsalze, Tannin, Hamameliswasser in fettiger Cremeform. Die Wirkung obiger Präparate beruht vorwiegend auf Suggestion.

Venus-Creme, „garantiert wirkendes Schönheitsmittel", mußte wegen ihres 3,5 bis 4 v. H. betragenden Gehaltes an Quecksilberchlorid auf Grund von § 3 des Farbengesetzes beanstandet werden. Die Entscheidung des Oberlandesgerichts Stettin vom 27. IX. 1928, daß die gegen Sommersprossen angebotene Salbe ein Heilmittel gegen Krankheiten sei und nicht unter das Farbengesetz falle, wird auch von medizinischer Seite nicht für bedenkenfrei gehalten. (Ber. d. Chem. Unters.-Amts Dresden für 1928 d. Pharm. Zentralhalle.)

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 29. August 1929. Nr. 35.

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY-CHEMISTRY

Fachartikel aus der Praxis der Parfümerie und smetik werden gern angenommen und entsprechend horiert.

smetische und medizinische Zusätze zu Hautpudern. Puder für verschiedene Zwecke.

Von *Josef Augustin*, München.

(Schluß.)

3) Schweißpuder. Diese werden dem Anwendungsiet nach in Puder gegen Achsel-, Fuß-, Hand- und Körperweiß eingeteilt. Über Mittel gegen übermäßige Schweißretion, unter denen auch Puderzubereitungen empfohlen sind, eibt *H. Schwarz* im „Parfümeur" Nr. 28/1928 unter dem l „Die Schweiß-Sekretion". Es wird empfohlen, den Puder ich mit überfetteter Salol-, Thymol- oder Benzoeseife abaschen und spirituöse Einreibungen folgen zu lassen. Vorıaft verwendet man außer Antischweißmitteln als Puderıtz einen fetthaltigen Puder. Einige gute Rezepte für weißpuder sind in folgender Tabelle zusammengestellt:

	Handschweiß-P.	Fußschweiß-P.	nach H. Schw.	Achselschweiß-P. I	II	III	Sonstige I	II	III	IV
zylsäure		5		1	0,5		100	4		2
nsäure		10		3	0,5					
äure		10	10	3	10			10	20	
ıin			5			100			4	
ıx						200				
formaldehyd			3							3
oxyd		40		45	20		400			
henwurzelpulver				45						
um		40	25		40	600	1500	60	40	40
s, ster., weiß							300			
nesiumkarbonat			12				200	6	6	15
umkarbonat			20					20	30	40
saures Chinin	3									
ten- od. Reisstärke	15		25							

Eine mildere, aber doch mindestens gleiche Wirkung mit e geringeren Zusatzmengen erzielt man durch Einarbeiten ä eriger oder spirituöser Lösungen in den Puderkörper, vorıesetzt, daß durch die Lösung keine Zersetzung eintritt. Einl tung siehe oben. Die Zusätze können dadurch um die 2—3- Menge verringert werden.

Einfache Schweißpuder. a. Bortalkum (nach *Win*r Borsäure 200 g, Talkum 1800 g, Citronenöl 2 g, Lavendelöl Bittermandelöl 0,1 g.

. Salicylstreupulver (nach *Winter*): Talkum 97 g, Salizyl- 3 g, ev. noch 0,2 g obigen Parfüms.

. Borsäure für sich allein (gibt in manchen Fällen einen ıszeichneten Schweißpuder).

. Basisches Wismutgallat 10 g, Talkum 100 g.

. Schwefelsaures Chinin 10 g, Talkum 100 g.

5) Puder zur Heilung von Sonnenbrand (größenils nach der Medizinischen und Pharm. Rundschau).

Man setzt 5% basisch salpetersaures Wismut + 5% Anäh in oder 5% Cykloform + 5% feinst pulverisierte Borsäure d 3% sulfoichthyolsaures Ammonium + 1% Menthol zu einem urkörper zu, der aus 80% Talkum, 10% weißem Bolus, 7% ol nsaurer Magnesia und 3% Vaselinöl besteht. Man färbt mit l—2% Fleischfarbe KO und 0,5% Alizarinlack 40 (beide ra erunlöslich — von *Siegle & Co.)* unter Verreiben mit einem Teil der Pudermasse, Vermischen mit der übrigen Masse und öfterem Durchtreiben durch ein Sieb. Parfümiert wird ganz schwach mit 0,1% Rosenöl, kstl., oder 0,2% Bergamottöl.

5) Lichtschutz- und Gletscherpuder (Sonnenbrandpuder) dienen dazu, die Lichtstrahlen, die zum großen Teil außerhalb des sichtbaren Spektrums liegen (ultraviolette Strahlen), für die Haut durch Absorption (Verschlucken) unschädlich zu machen. Bei starker Einwirkung oder großer Empfindlichkeit der Haut entstehen Lichtentzündungen, Hautrötungen und schwerere Affektionen. Allerdings sorgt auch schon die Haut durch Einlagerung von braunem Farbstoff in die Hautzellen, also durch Pigmentierung, bei großer längerer Lichtdauer für einen selbsttätigen Lichtschutz. Bei einer zu intensiven Einwirkung des Lichtes genügt der Selbstschutz der Haut nicht in allen Fällen, sodaß sie durch lichtfiltrierende, ultraviolette Strahlen verschluckende Mittel geschützt werden muß. Solche Substanzen sind fluoreszierende Stoffe wie Äskulin, saures schwefelsaures Chinin, α-naphtylaminosulfosaures Natrium, Salol, die jedoch nur in Lösung (wässerig, ölig, spirituös) ihre volle Wirkung entfalten. Unterstützt wird daher ihre unvollständige Wirkung in Pudern durch Mitverwendung brauner (braunroter, nicht braunschwarzer) Farben, die ebenfalls die ultravioletten Strahlen absorbieren. Dazu eignen sich wasserunlösliche Körper- und Erdfarben wie roter Bolus mit gelbem Ocker, Goldocker, Pariserrot, Sonnenbrandfarbe, hell, KO, Fleischfarbe KO, Schminkebraun KO (letztere drei von *Siegle & Co.)*, dagegen nicht die schwarzbraunen Farben Jacaranda-Braun, Augenbrauen-Braun. Verstärkt wird deren Wirkung durch Mitverwendung brauner wasserlöslicher Farbstoffe, z. B. Rhodamin B + Seifengelb. Auch geringe Zusätze von gerbstoffhaltigen Pflanzenpulvern und Extrakten wie Hamamelis-, Eichenrinden- und Tormentillwurzel-Extrakt sichern die absorbierende Wirkung.

Ein kaum versagender Lichtschutzpuder ergibt sich also aus:

100 g Magnesiumstearat
600 „ Talkum 0000
200 „ Kaolin, feinst geschlämmt
50 „ Magnesiumkarbonat, gefällt, leicht
30 „ Chininbisulfat (saures schwefelsaures Chinin)
20 „ Hamamelis-Extrakt
30 „ Schminkebraun KO
10 „ Pariserrot, dunkel
30 „ Braunlösung.

Die Braunlösung wird hergestellt aus 30 T. Rhodamin B und 7 T. Seifengelb in 600 T. Alkohol und 600 T. Wasser.

Für helle Gesichtsfarbe nimmt man 30 g Sonnenbrandfarbe, hell + 10 g gelben Ocker. Die Braunlösung wird ferner aus 20 T. Rhodamin und 7 T. Seifengelb in 600 T. Alkohol und 600 T. Wasser hergestellt.

6) Körperpuder dienen zum Bepudern größerer Körperflächen oder des ganzen Körpers, zum Aufsaugen des Körperschweißes vor und nach Erhitzung, zur Verhütung von Wundreiben, zum Aufsaugen der Feuchtigkeit nach dem Bade zwecks Verhinderung der Verdunstungskälte und Erkältung. Die Parfümierung soll in Anbetracht der anzuwendenden größeren Menge dezent, zugleich auch erfrischend wirken. Färbende Stoffe sind unangebracht. Zusammensetzung:

30 Teile Stärke
40 „ Talkum
20 „ Kaolin
5 „ Zinkoxyd
5 „ Magnesiumkarbonat

werden mit einer Lösung von 1 T. Borsäure und 0,3 T. Borax in Wasser präpariert und mit 1—2% Eau de Cologne-russe-Parfümöl parfümiert.

7) Bleichpuder, deren bleichender Effekt hauptsächlich durch Zusatz von Natriumperborat und Natriumsuperoxyd erreicht wird, die verhältnismäßig in Pudern lange haltbar sind.

1. Amerikanisches pat. Rezept: 55 Talkum, 10 kohlensaurer Kalk, 10 kohlensaure Magnesia, 5 Zinkstearat, 8 Zinkoxyd, 8 borsaures Zink, 4 Natriumsuperoxyd.

2. Einfacher: 80 Talkum, 10 Zinkoxyd, 2 Milchsäure, 8 Natriumperborat; Parfüm 1% Zitronenöl.

8) Puder gegen Gesichtsröte: 70 Talkum, 10 Zinkoxyd, 2,5 präzip. Schwefel, 2,5 Ichthyol.

Zum Schlusse soll nochmal empfohlen werden, die kosmetischen und medizinischen Zusätze möglichst in Lösung, weil sie dann kolloidal verteilt äußerst wirksam sind, dem Puder-grundkörper einzuverleiben.

Haarwässer.

Von *H. Schwarz*, Pharmakochemiker, Ebenhausen-München.

(Schluß.)

Gerbstoff-Haarwasser.

Gerbstoffhaltige Haarwässer gehören in Gestalt von Pflanzenhaarwässern zu den ältesten, beliebtesten und angesehensten Haarwässern. Die Gerbstoffe wirken adstringierend auf die Haut und haben die Eigenschaft, das Haar weich und glänzend zu machen. Das ist auch in der Technik bekannt. Wenn man Samtstoffe mit einem Aufguß von schwarzem Tee auffrischt, so geschieht nichts anderes, als daß man die im schwarzen Tee enthaltenen Gerbstoffe verwendet. Zu den Gerbstoffhaarwässern gehören das Chinarinden-, Brennessel-, Tormentill-, Schachtelhalm-, Klettenwurzel-Haarwasser und andere. Die Herstellung dieser Haarwässer geschieht im allgemeinen so, daß man eine Tinktur 1 : 10 ansetzt und von dieser Tinktur 2 Teile auf 10 Teile Haarwasser verwendet. Die Weingeistflüssigkeit, die mit der Tinktur angesetzt wird, muß denselben Alkoholgehalt besitzen wie das fertige Haarwasser, die Tinktur darf auch nicht mit 95%igem Weingeist, sondern muß mit der ordnungsgemäß verdünnten Weingeistflüssigkeit gemischt werden. Der Parfümierung ist der weiteste Spielraum gelassen. Zum Teil eignen sich Pflanzenhaarwässer sehr gut für moderne Phantasiekompositionen, zum Teil stellen die Riechstoffabriken Spezialkompositionen her, wie für China- und Brennessel-Haarwasser.

Eine Ausnahme von der allgemeinen Herstellungsregel der Gerbstoff-Pflanzenhaarwässer bildet das Brennessel-Haarwasser. Die Brennessel-Blätter dürfen nicht mit verdünntem Weingeist angesetzt werden, da die Tinktur hierdurch einen unangenehmen Geruch annehmen würde, sondern sie müssen mit 95%igem Weingeist mazeriert werden. Erst nach Fertigstellung der Tinktur kann diese mit verdünntem Weingeist gemischt werden. Eine Parfümkomposition, welche sich für Brennessel-Haarwasser gut eignet, ist folgende:

Ylang-Ylangöl, künstlich	1 Teil
Rosenöl, künstlich	10 Teile
Heikodor-Maiglöckchen oder Maiglöckchen Nr. 100, *Schimmel & Co.*	50 Teile.

Rosmarin-Haarwasser.

Bei diesem Haarwasser ist außer der Gerbstoffwirkung auch die Wirkung des in den Rosmarinblättern enthaltenen ätherischen Öls vorhanden. Das Haarwasser wird nach den bei der Herstellung von Gerbstoff-Haarwässern maßgebenden Gesichtspunkten zusammengesetzt und darin ½% doppeltkohlensaures Natron aufgelöst. Der Parfümierung drückt man den Stempel des Kölnisch-Wasser-Geruches auf, wozu sich folgende Komposition eignet:

Linalylacetat	500 Teile
Neroliöl Nr. 747, *Heine & Co.*	150 „
Lavendelöl Mont Blanc	60 „
Citral	50 „
Portugalöl, leichtlöslich, *Heine & Co.*	215 „
Heiko-Aurantin	25 „

Von dieser Komposition nimmt man 5 g auf 1 kg Haarwasser.

Kamillen-Haarwasser.

Auch bei diesem Präparat kommt neben der Wirkung des ätherischen Öls eine Gerbstoffwirkung in Frage, die Kamillenblüten enthalten 2,2% Gerbstoff und außerdem viel weichmachenden Schleim. Aus diesem Grunde ist es durchaus angebracht, Kamillen-Haarwässer mit Kamillenblüten-Auszügen herzustellen und nicht ausschließlich ätherisches Öl, das nur in sehr kleinen Mengen in Frage kommt, zu verwenden. Über blondierende Wirkung des Kamillen-Haarwassers h ich mich früher dahin geäußert, daß diese Wirkung auf die Kamillenöl-Zitrat enthaltenen Terpene, bzw. Terpensuperoxy zurückzuführen ist. Inzwischen habe ich viel mit der Herstell von Kamillen-Extrakt zu tun gehabt und dabei die Erfahr gemacht, daß die Kamillen einen ziemlich gut haftenden, gel Farbstoff enthalten. Es ist also auch möglich, daß daneben e echte Färbewirkung vorliegt. Eine sehr geeignete Parfümier wird nach folgender Vorschrift vorgenommen:

Kamille 1756, *Heine & Co.*	573 Teile
Kölnisch-Wasseröl nach der bei Rosmarin-Haarwasser angegebenen Vorschrift	150 „
Citronellol	50 „
Aubépine	10 „
Lavendelöl Mont Blanc	10 „
Cassiaöl	2 „
Fixol Kamille, *Heine & Co.*	200 „
Kamillenöl, deutsch	5 „

Phenol-Haarwasser.

Das Phenol (Karbolsäure) wird gelegentlich in einer Ko zentration von 0,15% als Schuppenmittel gebraucht, eignet s aber seines Geruches wegen sehr schlecht als Kosmetikum. Se wichtig dagegen ist ein zweiwertiges Phenol, das Resorci Die von *Unna* angegebene Vorschrift für Resorcin-Haarwas lautet:

25 g Resorcin
25 „ Rizinusöl
750 „ Weingeist, 95%ig
200 „ Kölnisch Wasser.

Das Haarwasser hat sich in verschiedenen Fällen v Schuppen und Haarausfall vorzüglich bewährt. F sorcin-Haarwässer sind als Heilmittel dem Apothekenverka vorbehalten. Zu rein kosmetischen Zwecken dürfen sie jed nach *Bartel* „Die Revision der Drogenhandlungen", Berlin 19 S. 96 verkauft werden.

Ein Phenolabkömmling, der seiner antiseptischen Eig schaften wegen gelegentlich als Haarwasserzusatz in Fra kommt, ist das Thymol, ein Methylisopropylphenol. Es in Lösungen 1 : 1000 zu verwenden.

Im Vorstehenden wurden einige der wichtigeren Ha wassergruppen besprochen, ohne damit das Thema zu schöpfen. Der Abschluß desselben soll einem weiteren Aufs vorbehalten sein.

Rundschau.

Ungünstige Erfahrungen mit Phtalsäurediäthylester. Eine er rangige Kölnischwasser-Fabrik erhielt seinerzeit öfters Rek mationen, daß sich in den Kölnischwässern und Toilettewäss relativ reichliche weiße, flockige Niederschläge zeigen, die der geringsten Erschütterung sich naturgemäß aufwirbelten d den Inhalt leicht trübten, wodurch die Ware schwerer verkäufl wurde. Die gleiche Ware war in verschiedene Auslandstaa geliefert, doch stammten die Beanstandungen ausschließlich Polen. Das betreffende Unternehmen ließ reichliche Muster k men und unterzog die Ware eingehenden Untersuchungen. wähnt muß werden, daß die Erzeugung wie usuell in der W erfolgte, daß die vom Stammhaus zusammengestellten Parfüm in der Füllstation mit Alkohol verarbeitet wurden. Die ursprü liche Annahme des reklamierenden Füllstationsleiters, daß Parfümöl schuldtragend sein müsse, war wohl von Anfang nicht recht als stichhaltig erschienen, da seitens anderer Fl stationen, die mit dem gleichen Parfümöl beliefert worden wa nicht die geringsten Anstände erhoben wurden. Die sorgfält durchgeführten Analysen des weißflockigen Niederschlages gaben das einwandfreie Resultat, daß es sich nur um das Zi salz der Phtalsäure handelt, welches sich dadurch gebi hatte, daß der mit Phtalsäurediäthylester denaturierte Parfü sprit auf das Metall des Spritzkorkes korrodierende Wirk ausübte, wobei offenbar durch chemische Umsetzung Zinkpht entstand, welches, in Alkohol unlöslich, am Boden der Fla sich absetzte. Auf Ansuchen des polnischen Füllstationslei wurde daraufhin eine andere Denaturierungsart erwirkt, wo die Ware dauernd vollkommen einwandfrei und kristallklar b

Da manche Parfümöl-Kompositionen schon Phtalsäurediät lester enthalten, beziehungsweise Toilettewässer vielfach mi diesem Mittel gelösten künstlichen Moschus fixiert werden, klären sich die Trübungen also nicht immer nur durch Terp ausscheidungen. Allfälligen Schutz könnte möglicherweise ein hauchfeiner Überzug des Spritzkorkes durch Eintauchen in flüssiges Paraffin gewähren. (*Argon* in Parfümerie-Ztg., Wi.)

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 5. September 1929. Nr. 36.

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY-CHEMISTRY

Reinheits-Bestimmung von Xylol-Moschus.

In der März-Nummer 1928 der „Revue des Marques de Parfumerie et de la Savonnerie" haben wir eine Notiz erer wissenschaftlichen Laboratorien in Vernier bei Genf vom Januar 1928 veröffentlicht, welche praktische Angaben Reinheitsbestimmung vom Xylol-Moschus gibt.

Wir erachten es für angebracht, diese Untersuchungshode nachstehend bekanntzugeben, welche laut obenerwähnArtikel auf der Feststellung einer in den meisten käufen Xylolmoschus-Sorten befindlichen Verunreinigung (Trioxylol) durch eine Farbenreaktion basiert. Diese Verunigung reagiert nämlich mit Natronlauge und gibt eine stark e Färbung, die nach einigen Stunden in Braun übergeht. Vorschrift lautet:

„Eine alkoholische Lösung von reinem Xylolmoschus darf h nach Zusatz von Natronlauge in der Kälte gar nicht ben. Diese Prüfung ist wie folgt vorzunehmen: Einige Körner lolmoschus werden in 1 oder 2 Tropfen Benzol (nicht nzin) aufgelöst; diese Lösung wird mit einer genügenden nge kalten Alkohols (5 bis 10 cm^3) verdünnt, damit das odukt nicht auskristallisiert. Man setzt hierauf 1 oder Tropfen einer 15%igen Natronlauge zu. Ist der Moschus solut rein, so darf keine Färbung eintreten."

Man wird die Bedeutung dieser Frage, ganz besonders für Seifenparfümierung, ohne weiteres ersehen, da die Verunigung sehr störend wirken und Verfärbungserscheinungen rsachen kann (marmorähnliche oder braune Flecken, farbige kte), wenn der Seifenkörper — wie es öfters vorkommt — freies Alkali enthält.

Wir glauben, die ersten gewesen zu sein, die diese Verunigung identifiziert und sie auch aus unserem Xylolmoschus rnt haben, sodaß wir ein absolut reines Produkt rn. Selbstverständlich ist Xylolmoschus, wie alle Nitrolukte, selbst in dieser technischen Vollkommenheit lichtfindlich, was aber ein unbedeutender, in der Natur des lukts selbst begründeter Nachteil ist, wogegen keine prakie Abhilfe besteht.

Vernier-Genf, im August 1929.

L. Givaudan & Co., Aktiengesellschaft.

Das Salben des Körpers.

Das Zeitalter des Sports und die immer wieder auftauchen Fragen nach Hautfunktions- und Salbölen lassen es einmal bracht erscheinen, zu ermitteln, wo der Ursprung des ersalbens zu suchen ist. Einen sehr interessanten Aufschluß t man in dem Werk von Dr. *L. Reinhardt:* „Die Erde und Kultur", Band II — „Kulturgeschichte der Menschen" —, Dr. *R.* in dem Kapitel: „Körperschmuck" zu dem Schluß nt, daß das Salben ein Überbleibsel der täglichen Beng ist, die bei den Urvölkern besonders darum ausgeführt le, um sich persönlich auszuzeichnen und aufzufallen. Und e Bemalung wiederum entstand aus der Notwendigkeit her den Körper mit feuchtem Lehm zu bedecken und ihn dah vor Insekten zu schützen. Da aber die Erden einerseits austrockneten, andererseits färbten, so wurde ihnen Fett setzt, und aus der Not entstand eine Gewohnheit, und somit also der Ursprung zur Körperbemalung — dem Schminken — heuer wieder stark in Mode gekommen ist) gegeben. weiter darauf einzugehen, soll hier eine Stelle aufgeführt en, die *R.* dem Salben widmet; es heißt dort: „Und wenn die späteren Griechen und Römer sich ihren Körper bei ägliche Toilette mit Olivenöl salbten, so ist kein Zweifel möglich, daß solcher Brauch ein letzter Rest der alten Hautbemalung war. Schon die Naturvölker mischten den Farbstoffen, mit denen sie sich bemalten, allerlei Fette bei, teils um sie leuchtender und besser der Haut anhaftbar zu machen, teils wohl auch um jede unangenehme Spannung aufzuheben oder zu mildern, welche das Bestreichen mit trockenen Erdfarben auf der Haut hervorbringt. Der Fortschritt der Kulturvölker lag also zunächst nur darin, bei jener altgewohnten und ihnen geradezu unentbehrlichen täglichen Einreibung auf den Farbstoff als barbarische Sitte zu verzichten und statt des Auges den Geruchsinn für die Auszeichnung des einzelnen in Anspruch zu nehmen, indem man den Fetten starkriechende Substanzen beimischte. So ist noch heute das Parfümieren des Körpers bei den Orientalen höchst beliebt."

Tatsache ist jedenfalls, daß ein „geölter" Körper ein seidenes Aussehen erhält und von einem „ungeölten" absticht — also auffällt. In unserer Zeit aber, wo das Salben größtenteils von Sportsleuten ausgeführt wird, ist diesem jedoch mehr eine autosuggestive Wirkung zuzuschreiben, d. h., der Gesalbte denkt, als Besonderer aus einem Wettbewerb hervorgehen zu können. (Wenn diese Art der Autosuggestion harmlos ist und da das Salben nie schaden kann, so bleibt bei den „Anregungsmitteln" z. B.: „Kola" die Reaktion kaum aus: denn diese täuschen m. E. nur ein besonderes Kräftegefühl hervor, in Wirklichkeit aber wird der Körper überanstrengt.) Die beste Grundlage für sportliches Können ist jedenfalls hygienischer Lebenswandel und hygienisches Training, d. h. wer körperlich nicht dazu geschaffen ist, sportlich sich besonders hervortun zu können, soll nicht zu Gewalttaten übergehen, für die doch einmal die „Quittung vorgelegt" wird. Über die „wunderbaren" Wirkungen des Hautsalbens, die von einigen interessierten Firmen diesem zugelegt werden, kann man — was das Wunderbare anbetrifft — geteilter Meinung sein.

Zur Hautsalbung (und auch zum Massieren) werden vornehmlich Olivenöl oder Paraffinöl gebraucht, ebenso können auch Gemische beider Öle — ungefähr 1 : 2 gemischt — zur Salbung herangezogen werden. Um diesen Salbölen eine besondere Note zu geben, setzt man Fichtennadelöl oder -Kompositionen (bis zu höchstens 5%) zu. Dadurch erhält man ein Salböl, das besonders hauterwärmend wirkt. Nach Literaturangaben werden auch stark hautreizende Stoffe — Euphorbium, Kanthariden und Krotonöl — mit Olivenöl ausgezogen, resp. diesem zugesetzt. So soll das Baunscheidt-Öl eine Mischung von Krotonöl und Olivenöl sein. Der genaue Gehalt an Krotonöl scheint aber noch nicht ermittelt zu sein; denn *Dietrich* führt einen solchen von 10% an, während nach einigen Notizen in der „Pharmazeutischen Zeitung" und im *Arends* der Gehalt 1% beträgt. Der zuletzt genannte Autor führt in „Spezialitäten und Geheimmittel" außerdem noch folgende Vorschrift an: 5 g Euphorbium und 3 g Kanthariden werden mit 100 g Olivenöl mazeriert. Zieht man noch die eigenartige Anwendung (mit dem „Lebenswecker" zusammen) in Betracht, so kommt man zu dem Schluß, ein nicht ganz harmloses Präparat vor sich zu haben. Jedenfalls kann man von stark hautreizenden Zusätzen absehen, da durch das Salben und Massieren mit den zuerst genannten Ölen schon eine bessere Durchblutung der Haut bewirkt wird. Wenn außerdem noch Gymnastik oder überhaupt leichter Sport getrieben wird und man darauf beim Vertrieb von Salbölen besonders hinweist, dann ist der richtige Weg beschritten. Denn es kann nicht angehen, daß ein seriöser Kosmetiker und Hygieniker sich die marktschreiende Reklame von Geheimmittelfabrikanten zu eigen macht.

Als besonderen Zusatz führte ich Fichtennadelöl an. Ebensogut lassen sich auch andere Öle und Duftkompositionen zusetzen. Man kann z. B. Rosen- oder Veilchenkompositionen, ebensogut aber auch moderne Gerüche — Chypre, Fougere etc. — zu-

setzen. Jedoch halte ich den Fichtennadelduft aus genannten Gründen für besonders geeignet.

Beim Gebrauch von Salböl ist zu beachten, es in kleinen Portionen zu verreiben, sozusagen hauchartig aufzutragen. *Lux.*

Literaturbericht.

A. Wagner, A. M. Burger und *F. Elze*, **Die Riechstoffe und ihre Derivate.** Abt. I. Aldehyde der aliphatischen Reihe. Wien und Leipzig 1929, A. Hartleben's Verlag. 404 Seiten. Preis RM 25.

Die Riechstoffliteratur besteht in der Hauptsache aus sehr zerstreuten Zeitschriftaufsätzen und Notizen. Es gibt nur wenige Sammelwerke auf diesem Gebiete, worin alles Bekannte zusammen getragen ist. Eigentlich stand bis jetzt nur das *Semmler*'sche Buch „Die ätherischen Öle" als einzigartig da, denn das Standardwerk von *Gildemeister* bezieht sich mehr auf die ätherischen Öle selber als auf die Bestandteile. Das *Semmler*'sche Werk ist ziemlich veraltet und behandelt außerdem keine anderen Verbindungen als solche, die in ätherischen Ölen vorkommen. *Wagner* und Mitarbeiter haben nun mit dieser Abteilung ihres großen Sammelwerkes den Beweis erbracht, daß sie diese Lücke vollständig ausfüllen wollen.

Die aliphatischen Aldehyde bilden einen nicht unwichtigen Teil der Riechstoffe, sowohl der natürlichen, als der synthetischen. Daher ist dieser Anfang sehr glücklich gewählt. Eine flüchtige Betrachtung erweckt schon Respekt für die Riesenarbeit, welche hier geleistet ist. Eingehenderes Studium bestätigt diesen Eindruck vollauf. Ob die gesamte Literatur gänzlich berücksichtigt worden ist, wage ich nicht zu behaupten. Die Kontrolle bezüglich einer Verbindung erforderte schon eine geraume Zeit; es ist also ausgeschlossen, hierüber innerhalb absehbarer Zeit ein Urteil auszusprechen. Es blieb mir deshalb nur übrig, einen allgemeinen Eindruck zu gewinnen und Stichproben zu machen.

Die Hauptschlüssel dieser vorliegenden Abteilung bilden die Kapitel über Citral und Citronellal und deren Abkömmlinge, die 110 und 76 Seiten umfassen. Die klassischen Arbeiten von *Tiemann, Semmler, Döbner* und vielen anderen wurden ausführlich zitiert, was den Wert dieses Buches ungemein erhöht. Die allgemeine Einleitung über Aldehyde umfaßt 72 Seiten und führt den Leser in die ganze Systematik der Aldehyde ein.

Dieses Sammelwerk geht weit über den engeren Kreis der Riechstoffe hinaus. So sind verschiedene Aldehyde behandelt, die als Riechstoff überhaupt nicht in Betracht kommen. Ich nenne z. B.: Formaldehyd, Acetaldehyd, Trimethylacetaldehyd usw. Auch zahlreiche Abkömmlinge haben für die Riechstoffindustrie nur entfernten Wert.

Unzweifelhaft muß ein derartiges Buch auch Fehler aufweisen. So wird z. B. der seltene Undecylaldehyd behandelt, der sehr bekannte Undecylenaldehyd jedoch nicht erwähnt. Die im Handel gebräuchlichen Benennungen Aldehyde C_7, C_8 usw. sind nicht berücksichtigt worden usw.

Die Literatur ist bis auf die heutige Zeit beachtet. Sogar mein „Riechstoff-Lexikon" in dieser Zeitschrift ist von den Autoren nicht unbemerkt geblieben.

Mit Interesse sehe ich den folgenden Abteilungen dieser wertvollen Arbeit von *Wagner* und Mitarbeitern entgegen, insbesondere dem Register, welches dieses Sammelwerk erst gut brauchbar macht. *„Florodora."*

Blonde or Brunette? The Art of Hair-Dyeing. By *H. Stanley Redgrove*, B. Sc., A. I. C., and *Gilbert A. Foan.* 182 pages. William Heinemann (Medical Books) Ltd., London, England, 1929. Price 7s. 6d. net.

Rundschau.

Parfüm für Eau de Cologne-Seife nach *W. A. Poucher.*

I.		II.	
10 g	Neroliöl Bigarade	50 g	Petitgrainöl, Paraguay
40 „	Petitgrainöl, französisch	50 „	Bergamottöl
150 „	Petitgrainöl, Paraguay	50 „	Zitronenöl
200 „	Bergamottöl	200 „	Methylanthranilat
100 „	Zitronenöl	80 „	Geraniol
50 „	Orangenöl, süß	120 „	Citronellöl, Java
50 „	Methylanthranilat	50 „	Spik-Lavendelöl
70 „	Bois de Rose-Öl	20 „	Rosmarinöl, spanisch
20 „	Geranylformiat	20 „	Canadabalsam
40 „	Lavendelöl	10 „	Styrax
10 „	Rosmarinöl, französisch	20 „	Nerolin
50 „	Ambergris-Extrakt	30 „	Xylolmoschus
30 „	Canadabalsam	90 „	Benzylbenzoat
20 „	Ketonmoschus	10 „	Thymianöl
10 „	Acetonaphthon	200 „	Terpineol.
50 „	Terpineol	1000 g.	
100 „	Glymaline (Arosol).		
1000 g.			

Man verwende soviel, wie der Preis erlaubt.

Man verwende 1½—2%.

(Soap Trade Review 1929, S. 345.)

Mit Deckel versehener Behälter für Puder, Pulver u. dg (D. R. P. 480 545 v. 4. III. 1927. *Hyacinthe Alphonse Pov* in Neuilly-sur-Seine, Frankr.) [Priorität der Anmeldungen i Frankreich vom 1. Dezember 1926 und 12. Februar 1927 i Anspruch genommen.] Gegenstand der Erfindung ist ein m einer Puderquaste und einem Innenbehälter zur Aufnahme vo Puder, Pulver u. dgl. versehener Behälter, vorzugsweise i Form einer flachen Dose oder Schachtel aus beliebigem Bau stoff, der so eingerichtet ist, daß die Abgabe des Puders au dem Innenbehälter jeweils nur in kleinen, dem unmittelbare Verbrauch entsprechenden Mengen erfolgt, sodaß jede Stof vergeudung ausgeschlossen ist und bei Nichtgebrauch des g schlossenen Außenbehälters nennenswerte Mengen von Pud in diesen aus dem Innenbehälter nicht austreten können.

Zu diesem Zweck ist gemäß der Erfindung die der Pude quaste zugekehrte Wand des inneren, schachtelförmigen B hälters mit einer kleinen, vorzugsweise in Form eines schmal Rechtecks gehaltenen Öffnung oder mehreren kleinen, z. runden Öffnungen und die obere Wand desselben Behälters a federndem Baustoff hergestellt, sodaß man durch Klopfen a diese elastische Wand auf das unter ihr befindliche Pulve gegebenenfalls unter Vermittlung einer zwischen dem Pulv und der Wand befindlichen Luftschicht, jeweils eine klei Menge des Pulvers aus der Öffnung oder den Öffnungen d Seitenwand austreten lassen kann. Statt die ganze obere Wa bzw. den ganzen Deckel des Innenbehälters aus einem feder den Baustoff herzustellen, kann man auch in dem aus diese Baustoff gefertigten Deckel einen fensterförmigen Ausschn anbringen und diesen mit einem federnden Einsatz versehe Das Austreten des Pulvers aus dem Innenbehälter bei Nich gebrauch wird dadurch verhindert, daß neben dem Innenb hälter in dem Außenbehälter eine Puderquaste derart ang bracht ist, daß sie an der Öffnung oder den Öffnungen in d Seitenwand des Innenbehälters anliegt und diese verdec sodaß der Austritt von Pulver erst nach Entfernung der Pude quaste aus dem Außenbehälter erfolgen kann, wobei vorzug weise die Größe der Puderquaste so zu bemessen ist, daß die den ganzen, neben dem Innenbehälter in dem Außenbehält verbleibenden freien Raum einnimmt.

Patentansprüche: 1. Mit Deckel versehener Behält für Puder, Pulver u. dgl., vorzugsweise in Form einer flach Dose oder Schachtel aus beliebigem Baustoff, der senkrecht seiner Breite in einen zur Aufnahme eines inneren Puderb hälters bestimmten und einen anderen, zur Aufnahme ein Puderquaste bestimmten Raum unterteilt ist, dadurch geken zeichnet, daß der innere Puderbehälter mit einer oder mehrer Austrittsöffnungen für den Puder versehen ist und seine ei Wand gegebenenfalls unter Verwendung einer besonderen, vo zugsweise durchsichtigen Ein- und Zwischenlage federnd au gebildet ist, sodaß man durch Klopfen auf diese Wand na Herausnahme der Puderquaste aus dem anstoßenden Raum ei gewisse Menge des Puders durch die Austrittsöffnung od -öffnungen in diesen Raum austreten lassen kann, währe sonst die aus Watte oder anderem geeigneten Baustoff herg stellte Puderquaste in dem Raum so gelagert ist, daß sie der Austrittsöffnung des Puderbehälters anliegt und diese ve schließt, und daß sie dabei den für sie bestimmten Rau vollständig ausfüllt.

2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, d an der Innenseite seines Deckels eine Spiegelscheibe od eine Scheibe aus sonstigem Material in solcher Größe u Lage angebracht ist, daß sie sich beim Schließen des Deck in den vor der Puderquaste ausgefüllten Raum des Außenb hälters einlegt und dabei auf die Puderquaste drückt, sod sich diese noch fester an die Austrittsöffnung des Innenbehälte anlegt.

3. Behälter nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichn daß die als Puderquaste dienende Einlage mit einer Wölbu versehen ist, z. B. derart, daß sie etwas breiter ist als der ihrer Aufnahme bestimmte Raum, sodaß sie sich beim Ei setzen nach oben wölbt, um unter der Wirkung des vo Spiegel auf sie ausgeübten Druckes ein kräftigeres Anpress der Quaste an die Austrittsöffnungen des Innenbehälters u einen besseren Abschluß derselben zu erzielen. (9 Abbildung bei der Patentschrift.)

Islamenth ist ein Mundwasser in fester Form, d aus Mutterlaugensalz, mit Menthol und anderen Ölen aromatisie besteht und von der Firma *Gerth & Co.* in Wien I in ihren B trieben zu Bad Ischl und Hallstatt aus der Ischler Sole g wonnen wird. Es eignet sich zur Pflege des Mundes, Halses u Rachens. (Pharm. Monatshefte.)

Essenz zum Gebrauch nach dem Rasieren.

Menthol	0,32	Phenol	0,6
Gerbsäure	1,28	Glyzerin	12,

Wasser und Hamameliswasser, gleiche Teile soviel, daß e Gesamtmenge 225,0 beträgt.

(Pharmac. Journal 1928, 3366, 449 d. Apoth.-Ztg.)

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

3. Jahrgang. Augsburg, 12. September 1929. Nr. 37.

UNIVERSITY OF ... LIBRARY CHEM

Riechstoff-Lexikon.*)

Von *„Florodora“*.

(Fortsetzung.)

Muskon.

Syn.: Methylcyclopentadecanon.

Bruttoformel: $C_{16}H_{30}O$.

Geruch: Nach natürlichem Moschus *(Ruzicka, Gildemeister, Noelting, Rochussen)*, unverdünnt: nach trockenen Tannennadeln *(Cohn u. Richter)*, verdünnt: nach Moschus *(Cohn u. Richter, Rochussen)*.

Kennzahlen: Kp 327°—330°; D_{15} 0,9268; n_{D25} 1,4790; α_D —10° 6'; Löslichkeit in Alkohol in jedem Verhältnis.

Eigensch.: Fixiert vorzüglich.

Gef. in: Natürlichem Moschus.

Verw. in: Einzelnen feinen Parfümen für Pariser Extraits.

β-Naphtholäthyläther.

Syn.: Bromelia, Nerolin neues Produkt, Nerolin I, Erdbeeräther, Fragarol.

Bruttoformel: $C_{12}H_{12}O$.

Geruch: Nach Neroliöl *(Givaudan, Rochussen, Beilstein)*, nach Neroliöl und Erdbeeren *(Haarmann & Reimer)*, nach Neroliöl und Ananas *(Parry, P. P. R., Bayer & Co.)*, nach Orangenblüten und Obst *(Naef, Polak & Schwarz)*, nach Akazienblüten *(Knoll, Klimont)*, nach Akazienblüten und Ananas *(Cohn)*, schwächer und feiner als β-Naphtholmethyläther *(Gildemeister, Beilstein, Poucher)*.

Kennzahlen: F 35°—37°; Kp 274°—275°; D_{40} 1,055; n_{D36} 1,5975; L_{70} 1:125, L_{95} 1:30.

Eigensch.: Seifenecht; sehr kräftiger Geruch.

Aufbew.: Kühl und im Dunkeln.

Verw. in: Seifenparfümen (insbesondere Neroli, Kölnischwasser, Akazien), billigem Kölnischwasser, fetten Ölen (zur Denaturierung), künstl. Erdbeeressenzen usw.

β-Naphtholbutyläther.

Syn.: Fragarol.

Bruttoformel: $C_{14}H_{16}O$.

Geruch: Nach Walderdbeeren *(„Florodora“)*, schwach nach Erdbeeren *(Poucher)*, nach Orangenblüten, jedoch weniger aufdringlich als der Äthyl- und Methyläther *(Winter)*, nach Feldblumen *(Mann)*.

Kennzahlen: F 31°.

Eigensch.: Seifenecht.

Aufbew.: Kühl und im Dunkeln.

Verw. in: Erdbeeressenzen, Kölnischwasser usw.

β-Naphtholisobutyläther.

Syn.: Fragarol.

Bruttoformel: $C_{14}H_{16}O$.

Geruch: Etwas feiner als der Butyläther *(„Florodora“)*, nach Erdbeeren *(Polak & Schwarz)*.

Kennzahlen: F 32°—34°.

Eigensch.: Seifenecht.

Aufbew.: Kühl und im Dunkeln.

Verw. in: Erdbeeressenzen, Neroli-Parfümen, Kölnischwasser usw.

β-Naphtholmethylester.

Syn.: Yara-Yara, Nerolin altes Produkt, Nerolin II.

Bruttoformel: $C_{11}H_{10}O$.

Geruch: Nach Orangenblüten *(Beilstein, Cohn u. Richter)*, nach Neroliöl *(Klimont, Rochussen, Poucher, Simon, Parry, Polak & Schwarz)*, nach Neroliöl und Akazienblüten *(Knoll)*, nach Akazienblüten, aufdringlich *(Givaudan, Winter)*.

Kennzahlen: F 70°—73°; Kp 274°; L_{70} 1:250; L_{96} 1:50.

Eigensch.: Seifenecht; sehr kräftiger Geruch.

Aufbew.: Kühl und im Dunkeln.

Verw. in: Seifenparfümen (insbesondere Neroli, Kölnischwasser, Akazien), billigem Kölnischwasser, fetten Ölen (zur Denaturierung) usw.

β-Naphtholphenyläther.

Bruttoformel: $C_{16}H_{12}O$.

Geruch: Sehr angenehm, hyazinthenähnlich *(Knoll-Wagner)*.

Kennzahlen: F 27°—28°; Kp 252°.

Eigensch.: Seifenecht.

Aufbew.: Kühl und im Dunkeln.

Verw. in: Seifenparfümen (insbesondere Hyazinthen) usw.

Nerol.

Bruttoformel: $C_{10}H_{18}O$.

Geruch: Nach Rosen *(Elze, Simon, Winter, Hesse u. Zeitschel, Cohn u. Richter, Polak & Schwarz)*, frischer und lieblicher als Geraniol *(Heine)*, sehr süß und durchdringend *(Radcliffe)*, nach Rosen und Neroliöl *(Poucher)*.

Kennzahlen: Kp 226°—227°; D_{15} 0,881; n_{D15} 1,4754; $\alpha_D \pm 0$.

Eigensch.: Seifenecht, sehr beständig.

Gef. in: Rosen- und Neroliöl.

Verw. in: Sehr feinen Rosen-, Neroli-, Orchidee-, Veilchen-, Gartennelken- und anderen Parfümen.

Nerolidol.

Syn.: Homogeranylvinylmethylcarbinol, 2,6,10-Trimethyldodecatrien-(2,6,11)-ol-(10), Peruviol.

Bruttoformel: $C_{15}H_{26}O$.

Geruch: Schwach und angenehm nach Blumen *(Ruzicka, Naef, Cohn u. Richter)*, schwach *(Poucher)*, schwach, anhaftend *(Hesse u. Zeitschel)*.

Kennzahlen: Kp 276°—277°; D_{15} 0,880; n_{D20} 1,4802; $\alpha_D + 13°$.

Eigensch.: Seifenecht, sehr beständig; fixiert ausgezeichnet.

Gef. in: Neroliöl und Perubalsam.

Verw. in: Höchst feinen Parfümen (ist zu teuer für allgemeine Verwendung). (Fortsetzung folgt.)

*) Vgl. „Der Parfümeur“ **1927**, Nr. 8, 10, 12, 14, 16, 18, 22 u. 24; **1928**, Nr. 1, 5, 9, 13, 21, 25, 29, 33, 37, 41, 45, 49; **1929**, Nr. 1, 5, 10, 13, 17, 21, 25, 29, 34.

Kompositionslehre für die Parfümerie.*)

Von Dr.-Ing. et phil. *O. Gerhardt.*

(Fortsetzung.)

Bouquettierung und Fertigstellung von Parfümen mit besonderer Beziehung auf das freie Komponieren.

Im vorhergehenden Abschnitt fanden die zuerst abgeleiteten bevorzugten Kombinationen an einer Reihe von Beispielen ihre mehr ins einzelne gehende Behandlung; es geht abschließend aus ihr hervor, daß unter ihnen Komplexe verstanden werden, welche die Basis für dankbare oder zum mindesten so erscheinende Parfüme bilden. Auf dem befolgten Wege konnte auch gezeigt werden, daß auch auf rationalen Überlegungen basierend, nicht bloß dem letzten Endes doch unerläßlichen inspiratorischen Einfluß des Talentes folgend, gute Grundkombinationen für Neuschaffungen gefunden werden können. Es verbleibt noch zu untersuchen, ob auch für den Ausbau zum fertigen Parfüm rationale, nicht bloß Empirie und Talent unterworfene Hilfsmittel vorhanden sind. Zunächst kann deren

*) Vgl. „Der Parfümeur“ 1927, Nr. 15, 17, 19, 21, 23 u. 25/26; 1928, Nr. 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 48, 52; 1929, Nr. 4, 9, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 34.

Bestehen in Fortführung der schon besprochenen Grundsätze — Komplex, Harmonie bezw. stoffliche Richtlinien derselben — aufgefunden werden. Auch die Tatsache, daß die harmonische Wirkung von der Ähnlichkeit der verwendeten Komponenten, daß sie ebenso von der glücklich angewandten, d. h. gemilderten Wirkung des Kontrastes (Hineinarbeiten von im Gesamtton abstechenden Komponenten und deren Abstimmung in den schon vorhandenen Komplex) abhängt, wurde mehrfach schon erwähnt, wie hier nochmals betont werden soll. Endlich zeigt die Erfahrung, daß immer wieder bestimmte Komponenten beim Ausbau, parfümtechnisch als Bouquettierung bezeichnet, verwendet werden; ohne hier eine Aufzählung im einzelnen vornehmen zu wollen, seien die meisten vorkommenden davon genannt:

Jasmin, Rose, Orangenblüte bezw. Neroli, Veilchen, Maiglöckchen, Flieder, Geranium, Citrusöle, Cananga-Ylang, Orchidee, Nelke, bezw. deren ihren Charakter bestimmende Hauptstoffe, dann Patschuli, Vanille sowie die gesamte Reihe der sogenannten „Fixateure".

Zu diesen Komponenten wird man, hat man erst den Grundton und den ihm entsprechenden Komplex gefunden, stets zuerst greifen und sie einfügen; sie fügen sich erfahrungsgemäß leicht in die Mehrzahl der dargebotenen Komplexe ein, sie haben also, wie sich auf diesem Wege zeigt, einen rundend-neutralen Charakter in Bezug auf die ihnen vergesellschafteten Duftnoten. So ist das weitere Fortschreiten auf dem Wege zur Vollendung nicht allzu schwer; allerdings wird sich bei seiner Befolgung oft ergeben, daß man den Grundton nur zu rasch und leicht in das gewohnte, von Bekanntem wenig abweichende Geleise gebracht hat. Hier haben dann die Versuche zur Einfügung von apart wirkenden, ein individuelles „Cachet" bringenden Komponenten einzusetzen; auch in diesem Punkte leisten rationale Überlegungen gute Dienste. Man wird hier, auf den in den vorigen Abschnitten gemachten Überlegungen fußend, zu den Stoffen und Komponenten vorerst greifen, welche, wie z. B. in der Tabelle über die Anordnung der einfachen Riechstoffe angeführt, zu den starken oder stärksten gehören. Sind letztere doch als Bestandteile von Fond, Charakteristik und Fixation bekannt. So gelingt es, sich durch die in diesem Zusammenhang abgehandelten Feststellungen die anderweitig nur von unbestimmbaren Faktoren abhängige Arbeit des Aufbaues von Kompositionen, auch bei der Neuschaffung von Parfümen, bedeutend zu erleichtern.

Man kann aber die begonnene Methode noch weiter fortsetzen. Bisher, d. h. mit wenigen Ausnahmen, galt der sozusagen konventionelle Grundsatz, den Grundkomplex aus mehr neutralen, dem Schatz der bekanntesten Grundstoffe und -Körper angehörigen Komponenten aufzubauen, die in der Skala der relativen Stärke höchstens in der Mitte zu stehen gekommen waren. Die starken Komponenten galten nur zu Fond und Charakteristik als erlaubt. Schon einige Parfüme — z. B. Emeraude, auch Origan und besonders Gardenia-l'Aimant als Beispiele genommen — der letzten Zeit suchten ihre Basis unter den sehr starken Riechstoffen bezw. -Körpern zu finden; es ist also keine neue Idee mehr, diesen Vorgang zu verallgemeinern und, wenn man dies so sagen kann, umgekehrt zu komponieren, erst den Fond und dann Bouquet bezw. sogenannte Hauptrichtung aufzubauen. Andeutungen in dieser Richtung finden sich hier in den Typen XXXIII—XXXVI, von denen besonders XXXIV und XXXVI hervorzuheben wären. Endlich, und hier wird ein Kernpunkt der Frage „Neue Töne" berührt, sind wirkliche Neutönungen vor allem durch neue Stoffe, sei es einheitlich, sei es komplex, zu erreichen. Man denke z. B. an die Schöpfung *Piver's*, das Trèfle incarnat, das ungefähr vor dreißig Jahren aufkam. Die Neuheit lag vor allem, wenn nicht einzig, in der Anwendung von Amylsalicylat, das damals als Riechstoff die erste wirkliche Anwendung fand. Ferner muß als so gut wie sicher angenommen werden, daß z. B. im Origan eine anderen Verbrauchern unzugängliche Komponente verwendet wird, ebenso im Quelques fleurs, wahrscheinlich auch in dem oder jenem anderen der großen französischen Markenparfüme. Besieht man sich andererseits die bekannt gewordenen Spezialprodukte von besonders charakteristischer Wirkung, so findet man darunter solche, bei denen so gut wie sicher der Allgemeinheit unbekannt gebliebene Stoffe oder Körper diese Wirkung verursachen. Es sei hier an Produkte wie EMA von *Heine*, Melittis von *Givaudan*, Lactonia von *Maschmeijer* erinnert. Solche Produkte sind wahre Neutöner, und bei der auch ohne die heute übliche Hochflut von aufklärenden Publikationen und Rezepturen weit verbreiteten Kenntnis der sozusagen ausgeholten bekannten Wege, Akkorde und Duftrichtungen ist es letzten Endes vorwiegend der Fortschritt der Riechstoffindustrie, welcher dem Parfümeur die Mittel zu wirklich bedeutenden Neuschöpfungen gibt.

Wie weit aber — um das für viele Praktiker bedrohlich erscheinende Ergebnis der letzten Erörterungen abzuschwächen — gute und geschickte Arbeit mit den geläufigen Komponenten es bezüglich Apartheit des erzielten Tones bringen kann, davor haben, so hofft der Verfasser dieser Abhandlung, die bisherigen Ausführungen einiges gezeigt.

Auf der anderen Seite weist die Anführung der vorhin erwähnten Spezialitäten auf eine wichtige Erscheinung hin, der in diesem Zusammenhang anscheinend noch nicht gedacht wurde. Recht oft widerfährt einem bei erstem Vorweis einer bis dahin unbekannten oder wenigstens nicht besonders beachteten Komponente, wie es im Anfang ihres Erscheinens auf dem Markte gerade solche Spezialitäten wie die erwähnten u. a. m. sind, daß man sie — im ärgsten Falle — als unschön befindet, meist aber dies, daß man mit ihr nichts rechtes zu beginnen weiß. So ist der Duft der Lactonia z. B. teils schal, teils so spitz, daß man über ihre Verwendbarkeit allenfalls lange im unklaren ist. Man entsinnt sich aber leicht, wenn man im Sinne der hier vertretenen Anschauungen denkt, daß zunächst Kombinieren mit den geläufigen Bouquettierungs-Komponenten voraussichtlich bald die Richtung weisen wird, in welcher die Wirkung des neuen Körpers vorteilhaft hervortreten wird. Das gleiche gilt es bei allen neu auftretenden Komponenten zu erproben; aber nicht bloß allein bei ihnen, auch bei längst bekannten gilt es, will man sich wirklich gut unterrichtet halten, ihr Eingehen in andere als die schon gewohnten Kompositionen zu erproben. Man beachte z. B. bloß den entschieden aparten Ton, welchen die bevorzugte Kombination VI[1]) aufweist, obwohl sie recht konventionell aufgebaut ist. Zieht man nun in irgendwelche, an sich schon geläufig gewordene Charaktere bezw. die ihnen zugrunde liegenden Kombinationen auch aus der Reihe der geläufigen Komponenten andere, dort noch nicht gewohnte hinein, so wird sich oft ein überraschend starker Unterschied gegenüber bisher von dieser „Richtung" gewohnten Noten ergeben: Das Einarbeiten von Gewürzölen in die herkömmliche Richtung Chypre bringt, wie das Beispiel von Mitsouko erweist, eine davon ebenso abweichende, wie anziehende Note hervor.

Zum Schluß dieses Abschnittes sei noch ein Vorbehalt gemacht: Es soll in den gemachten Ausführungen erstens nicht am Ende ein starres, ohne Ausnahmen und in jedem Falle streng gültiges System begründet werden — diesen unrichtigen Eindruck haben sie wohl bei aufmerksamem Lesen auch nicht erweckt — sondern es sollen die auf gut fundierten Ergebnissen psychologischer Arbeits- und Denkmethode erarbeiteten Regeln für die Arbeit des Parfümeurs gezeigt werden, deren Fassung bisher wohl vorwiegend wegen einseitiger Vorherrschaft empirisch-künstlerischer Anschauungen gefehlt hat. Zweitens soll nicht behauptet werden — und letzteres wäre die Folge einer einseitig dogmatischen Anschauung über den Wert der hier entwickelten Grundsätze —, daß die Beachtung der relativen Stärke allein einen Maßstab für die Verwendung der Riechstoffe und -Körper beim Komponieren gäbe. Wie weit die Wertung dieser Erscheinung vernünftigerweise gehen kann, haben wohl die gegenständlichen Erörterungen gezeigt; soweit solches noch mangelte, sei es mit den eben gesagten Worten nachgeholt. (Schluß folgt.)

Rundschau.

Erfrischungsstifte können aus einer Gelatine-Glyzeringallerte bestehen, die mit Kölnisch-Wasseröl parfümiert ist, zur Verstärkung Menthol enthält und ähnlich wie ein Migränestift verwendet wird. Die Grundlage dafür dürfte sich ungefähr wie folgt herstellen lassen: 100—150 g weiße Gelatine werden mit 800—750 g Wasser übergossen und 24 Std. stehen gelassen. Darauf wird gelinde erwärmt und 100 g reines Glyzerin, 28-grädig, zugegeben. In dem Glyzerin löst man zweckmäßig das Kölnischwasseröl (das in einer Menge von 1—2% zugesetzt wird) und das Menthol (etwa ¼—1%). Die Masse, die noch durch Beigabe von 2 g Benzoesäure konserviert werden kann, wird dann in Stangenform gegossen und in Stücke beliebiger Größe geschnitten. Andere Grundlagen sind in dem Sammelreferat der Schimmelberichte (S. 135, 1928) enthalten.
(*Lux* in Pharm. Ztg.)

[1]) Der Parfümeur 1929, Nr. 28, S. 65.

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 19. September 1929. Nr. 38.

UNIVERSITY OF ILLIN
LIBRARY-CHEMISTR

Fachartikel aus der Praxis der Parfümerie und Kosmetik werden gern angenommen und entsprechend honoriert.

Kosmetische Vorschriften.

(Eing. 31. VIII. 1929.)

Wund- und Kinderpuder.

Als Wundpuder (Fettpuder) kann Benzoefettpuder gebraucht werden. Die Vorschrift lautet: Talkum Ia., Weizenstärke und Zinkoxyd je 300 g, feingepulverte Borsäure, wasserhaltiges Wollfett, gelbes Vaselin und Gerbsäure je 30 g, Bärlappsamen 100 g, Benzoetinktur 100 g.

Bereitung: Man mischt Talkum, Weizenstärke und Zinkoxyd. Die eine Hälfte dieses Gemisches tränkt man mit der Benzoetinktur und trocknet dann. Die andere Hälfte verarbeitet man mit den Fetten, indem man die Fettschmelze mit einem kleinen Teil der Pulvermischung anreibt, dann allmählich das übrige Pulvermischung zusetzt. Schließlich mischt man alles zusammen, schlägt mehrere Male durch ein Sieb und zuletzt durch ein Haarsieb.

Einen Vasenolstreupuder-Ersatz stellt man nach *Schheister* wie folgt her: Gelbes Vaselin 500 g, wasserfreies Wollfett 200 g und weißes Wachs 50 g werden in einer geräumigen Schale im Wasserbad geschmolzen, dest. Wasser 250 g zugegeben und tüchtig verrührt. Diese Masse verarbeitet man dann mit einem gesiebten Gemisch von 3500 g feinstem Zinkoxyd und 500 g Ia. Talkum. Man kann auch folgende Vorschrift zugrundelegen: Acid. boric. plv. 10 g, Zinc. oxydat. 90 g, Magnes. carbon. 200 g, Amyl. Oryz. 160 g, Lycopodium 40 g und Talcum Venet. 500 g. Die gut gemischten Ingredienzien müssen mehrere Male gesiebt und mindestens einmal durch ein Haarsieb gerieben werden. Vielfach wird empfohlen, den Puder durch vorheriges Auftragen einer passenden Salbe anhaftender zu machen. Nach meinen Beobachtungen muß ich davon abraten, denn vorhandene wunde Stellen vergrößern sich nur; vielmehr ist der Puder erst nicht aufzustreuen, dann eine Salbe (Cold Cream, Wundpasta usw.) aufzutragen und die wunde Stelle evtl. mit etwas Mull zu bedecken.

Kosmetische Glyzerin-Mischung.

Eine kosmetische Glyzerinmischung erhält man durch Verreiben von 150 g rein. Glyzerin 28° Bé, 50 g Hamamelis-Wasser, 800 g Weingeist, 96%ig, und 10 Tropfen künstlichem Rosenöl. Dieses Präparat eignet sich vorzüglich zur Reinigung der Haut von Puderresten etc. Die Auftragung geschieht mit Watte, Zellstoffwatte oder den jetzt im Handel befindlichen Gesichtstüchern. Verschiedentlich wird auch ein Zusatz von Kampfer angenehm empfunden. Die Vorschrift lautet dann: 150 g rein. Glyzerin 28° Bé, 50 g Kampferspiritus, 750 g Weingeist, 96%ig, 50 g dest. Wasser und 10 Tropfen künstliches Rosenöl.

Gurkenmilch mit Glyzerin.

Es ist entschieden ratsamer, die Gurkenmilch ohne Harz (Benzoetinktur) herzustellen, da sich die Hautporen sonst leicht verstopfen. Ich empfehle folgende Vorschrift: I. Je 5 g Walrat und Stearin und 15 g weißes Wachs; II. 15 g medizinisches Seifenpulver und 150 g reines Glyzerin 28° Bé; III. 3 g Borax, 3 Pottasche und 500 g warmes Wasser; IV. 5 g Lavendelkomposition für Seifen, 150 g Weingeist, 96%ig und 300 g Glyzerin; V. 350 g Gurkensaft. Bereitungsweise: I. wird auf dem Wasserbade geschmolzen, dann III dazu und tüchtig rühren. Dann auf II, V und IV einzeln zusetzen, vom Wasserbad nehmen und ständig, bis zum Erkalten durcharbeiten. Bei Verwendung von Mandeln erhält man eine Mandel-Gurken-Glyzerinmilch. Dazu stößt man 20 g süße, durch Brühen von den Schalen befreite Mandeln mit 100 g Wasser glatt an; gibt vor Zugabe von IV dem anfangs erwähnten Gemisch zu und verfährt wie angegeben. In beiden Fällen muß die fertige Milch ein dichtes Seihtuch passieren.

Gurkenmilch nach *H. Schwarz:* 50 g Gurkensamen werden in einer Reibschale zerrieben und unter Zusatz von 600 g Wasser nach den Regeln der Kunst zu einer Samenemulsion verarbeitet. Diese wird durchgeseiht. In 200 g 95%igem Sprit werden 0,01 g Vanillin, 1 Tropfen Ionon, 2 Tropfen Terpineol, 2 Tropfen Linalool, 2 Tropfen Ylang-Ylangöl, kstl., 2 Tropfen Geraniol, 10 Tropfen Hydroxycitronellal, 3 Tropfen Phenyläthylalkohol, 3 Tropfen Citronellol, 3 Tropfen Zitronenöl, 5 Tropfen Bergamottöl und 3 Tropfen Neroliöl aufgelöst. Mit dieser Lösung werden der Emulsion 200 g Glyzerin beigefügt. Glyzerin-Gurkenmilch ist vor dem Gebrauch umzuschütteln.

Flüssigkeit gegen feuchte Hände.

Eine derartige Flüssigkeit, die dem Waschwasser zugesetzt werden kann, muß aus einem kombinierten Toiletteessig bestehen. Die Waschungen sind von Zeit zu Zeit (vielleicht alle 2—3 Std.) zu wiederholen, und zwischendurch sind die Hände ab und zu zu pudern. Folgende Vorschriften kommen in Frage: Waschflüssigkeit: 200 g Spirit. sapon., 250 g Tinct. Arnicae alba dest., und 650 Spirit. Vini (96%) werden gemischt und langsam mit einer Mischung von 100 g Acid. acet. pur. 98—100% und 50 g Aqua dest. versetzt. Durch Beigabe von 1—2% Kölnischwasseröl für kosmetische Zwecke (im Weingeist zu lösen) kann die Waschflüssigkeit noch verfeinert werden. Man rechnet einen Tee- bis Eßlöffel auf eine Schüssel Wasser. Bei der Herstellung auftretende Trübungen bleiben unberücksichtigt, nur ist die Flüssigkeit dann vor dem Gebrauch umzuschütteln. — Handpuder: 150 g Acid. salicylic. puriss. praecip., 50 g Lycopodium bis depur., feinst gesiebt (kann evtl. durch Talkum ersetzt werden), 200 g Terra silicea alba raff. und 600 g Talcum Venetum pulv. subt. Auch der Puder, der mehrere Male zu sieben und zuletzt durch ein Haarsieb zu streichen ist, kann mit Kölnischwasseröl (1—2%) parfümiert werden, da gerade dieser Geruch ungemein erfrischt.

Gesichtsöl.

Gesichtsöl kann verschiedenen Zwecken dienen: I. Als Ersatz für Seife zur Reinigung besonders empfindlicher Haut; II. Um übermäßig trockene Haut geschmeidiger zu machen; III. Als Ersatz für Abschminke (zur Entfernung von Schminke- und Puderresten); IV. Zur Einfettung des Gesichts vor Auftragung einer Schminke.

Während man für den Gebrauch zu I vornehmlich Olivenöl, evtl. auch Erdnußöl (oder ein Gemisch beider) benutzt, wird für II—IV etwas weißes Paraffinöl (10—20%) zugesetzt werden können, um eine größere Schlüpfrigkeit zu erzielen. Zur Parfümierung wählt man am besten milde Gerüche, so z. B. Rosenöl- oder Veilchenkompositionen; 1—2 g pro kg genügen. Die Parfümierung kann auch ganz unterbleiben, wenn es sich darum handelt, für eine besonders sensible Person, der auch die genannten Gerüche aufdringlich erscheinen, ein „Waschöl" herzustellen.

Ein gutes Haut- und Massageöl bereitet man aus 100 g Olivenöl extra vierge und 125 g weißem Paraffinöl.

Gesichtsöle trägt man mit Leinenläppchen oder Zellstoff oder Waschledertüchern auf; ebenso können die im Handel befindlichen „Visabella"-Gesichtstücher (Zellstoffplättchen) verwendet werden.

Damenbart.

Die besten Resultate zu dessen Beseitigung werden durch Wasserstoffsuperoxyd enthaltende Präparate erzielt. Einmal bleichen dadurch die Haare und dann werden sie nach und

nach brüchig und die Wurzeln veröden. Nach *Cerbelaud* bereitet man eine Pomade aus: Antifebrin 0,15, Lanolin 30,0 und Perhydrol (oder Wasserstoffsuperoxyd 100 Vol.-%) 6,0. Je nach der Empfindlichkeit der Haut läßt man diese Pomade kürzere oder längere Zeit einwirken; man wird natürlich, da der Fettglanz als störend empfunden werden kann, die Auftragung abends vornehmen und evtl. über Nacht einwirken lassen. Für den Tagesgebrauch (morgens und mittags) ist eine Flüssigkeit zu empfehlen, für die *Saalfeld* folgende Formel nennt: „Hydrogen. peroxydat. 10,0, Benzin 5,0, Aqua dest., Spirit. ana q. s. ad 50,0 M. D. S. Äußerlich. Feuergefährlich." Die von *Saalfeld* vorgeschriebene Konzentration für eine Perhydrolpomade (33⅓%) erscheint mir reichlich hoch, da doch Perhydrol ein ziemlich starkes Ätzmittel ist (wovon ich mich oft überzeugen konnte), was auch seine Verwendung als Zerstörer für Pigmentanomalien bedingt.

Die Wirkung genannter Mittel läßt sich noch verstärken, wenn die Sauerstoff-Abgabe durch ein Alkali forciert wird. Man kann beispielsweise den Damenbart mit Sodawasser benetzen und dann die Flüssigkeit oder Pomade auftragen. Nach Einwirkung eines Mittels kann, wenn die Oberlippe stark gerötet ist oder „brennt", etwas Lanolin usw. aufgetragen werden.

Die Sulfid-Enthaarungsmittel habe ich absichtlich nicht erwähnt, da deren Gebrauch, infolge des unangenehmen Geruchs (der auch bei parfümierten Präparaten immer noch hervortritt) für die Entfernung des Damenbartes nicht in Frage kommt.

Lux.

Literaturbericht.

Synthetische Riechstoffe. Praktische Winke für ihre Verwendung. 96 Seiten und 3 Kunstdrucktafeln. *Polak & Schwarz A.-G.*, Zaandam (Holland). Für Kunden der Firma gratis.

Nachdem vor längerer Zeit die französische und englische Ausgabe des obigen Heftchens erschienen ist und Unterzeichneter schon damals anregte, eine deutsche Ausgabe herauszubringen, hat die Firma *Polak & Schwarz* diesem Wunsche Rechnung getragen.

Wie eine Übersicht zeigt, ist der Text gegenüber den früheren Ausgaben erweitert. Im ersten Teil werden die Riechstoffe behandelt, im zweiten Teil die Blütenöle, dann folgen die Fixateure, während die Spezialitäten den Schluß bilden.

Das Heftchen ist der leichten Übersicht über die Produkte dieser Firma wegen dem Parfümeur zu empfehlen. Raten möchte ich, in Zukunft ein kurzes Übersichtsregister zu bringen, da sonst die einzelnen Teile erst aufgesucht werden müssen.

Druck und Ausstattung sind bis auf die Kunstdrucktafeln, die teilweise verschwommen sind, gut.

A. Wagner.

Rundschau.

Synthetische Riechstoffe. Unter dem Titel „Notiz über unsere synthetischen Riechstoffe" hat die bekannte Riechstoffabrik *L. Givaudan & Co., A.-G.* in Vernier-Genf eine 50 Seiten starke Broschüre herausgegeben, in der in alphabetischer Reihenfolge über die Eigenschaften und Verwendung, bisweilen auch Gewinnung und Prüfung der synthetischen Riechstoffe und gewisser Spezialitäten berichtet wird.

Im nachstehenden geben wir mit Genehmigung der Firma den interessanten Inhalt teilweise wieder.

Einheitliche chemische Riechstoffe.

Acetanisol. Weiße Kristalle, Schmp. 37—38°. Der Geruch erinnert an Dimethylhydrochinon und an Methylacetophenon. Geeignet für Seifenparfüme etc.: Foin coupé, Trèfle (Klee), Mimosa.

Acetophenon. Farblose Flüssigkeit, die beim Abkühlen kristallisiert. Schmp. 20°. Sehr kräftiger und charakteristischer Geruch. Seine Verwendung beschränkt sich auf die Seifenparfümierung sowie Herstellung von sehr billigen Parfümen, wie Flieder, Foin coupé, Syringa etc.

Um seine Reinheit festzustellen, empfehlen wir die Schmelzpunkts-Bestimmung und die Geruchsprobe.

Alkohole, höhere Fett-. Siehe unter Höhere Fettalkohole.

Aldéhyde Fraise (Erdbeeraldehyd) (sog. C_{16}). Siehe „Spezialitäten" unter Aldéhyde Fraise 1289.

Aldéhyde Pêche (Pfirsichaldehyd) (sog. C_{14}). Siehe „Spezialitäten" unter Pêche L. G.

Aldehyde, höhere Fett-. Siehe unter Höhere Fettaldehyde.

Amylacetat. Das Amylacetat findet sich in der Natur in der Apfelessenz. Es muß frei von Amylalkohol sein und besitzt einen starken Fruchtgeruch, der Hyazinthenparfümen eine besondere Note gibt. Hauptsächlich findet Amylacet in der Zuckerwarenfabrikation Verwendung, für Fruchtsäft Fruchtkonfitüren, Limonaden, Liköre und Bonbonsaromen. kleinen Mengen in der Parfümerie angewendet, verleiht es ve schiedenen feinen Extraits einen sehr frischen Ton.

Amylzimtaldehyd. Siehe Buxine.

Anisaldehyd (Aubépine). Findet sich in der Natur in all ätherischen Ölen, die Anethol enthalten, und besitzt einen au gesprochen feinen Geruch nach blühendem Weißdorn. Sei Verwendung erstreckt sich auf all' die Parfüme, in den Cumarin, Vanillin und Heliotropin gebraucht werden.

Man stellt ihn entweder aus p-Kresol oder durch Ox dation des Anethols dar. Das aus Anethol erhaltene Pr dukt ist weitaus das feinste, wenn es frei von jeder Sp Anethol ist. Dem Anisaldehyd aus p-Kresol haftet oftmals e unangenehmer Phenolgeruch an.

Anisaldehyd kommt öfters in fester Form in den Hand zum Parfümieren von Cremes, Reispuder etc. Chemisch ist dies Körper die Bisulfitverbindung des Anisaldehyds.

Anisalkohol. Farblose Flüssigkeit, die durch Abkühlen zu Kristallisieren gebracht werden kann.

Süßer Geruch, schwach anisartig. Mit Erfolg wird es Mimosa verwendet sowie in Phantasiekompositionen.

Anissäureäthylester (Äthylanisat). Anisartiger Geruch, ab nicht so fein wie Anissäuremethylester; erinnert deutlich Kerbel.

Er läßt sich in der Parfümerie in Kölnischen Wäs sern und in der Seifenparfümierung zur Erzielung eines ani artigen Geruches verwenden.

Anissäuremethylester (Methylanisat). Weiße Kristalle, Schm 45—46°. Riecht sehr fein und deutlich nach Kerbel; wird haup sächlich in der Seifenfabrikation und zu Zahnpulver verwend

Anthranilsäuremethylester. Farblose Kristalle, röten sich Licht. Schmp. 25°. Der Anthranilsäuremethylester findet sich der Natur im Neroliöl, im Jasmin-, Tuberosen-, Ylang-, Berg mottblätteröl etc., weshalb diese Öle teilweise fluoreszier In Lösung riecht er sehr fein, ausgesprochen nach Orange blüten.

Sein Verbrauch ist in den letzten Jahren beträchtlich g stiegen. Die künstlichen Neroliöle basieren auf A thranilsäuremethylester, er ist auch in allen künstlich Jasminen enthalten. Er wird vorteilhaft sowohl in der Pa fümerie, als auch in der Seifenindustrie für alle Orange gerüche verwendet.

Selten trifft man das Produkt völlig rein an. Vorhande Verunreinigungen rühren von einer entweder unsachgemäß Fabrikation her, oder von einer mit der Zeit erfolgten Z setzung. Der Käufer soll nur ein solches Produkt verlang das beim Abkühlen auf eine niedere Temperatur, ohne ein flüssigen rötlichen Rückstand zu hinterlassen, kristallisiert.

Aubépine. Siehe Anisaldehyd.

Benzaldehyd. Farblose Flüssigkeit, die sich schnell an Luft oxydiert. Hauptsächlicher Bestandteil des Bittermandel- u Kirschlorbeeröles; findet sich ferner noch in einer großen Za zahl anderer ätherischen Öle. Riecht stark nach bitteren Mand

Seine Verwendung beschränkt sich hauptsächlich auf H stellung von Bittermandelseifen und in kleinen Meng auch von Heliotrop-Parfümen.

Man soll nur völlig chlorfreien Benzaldehyd verlangen, de jeder Chlorgehalt verursacht in Seifen viele Unannehmli keiten.

Benzoate. Wir fabrizieren sämtliche Ester der Benzoesäu Die gebräuchlichsten sind:

Benzoesäuremethylester (Niobeöl); er kommt in Ylang-Ylan Nelkenöl und im Tuberosenblütenöl vor. Man verwendet n laufend in der Seifenfabrikation für Foin Coupé und ähnliche Gerüche.

Benzoesäureisobutylester und **-isoamylester** wie auch **Benzoesäureäthylester** dienen ebenfalls zur Seifenparfümierung besonders für Kleegerüche.

Benzoesäurebenzylester (Benzylbenzoat) ist fast geruchs Er dient sowohl als Lösungsmittel für alkoholfreie Parfü wie auch als Fixateur. Ferner ist er ein gutes Lösungsmit für künstlichen Moschus (280 g in 1 Kilo) und für ätherischen Öle.

Benzophenon. Weiße oder farblose Kristalle. Schmp. 47 bis 48°.

Charakteristischer süßer und durchdringender Geruch; es gibt gute Resultate in Seifenparfümen in der Art von Foin Coupé, Trèfle, Fougère etc. (Wird fortgesetzt

Kamillen-Schampun. Kamillenpulver 50, Boraxpulver 0, Sodapulver, entwässert 500, Saponin 20, Seifenpulver 180, ätl Kamillenöl 1, Ambra, flüssig 4.

(Pharmac. Journal 1928, 3387, 312 d. Apoth.-Ztg

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

. Jahrgang. Augsburg, 26. September 1929. Nr. 39.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Fachartikel aus der Praxis der Parfümerie und Kosmetik werden gern angenommen und entsprechend honoriert.

Moderne Parfümkompositionen.

Von Dr. *Fritz Schulz.*

(Eing. 3. V. 1929.)

Extrait Fougère 80.

200	g	Dimethylhydrochinon, *P. & S.*
200	„	Infusion Tonkinon, *Heiko*
100	„	Neroli, extra fein, *P. M. Raffa*
160	„	Rose, *Heiko*
80	„	Orangenblütenwasseröl, *C. G.*
50	„	Thymianöl, weiß, *Sch. & C.*
50	„	Patschuli cretique, *L. F.*
40	„	Palmarosa-Geraniol, *Th. M.*
25	„	Eichenmoosöl, *L. G.*
5	„	Zibet, kstl., flsg., *Heiko*
10 000	„	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Mousseline 80.

120	g	Jasminblüte 139, *C. G.*
80	„	Tuberose absolue, synth., *P. & S.*
55	„	Ambra, kstl., *L. G.*
40	„	Cassie, *Heiko*
40	„	Rote Rose, *Sch. & C.*
40	„	Fleur d' Oranger, *L. G.*
40	„	Veilchen 1421, *Heiko*
38	„	Macisöl, *Sch. & C.*
38	„	Benzoe Siam, *Sch. & C.*
38	„	Irisblüte, *H. & R.*
30	„	Neroli 24, Neuheit, *C. G.*
19	„	Ambrette-Moschus, *L. G.*
10	„	Portugalöl, *P. & S.*
10	„	Geraniumöl Réunion, *Sch. & C.*
10	„	Nelke 1433, *Heiko*
7500	„	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Mousseline 85.

100	g	Iris liq., *L. F.*
50	„	Bergamottöl, *P. M. Raffa*
40	„	Vanillin, *H. & R.*
40	„	Rose, kstl., *P. & S.*
40	„	Orangenblütenwasseröl, *C. G.*
40	„	Jasmin d' Egypte, *P. & S.*
40	„	Tuberose, *Heiko*
40	„	Jonquilleblütenöl, extra, *C. G.*
35	„	Benzoe Siam, *Sch. & C.*
20	„	Zibet, kstl., flsg., *Heiko*
10	„	Rosenöl, türkisch, *P. & S.*
10	„	Moschus Keton, *L. G.*
5	„	Sandelholzöl, ostind., *Sch. & C.*
5	„	Nelke 1433, *Heiko*
4	„	Vetiveröl, *P. & S.*
6000	„	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Nelke 73.

75	g	Isoeugenol, *H. & R.*
15	„	Linaloeöl, Cayenne, *Sch. & C.*
10	„	Rose, kstl., *P. & S.*
4	„	Phenyläthylacetat, *Organico*
4	„	Isoeugenolmethyläther, *P. & S.*
1,5	„	Hyazinthe 1371, *H. & C.*
3,5	„	Phenyläthylalkohol, *L. G.*
3,5	g	Vanillin, *H. & R.*
0,5	„	Fleur d' Oranger, *L. G.*
1500	„	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Nelke 85.

400	g	Giroflée flor, *Th. M.*
375	„	Rote Rose, *Sch. & C.*
190	„	Jasminblüte 139, *C. G.*
55	„	Cassieblütenöl, kstl., *H. & R.*
45	„	Neroliöl, *P. M. Raffa*
23	„	Tuberose, *Heiko*
4,5	„	Nelke 1433, *Heiko*
3	„	Citronellal, *H. & R.*
3	„	Methylionon, *Th. M.*
2,5	„	Moschus Keton, *L. G.*
1,5	„	Linaloeöl, Cayenne, *Sch. & C.*
1,5	„	Vanillin, *H. & R.*
1,5	„	Geranylacetat, *P. & S.*
1,5	„	Ylang-Ylangöl, Manila, *Sch. & C.*
12 500	„	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Orangenblüte 85.

400	g	Orangenblütenwasseröl, *C. G.*
80	„	Irisblüte, *H. & R.*
80	„	Rose, kstl., *P. & S.*
40	„	Neroli bigarade, *P. M. Raffa*
40	„	Jasminblüte 139, *C. G.*
30	„	Portugalöl, *P. & S.*
30	„	Zitronenöl, *P. M. Raffa*
30	„	Nigella, *Th. M.*
25	„	Ambrette-Moschus, *L. G.*
25	„	Keton-Moschus, *L. G.*
10 000	„	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Patschuli 80.

173	g	Patschuliöl, *Sch. & C.*
170	„	Neroli, *Heiko*
90	„	Linalylacetat
17	„	Rose, kstl., türk., *P. & S.*
7	„	Benzoe Siam, *Sch. & C.*
5000	„	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Patschuli 85.

250	g	Jasminblüte, *C. G.*
125	„	Patschuliöl, *Sch. & C.*
100	„	Rote Rose, *Sch. & C.*
100	„	Iris liq., *L. F.*
63	„	Bergamottöl, *P. M. Raffa*
50	„	Ambra, kstl., *L. G.*
19	„	Moschus Ambrette, *L. G.*
8	„	Zibet, kstl., *Heiko*
6	„	Rose, kstl., *P. & S.*
5	„	Cinnamein, *P. & S.*
2	„	Linalylbutyrat, *Organico*
7500	„	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Reseda 73.

450	g	Cassieblütenöl, kstl., *H. & R.*
450	„	Veilchen 1421, *Heiko*
150	„	Phenylacetaldehyddimethylacetal, *P. & S.*
150	„	Jasminblüte 139, *C. G.*
30	„	Irisblütenöl, *H. & R.*
22	„	Orangenblütenöl, extra fein, *P. M. Raffa*
18	„	Muskinol, *Heiko*
12	„	Geraniumöl, Réunion
30	„	Äthyldecinkarbonat, *Organico*
15 000	„	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Reseda 80.

1000 g	Reseda, *Heikodor*
300 „	Rose, kstl., *C. G.*
200 „	Veilchen, *Heikodor*
200 „	Jasminette, *Heiko*
50 „	Linalylacetat, *L. G.*
20 „	Ambra, kstl., *L. G.*
20 „	Neroli 24, *C. G.*
20 „	Nelke 1433, *Heiko*
10 „	Fixoresin Reseda, *Sch. & C.*
20 000 „	Alkohol, vorfixiert.

Extrait Reseda 85.

170 g	Reseda 655, *Heiko*
80 „	Rose, kstl., *P. & S.*
50 „	Geraniol, *L. G.*
50 „	Cassieblütenöl, kstl., *H. & R.*
50 „	Orangenblütenwasseröl, *C. G.*
50 „	Bergamottöl, *P. M. Raffa*
50 „	Sandelholzöl, ostind., *Sch. & C.*
30 „	Jasmin, *Heiko*
25 „	Basilicumöl, *Sch. & C.*
20 „	Portugalöl, *P. & S.*
20 „	Jasminette, *Heiko*
20 „	Riviera-Veilchen, *C. G.*
16 „	Irisblüte, *H. & R.*
10 „	Äthyldecinkarbonat, *Organico*
8 „	Moschus, echt, *Sch. & C.*
5 „	Geraniumöl, Bourbon, *L. F.*
4 „	Styrax liq., *H. & C.*
4 „	Vanillin, *H. & R.*
7500 „	Alkohol, vorfixiert.

Literaturbericht.

Praktische Notizen über Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten der wichtigsten Riechstoffe und Aromata. Jubiläums-Ausgabe 1929, bearbeitet von Dr. *Fred Winter*, Leiter des wissenschaftlichen Laboratoriums für Parfümerie und Kosmetik der *Schimmel & Co. Aktiengesellschaft*. 175 Seiten. Verlag der Schimmel & Co. A.-G., Miltitz bei Leipzig.

Die „Notizen" des Hauses *Schimmel & Co.*, vor allem dem neuzeitlichen „Dienst am Kunden" gewidmet und wohl auch diesem Anlaß in erster Linie ihr Entstehen verdankend, liegen heuer — äußerlich und wohl auch dem Inhalte nach — in festlichem Gewande vor; im Sinne ihres Zweckes enthalten sie eine Reihe wertvoller Angaben über allgemein zugängliche und vom Hause speziell herausgebrachte Produkte, die dem Praktiker seine an sich verwickelte und oft undankbare Arbeit erleichtern sollen. Der wohl schon konventionell gewordenen Einteilung in definierte Produkte, natürliche und künstliche Basiskompositionen, Blütenöle, Fixateure usf. folgend, werden die einzelnen Klassen bezw. das den Herausgebern davon interessant Erscheinende nach Eigenschaften und Verwendungsart besprochen. Wie bei allen Publikationen des Hauses fällt die sachliche, nach Möglichkeit die Objektivität in Bericht und Auffassung wahrende Darstellung wohltuend auf, und so muß es als besonders verdienstlich angemerkt werden, daß gleich im Vorwort auf die Schwierigkeit hingewiesen wird, welcher das Übertragen von Geruchserlebnissen in den sprachlichen Ausdruck begegnet. So ist einem dahingehenden Einwand von vornherein die Berechtigung genommen, und man kann bloß mit Interesse die oft von bisher verbreiteten Anschauungen etwas abweichende Auffassung über Duftwirkung und Anwendung mancher Riechstoffe zur Kenntnis nehmen; es sei hier an die auf S. 10 empfohlene Beigabe von 5—10% Duodecylaldehyd zu Ionon (Neoviolon) erinnert, an die anscheinend als absolut geltend angenommene Ersetzbarkeit des Anisaldehydes durch Crataegon sowie u. a. an die Einreihung des Benzalacetons unter die cumarinartigen Düfte.

Sehr wertvoll erscheint die klare und exakte Hervorhebung des Verhaltens der Riechstoffe gegenüber den aggressiven Einflüssen von Alkali, Grundseife usw. bei der Seifenparfümierung.

Die Erörterung der meisten anderen angeführten Produkte, besonders der Spezialitäten, irgendwie vom kritischen Standpunkte zu beleuchten, geht bei der, wie übrigens schon eingangs erwähnt, individuellen Stellungnahme, die hier ebenso Regel, wie geboten ist, nicht an; über derartige Dinge zu entscheiden sind bloß Geschmack und Geschicklichkeit des einzelnen Interessenten imstande. Dr. *Gerhardt.*

Rundschau.

Synthetische Riechstoffe. (Fortsetzung.*)

Benzylacetat. Stark ätherischer Fruchtgeruch, der an Jasm erinnert. Benzylacetat ist ein Hauptbestandteil des echten Jasm öls, ferner des Gardenia-, Ylang- und Cassieblütenöls etc. M findet es in allen künstlichen Jasminkompositionen, und es w in bedeutendem Maße in der Parfümerie, am meisten aber Seifen als Ersatz des echten Jasminöls verwendet.

Da Benzylacetat ziemlich billig ist, wird es selten verfälsc Eine Geruchsprobe genügt zur Feststellung seiner Qualit Empfehlenswert ist auch eine Esterbestimmung sowie eine P fung auf Chlor. Reines Benzylacetat darf kein Chlor enthalt

Benzylalkohol. Das Produkt hat einen sehr schwachen u milden Geruch, der keinesfalls an bittere Mandeln erinn darf. Benzylalkohol kommt in der Natur, entweder frei o gebunden, in einer großen Anzahl von Ölen vor, z. B. Jasmin-, Tuberosen-, Ylang-Ylang-, Cassie-, Goldlack-, N kenblüten-, Gardeniaöl etc.

Seine Verwendung in der Parfümerie ist begrenzt, nich destoweniger wird er zur Herstellung von verschiedenen kün lichen Ölen benützt, z. B. für Jasminöl. Ferner dient er Zusatz für manche natürlichen Riechstoffe in alkoholfreien P fümen, sowie als Lösungsmittel. Benzylalkohol muß chlorfrei s und man tut gut, dies festzustellen.

Benzyliden-aceton (Benzal-aceton). Schwach gelbe Krista Schmp. 41—42°. Riecht charakteristisch, sehr stark und anh tend. Es wird ausschließlich in der Seifenindustrie für Fo Coupé, Lavendel, Mimosa etc. verwendet.

Betanaphtholäthyläther. Siehe Nerolin.

Betanaphtholmethyläther. Siehe Yara.

Bornylacetat. Farblose Flüssigkeit (im überschmolzenen Z stand), kann durch Abkühlen zur Kristallisation gebracht w den. Das so erhaltene Produkt schmilzt bei 29°.

Bornylacetat ist der charakteristische Geruchsträger Fichtennadeln und findet sich hauptsächlich im sibirischen bis 40%) und im canadischen Fichtennadelöl (36%). Es eig sich vorzüglich für billige Toilettenwässer.

Bromelia. Siehe Nerolin.

Bromstyrol (Hyazinthe für Seife). Sehr kräftiger und deri Hyazinthengeruch. Gangbarer Seifenriechstoff für Hyazint Rose, Flieder, Heliotrop etc.

Das Bromstyrol läßt sich schwer aufbewahren und wird der Zeit trübe. Diese Veränderung ist aber nicht tiefgreif und in Seifen ist sie vielleicht sogar von Nutzen.

Butyrate (Buttersäureester). Die gebräuchlichsten sind.

Benzyl-Butyrat, Citronellyl-Butyrat, Geranyl-Butyrat, nalyl-Butyrat, Phenyläthyl-Butyrat.

Diese Ester haben durchweg, wenn sie geruchsrein si einen ausgeprägten, fruchtigen Charakter; leider sind sie we beständig und nehmen rasch einen unangenehmen Buttersäu geruch an.

Das Linalylbutyrat ist außerdem ein Bestandteil Lavendelöles.

Buxine (Amylzimtaldehyd). Dieses Produkt riecht sehr haftend, im ersten Moment vielleicht an Buchsbaumblätter innernd; es entwickelt aber mit der Zeit eine sehr reine J minnote.

Der Körper ist gegenwärtig sehr in der Mode und bil die Grundlage einer ganzen Anzahl von Kompositionen. Bux eignet sich ganz vorzüglich für Jasminextraits, manche Maiglöckchen- und Fliederkompositio und für Phantasieparfüme mit einer warmen Note.

Siehe auch Jasmo-Buxine (Spezialitäten).

Céto-Violette. Siehe unter Irisone.

Cinnamylacetat oder **Styrolylacetat.** Fruchtgeruch, ähnlich d aller Acetate, ein gutes Fixiermittel für Rose, Hyazint Jasmin etc. (Wird fortgesetzt

Mittel gegen Gesichtsrunzeln. Borax 5, Glyzerin 25, Orang blütenwasser 500. Mit dieser Lösung wird das Gesicht drei am Tage eingerieben. Man läßt eintrocknen und pudert lei mit einem Gesichtspuder. Die Lösung soll erst zum Gebra hergestellt werden. (Boll. chim. farm. 1928, S. 451 d. Apoth.-Z

Sprudelnde Fichtennadel-Badeextrakt-Tabletten sind z größten Teil parfümierte Mischungen aus gleichen Teilen N triumbisulfat und Natriumbikarbonat, gefärbt mit Uranin (eigneter als Fluorescein). Die verhältnismäßig geringe S stanzmenge einer Tablette macht eine wirksame Aufnah genügender Öl- oder Riechstoffzusätze fast unmöglich. Es s deshalb sog. sprudelnde Badeextrakte vorzuzieh Für ein Vollbad genügen: Fichtennadelextrakt (sulfitlaugenfr 450—550 g, Natriumbisulfat 80 g, Natriumbikarbonat 80 g. A führliche Literatur: *W. Peyer* und *H. Imhof*, „Über kün liche Badepräparate", Apotheker-Ztg. 1928, Nr. 69—71.

(Walter Meyer, Leipzig W 31, in Chem.-Ztg.

*) Aus „Notiz über unsere synthetischen Riechstoffe" *L. Givaudan & Co.* (Vgl. „Parfümeur" 1929, Nr. 38.)

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 3. Oktober 1929. Nr. 40.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Fachartikel aus der Praxis der Parfümerie und Kosmetik werden gern angenommen und entsprechend honoriert.

Die Lavendelextraktöle.

Von *Arno Müller*, Genf.

(Eing. 26. VII. 1929.)

Der herbe und erfrischende Duft der Lavendelblüte, der jeher die Sinne des Menschen entzückte, wird auch heute n fast ausschließlich auf dem Wege der Wasserdampfdestil- on gewonnen. Diese Methode, die hinsichtlich der quanti- ven Ausbeute an ätherischer Essenz die gegebene zu sein int, besitzt jedoch, näher betrachtet, schwerwiegende Nach- e. An und für sich ist schon das Geruchsprinzip der La- delblüte gegen physikalische und chemische Einflüsse außer- ntlich empfindlich. Es nimmt daher nicht wunder, wenn so verhältnismäßig brutale Gewinnungsart, wie die angs genannte, für einen von Natur aus diffizil vor- iteten Duftkomplex nicht gerade die geeignete zu scheint. Zudem gelingt es nicht, schwer flüch- und, wie ich glaube, sehr bedeutungsvolle Bestandteile aus Pflanze unbeschädigt herauszudestillieren. Alles dies führt egemäß zu einer Entmischung des Lavendelduftes, wodurch allgemeinen trotz der Disproportionierung wohl der Cha- er des Duftes in der Essenz gewahrt wird, die Feinheit und ürlichkeit aber starke Einbuße erleidet. Gerade die auf- nde Haftfestigkeit und verborgene Süße des Lavendelduftes, an getrockneten Blüten unter besonderen Umständen noch nach en wahrgenommen wird, vermißt man bei dem Destillationsöl z. Es sind dies ziemlich beständige, ihrer chemischen Natur nach der Öffentlichkeit noch wenig bekannt gewordene heuartig- duftende Bestandteile, die sowohl für die Fixierung, wie n für die Komplexbildung des Lavendelduftes eine nicht zu erschätzende Bedeutung besitzen müssen.

Diese Diskrepanz wurde seit dem Auftreten des Destilla- söles als bedauerliche Tatsache von den Verbraucher- und eugerkreisen empfunden, und der Wunsch nach Einführung serer und zweckmäßiger Methoden wurde immer aktueller. n glaubte deshalb, mit der Aufnahme der Extraktionsver- en durch flüchtige Lösungsmittel, die gute Resultate bei findlichen Blütengerüchen gezeitigt haben, auch diese mit olg auf die Lavendelblüten anwenden zu können. Den auf em Wege gewonnenen und auf dem Markt bekannt ge- denen Produkten „Lavande concrète" und „Lavande absolue" en unsere weiteren Betrachtungen gewidmet sein. — Obgleich mehr als 10 Jahren diese Erzeugnisse dargeboten werden, eigentlich das Interesse dafür erst in den letzten Jahren h geworden. Auch blieb die Literatur bis dahin recht spär- . Fragt man weshalb, so bekommt man zur Antwort, daß hohe Preis und der der Gewohnheit nicht entsprechende ig neuartige Duftcharakter daran schuld seien.

Über die Gewinnung der Lavendelextraktöle berichtet *A. zer*[1]) in einer ausgezeichneten Zusammenstellung über die chiedenen Lavendelöle wie folgt: In großen verzinnten fer- oder Aluminiumgefäßen wird der Lavendel mit dem ungsmittel (Petroläther, Benzol) kalt extrahiert und zwar daß 2—3 Extraktionsapparate miteinander durch ein Röhren- em kommunizierend verbunden sind. Hierdurch wird eine glichst erschöpfende Auswaschung der Lavendelblüten er- glicht. Durch Einengen der Extraktionslösungen unter be- deren Vorsichtsmaßregeln resultiert zunächst das „Lavande crète", welches, wie alle auf diesem Wege gewonnenen Blüten- mehr oder weniger in Alkohol schwer lösliche Wachse bezw. ze enthält und außerdem durch gleichzeitig in Lösung ge- gangene Pflanzenfarbstoffe grün gefärbt ist. Nach *Ellmer* beträgt die Ausbeute an konkretem Öl 0,8—1,5%. Einige mir vorliegende Analysen von Erzeugnissen renommierter Häuser geben folgende Zahlen an:

$d^{15°}$: 0,925—0,930 (indirekt berechnet aus der Lösung).

α^{D}: 6—8° (berechnet aus der Lösung in indifferenten Medien).

Vollkommen löslich nur bei erhöhter Temperatur in Alkohol.

Estergehalt, ber. auf Linalylacetat: 42—43%.

Freier Alkoholgehalt, ber. auf Linalool: 45—48%.

Diese Konstanten sind aber, wie auch schon *Ellmer* bemerkt hat, von untergeordneter Bedeutung. Beispielsweise täuschen die Ester der Wachsalkohole einen weit höheren Gehalt an geruchlich wertvollen Esterbestandteilen vor, als dies tatsächlich der Fall ist. Maßgebend bleibt somit die Beurteilung durch die Nase. Immerhin ist es möglich durch Bestimmung der Ausbeute an ätherischem Extraktöl[2]), das sich durch Destillation des konkreten Öles mit Wasserdampf gewinnen läßt, und Untersuchung desselben nach üblichen Methoden rein chemische und physikalische Kriterien für die Güte des konkreten Öles abzuleiten.

Ein solches ätherisches Extraktöl zeigt folgende Eigenschaften:

	$d^{15°}$	$\alpha_D^{20°}$	$n_D^{20°}$	Linalylacetat	Freies Linalool	Löslichkeit i. Alkohol (70%)
Nach Schimmel & Co.[3])	0,9009	—5°17′	1,4632	52,3%	—	—
Mittel aus 3 verschiedenen Mustern	0,904	—6°5′	1,4645	48%	45%	1 : 2

Der Duft des ätherischen Extraktöles ist matt süßlich und bietet in parfümistischer Hinsicht kaum bemerkenswerte Vorteile. Die geruchliche Empfindung, die das konkrete Öl hervorruft, ist dagegen süß-würzig und erinnert im Unterton an frisch geschnittenes Heu. Diese Duftnote wird naturgemäß verstärkt, wenn das „Lavande concrète" einer mehrmaligen Reinigung mit ziemlich konzentriertem Alkohol unterzogen wird. Das auf diesem Wege gewonnene, jetzt flüssige Lavendelextraktöl (Ausbeute etwa 50 bis 70 Prozent) ist unter dem Namen „Lavande absolue" bekannt. Normalerweise ist es mittelflüssig und ziemlich grün gefärbt, kann aber durch Behandeln mit bleichenden und farbstoffadsorbierenden Mitteln ohne Schädigung des Geruches aufgehellt werden. Man bezeichnet solche teilweise entfärbten Öle als „Lavande décolorée". Die physikalischen und chemischen Eigenschaften werden folgendermaßen veranschaulicht:

$d^{15°}$: 0,9715—0,9730.

$\alpha_D^{20°}$: —2,3° bis —2,8°.

$n_D^{20°}$: 1,491—1,492.

Löslichkeit in Alkohol (80%): 1 : 1 (trübe); 1 : 3 (klar).

Estergehalt als Linalylacetat: 42,5—45%.

Linalool (frei): 50—52%.

Im Vergleich zu den mittels Wasserdampfdestillation gewonnenen Ölen fällt auf, daß die Dichten und der Brechungsindex weitaus höher liegen, während „α_D" relativ niedrig ist.[4]) Dieses findet seine Erklärung in der Anwesenheit der bereits genannten heuartig riechenden Extraktstoffe, die bei der Wasserdampfdestillation nur in bescheidenen Mengen abgeführt werden.

[1]) Riechstoffindustrie Nr. 8 (1928), 82—83.

[2]) Die Ausbeute schwankt zwischen 50—55%. Im Jubiläums-Bericht von Schimmel & Co. wird von *H. Walbaum* und *A. Rosenthal* auf Seite 197 eine Methode und ein Apparat beschrieben, mittels deren der Gehalt an ätherischem Öl in konkreten Blütenölen recht genau bestimmt werden kann.

[3]) loc. cit.

[4]) Mit Ausnahme von „Lavande concrète".

Der Duft des „Lavande concrète" bezw. „Lavande absolue" ist nun, wie bereits früher gestreift, im Vergleich zu den auf dem Wege der einfachen Wasserdampfdestillation gewonnenen Ölen, von diesen grundsätzlich verschieden und trifft m. E. — entgegen anderer Meinung — auch jetzt noch nicht den wahren Duftcharakter der Lavendelblüte.

Der den Lavendelextraktölen eigene Geruch wird auch nicht durch die in letzter Zeit beschriebenen neuen Komponenten, wie Linalyl-butyrat[5]), Linalyl-isobutyrat[5]), Umbelliferon-Methyläther[6]) und Cumarin[6]) erreicht, obgleich diese an dem Zustandekommen des Komplexgeruches einen recht bemerkenswerten Anteil nehmen und ihr Vorkommen pflanzenphysiologisch von Interesse ist. Dagegen scheint mir eine genaue Untersuchung der süßlich-heuartig duftenden Bestandteile als durchaus erstrebenswert, die nach meinen Erfahrungen an gewisse kräftig duftende Abkömmlinge des Cumarins erinnern.

Parfümistisches.

Nach vorangegangenen Ausführungen wurde gesagt, daß eine merkliche Geruchsdivergenz zwischen den Destillations-Lavendelölen, Lavendelextraktölen und dem natürlichen unveränderten Duft der Lavendelblüte besteht. Nach eigenen Beobachtungen werden trotz allem gute Effekte erzielt, wenn beide Arten von Ölen in bestimmten, jedesmal auszuprobierenden Verhältnissen zusammen verwendet werden. Derartige Mischungen besitzen auch inbezug auf ihre Wirkung in Seifenparfümölen — zusammen mit dem geruchlich interessanten Linalylcinnamat — eine erfreuliche Stabilität ihres Geruchs. Nach Versuchen mit einwandfreien Erzeugnissen[7]) wird reines Destillations-Lavendelöl, der pilierten Seife für sich allein einverleibt, schon nach einigen Wochen merklich zum Nachteil verändert. Reines Lavendelextraktöl oder in Mischungen mit Destillationsöl unter gleichen Bedingungen verarbeitet, behält seinen weichen und typischen Lavendelduft bei. „Lavande absolue" vermag schöne Effekte auch in Kompositionen von Heu- und Fougère-Typ hervorzurufen und sollte in solchen modernen Präparationen nicht fehlen. Zuletzt mögen noch einige Literatur-Rezepte[8]) genannt werden, die vielleicht in mancher Beziehung Anregung geben können.

Essence Fleurs de Lavande: Baumarôme[9]) Lavande 140 g, Bergamottöl 420 g, Sandelholzöl, ostind. 140 g, Linaloeöl 200 g, Patschuliöl 20 g, Vetiveröl „Bourbon" 10 g, Geraniumöl, französ. 100 g, Moschus „Ambrette" 30 g, Cumarin 40 g.

Essence de Lavande Ambrée: Baumarôme Lavande 50 g, Geraniumöl, französ. 4 g, Portugalöl 8 g, Citronenöl 8 g, Bergamottöl 20 g, Rosmarinöl, französ. 8 g, Irisöl, flüssig 2 g, Benzoetinktur 25 g, Moschus „Xylol" 2 g.

Savon au Baumarôme de Lavande: Baumarôme Lavande 400 cm³, Rosmarinöl 200 cm³, Thymianöl, weiß 50 cm³, Mousse de chêne 30 cm³, Patschuliöl 30 cm³, Vetiveröl „Bourbon" 20 cm³, Lemongrassöl 50 cm³, Bergamottöl 150 cm³, Styrax 20 cm³, Moschus „Xylol" 50 g.

Eau de Floride: Baumarôme Lavande 150 g, Bergamottöl 225 g, Nelkenöl „Bourbon" 15 g, Zimtöl „Ceylon" 15 g, Rosmarinöl 15 g, Irisöl, konkret 5 g, Benzoetinktur 150 g, Tolubalsamtinktur 180 g, Moschus „Xylol" 100 g, Eau de Cologne 250 g.

Rundschau.

Synthetische Riechstoffe. (Fortsetzung.*)

Citral. Charakteristischer, sehr durchdringender Citronengeruch. Das Citral ist das eigentliche Geruchsprinzip des Zitronenöles und kommt in einer ganzen Anzahl von ätherischen Ölen vor, besonders im Öl von Backhousia citriodora und im Lemongrasöl. Aus letzterem wird es fabrikmäßig isoliert. Man verwendet es viel in Kölnischen Wässern und in Verbena- und Zitronenkompositionen.

Wir liefern wie folgt mehrere Qualitäten, je nach ih Gehalt an Citral:

Citral B. 100%: Sehr frischer, feiner Geruch, eignet für Luxus-Kölnische Wässer.

Citral F. 100%: Der Geruch ist etwas weniger fein als des vorhergehenden Produktes, gibt aber sehr gute Resul in Kölnisch Wasser.

Citral T. 95%
Citral S. S. 90%
Citral ordinaire } Diese drei Qualitäten werden ebenf viel für einfachere Kölnische Wässer für Toilettewässer verwendet.

Citral Citron: Ausschließlich aus Zitronenöl isoliert und wonnen, ersetzt es dieses in allen Fällen vorteilhaft. Es 10—12mal stärker im Geruch als Zitronenöl, außerdem Citral Citron in niedergrädigem Alkohol leicht löslich.

Infolge seines hohen Preises wird Citral Citron oft Cifral aus Lemongrasöl verfälscht. Um seine Herkunft und Reinheit zu erkennen, empfehlen wir eine Geruchs- und schmacksprobe mit einer sehr verdünnten alkoholischen Lösu

Citronellal. Das Citronellal findet sich in der Natur im Ja Citronellöl (aus dem wir es isolieren) und im Ceylon-Citronell Ferner kommt es in einer Anzahl anderer ätherischer Öle wie im Öl von Barosma pullchellum, Eucalyptus citriod Ocimum pilosum etc.

Frischer, charakteristischer Geruch, erinnert etwas an Ci und besonders an Melisse.

Es wird allgemein in der Parfümerie und Seifenfabrika verbraucht.

Citronellol. Man trifft es in der Natur im Geranium-, sen- und Java-Citronellöl an. Besitzt einen sehr feinen Ros geruch und wird mit Erfolg in allen rosenartigen Parfür gebraucht.

Das Citronellol des Handels ist oft mit dem geruchsv wandten Geraniol verfälscht. Die Geruchsprobe und die stimmung des spezifischen Gewichtes genügen zur Reinhe bestimmung.

Citronellylacetat. Kräftiger Fruchtgeruch, der etwas an E gamotte erinnert. In der Natur kommt es wahrscheinlich Citronell- und im Geraniumöl vor.

Man gebraucht es in kleinen Mengen für solche Gerüche denen Lavendel- und Spiköl Verwendung finden.

Zuweilen wird das Citronellylacetat mit Geranyl- oder T pinylacetat verfälscht.

Cumarin. Weiße Kristalle, Schmp. 67—68°. Ist in der Na weit verbreitet, häufig in Form von Glycosiden. Es findet s in Tonkabohnen, die seinen charakteristischen Geruch besitz

Dieser Riechstoff ist zu bekannt, als daß es zweckmä wäre, seine zahlreichen Verwendungsarten aufzuzählen. Er lei vielfach große Dienste in der Parfümerie und zur Feinseif fabrikation, für schwere süße Gerüche, dank seiner Beständ keit und Haftbarkeit.

Cuminaldehyd L. G. Hauptbestandteil des Cuminöles (35 40%). Besitzt den charakteristischen Cumingeruch.

Bei seiner Verwendung ist der Cuminaldehyd infolge sei speziellen und starken Geruches sehr vorsichtig zu handha und nur in kleinen Mengen zu gebrauchen; für die Zuck warenfabrikation sowie in der Parfümerie zu Phantasiegerüch bestimmt.

Diäthylphtalat. Siehe Néantine.

Dimethylacetophenon. Riecht charakteristisch, stark, aber süßer als Methylacetophenon.

Es eignet sich recht gut in der Parfümerie- und Feinseif fabrikation für Parfüme in Richtung Mimosa, Foin Cou Flieder etc.

Dimethylhydrochinon. Weiße Kristalle. Schmp. 55°. S blumiger Geruch, erinnert ein wenig an Cumarin und Aul pine. Ausgezeichneter Fixateur für Parfüme und Seifen.

(Wird fortgesetzt.)

Badetabletten. Brausende (sprudelnde; die Bezeichnu „sprudelnd" soll geschützt sein) Badetabletten -würfel kann man nach folgendem Ansatz herstellen: 30 Natriumbikarbonat, 225 g Weinsteinsäurepulver, 400 g Bor pulver, 200 g wasserfreies Natriumsulfat, 50 g Milchzucker, 2 Talcum venetum und je 15 g Fichtennadelöl und Latsch kiefernöl; Fluoreszein zirka $^1/_{10}$ bis $^1/_2$%. Neuerdings ist Adipinsäure (und auch β-Methyladipinsäure) Aufmerksa keit zu schenken, die als Ersatz für Weinsteinsäure für verschiedensten Zwecke empfohlen wird (Chem.-Ztg. Nr. 4, 41/1929). Auch liegt der Preis um zirka 20% niedriger als der Weinsteinsäure. Ein leichteres Zerfallen kann wirkt werden durch nicht allzu hohen Druck beim Press durch den im Ansatz vorgesehenen Zusatz von Milchzucker Talkum. Auch zerfallen die Tabletten leichter, wenn die ersten im Ansatz genannten Bestandteile von nicht zu fein Korn sind.

Zu bemerken ist noch, daß die Tabletten, die mit Cellophl Stanniol oder Wachspapier zu umhüllen sind, haltbarer bleib wenn — ähnlich den Brausebonbons — zwei Tabletten gepr werden; eine enthält dann als Hauptbestandteil Natriumbik bonat und die andere Weinsteinsäure. (*Lux* in Pharm. Ztg., Berl.

---

[5]) *A. Kaufmann* u. *F. Kjelsberg*, Riechstoffindustrie Nr. 3 (1928), 170—172; *F. Kjelsberg* u. *A. Müller*, Seifensieder-Zeitung (Der Parfümeur) Nr. 18 (1928), 43—44; Deutsche Parfüm.-Zeitung, Nr. 10 (1928), 235—237.

[6]) *A. St. Pfau, Perf.* essent. Oil Record 18 (1927), 205—206; *A. Kaufmann* u. *F. Kjelsberg* loc. cit.; *A. Ellmer*, Riechstoffindustrie Nr. 19 (1927), 206—210; ebenda: Nr. 20 (1927), 220 bis 222.

[7]) Produkte der Firma *Allondon S. A.*, Genf-La Plaine.

[8]) *Frère Lazare*, Les Parfums de France Nr. 77 (1929), 176—178.

[9]) Baumarôme Lavande = Lavande absolue.

*) Aus „Notiz über unsere synthetischen Riechstoffe" von *L. Givaudan & Co.* (Vgl. „Parfümeur" 1929, Nr. 38, 39.)

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 10. Oktober 1929. Nr. 41.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Fachartikel aus der Praxis der Parfümerie und Kosmetik werden gern angenommen und entsprechend honoriert.

Kompositionslehre für die Parfümerie.*)

Von Dr.-Ing. et phil. *O. Gerhardt.*

(Schluß.)

Einfluß anderer Duftträger als Alkohol und Umarbeitung auf jene.

Die bisherigen Ausführungen bezogen sich, wie übrigens h erwähnt wurde, auf Extraits, bei welchen Alkohol, il der neutralste Stoff in dieser Hinsicht, Duftträger ist; ist allseits bekannt, daß andere Grundmassen für die Riechfe und -Körper den Duft des beigemischten Gemisches ers wiedergeben und so andere Behandlung des letzteren rdern. Außerdem treten bekanntlich, besonders bei Seifen seifen- oder fetthaltigen Kosmetika, sehr oft chemische wirkungen des Duftträgers auf das Parfüm auf, sodaß aus sen Gründen ebenfalls — und zwar meist recht durchifende — Änderungen der Komposition vorzunehmen sind. der Parfümierung von Seifen ist dies in solchem maße der Fall, daß hiefür gesondertes, von der Herstelg von Extraits recht abweichendes Vorgehen bei Zusammenlung der betreffenden Parfüme in den meisten Fällen tzufinden hat. Hat man ganz neutrale Grundseifen aus ten Materialien und stört eventuelle Verfärbung der fern Seife nach dem Parfümieren bei der Lagerung nicht, ht es endlich auch nichts aus, daß der Materialpreis von en Extraitkompositionen oft recht hoch ist, so kann man ohne Änderung das vorher für Extraits hergestellte Parfüm die Seife hineinarbeiten. Das aber kommt nur in wenigen nahmefällen in Frage, so gut wie immer wird vor allem Parfüm für die Seife aus wirtschaftlichen Gründen verigt werden müssen; darum muß man dann meistens zu chstoffen greifen, bei denen die Gefahr der Verfärbung r anderen Schädigung — Ranzigwerden oder sonstiges Umben des Parfüms beim Lagern usw. — da ist. Nun sucht n die erwähnten Klippen trotz starkem Einsparen möglichst vermeiden, kann daher nicht die einfach auf der Skala tenden billigeren Duftkörper anstelle der im Originalrezept gesehenen teuren nehmen und muß nun kräftig umarbeiten, den Charakter des ursprünglich beabsichtigten Parfüms l zu erhalten, aber um um alle vorerwähnten Klippen herumommen. So läßt sich Neroli nicht einfach durch Anthranilher ersetzen, Nelkendüfte, besonders wenn gleichzeitig Kunstmous mitverwendet wird, lassen sich nicht durch Eugenol bezw. ugenol ersetzen, Hydroxycitronellal ist überhaupt wenig enecht, Aldehyde wie Benzaldehyd, Aubépine, die Fettehyde sind ebenfalls sehr labil, Phenyläthylalkohol bekommt ht ranzigen, dabei unangenehm honig-wachsartigen Charakter. wenige gerade von den für Seifen wegen ihrer Billigkeit lockenden künstlichen Riechstoffen dort entsprechen, ist bent. Es ist daher, auch abgesehen von der gerade herangenen Umwandlung eines Extrait- in ein Seifenrezept, ein t schwieriges Arbeiten bei der Seifenparfümierung.

Sieht man sich ein zunächst geläufiges Beispiel an, so wird Umänderung einer roten Rose sich nach folgenden Gitspunkten, gemessen am Extraitrezept, vollziehen: Als Beil sei die bei Besprechung der Rose (Der Parfümeur 1928, 36, S. 86) entwickelte Vorschrift für Rote Rose 1 herangen. Zunächst wird Phenylacetaldehyd wegen seiner großen Unbeständigkeit in Seifen überhaupt wegfallen, Phenyläthylalkohol und Hydroxycitronellal müssen vermindert werden, indes wird ein mehr oder minder beträchtlicher Anteil an Geraniumöl (am besten Bourbonöl) angewendet und der Anteil an Guajakholzöl vermehrt werden. Auch vorsichtige Anwendung von Diphenylmethan oder hier besser -Oxyd sind am Platze, endlich wird sich Palmarosa- oder auch wenig Gingergrassöl hier recht gut verwenden lassen. Es findet also Weglassung empfindlicher Stoffe oder deren starke Verminderung statt, hingegen kommen kräftige Riechstoffe und stark natürliche Öle zur Anwendung. Diese Komponenten sind nicht bloß rein chemisch genommen beständig, sie halten in der Seifenmasse überhaupt den Duft besser und länger als künstliche. So wie an dem besprochenen Beispiel wird grundsätzlich wohl immer verfahren. Die derzeit gerade aktuelle Mode der rein weißen oder zum mindesten sehr zart gefärbten Seifen, welche den betreffenden Fachleuten viel Beschwerde verursacht, sei hier bloß gestreift. Nach Ansicht des Verfassers ist sie unsinnig, denn weder ist die Qualität der Grundseife vom Weißegrad allein abhängig, noch ist jene Farbe vorteilhaft für die Parfümierung, denn gerade gute, preiswerte und dabei ausgiebige Riechstoffe wie Vanillin, Anthranilester, Eugenol und Isoeugenol können gar nicht verwendet werden, die, wenn man eben im Bedarfsfall die bei Lagern eintretende Verfärbung durch starkes Färben der Seife wettmachen kann, sehr gute Effekte geben und lange haltbar sind.

Es muß wohl bloß der Vollständigkeit halber betont werden, daß auch sehr guter Grundseife meist ein wenn auch leichter Eigenduft anhaftet, welcher, abgesehen von den oben erwähnten Gründen, zur besonderen Bearbeitung der Seifenparfüme zwingt; die sozusagen vollkommene Duftlosigkeit und daher Außerachtlassung des Eigenduftes kommt wohl nur bei den allerbesten, daher teuersten Luxusseifen in Betracht, bei denen eben auch darum, wie übrigens schon erwähnt wurde, unverändertes Hineinarbeiten von Extraitkompositionen möglich ist. Wie schwer sich die brauchbare Parfümierung von den sogenannten kaltgerührten Kokosseifen gestaltet und wie beschränkt für diese die Menge der verfügbaren Duftstoffe und -Körper ist, weiß wohl jeder. Einzelheiten dieser in diesem Zusammenhang rein technischen Frage, die mit der wirklichen Art der Kombination von Riechstoffen zu Komplexen nur wenig mehr zu tun hat, sollen nicht besprochen werden.

Creme-Massen sind im allgemeinen viel weniger widerspenstig als Seifen; bei ihnen kommt als Vorteil gegenüber letzteren — wenigstens praktisch — hinzu, daß sie nicht ständig an der Luft und am Licht offen stehen. Der zerstörende Einfluß dieser beiden Agentien schaltet bei ihnen also aus; endlich nehmen sie viel leichter als reine Seifen die Parfüme auf und verändern sie, auch wenn sie, wie oft, aus (Stearin-, Rizinusöl- u. dgl.) Seifen bestehen, viel weniger als letztere. Schlimm wird die Sache bloß dann, wenn es sich um reichlich Lanolin enthaltende Cremes handelt; der selbst den reinsten Lanolinsorten eigene schwache, aber äußerst haftende Wollschweißduft dringt auch durch kräftige Parfüme und macht manchen Duft oder sogar manche zarten Richtungen nahezu unverwendbar.

Eine besondere Klasse bilden die Puder für die Parfümierung. Viele Düfte kommen in ihnen nahezu reiner als im Alkohol als Medium heraus, alle aber sind — bei der pulverigen, mit großer Oberfläche behafteten Natur der Puddermassen begreiflich — aus ihnen recht flüchtig, und man kann, wenigstens im allgemeinen, nicht genug Harz- und andere schwer flüchtige Fixateure mitverwenden. Schlimm aber ist, daß viele Kompositionen, die in allen anderen Medien gut wirken, im Puder statt Duft nahezu Gestank von sich geben. Besonders die derzeit auf nahezu, wenn nicht ganz, anorganischer

*) Vgl. „Der Parfümeur" 1927, Nr. 15, 17, 19, 21, 23 u. 25/26; 3, Nr. 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 48, 52; 1929, 4, 9, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 34, 37.

Basis (Talkum, Zinkweiß, bei Kompaktpudern auch Kaolin) hergestellten modernen Puder sind in dieser Richtung ganz unberechenbar, und es bedarf in manchen Fällen besonderer, meist mühsamer Untersuchungen, um für diesen oder jenen Duft, auf Pudermasse berechnet, die richtige Kombination herauszubringen. Es ist darüber bisher anscheinend nichts veröffentlicht worden, ebensowenig aber konnte es, wenigstens bis jetzt, dem Verfasser gelingen, eine brauchbare Erklärung für diese Erscheinung zu finden.

Schlußwort.

In dieser Abhandlung wurde als erstes Ergebnis der Anwendung experimentell-psychologischer Denkweise und Methode auf die Fragen der Parfümerie der grundsätzliche Wert dieser neuen, dem Parfümeur bisher fern liegenden Arbeitsweise gezeigt und, so nimmt der Verfasser an, auch gleich an einer Anzahl von Beispielen deren verheißungsvolle Verwertung für die Praxis des Faches begonnen. Der Verfasser behält sich vor, je nach dem Fortschreiten seiner eigenen Untersuchungen fallweise darüber zu berichten, und würde Mitteilungen über das Ergebnis gleicher oder ähnlicher Bemühungen von anderer Seite sehr begrüßen, auch wenn sie seinen Ergebnissen oder Folgerungen widersprächen.

Literaturbericht.

Internationaler Riechstoff-Kodex. Herausgegeben von *Arno Müller*, Genf. 272 Seiten mit zwei Tabellen. Preis gebdn. RM 16. Berlin 1929. Verlag R. Bredow.

Daß auf dem Gebiete der Riechstoffe bezüglich Erzeugung, Handel, bezw. Ausbieten und Anwendung ein ansehnliches Chaos herrscht, ist allseits bekannt, daß der Verfasser des vorliegenden Buches auf die darin ausgeführte Idee kam, sohin sehr verständlich. Im ganzen kann man, bei der Schwierigkeit einer nur einigermaßen befriedigenden Durchführung der Arbeit eine beachtliche Leistung, die Lösung der Frage als gelungen ansehen. Die Anlage beschränkt sich auf definierte Riechstoffe und Parfümeriebasen, die nicht nach einem der bekannten Blütennamen benannt sind, bei der als allgemein zu betrachtenden Kenntnis der ätherischen Öle und Riechdrogen begreiflich. Im ersten Abschnitt findet allein Aufzählung, z. T. Benennung des Duftes und Hinweis auf die erzeugenden Firmen statt. Eine Nachprüfung über Vollständigkeit der angeführten Stoffe und Richtigkeit des angegebenen Duftcharakters ist natürlich nicht möglich, indes genügt ein kurzer Blick in den Text, um die auch dem Eingeweihten überraschend erscheinende Fülle des aufgebrachten Materials zu zeigen. Recht wertvoll nimmt sich der III. (Haupt-) Abschnitt aus. In ihm sind die vorher alphabetisch angeordneten Stoffe nach ihrer Zugehörigkeit zu den einzelnen Düften angeführt, z. B. zur Akazie die hiezu bekannt gewordenen Komponenten usf. Recht oft hat man wohl, besonders wenn man auf ein einem aus irgendeinem Grunde bisher unbekanntes Gebiet beim Komponieren überging, den Mangel einer Zusammenstellung über die bisher dafür bekannten Komponenten als peinlich und zeitraubend empfunden. Die anderen Abschnitte des Kodex — alles in den drei Sprachen Deutsch, Französisch und Englisch gehalten — sind sicherlich auch brauchbar, und man kann somit im ganzen das Buch als brauchbares Hilfsmittel für die Arbeit begrüßen. *Gerhardt.*

Rundschau.

Synthetische Riechstoffe. (Fortsetzung.*)

Diphenyloxyd. Weiße Kristalle. Schmp. 28°. Riecht ausgesprochen nach Geraniumblättern. Findet ausgedehnte Verwendung in der Seifenfabrikation, als Ersatz von echtem Geraniumöl.

Erdbeer. Siehe „Spezialitäten" unter Aldéhyde Fraise 1289.

Eugenol. Hellgelbe Flüssigkeit. Findet sich in der Natur vor allem in folgenden ätherischen Ölen: Nelkenöl, Zimtblätteröl, Pimentöl, Bayöl. Der Nelkengeruch deckt sich mit dem Nelkenblumengeruch. Eugenol wird viel verwendet, speziell zu Nelkenparfümen und für Phantasiekompositionen.

1 g Eugenol soll sich leicht und vollständig in 30 cm³ 2%iger Natronlauge auflösen.

Eugenol M. Leicht gelbliche Flüssigkeit, die sich nicht am Licht verändert. Sein Geruch ist ein wenig verschieden, aber viel süßer als der des gewöhnlichen Eugenols und wir empfehlen es ganz besonders für feine Extraits.

Folione. Siehe Heptincarbonsäure-methylester.

Gardenol (Methylphenyl-Carbinolacetat). Sehr kräftiger Geruch, der ganz nach Gardenia erinnert. Man verwendet es mit Vorteil in Gardeniaparfümen und in lebhaften Phantasiekompositionen, in denen dadurch ein origineller Charakter erzielt wird.

Geranium crist. Siehe Diphenyloxyd.

Höhere Fettaldehyde C_8 bis C_{12}.

Octylaldehyd C_8 (Caprylaldehyd). Der Geruch erinnert Heptylaldehyd (Oenanthaldehyd). Es kommt wahrscheinlich Zitronenöl vor und paßt für Gerüche in Richtung Citrone u Orange.

Nonylaldehyd C^9 (Pelargonaldehyd). Kommt in Rosen-, Z tronen- und Zimtöl vor. Sein charakterischer Geruch ist se stark und erinnert etwas an Citronellal.

Aldehyd C_9 ist viel interessanter als der Aldehyd C_8. Non aldehyd eignet sich für Gerüche vom Typ Aurantiace oder Rosen.

Decylaldehyd C_{10} (Caprinaldehyd). Er findet sich in der Nat in verschiedenen ätherischen Ölen, aber immer in kleinen Me gen, so im Lemongras-, Iris-, Portugal-, Mandarinenöl. Besi einen frischen Geruch, der an Pomeranzenschalenöl erinnert u man verwendet ihn bei Iris-, Cassie-, Aurantiaceer sowie in Phantasieparfümen.

Undecylenaldehyd C_{11}. Frischer Geruch. Er findet in R sen-, Maiglöckchen-, Tuberosen- und Phantasiepa fümen Verwendung, denen er etwas Frisches verleiht.

Laurinaldehyd C_{12}. Feste, weiße Masse. Schmp. 44,5°. Kom im Tannennadelöl vor. Geruchlich ähnelt der Laurinaldehyd d Aldehyden C_{10}-C_{11}, hat jedoch eine mehr fettige und wärme Note.

Duodecylaldehyd C_{12} (Methyl-nonyl-acetaldehyd). Sicher dieser Aldehyd der interessanteste der Fettaldehyde. Er besit nicht den mißlichen Fettgeruch der vorangegangenen Reih sondern hat eine sehr frische Note. Bei ganz mäßiger Dosieru teilt er verschiedenen Extraits einen angenehmen Typ mit, u wir empfehlen ihn durchwegs für alle frischen Parfüme.

Dieser Aldehyd darf nicht mit seinem vorher erwähnt Isomeren, dem Laurin- oder n-Duodecylaldehyd verwechs werden.

Wir machen nochmals darauf aufmerksam, diese Aldehy nur mit großer Vorsicht zu verwenden, und empfehlen, sie 1%iger alkoholischer Lösung aufzubewahren, da die reinen Pr dukte sich sehr rasch oxydieren.

Infolge ihres überaus starken Geruches kommen die Ald hyde C_8-C_{12} oft gelöst in den Handel, entweder in Alkohol od in indifferenten Lösungsmitteln.

Höhere Fettalkohole.

C_8 (Octyl) — C_{10} (Decyl) — C_{11} (Undecylen) — C_{12} (Laurina kohol.) Diese Körper riechen immer etwas fettig, mit ein Stich ins Frische. Ihre Anwendung erfordert Verständnis, s geben aber dann schöne Erfolge in Rosenparfümen, Kölnisc Wasser und Phantasiegerüchen.

Nonylalkohol. Farblose Flüssigkeit. Kommt in der Natur Form des Caprylsäureesters im süßen Pomeranzenöl vor. G ruch rosenartig.

Nonylalkohol ist bei vorsichtiger Dosierung ein gutes Hilf mittel zur Herstellung von Kölnischem Wasser.

Formiate (Ameisensäureester). Farblose Flüssigkeiten mit a genehmen süß-fruchtigen Gerüchen. Wir fabrizieren eine gan Serie davon und können folgende empfehlen: Citronellylformi Geranylformiat, Rhodinylformiat, mit rosenartiger Geruchsno Benzylformiat, Cinnamylformiat, Phenyläthylformiat; letztere la sen sich in Rose und in Jasminsorten verwenden, den sie einen eigenartigen Charakter verleihen. Alle Formiate ze setzen sich sehr leicht, und wir raten, sie in gut gefüllt Flaschen wohl verschlossen im Dunkeln aufzubewahren.

Geraniol. Süßer Rosengeruch. Hauptbestandteil des Palm rosa- und Rosenöles. Ferner findet es sich in beträchtlich Menge im Geranium-, Citronell- und Lemongrasöl.

Wir liefern drei Qualitäten:

Geraniol pur. Wird aus Citronellöl Java isoliert. Sehr mild Geruch für Extraits.

Geraniol savon. Von gleicher Herkunft, aber nicht ga so rein, wie vorhergehende Qualität. Sein niederer Preis erlau eine weitgehende Anwendung in der Seifenindustrie.

Geraniol Palmarosa. Besitzt die charakteristischen Eige schaften der vorstehenden Sorten, unterscheidet sich aber i folge seines geringen Farnesolgehaltes in seinem G ruch ein wenig von Geraniol aus Citronellöl. Da es bedeute teurer ist, ist seine Verwendung begrenzt. Sein Preis richt sich nach dem des Palmarosaöles, aus dem wir das Produ gewinnen.

Geranium crist. Siehe Diphenyloxyd.

Geranylacetat. Findet sich in der Natur im Citronen-, Lavel del-, Neroli-, Palmarosaöl etc. Es besitzt einen blumigen G ruch, der etwas an Linalylacetat erinnert.

Geranylacetat findet in der Hauptsache in der Parfümeri und Seifenfabrikation Verwendung zur Herstellung billiger Pa füme in der Richtung von Lavendel, Spik oder Berg motte. (Wird fortgesetzt.)

*) Aus „Notiz über unsere synthetischen Riechstoffe" von *L. Givaudan & Co.* (Vgl. „Parfümeur" 1929, Nr. 38, 39, 40.)

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

ahrgang. Augsburg, 17. Oktober 1929. Nr. 42.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Riechstoff-Lexikon.*)

Von *„Florodora“*.

(Fortsetzung.)

acetat.

yn.: Essigsäurenerylester, Äthansäurenerylester, Methansäurenerylester.

ruttoformel: $C_{12}H_{20}O_2$.

eruch: Nach Bergamotten und Orangenblüten *(Lab. hin)*.

ennzahlen: Kp 134°; D_{15} 0,916.

erw. in: Neroli-, Jasmin- und Rosen-Parfümen.

benzol.

yn.: Mirbanöl, Mirbanessenz.

ruttoformel: $C_6H_5O_2N$.

eruch: Nach Bittermandelöl.

ennzahlen: F 5,5°—5,7°; Kp 209°—210°; D_{15} 1,20—1,21; 1,5525—1,5530; α_D 0; L_{90} 1:1.

igensch.: Wenn nitrotoluolfrei seifenecht; bei Anwesenheit von Nitrotoluol färbt es sich braun; höchst giftig; leicht brennbar.

ufbew.: Gut abgeschlossen in feuersicherem Raum.

erw. in: Billigen Mandelseifen (abzuraten!), Schuh- (abzuraten!) usw.

acetat.

yn.: Essigsäurenonylester, Äthansäurenonylester, Methansäurenonylester.

ruttoformel: $C_{11}H_{22}O_2$.

eruch: Angenehm *(Klimont)*, nach Blättern *(„Florodora“)*.

ennzahlen: Kp 208°—212°.

erw. in: Modernen Parfümen für Blatteffekte.

glacetat.

yn.: Essigsäureoctylester, Äthansäureoctylester, Methansäureoctylester.

ruttoformel: $C_{10}H_{20}O_2$.

eruch: Nach Obst *(Cohn u. Richter)*, nach Apfelsinen asmin *(Winter)*, nach Apfelsinen *(Bujard)*, nach Orangen- und Jasmin *(Poucher)*, nach Rosen, Orangenblüten und n *(Polak & Schwarz)*, angenehm *(Klimont)*.

ennzahlen: Kp 208°—210°; D_{15} 0,873—0,874; n_{D20} 1,4190 4207; L_{60} 1:15, L_{70} 1:3.

ef. in: Heracleum spondylium-Früchten (Hauptbestandteil) n Heracleum giganteum-Öl.

erw. in: Rosen-, Veilchen-, Cassie-, Jasmin-, Neroli- hantasie-Parfümen, in Obstbouquets, Kölnischwasser, Toiässern usw.

glbutyrat.

yn.: Buttersäureoctylester, Butansäureoctylester, Propanbonsäureoctylester, Äthylessigsäureoctylester.

ruttoformel: $C_{12}H_{24}O_2$.

eruch: Schwer, obstartig *(Poucher)*, wie das Acetat, mehr nach Pastinakesaat *(Polak & Schwarz)*.

ennzahlen: Kp 244°—245°; D_{15} 0,869; n_{D20} 1,4212; L_{80} 3—8.

ef. in: Pastinaca sativa-Saatöl und in Heracleum giganöl.

erw. in: Obstbouquets und Fruchtessenzen.

glformiat.

yn.: Ameisensäureoctylester, Methansäureoctylester.

ruttoformel: $C_9H_{18}O_2$.

Geruch: Nach Obst *(Klimont, Polak & Schwarz)*.

Kennzahlen: Kp 198°—201°; D_{15} 0,878; n_{D20} 1,4185; L_{70} 1:8,5, L_{80} 1:1,5.

Eigensch.: Nicht seifenecht; Estergehalt 80—90%.

Verw. in: Obstbouquets, Kölnischwasser usw.

Önanthäther.

Syn.: Kokosäther, Kognakäther, künstl. Weinöl, künstl. Kognaköl.

Geruch: Nach Wein *(Zwaardemaker, Polak & Schwarz)*.

Kennzahlen: Kp 185°—195°; D_{15} 0,867—0,869; L_{45} 1:1000, L_{90} 1:1.

Eigensch.: Nach *Klimont* ein Gemisch von: Äthyldecylat, -hexylat, -octylat, -laurinat, -myristinat und -palmitat; nach *Ullmann:* Äthylbutyrat, Amylbutyrat, Äthyldecylat, Amyldecylat, Äthyloctylat und Amyloctylat; nach *Rogers:* Äthyllaurinat, -myristinat und -palmitat und Ester höherer Fettsäuren; nach *Chiris* hauptsächlich Äthylheptylat; nach *Göttler:* Äthyldecylat.

Verw. in: Künstl. Kognak, Fruchtessenzen, Toilettewässern (Spuren), alkoholischen Getränken usw.

Phenylacetaldehyd.

Syn.: α-Tolylaldehyd, Hyacinthin, absolute Hyazinthe.

Bruttoformel: C_8H_8O.

Geruch: Nach Hyazinthen, intensiv *(Simon* und anderen), nach Hyazinthen und Bittermandelöl *(Pfau, Rochussen)*, nach Hyazinthen und Honig *(Schimmel & Co., Polak & Schwarz)*, angenehm, süß und kräftig *(Poucher)*.

Kennzahlen: Kp 205°—207°; D_{15} 1,031—1,052; n_{D20} 1,5254 bis 1,5337; $\alpha_D \pm 0$; L_{45} 1:1000, L_{70} 1:2—3, L_{90} 1:1.

Eigensch.: Polymerisiert sich schnell zu einer festen, unbrauchbaren Masse; oxydiert sich leicht an der Luft zu Phenylessigsäure; nicht seifenecht; nicht verwendbar mit sauren Estern.

Aufbew.: In ganz gefüllten, gut verschlossenen Flaschen am dunklen, kühlen Ort, am liebsten gelöst in Alkohol.

Verw. in: Hyazinthenparfümen als Grundlage (bis 40%), weiterhin in Narzissen- (bis 10%), Flieder- (4—6%), Rosen- (bis 5%), Jonquille-, Akazien-, Cyclamen-, Klee-, Nelken-, Lathyrus-, Veilchen-, Goldlack- und Lilienparfümen. Nur verwendbar in ganz neutralen, pilierten Seifen. (Fortsetzung folgt.)

*) Vgl. „Der Parfümeur“ **1927**, Nr. 8, 10, 12, 14, 16, 18, 22 **1928**, Nr. 1, 5, 9, 13, 21, 25, 29, 33, 37, 41, 45, 49; **1929**, 5, 10, 13, 17, 21, 25, 29, 34, 37.

Moderne Parfümkompositionen für Seifen.

Von Dr. *Fritz Schultz*.

(Eing. 3. V. 1929.)

Mimosa 22.

80 g Heliotrop 127, *Th. M.*
75 „ Mimosa 617, *H. & C.*
75 „ New mown hay 1185, *Th. M.*
75 „ Akazie 84, *H. & C.*
40 „ Foin coupé 144, *Th. M.*
100 kg Grundseife.

Mimosa 44.

120 g Heuduft 365, *H. & C.*
60 „ Linalylacetat, *L. G.*
60 „ Mimosa 2243, *Th. M.*
35 „ Fixoresin Flieder, *Sch. & C.*
35 „ Cumarin, *Boehringer*
35 „ Heliotrop Nr. 25, *Sch. & C.*
20 „ Isoeugenol, *H. & R.*
10 „ Moschus Keton, *L. G.*
100 kg Grundseife.

Mimosa 53.

200 g Mimosa 617, *H. & C.*
50 „ Methylcinnamat, *P. & S.*

50 g Crataegon, *Sch. & C.*
25 „ Mimosa 2243, *Th. M.*
25 „ Syringa 687, *H. & C.*
25 „ Dimethylhydrochinon, *P. & S.*
20 „ Isoeugenol, *H. & R.*
15 „ Opopanax Nr. 31, *Sch. & C.*
100 kg Grundseife.

Muguet 22.

150 g Terpineol, *Sch. & C.*
150 „ Linalool S, *P. & S.*
120 „ Fixoresin Maiglöckchen, *Sch. & C.*
20 „ Cumarin, *Boehringer*
10 „ Klee 705, *H. & C.*
3 „ Corianderöl, *Sch. & C.*
3 „ Moschus Xylol, *L. G.*
100 kg Grundseife.

Muguet 44.

130 g Linaloeöl, Cayenne, *Sch. & C.*
100 „ Terpineol, extra, *P. & S.*
65 „ Muguet 121, *Th. M.*
35 „ Ylang-Ylangöl, Manila, *Sch. & C.*
18 „ Citronellol, *L. G.*
18 „ Bergamottöl, *P. M. Raffa*
18 „ Fixoresin Maiglöckchen, *Sch. & C.*
10 „ Cumarin, *Boehringer*
4 „ Oranger, krist., *L. G.*
4 „ Ambrette-Moschus, *L. G.*
100 kg Grundseife.

Muguet 53.

160 g Linaloeöl, Cayenne, *Sch. & C.*
80 „ Cyclosia S, *Naef*
35 „ Ylang-Ylangöl, Manila, *Sch. & C.*
35 „ Bergamottöl, *P. M. Raffa*
35 „ Maiglöckchen 369, *H. & C.*
35 „ Sapofixin Flieder, *H. & C.*
16 „ Iris T für Seifen, *H. & R.*
10 „ Geraniumöl, afrik., *Sch. & C.*
6 „ Keton-Moschus, *L. G.*
6 „ α-Ionon, *H. & R.*
5 „ Benzoe Siam Odoresin, *Th. M.*
1,8 „ Cumarin, *Boehringer*
100 kg Grundseife.

Nelke 22.

350 g Isoeugenol, *H. & R.*
16 „ Linaloeöl, Cayenne, *Sch. & C.*
15 „ Rosal S, *Sch. & C.*
10 „ Oeillet 262, *Th. M.*
100 kg Grundseife.

Nelke 44.

350 g Isoeugenol, *H. & R.*
200 „ Terpineol, extra, *P. & S.*
100 „ Klee 358, *H. & C.*
100 „ Fixoresin Nelke, *Sch. & C.*
60 „ Petitgrainöl, Paraguay, *Sch. & C.*
30 „ Foin coupé 144, *Th. M.*
15 „ Cumarin, *Boehringer*
1 „ Bourbonal, *H. & R.*
200 kg Grundseife.

Nelke 53.

100 g Oeillet 262, *Th. M.*
50 „ Isoeugenol, *H. & R.*
35 „ Fixoresin Nelke, *Sch. & C.*
35 „ Ambrette-Moschus, *L. G.*
35 „ Geraniumöl, afrik., *Sch. & C.*
35 „ Dihydrozimtalkohol, *P. & S.*
20 „ Tolubalsam Odoresin, *Th. M.*
20 „ Styrax liq., *H. & C.*
15 „ Ylang-Ylangöl, Manila, *Sch. & C.*
100 kg Grundseife.

Opopanax 44.

200 g Opopanax Odoresin, *Th. M.*
50 „ Mimosa 2243, *Th. M.*
40 „ Linalylacetat, *L. G.*
40 g Linaloeöl, Cayenne, *Sch. & C.*
40 „ Geraniol
35 „ Patschuli cretique, *L. F.*
20 „ Zitronenöl, *P. M. Raffa*
10 „ Rosal, *Sch. & C.*
100 kg Grundseife.

Opopanax 53.

65 g Opopanax Odoresin, *Th. M.*
60 „ Geraniol aus Palmarosa, *P. & S.*
30 „ Benzoe Siam Odoresin, *Th. M.*
30 „ Bergamottöl, *P. M. Raffa*
30 „ Geraniumöl, afrik., *Sch. & C.*
20 „ Jasmin 145, *Th. M.*
20 „ Phenyläthylalkohol, *L. G.*
15 „ Dimethylhydrochinon, *P. & S.*
15 „ Keton-Moschus, *L. G.*
15 „ Tolubalsam Odoresin, *Th. M.*
10 „ Vetiveröl, Bourbon, *L. F.*
5 „ Patschuliöl, *Sch. & C.*
100 kg Grundseife.

Orangenblüte 22.

180 g Oranger krist., *L. G.*
45 „ Bergamottöl, *P. M. Raffa*
45 „ Petitgrainöl, Paraguay, *Sch. & C.*
45 „ Fixoresin Neroli, *Sch. & C.*
45 „ Fixoresin Orangenblüte, *Sch. & C.*
100 kg Grundseife.

Orangenblüte 44.

100 g Bergamottöl, *P. M. Raffa*
50 „ Petitgrainöl, amerik., *P. & S.*
50 „ Rosal S, *Sch. & C.*
50 „ Geraniumöl, afrik., *Sch. & C.*
15 „ Giroflée 324, *Th. M.*
15 „ Naphtholmethylketon, *P. & S.*
15 „ Fleur d'Oranger, *L. G.*
1,5 „ Methylsalizylat, *P. & S.*
100 kg Grundseife.

Orangenblüte 53.

250 g Phenylacetaldehyddimethylacetal, *P. & S.*
150 „ Linaloeöl, Cayenne, *Sch. & C.*
75 „ Petitgrainöl, Paraguay, *Sch. & C.*
20 „ Bergamottöl, *P. M. Raffa*
20 „ Geraniumöl, Bourbon, *L. F.*
10 „ Citronellol, *L. G.*
4 „ Decylaldehyd, 50%ig, in Phenyläthylalkohol ges
100 kg Grundseife.

Rundschau.

Zusammensetzung einiger kosmetischer Geheimmittel u Spezialitäten. Die nachfolgenden Mitteilungen von Prof. r *C. Griebel* sind der Apotheker-Ztg. 1929, Nr. 53 entnomm

Adams Sen-Sen, das echte Mundparfüm, Fabra der *American Chicle Company* in New York, war ein Cachou ähnliches Erzeugnis in Form kleiner quadratischer Stü chen, das unter Verwendung von Süßholzsaft, Süßholzwur pulver und etwas Maisstärke hergestellt und sehr stark par miert war, insbesondere mit Patschuli.

Antisudol, kosmetische Spezialität gegen lästigen ruch von Fuß- und Achselschweiß, hergestellt von *Ado Prager, M. Hertting* Nachf. in Berlin, war eine mit Fo aldehydlösung versetzte rund 6%ige Seifenlösung.

Fichtennadel-Seife gegen Haarausfall, Kopfsch pen usw., hergestellt von Dr. med. *Migeod* und *Pyko G. m. b.* in Berlin, war eine mit Fichtennadelöl parfümierte und etwas gelbrotem Farbstoff versetzte 8%ige Lösung Kaliseife in Wasser.

„Neho" Rasofix-Rasiersieg, hergestellt von *Schreitmüller*, Fabrik chemischer Präparate in Karlsruhe, ein Gemenge von Calciumsulfid mit etwas Maisstärke.

Orgasmin zur Beseitigung von Korpulenz, vertrieben Versandhaus *Wrietzner* in Berlin-Wilmersdorf, bestand aus ze getrennten Pulvern. Das mit I bezeichnete war Blasentangpul das mit II bezeichnete Boraxpulver.

Kaliklora-Zahnpasta enthält nach Angabe kein chlorsau Kali mehr, dafür aber Fluor- und Phosphorsalze, die den Za schmelz anreichern — remineralisieren — und so eine Karies phylaxe bedingen sollen. Hersteller: *Queißer & Co., G. m. b.* Kaliklora-Fabrik, Hamburg 19. (Pharm. Ztg., Berlin

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

. Jahrgang. Augsburg, 24. Oktober 1929. Nr. 43.

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY-CHEMISTRY

Sauerstoff-Kosmetika.

Von *Josef Augustin*, München.

(Eing. 25. IX. 1929.)

Bleichende Tag-Creme. Stark fettende, auf Mineralttgrundlage (Vaselin, Ceresin, Paraffin, Paraffinöl) und Lanolin ergestellte Bleichcremes sind bekannt. Sie sind auch nicht allzu hwierig herzustellen und genügend lange haltbar. Diese Cremes erden, wenn sie einen Wasserzusatz bekommen, mit Wasserffsuperoxyd versetzt, oder wenn sie wasserfrei sein sollen, uptsächlich mit Natriumperborat. Von den Superoxyden verieidet man das Natriumsuperoxyd, weil es beim Gebrauch, also i der Zersetzung, neben Sauerstoff auch Natriumhydrat entickelt ($Na_2O_2 + 2H_2O = 2NaOH + H_2O + O$), Magnesiumperoxyd, Zinksuperoxyd haben wegen der unbedeutenden Ätzirkung von Magnesium- und Zinkhydrat eine weit mildere Wirkung. Abgesehen von der Unannehmlichkeit, daß die Fettanz hinterlassenden Bleichcremes nur über Nacht auf die bleichenden Hautstellen aufgetragen werden können und e Wäsche leicht gefettet wird, ist auch die Wirkung des Sauerffes durch die Fettschichten beeinträchtigt. Man muß, um eine ewisse Wirkung zu erzielen, mindestens 1% aktiven Sauerff, also ca. 10% Natriumperborat in Fettcremes einarbeiten.

Die Herstellung von leicht eindringenden, fettarmen, daher s Tag-Creme benutzbaren Bleichmitteln (es sind immer die f Sauerstoffbasis aufgebauten gemeint) ist viel schwieriger. ie Hauptschwierigkeit besteht darin, ein Mittel zu finden, is die große Menge der nötigen Flüssigkeit (Wasser, Alkohol, Glyzerin) bindet und nicht von den Sauerstoffträgern angriffen wird. Seife eignet sich mit Rücksicht auf den kosetischen Zweck nur in beschränktem Maße als Flüssigkeitsndemittel. Außerdem müssen bei Verwendung von Seife geisse Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um die reduerende Wirkung der Seife (also die Sauerstoffentziehung aus m Sauerstoffträger) weitgehend zu verhindern. Noch weniger gnen sich Stärke, Gelatine, Eiweißstoffe und sonstige schleimbende Substanzen wie Tragant, Gummi arabicum als wasserndende Stoffe, weil sie vom Sauerstoff leicht zersetzt werden zw. umgekehrt die Zersetzung des Sauerstoffträgers veranssen, also katalytisch wirken. Als ein brauchbares Flüssigitsbindemittel in Sauerstoff-Cremes hat sich das Tegin der *oldschmidt A.-G.*, Essen, bewährt. Die bemerkenswerten Eigenhaften des Tegins sind bereits ausführlich in einem früheren rtikel[1]) besprochen worden. Die mit Tegin hergestellten Bleichemes halten sich, wie aus monatelangen Lagerungs- und Gebauchsproben hervorgeht, ohne nachweisbaren Verlust an aktivem uerstoff. Natürlich wurden leicht angreifbare oxydierbare aterialien vermieden. Vor allem wurden die bei Gegenwart n Sauerstoffträgern auffallend rasch zersetzlichen pflanzhen und tierischen Triglyzeride radikal ausgeschaltet. Ein her Gehalt an Glyzerin wirkt ebenfalls zersetzend, jedoch i weitem nicht so wie obige Triglyzeride. Bei Beachtung sonderer Maßnahmen ist eine Höchstgrenze von 20% Glyzerin öglich. Man nimmt besser keines oder nur wenige Prozent. e Zusammensetzung einer bleichenden Tag-Creme ist:

I	10%	Tegin
	2%	Walrat oder Bienenwachs
	2%	bester adeps lanae, wasserfrei
	4%	heißes Vaselinöl.
II	4%	Glyzerin (pharmazeut.), ev. besser durch Wasser ersetzen
	71%	Wasser.

Die Bestandteile I werden bei etwa 80° C geschmolzen. In e Schmelze wird langsam die auf 70—75° C erwärmte Flüssigkeit II eingerührt. Man rührt das Ganze bis zum Erkalten, wobei eine cremige Masse entsteht. Die Masse wird noch mit 0,4% Milchsäure, 0,2% Zitronensäure, 0,4% Salizylsäure, die in etwas Wasser und Alkohol gelöst wurden, versetzt.

In die völlig erkaltete Creme werden 2—3% Wasserstoffsuperoxyd (30%ig) eingerührt. Man kann auch 10%iges Wasserstoffsuperoxyd in entsprechender Menge verwenden und die Menge des zur Cremebereitung vorgesehenen Wassers erniedrigen.

Die Säurezusätze bezwecken, die Haltbarkeit des Wasserstoffsuperoxydes zu erhöhen und die Tiefen- sowie die Bleichwirkung zu verstärken. Für Personen mit empfindlicher Haut ist ev. die Salizylsäure wegzulassen.

Zur Verstärkung der mattierenden Wirkung kann noch etwas Titandioxyd, Talkum, Zinkoxyd und Magnesiumstearat eingearbeitet werden. Auch etwas Benzoesäure wirkt gut. Borax, Borsäure und andere Elektrolyte, die einen guten Effekt hätten, schalten aus, da sie die Teginemulsion zerstören. Die Tegin-Bleichcreme wirkt, richtig zubereitet, genügend und hält sich mindestens solange, wie man es von einem Sauerstoffpräparat überhaupt verlangen darf.

Bleichende Zahncreme. Verschiedentlich wird die Auffassung vertreten, daß lagerfähige Sauerstoffzahnpasten überhaupt nicht hergestellt werden können. Gewiß ist dieses Problem noch schwieriger zu lösen als das der bleichenden Tag-Creme. Es existieren auch bekanntlich befriedigende Sauerstoffzahnpasten im Handel. Im Vergleich zu den Gesichts-Cremes erwächst die weitere Schwierigkeit, daß als Flüssigkeit nicht Wasser allein genügt, sondern eine beträchtliche Menge hygroskopischer Flüssigkeit nötig ist um den pulverigen Polier- und Putzmitteln (besonders kohlensaurem Kalk) während längerer Lager- und Verbrauchszeit genügend Weichhaltungsmittel zu erhalten. Notgedrungen sei also die Höchstgrenze von 20% Glyzerin verwendet. Etwas teurer (wenigstens bei den jetzigen niedrigen Glyzerinpreisen), aber vorteilhafter, würde sich das Glykol stellen, das in feinsten Zahnpasten schon viel benutzt wird und scheinbar eine größere Widerstandskraft gegen oxydierende Einflüsse besitzt.

Als Flüssigkeitsbindemittel soll trotz ihrer reduzierenden Wirkung auf Seife zurückgegriffen werden. Eine wenig oxydierbare Seife ist reines Kalium- bezw. Natriumstearat oder entsprechendes Palmitat, das man zur Erhöhung der Schaumkraft mit etwas laurinsaurem Kalium oder Natrium kombiniert. Die Reduzierfähigkeit wird durch Zusatz von wenig Cimol-Neutral RF (5% der Reinseife) und durch geringe Mengen einer schwachen Säure (Borsäure, Kieselsäure, Titansäure, Titandioxyd, Benzoesäure) vermindert. Als Sauerstoffträger funktionieren Wasserstoffsuperoxyd, Natriumperborat, Zinksuperoxyd, Magnesiumsuperoxyd.

Statt Seife versuchte man Tegin als Flüssigkeitsbindemittel zu verwenden. Es wurde aber beobachtet, daß Tegin einen widerlich süßen Geschmack und ein fettiges Gefühl im Munde verursacht. Aus letzterem Grunde läßt sich auch Lanolin oder ein Überfettungsmittel nicht verwenden, abgesehen davon, daß die Reinigungswirkung darunter leidet.

Eine brauchbare Sauerstoffzahncreme hätte also ungefähr folgende Zusammensetzung:

35%	präzip. kohlensaurer Kalk (sehr leicht!)	
20%	Glyzerin oder Glykol	
2%	Titandioxyd	
1%	Benzoesäure	
0,5%	Borsäure	
5—6%	Kaliumstearat	mit etwa 0,3% Cimol-Neutral
2—3%	Natriumlaurinat	
35%	Wasser	
ca. 100%	Grundmasse.	

[1]) Die Verarbeitung des Tegins zu kosmetischen Artikeln, r Parfümeur 1929, Nr. 13 und 14.

Kaliumstearat und Natriumlaurinat werden im heißen Wasser gelöst, Benzoesäure in etwas Alkohol, Borsäure in etwas Glyzerin. Sämtliche Bestandteile werden dann miteinander gemischt und verknetet.

In die kalte Crememasse trägt man etwa 15% Natriumperborat oder 4% Wasserstoffsuperoxyd, 30%ig, ein. Zuletzt wird, wenn die Masse längere Zeit gestanden hat, eine widerstandsfähige Aromakomposition eingerührt. Die fertige Masse läßt man gut bedeckt noch zwei Tage in Steintöpfen stehen, rührt schließlich nochmal gut durch und füllt in Zinntuben ab.

Literaturbericht.

Bericht der Schimmel & Co. Aktiengesellschaft, Miltitz, Bz. Leipzig, über ätherische Öle, Riechstoffe usw. Jubiläums-Ausgabe 1929. Gratis für Interessenten.

Die *Schimmel & Co. A.-G.* hat ihr 100jähriges Bestehen nicht nur im internen Kreis gefeiert. Sie hat daneben ihren Geschäfts- und anderen Freunden ein Buch gewidmet, dessen reichhaltiger, wissenschaftlicher Inhalt wieder Zeugnis davon ablegt, wie höchst seriös diese Firma sich ihre Aufgabe gestellt hat.

Der Inhalt dieser Jubiläums-Ausgabe ist in zwei Teile geteilt, deren jeder für sich aus verschiedenen Aufsätzen besteht. Der erste Teil behandelt, neben dem Werdegang der *Schimmel & Co. A.-G.* von *Fritzsche*, geschichtliche Beiträge bezüglich der Analyse der ätherischen Öle und der in den Laboratorien von *Schimmel & Co.* in ätherischen Ölen zuerst nachgewiesenen Bestandteile, bezw. von *Gildemeister* und *Wienhaus*.

Der zweite Teil behandelt die neueren Untersuchungsergebnisse und Beobachtungen von *Brauer*, *Hüthig*, *Klopfer*, *Rochussen*, *Walbaum*, *Rosenthal*, *Wienhaus*, *Leonhardi*, *Nahme*, *Scholz*, *Todenhöfer*, *Zaar* und *Zeitschel*. Zahlreiche sehr interessante, bisher noch nicht veröffentlichte Mitteilungen wurden hiermit bekanntgegeben. Wir sind daher der Firma *Schimmel* großen Dank schuldig, daß sie ihr Jubiläum auf diese Weise der Wissenschaft dienstbar machte und die Riechstoff-Literatur wieder mit einem höchst wertvollen Beitrag bereichert hat.

„Florodora“.

Neue Derivate des p-Phenylendiamins und ihre Verwendung für Haarfärbezwecke. Von Dr. *Hans Meyer*, Berlin. (Chem.-Ztg. 1929 [53], Nr. 79, S. 765—766.)

Rundschau.

Synthetische Riechstoffe. (Fortsetzung.*)

Heliotropin (Piperonal). Blendend weiße Kristalle. Schmp. 36° bis 37°. Es kommt in geringen Mengen in den Blüten von Spiraea ulmaria und Robinia pseudoacacia vor, vielleicht auch in denen des Heliotrops. Riecht sehr fein nach Heliotrop.

Heliotropin spielt eine wichtige Rolle in der Parfümerie- und in der Seifenindustrie, für Sachets, Puder etc. Im übrigen ist es von chemischen Riechstoffen mit der älteste und bekannteste.

Heptincarbonsäuremethylester (Folione). Kräftiger Veilchengrüngeruch.

Wir empfehlen seine Anwendung in mäßiger Menge für alle Veilchengerüche, sowohl in der Parfümerie als auch in Seifen. Ebenso paßt es für zahlreiche Phantasieparfüme, die eine interessante Note bekommen sollen.

Siehe ebenfalls Neo-Folione.

Hyazinthe für Seife. Siehe Bromstyrol.

Hyazinthe absolut. Siehe Phenylacetaldehyd.

Hydroxycitronellal. Siehe Laurine.

Indol. Weiße Kristalle. Schmp. 52°. Das Produkt besitzt einen starken und unangenehmen Geruch, der in sehr großer Verdünnung an Jasmin erinnert.

Man verwendet es in minimalster Menge für Kompositionen, um eine Jasminnote zu erreichen. Indol ist äußerst lichtempfindlich und färbt sich mit der Zeit.

Irisone (Ionone) oder **künstliche Veilchenöle.** Die Irisone, anfänglich nur in Veilchenkompositionen enthalten, sind sowohl für feine als auch für billige Parfüme allgemein gebrauchte Hilfsmittel geworden, ähnlich Jasmin oder Rose. Außer in Veilchen, dessen Geruch sie getreu wiedergeben, kann man die Irisone den meisten Kompositionen zusetzen, um diesen einen frischen und zarten Eigengeruch zu verleihen.

Wir bieten eine ganze Anzahl verschiedener Irisone an, die alle garantiert 100%ig sind. Ein jedes davon besitzt einen besonderen Charakter, und man zieht für bestimmte Zwecke, je nachdem, das eine oder andere vor. Die Irisone existieren in zwei chemischen Modifikationen: „Alpha- und Beta-Irison“. Je nach der Art der Fabrikationsverfahren und d Reinigungsmethoden erhält man Produkte von unterschiedliche Geruche, die, in Kompositionen verwendet, letzteren ihre charal teristischen Eigenheiten mitteilen.

Irisone Alpha. Chemisch reines Alpha-Iono Farblose Flüssigkeit. Zur Schöpfung feinster Veilchenextrai von unvergleichlicher Frische und Zartheit eignet es sich bess als alle anderen Sorten.

Gleichfalls gibt Irisone Alpha in Rosen, Maiglöcl chen, Cyclamenkompositionen etc. die wertvollst Resultate und erzielt eine Frische von besonderer Feinheit.

Um Irisone Alpha wirklich mit befriedigendem Erfolg verwenden ist unbedingt ein Produkt erforderlich, das absol rein und farblos ist, einen zarten Geruch besitzt und vollkomm frei von Terpenen ist. Ein Alpha-Irisone, das diesen Bedingung entspricht, muß mehrere Monate haltbar sein, ohne sich verändern und zu verfärben.

Irisone Beta. Besitzt eine kräftigere, nicht so blumige No wie Irisone Alpha und kann deshalb letzteres auch nicht e setzen. Dient in der einfachen Parfümerie und für Feinseife

Irisone brute. Irisone brute enthält noch mehr oder wenig Irisone-Terpene und eine kleine Menge Harz, welche den Vei chengeruch fixiert. Diese billige Qualität ist für gangba Seifen besonders brauchbar.

Irisone rein, Iridia, Irisone N. Sind die normalen Qualität der Irisone. Sie finden in der gewöhnlichen Parfümerie u für Seifenparfüme Verwendung. Jedes von ihnen hat eine b sondere Note.

Irisone PH. rein. Das Produkt ist von derselben Art w unsere gewöhnlichen reinen Irisone, wird aber nach eine verbesserten Verfahren hergestellt, was uns erlaubt, einen vo teilhaften Preis festzusetzen.

Irisone savon. Wir stellen diese Qualität besonders im Hi blick auf weiße Seifen her, in denen es zufriedenstellende E folge zeitigt.

Irisone-Terpene. Man erhält sie bei der Rektifikation v Irisone als Vorläufe.

Eignen sich für Stapelseifen.

Céto Violette. Gelbliche Flüssigkeit. Dieses Produkt besi einen neuen und originellen Geruch und leistet gute Diens in Veilchen- oder Phantasieextraits. Sehr beständig.

Raldeine (Methylionone). Diese reinen Körper sind Homolo der Ionone. Es existieren mehrere chemische Modifikation wodurch sich auch unsere verschiedenen Qualitäten erklären.

Die Raldeine haben in den letzten Jahren eine große B deutung in der Parfümerie erlangt. Sie besitzen die gleich geruchlichen Eigenschaften wie die Irisone, sind jedoch vi beständiger und geruchlich wärmer und haben vor allem me Irischarakter. Mit Erfolg lassen sie sich in Veilchenpa fümen, sowie allgemein in allen Extraits verwenden.

Unsere Raldeine A., M. und S. sind die üblichen Qualitäte wobei aber jedes seinen spezifischen Charakter besitzt. D Qualität „M“ ist süßer, die Qualität „A“ blumiger; letzte wird auch allgemein vorgezogen. Ganz besonders machen v auf unser:

Raldeine D aufmerksam. Dieses Raldeine wird nach eine neuen Verfahren hergestellt und besonders sorgfältig gereini Es besitzt eine Zartheit und Feinheit im Geruch, die sehr he vorzuheben sind. Zu bemerken ist ferner, daß es sehr anhaft und den Parfümen einen warmen Grundton verleiht. Es wur schnell ein unumgängliches Hilfsmittel für phantasievolle Ne schöpfungen; so enthalten die meisten neuen berühmten Marke parfüme Raldeine D als Grundlage.

Zuletzt bringen wir noch zwei billigere Qualitäten, um e Verwendung der Geruchsnote der „Methylionone“ auch in Seif zu ermöglichen: **Raldeine technique** und **Sapo-Raldeine.**

Isoeugenol. Dicke gelbliche Flüssigkeit. Kristallisiert leic in der Kälte. Man findet es in der Natur im Ylang-Ylang-, Mu katnuß-, Champaca- und anderen Ölen.

Der Geruch erinnert an Eugenol, ist aber bedeutend fein und süßer. Seine Verwendung in der Parfümerie und Seife industrie für Nelkengerüche ist allgemein bekannt.

Im Handel trifft man Isoeugenol in vollkommen reiner Fo selten an, und wir empfehlen eine gründliche Geruchspro Wie das Eugenol, soll sich 1 g Isoeugenol leicht und vo ständig in 30 cm³ einer 2%igen Natronlauge lösen.

Laurine. Chemisch ist unser Laurine Oxyhydrocitr nellal, oder Citronellalhydrat, welches man i Handel allgemein unter dem Namen Hydroxycitronellal antrif Riecht sehr süß und blumig und erinnert an Maiglöckchen u Lindenblüten.

Der Verbrauch dieses Körpers ist in den letzten Jahren ga erheblich gestiegen. Ein Großteil der parfümistischen Ne schöpfungen enthält mehr oder weniger viel davon; die neu Maiglöckchen, Flieder, Cyclamen basieren alle a Laurine.

(Wird fortgesetzt.)

*) Aus „Notiz über unsere synthetischen Riechstoffe“ von *L. Givaudan & Co.* (Vgl. „Parfümeur“ 1929, Nr. 38, 30, 40, 41.)

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 31. Oktober 1929. Nr. 44.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Zur Rationalisierung der Parfümerie.

Von Dr. *Otto Gerhardt*, Leipzig.

(Eing. 2. VII. 1929.)

Das rein Betriebsmäßige an der Parfümerie, also die im rikbetriebe gebräuchliche Bewegung des Arbeitsgutes und en Einzelheiten sollen hier nicht besprochen werden; diese d Teile einer allgemeinen Rationalisierung, wie sie in jedem lichen Betrieb — den Erzeugungsstätten der Zuckerwaren- d Genußmittelindustrie z. B. — notwendig, möglich oder chgeführt ist.

Sehr bedürftig indes erscheint noch in mancher Beziehung d wohl auch in manchem Betriebe Arbeitsstätte und Arbeitsse des Parfümeurs der Neuordnung im Sinne des Taylorisss; es ist nahezu beschämend und dies in nicht zu wenigen len, wie unrationell Lage und Ausrüstung des Parfümerieoratoriums gewählt sind und wie wenig Wert oft der Artende selbst auf die technischen und organisatorischen Hilfsteil seiner täglichen Mühen legt. Es nimmt da weiter nicht nder, wenn die Leiter des Unternehmens für die Notwendigen gerade dieses für sie doch unstreitig sehr wichtigen Teiles ihrem Betriebe kein Verständnis zeigen. Ist es doch noch te eine ziemlich seltene Ausnahme, wenn in einem Betriebe Arbeitsstätte des Parfümeurs nicht in oder unmittelbar neben n Raume belegen ist, in welchem die Mischung der reinen chstoffe und -Körper, oft unter Anwendung von Erwärmung, genommen wird. Wie kann in oder neben einem solchen me der Mann, auf dessen Nase doch alles ankommt, aren? Jedermann weiß nun aber nur zu gut, wie sehr die kung der Riechkörper verschieden je nach der dargebotenen zentration ist und wie sehr vor allem auch nur kurzes Weilen Räumen, wo mit konzentrierten Riechstoffen gearbeitet wird Lagerräume haben denselben Nachteil — die Empfindlichder Nase herabsetzt. Es wird ohnehin nahezu nie gen, wirklich vollkommen duftfreie Räume im Umkreis der eugungsstätte zu bekommen, denn die Riechstoffe sind zu dringend und zu haftend, als daß sich dies praktisch ichen ließe. Aber es ist unbedingt notwendig, daß das ntliche Parfümerielaboratorium möglichst abseits von den k duftenden Räumen liegt und daß es mit ausreichenden ungsvorrichtungen versehen ist. Andernfalls ist das, was untertags erarbeitet und mit der infizierten und meist überen Nase eventuell für gut befunden hat, am nächsten Morgen, man mit noch frischer Nase ein richtigeres Urteil als Tags er hat, glatt als unbrauchbar zu verwerfen. Und so plagt mancher Jahre lang herum, verliert bei dieser ohnehin das vensystem reichlich angreifenden Arbeit ein gutes Teil seiner itsfähigkeit, schleppt die begonnenen Arbeiten viel länger, unter besseren Umständen notwendig wäre, mit und kommt g oder am Ende gar nie zu der auch in kleinen oder dardisierten Betrieben notwendigen mehr schöpferischen, es bringenden Arbeit.

Wendet man sich nach dieser den ärgsten Mangel der zu durchweg gebräuchlichen Arbeitsweise aufzeigenden Einng der Untersuchung der Grundsätze für die Arbeit des ümeurs im allgemeinen zu, so ergibt sich ungefähr folgendes: Wie oben begonnen, muß zunächst nach den rein stoffsinnlichen — besser mit duftmäßig-rationell ausgedrückt — dlagen der parfümtechnischen Arbeit gefragt werden. Desmuß vor allem für die möglichst weitgehende Freihaltung Nase von Düften gesorgt werden. Wie dies zu geschehen ist in den obigen Ausführungen skizziert worden; es taugt nur ein von den stark duftenden Räumen so weit als ich belegener Raum, möglichst gut durchlüftbar und frei der Anwesenheit konzentrierter Riechkörper. Ein kräftiger, risch betriebener Ventilator, welcher die Luft aus dem Raum durch den Kamin ins Freie saugt, sodaß bei geöffnetem Fenster ein richtiger Durchzug von Frischluft stattfindet, ist besonders an heißen Sommertagen, nicht zuletzt aber auch an Wintertagen, wenn durch Heizen und langes Geschlossenhalten die Luft stark duftgeschwängert worden ist, von Nöten. Wie aus dem Vorstehenden sich von selbst ergibt, dürfen in dem eigentlichen Arbeitsraum keine konzentrierten Riechkörper vorhanden sein; nur in fünfprozentiger Lösung dürfen sie dort gehalten werden. Dann erst wird man sehen, wie anders es sich arbeitet. Denn das Arbeiten mit den konzentrierten Riechstoffen verdirbt ebenso wie die vorerwähnten Umstände die Nase; daß es teils wegen der durch die 100%ige Konzentration ganz verschobenen Wirkung, teils aber wegen Ermüdung und Abstumpfung der Nase so ist, soll wohl zu betonen nicht mehr notwendig sein. Der Arbeitsschnelligkeit halber wird man sich, am besten in einem kleinen Nebenzimmer des eigentlichen Laboratoriums, ein kleines Lager der stärker gebrauchten reinen Riechstoffe und -Körper halten, dort ebenso auch die Sammlung der einlaufenden Muster und Proben von solchen anlegen und endlich sich einen kleinen Tisch mit Gasbrenner, Dreifuß und Drahtnetz sowie ein kleines Wasserbad darauf aufstellen. Falls es die Größe des Betriebes, eigene Kenntnisse und die verfügbare Zeit erlauben, wird sich der genannte Nebenraum zu einem kleinen Untersuchungslaboratorium für ätherische Öle, Drogen und Riechstoffe ausgestalten lassen, weshalb er dann mit Waage, Polarimeter, evtl. Refraktometer und den übrigen Geräten eines speziell für diese Untersuchungen passenden Laboratoriums versehen werden wird. Nicht zu versäumen aber ist, falls man den erwähnten Nebenraum einrichtet, daß man die reinen Riechstoffe usw., ebenso auch die Sammlung von Mustern und Proben in einem gut gearbeiteten, dicht schließenden Kasten unterbringt; dadurch wird das Exhalieren in den Gesamtraum und eine Infektion des eigentlichen Laboratoriums in sehr weitgehendem Maße verhindert. Es sei hier erwähnt, daß der Verfasser zeitweise — allerdings als Notbehelf — die konzentrierten Riechstoffe usw. im gleichen Raum, in dem er arbeitete, in einem sehr gediegen gearbeiteten, ursprünglich als Bücherschrank dienenden Schrank hielt.

Die Ausstattung des eigentlichen Laboratoriums kann nun recht einfach sein. Vor allem müssen die gesamten Wände mit Regalen für die Riechstoff- usw. Lösungen versehen sein und auf diesen die letzteren in, wie erwähnt, fünfprozentiger Lösung, am besten in 100-g-Flaschen abgefüllt. Über die Einteilung derselben wird weiter unten gesprochen werden. Weiterhin ist bloß ein Arbeitstisch — es kann dies ein ganz normaler Tisch aus weichem Holz sein — sowie die Einrichtung zum Einarbeiten der Lösungen und Versuchsgemenge in kosmetische Präparate, also Reibschalen, ein paar kleine Töpfe oder Porzellanschalen, Bechergläser und einige Weithalsgläser in verschiedenen Größen, notwendig. Das Mengen der Riechstoffe — stets für ihre Lösungen gemeint — nimmt man am besten in großen, graduierten Eprouvetten, in 25 oder 50 cm^3 und deren Zehntel geteilt, vor; auch derartig geteilte, lange schmale Meßzylinder lassen sich gut verwenden. Endlich sind noch einige Voll- und ebensolche Meßpipetten (darunter eine oder mehrere mit 1 cm^3 Gesamtfassungsvermögen und Teilung in 0,01 cm^3) notwendig. Puder-, Creme-, Seifen- und eventuell notwendige andere Massen hält man am besten in gut geschlossenen Töpfen im eigentlichen Laboratorium vorrätig, weil sie dort weniger als im eventuell vorhandenen Lagerzimmer von Düften infiziert werden. Wenn auch im Laboratorium ein Gasbrenner und ein kleines Becken mit Wasseranschluß vorhanden ist, kann die apparative Einrichtung als vollkommen angesehen werden.

Das Erproben der Versuchsgemenge nimmt man am besten

auf zweierlei Art vor: Zuerst tränkt man reine, den gebräuchlichen Riechstreifen analog geschnittene Streifen von Filtrierpapier, die in gut verschlossenen Büchsen vorrätig gehalten werden, mit der Versuchslösung und verfolgt deren Duftentwicklung und Abklingen so, am besten bei offenem Fenster und bei angedrehtem Ventilator. Die zweite Prüfung, die einem noch viel Wichtiges sagt, erfolgt durch Verreiben der Lösung auf dem Handrücken und Anriechen dieser Art von Darbietung. Es ist erstaunlich, wie oft und in wie vielfacher Beziehung anders das Gemenge auf der Hand wirkt; vor allem kommt es, wegen der Handwärme, rascher zur Entwicklung und zum Abklingen, aber auch die einzelnen Phasen und Nuancen der gesamten Wirkung drücken sich anders aus. Es dünkt, als käme alles intensiver, sozusagen sprechender, zum Vorschein. Um die ganze Entwicklung, vor allem die späten Phasen von Fond und Nachduft, gut verfolgen zu können, ist es gut, den Streifen, mit dem getränkten Ende freihängend, einzuspannen. Passende Apparate hiezu sind z. B. der von der Firma *Naef & Co.*, Genf, als Geschenk für deren Kunden herausgebrachte, einem Baum mit Zweigen ähnlich sehende Apparat, dessen Zweige durch Klemmhalter dargestellt werden; sehr gut, wenn auch einfacher konstruiert, ist die von der Firma *Heine & Co. A.-G.*, Leipzig, konstruierte, ebenfalls als Geschenk an ihre Kunden gedachte „Sonne", ein halbkreisförmiges Stück Aluminiumblech mit fußartigem Halter an der Basis, geraden und herausgestanzten Klemmstreifen am bogenförmigen Umfang des Bleches. Daß die Untersuchung fremder Parfümerien, die sogenannte Duftanalyse, auf demselben Wege durchgeführt wird, muß wohl nicht erst erwähnt werden. Ein in seiner Wirkung dem Anriechen auf dem Handrücken ähnlicher Apparat (Olfactometer) wurde von dem Chemiker der Firma *Lautier fils* in Grasse, *Oddo*, erfunden; persönlich hat Verfasser dieser Mitteilung den Apparat nicht in Funktion gesehen, kann also kein Urteil über ihn abgeben. Sehr gut und besonders günstig zur Beurteilung der Haftfestigkeit eines Parfüms ist auch die Methode, mit der Lösung reine, unappretierte und sehr gut gewaschene, also ganz von Eigenduft freie Läppchen von Seidenstoff zu tränken und so die Wirkung zu verfolgen. Für Haltbarkeitsproben auf längere Zeit empfiehlt es sich, die getränkten Läppchen in neue Säckchen aus Wachspapier, das also sehr wenig durchlässig ist, einzuschließen und die Entwicklung von Fond und Nachduft während wochenlanger Dauer des Abklingens zu verfolgen.

Nun zur „inneren" Rationalisierung der Parfümeurarbeit. Was ist nun hier Gegenstand der Rationalisierung? Offenbar die Denk- und Gedächtnismethode, die beim Zusammensetzen von Parfümerien angewandt wird. Wie glaubt man nun gemeinhin, den in dieser Richtung bestehenden Forderungen seines Berufes gerecht zu werden? Vorerst wird man wohl von jedermann die Antwort hören, daß da vor allem „Übung" notwendig sei, daß aber ohne Probieren nichts herauszubringen sei. Beides, der Besitz der Übung und das immerwährende Probieren, kann auch bei „rationalisierter" Arbeitsmethode nie fehlen dürfen; doch sei vor allem einmal darauf hingewiesen, daß die Übung, d. h. deren Niederschlag im Gedächtnis des arbeitenden Parfümeurs, sich meist als eine große, aber wüste und ungeordnete Masse von Einzeltatsachen, die er sich im Lauf der Zeit gemerkt hat, darstellt, deren Inhalt jedoch im praktischen Fall, da es darauf ankommt, für einen bestimmten Duft die richtigen Komponenten parat zu haben, eben mehr einem Chaos als einer wohl registrierten Reihe von gut voneinander differenzierten und ihren Charakter wahrenden Erinnerungsbildern, stets wenigstens in den Hauptzügen parat und verwendbar, gleicht. Also darf Übung nicht, wie es ja auch im Handwerk heute noch vielfach verstanden wird, das Bewußtsein von „Gemacht haben" in vielen, organisch aber nie zueinander in Beziehung gebrachten Einzelarbeiten und Tatsachen sein; der Stoff, den man sich erarbeitet, darf nicht nur — etwa, wie es meist geschieht, in einem Einschreibebuch oder gar auf einer Kartothek — irgendwie registriert sein und sei dies, wie es wohl bloß nur bei Gedächtnisathleten der Fall sein kann, auch im Gedächtnis des Parfümeurs selbst abgelagert. Es müssen die wechselseitigen Beziehungen der Komponenten in den bearbeiteten Kompositionen sowie die Wirkung grundsätzlich jedes verarbeiteten Stoffes verallgemeinert und gegenwärtig gehalten werden können. Erst wenn man die für jeden möglichen Fall maßgebenden Komponenten und ihr Gewicht, d. h. — natürlich nur ungefähr — ihre Ausgiebigkeit oder relative Stärke kennt, wenn man ferner stets die relative Änderung des Tones einer gebräuchlichen Komponente d eine andere der gebräuchlichen Komponenten kennt (gem sind hier die normalen Komponenten des täglichen Gebra wie gängige ätherische Öle, definierte Riechstoffe und Dro sowie Spezialitäten) und sie schon aus dem Gedächtnis he beurteilen kann, dann erst hat man ein „rationalisiertes dächtnis". Das andere Gedächtnis stellt wie erwähnt chaotische, oft recht große Masse dar und sieht ungefähr, folgendes Beispiel zeigt, aus: Das Wissen von den (je berochenen) Parfümtypen bildet mit dem der dazu verar teten oder daraus herausgearbeiteten Komponenten eine u ordnete Masse, aus der sich, wenn man um einen bestimm Typ gefragt wird, deren Duftcharakter, aber unscharf und eb unscharf und vor allem unsicher, eine Anzahl von darin handenen oder vermuteten Komponenten abhebt. Wie a nach den Komponenten nämlich, um die es sich für den ar tenden Parfümeur vor allem dreht, die Richtung, das Bu und der Fond bei dem zu reproduzierenden Parfüm a sehen, ist nicht gegenwärtig, und so geht nun erst ein kommen ins Blaue zielendes Probieren los. Durch Kardi fehler in der — gedächtnismäßigen — Auffassung wird oft weil Ähnliches, aber nicht das Richtige bringende, gru sätzlich falsche Richtung eingeschlagen, die Nase, an sich ein sehr ungenaues, vor allem auf lange Zeit hinaus nach falschen Seite hin suggestibles Instrument, wird eben in verkehrte Richtung hin geführt, und — oft erst nach Wochen da endlich Klarheit eingekehrt ist, wird die Ursache des Ni gelingens erkannt, und nun kann ganz von frischem begon werden, und die Mühe beginnt von neuem.

Ein praktisches Beispiel aus der täglichen Arbeit mag veranschaulichen: Um für die mittleren Parfüme und Toile wässer und eventuell auch für Kosmetika mit neutraler Parfüm also nicht ändernder Grundmasse) einen brauchb Jasmin zu haben, soll eine derartige Komposition — z. ohne Mitverwendung echten Extraktes — hergestellt wer Dem literarisch gebildeten Parfümeur mit „ungeordnetem" dächtnis wird da zuerst die bisher bekannt gewordene sammensetzung des echten Blütenöles sowie eine Vorsch bezw. Bruchstücke daraus ins Gedächtnis kommen, nach für den Charakter des künstlichen Öles vor allem Indol, F aldehyde und von den — quantitativ gesprochen — Ha anteilen etwa Linalylacetat wichtig sind. Was herauskommt, der bekannte Fruchtbonbonduft, würdig unterlegt durch e üblen Orangenblütencharakter mit einem Fond von ranzi Ausschmelzfett. Hat man indes im Gedächtnis, daß eb Benzylacetat wie Anthranilsäuremethylester durch den de so gerne genommenen Jasminaldehyd allein, auch in bindung mit Linalylacetat und Indol, nur zu üblen Dü zusammentreten, daß hingegen — ganz anders als beim na lichen Öl — Rosenanteile und der dem Jasmin doch überh stark ähnelnde Duft von Ylang oder Cananga verbind „Bukett bildend" und die Rauhheiten von den vorgenan Riechstoffen mildernd wirken, daß endlich das sonst f Linalool gerade bei den frisch-blütigen Düften ebenfalls run wirkt, wird gleich die als „Start" aufzufassende und für zügige Vollendung stark ins Gewicht fallende erste Probe b ausfallen. Alle diese, die gezeigten Grundfehler vermeide Kenntnisse sind nicht am Ende Wirkung des „Götterfunk der Inspiration, sondern in erster Linie richtige Verwe des einmal Gesehenen, bezw. hier richtig gesagt, Geroche Denn es ist, Ausnahmen wie bei Anfängern und sonstige au ordentliche Fälle ausgenommen, gemeinhin als sicher a nehmen, daß die Verwendung von Linalool und von Y bezw. Cananga schon in anderen Fällen geübt wurde und d ihr Charakter bezüglich Verträglichkeit bekannt ist.

Selbst bei den in der praktischen Parfümerie so oft kommenden Kölnisch-Wässern sah der Verfasser Mißgri die bejammernswert erscheinen; denn, obwohl es für die Duft schon im letzten „Kochbuch" mindestens eine brauchb Vorschrift gibt und die Kenntnis der hier möglichen Kompo ten als sehr allgemein verbreitet angenommen werden kommt es, auch bei als Verkaufsware gut gehenden Aus rungen dieser Richtung, vor, daß einmal rosmarinartige, a andere Mal bergamottartige Noten, das dritte Mal an S der auch bei Übermaß nicht allzu schlimmen Neroli- eine solche von Anthranilat oder gar dem neuerdings verwendeten Methylnaphtylketon hervorstechen und so runden, trotz aller Frische neutralen Ton des Kölner Wa töten.

(Fortsetzung folg

Frostmittel.

Von *H. Schwarz*, Pharmakochemiker, Ebenhausen-München.

(Eing. 28. IX. 1929.)

Frostmittel sind beliebte kosmetische Handverkaufsartikel. rierungen sind häufig und treten in der kälteren Jahreszeit emein oft auf, in den letzten Jahren infolge der unsinnigen de der knappen und dürftigen Fußbekleidung bei unseren genossinnen in erheblich verstärktem Maße. Bei zarten und armen Personen werden Erfrierungen am häufigsten beobet, am meisten an denjenigen Teilen der Haut, welche vom telpunkt der Zirkulation, dem Herzen, am weitesten entt sind, und wo die Organe, welche die Haut bedeckt, am vächlichsten und dünnsten sind, also an den Fingern, den en, der Nasenspitze und den Ohren.

Es gibt drei Grade von Erfrierungen, wie bei Verbrengen. Der erste Grad ist durch Rötung und Schwellung, der ite durch Blasenbildung, der dritte durch Brand charaksiert. Die ärztlichen kosmetisch-dermatologischen Autoren men darin überein, daß die Erfrierungen ersten Grades smetische Mängel bedeuten, während der zweite und te Grad als Krankheiten anzusehen sind. Für die kosmetische xis ist diese Unterscheidung wichtig, da hierdurch die nzen der Freiverkäuflichkeit der Frostmittel gezogen werden. tel gegen Frostbeulen sind demgemäß als kosmetische Mittel sehen, welche dem Apothekenmonopol nicht unterstellt sind. führliche Erörterungen über die rechtliche Seite dieser Angenheit finden sich in: *Bartel*, „Die Revision der Drogendlungen", Berlin 1926, „Frostmittel", S. 186.

Frostbeulen stellen rundliche, etwa zehnpfennig- bis dreikstückgroße, teigigweiche oder auch härtliche, flache oder bene Flecken dar, welche lebhaft rot, in ihrer Mitte wie lichschwarz gefärbt sind. Die Frostbeulen verursachen, zust allerdings nur in den Abendstunden und in der Wärme, ig stechende Schmerzen und intensives Jucken und sind t selten in hohem Grade entstellend. Die Disposition ist chieden, schlecht genährte und blutarme Personen inklinieren nders dazu. Auch die Bekleidung hat, wie oben schon aneutet, auf das Erscheinen einen gewissen Einfluß, bei knapp egenden, die Zirkulation hemmenden Handschuhen oder hen kann man das Auftreten von Frostbeulen häufig bechten.

Eichhoff hält Frostbeulen für das Produkt oder die Folge r durch die Kälte hervorgerufenen Lähmung der Blutgeerven der äußersten Hautpartien, in denen die Blutzirkun am wenigsten energisch ist. Durch die Lähmung werden fliche Gefäße, sowohl die Arterien, als auch die Venen, ngt, und es tritt dadurch eine serös-wässerige Ausschwit- aus dem Blute in die Haut ein, wodurch die Schwellung teht; die Färbung der geschwollenen Hautpartie ist durch Stauung des darin sich befindenden und wenig oxydierten es zu erklären; das Jucken entsteht durch den Druck der hwollenen Partien auf die Hautnerven.

Über die Freiverkäuflichkeit von Frostmitteln fällte das sgericht Demmin am 18. Dezember 1926 eine recht insante Entscheidung. Ein Drogeriebesitzer hatte Dr. Buf-'s Frostheil (Kosmetikum), „Frostwundsalbe Majelka" „Doppelfrostheil" feilgehalten. Dazu sagte das Gericht: Bezeichnung ‚Frostheil' sowie der Umstand, daß auf der sich weiße Kreuze auf rotem Grunde befinden, läßt eren, daß es als Heilmittel angepriesen ist. Andererseits geht der Aufschrift deutlich hervor, daß es darin als kosmetisches el bezeichnet ist. Kosmetische Mittel sind solche, welche Reinigung und Pflege der Haut dienen. Dabei ist es gleichg, ob sie zur Pflege gesunder oder etwa durch Frostlen krank gewordener Haut verwandt werden. Kosmetische el unterliegen, und zwar auch bei einem Feilhalten als nittel, nach § 1, Abs. 2a (der Verordnung über den Verk mit Arzneimitteln vom 22. Oktober 1901. D. Verf.) dem n Verkehr nur dann nicht, wenn sie rezeptbedürftige Stoffe lten. Zu dieser Annahme liegt aber bezüglich des Frostnicht der geringste Anlaß vor. Anders verhält es sich dem schließlich vom Angeklagten feilgehaltenen beiden n Sachen, der ‚Frostwundsalbe Majelka' und dem ‚Doppelheil'. Erstere dient nach der Aufschrift auf der Schachtel Reinigung und Heilung offener Frostwunden. Das Doppelheil soll nach der Aufschrift auf seiner Packung gleichfalls e Stellen in wenigen Tagen heilen. In diesen beiden n handelt es sich nicht um ein kosmetisches Mittel, sondern in reines Heilmittel."

Nach Lage der Sache sind demnach Mittel gegen Frostbeulen kosmetische Mittel, während Mittel gegen offene Frostschäden als Heilmittel anzusehen und dem freien Verkehr nicht überlassen sind.

Die Behandlung der Frostbeulen zielt darauf hin, die Gefäßtätigkeit und Blutzirkulation neu anzuregen. Hierzu gibt es verschiedene Maßnahmen, *Eichhoff* sucht sogar innerlich ursächlich durch stärkende Mittel, wie Eisenwein, Chininwein, Lebertran usw., zu wirken. Zur Hebung der Lähmung der Blutgefäßnerven empfiehlt er mehrmals täglich wiederholte Waschung der erfrorenen Teile mit der von ihm angegebenen Ichthyol-Salizylseife. In dieser Richtung werden auch verschiedene physikalische Maßnahmen empfohlen, die Behandlung mit dem galvanischen Strom, Bestrahlung mit der Quarzlampe und Wechselbäder, indem die Glieder eine halbe Stunde lang in heißem Wasser, welchem Alaun zugesetzt ist, gebadet und hierauf in recht kaltem Wasser nachgebadet werden.

Zur medikamentösen Behandlung sind zahllose Vorschläge gemacht worden, es kommen hierfür adstringierende, tonisierende und hautreizende Mittel in Frage, verdünnte Mineral- und andere Säuren, wie Salz-, Salpeter- und Zitronensäure, Gerbsäure und Gerbstoffe, Acetate, Alaun, schließlich noch Jod. Sehr häufig findet man in Frostmitteln den peruvianischen Balsam, öfters auch Ichthyol, ferner Chlorkalk, neuerdings unter Zurückgreifen auf eine toskanische Volksheilmethode, die Glieder in frischgelassenem Urin unter Zusatz von Salbeiblättern zu baden, Harnstoff, mit Salbeiöl kombiniert. Der Vollständigkeit halber ist noch die ärztliche Behandlung der Frostbeulen durch Einspritzen von Eiweißzubereitungen zu erwähnen (Der Parfümeur 1929, Nr. 18, S. 41). Die große Zahl der Frostmittel beweist, daß die Wirkung der einzelnen Mittel in verschiedenen Fällen immer wieder versagt. Nach meinen Erfahrungen wirken kräftige Applikationen von ätherischen Ölen in zahlreichen Fällen des lästigen Juckens günstig. *Eichhoff* empfiehlt als nach seiner Überzeugung beste Mittel folgende:

	Zitronensäure	0,5 g
	Peruv. Balsam	2,5 g
	Lanolin	50,0 g.
Oder:		
	Kampfer	0,5 g
	Zinkoxyd	1,0 g
	Vaselin, Lanolin je	20,0 g.

Aus der großen Zahl der Frostmittel seien noch folgende angeführt:

I. Frostwasser.

Hebra's Frostwasser.

15 Teile Salpetersäure D. A. B. 6
100 „ Wasser.

II. Frostbalsame.

12 Teile Kampferspiritus
1 Teil Safrantinktur.

---

4 Teile Kollodium
4 „ venetianischer Terpentin
3 „ Rizinusöl
1 Teil Kampfer.

---

1 Teil Galläpfeltinktur
1 „ Kampferspiritus.

---

5 Teile Gerbsäure werden in
100 Teilen Kampferspiritus, gelöst.

---

2 Teile Jodoform
10 „ Äther
20 „ verdünnter Weingeist
20 „ Glyzerin
½ Teil Fenchelöl.

III. Frostsalben.

3 Teile Kampfer
30 „ Schweineschmalz
2 „ Salzsäure (D. A. B. 6).

Zweckmäßiger ist es, statt 30 Teile Schweineschmalz 5 Teile Wasser, 5 Teile Erdnußöl und 20 Teile wasserfreies Wollfett zu verwenden.

---

2 Teile Gerbsäure
5 „ Essigsaure Tonerde
3 „ Peruvianischer Balsam
40 „ Wachssalbe
10 „ Erdnußöl
30 „ Wasserfreies Wollfett
10 „ Wacholderbeeröl.

Der in vielen Vorschriften angegebene Bleiessig darf auf Grund des Farbengesetzes zu kosmetischen Mitteln, also auch den vorliegenden Frostmitteln, nicht verwendet werden.

IV. Frostbäder.

Als Badezusätze werden kräftige Abkochungen von Eichenrinde besonders in neuerer Zeit sehr empfohlen. Die Bäder müssen möglichst heiß genommen und möglichst lange ausgedehnt werden, wie oben ungefähr eine halbe Stunde. Die Volksarznei verwendet zu derartigen Bädern mit Recht auch Salbeiblätter, hier ist neben der Gerbstoffwirkung noch die mild hautreizende Wirkung des Salbeiöles vorhanden.

Rundschau.

Hirisanpasta der *Hirisan-Gesellschaft m. b. H.*, Leipzig C 1, vereinfacht und erleichtert die Behandlung von Ekzemen aller Art. Nach Facharzt Dr. *H. Hildebrandt* ist die Pasta „in hunderten Fällen von Ekzemen erprobt, und zwar mit großem Erfolg. Es wurden behandelt: Kinderekzeme (auch jahrelang bestehende), chronische, Gewerbeekzeme aller Art (bei Maurern, Monteuren, Fellzurichtern etc.), intertriginöse Ekzeme der Finger, Zehen, Genitalfalten, schwierig zu behandelnde Unterschenkelekzeme. Immer waren die Erfolge glänzend; jedenfalls ist die Anzahl etwaiger Mißerfolge ganz geringfügig und steht in keinem Verhältnis zu der Zahl der Erfolge."

Die Erfolge der Pasta beruhen nach dem Verfasser auf der günstigen Zusammenwirkung von Öl- und Fettsäuren in Verbindung mit Zink- und Teerpräparaten. Wichtig ist, daß der Verband mit der Hirisanpaste, besonders bei nässenden Ekzemen, nach der Vorschrift erfolgt, welche die Originalarbeit angibt. Diese letztere schließt mit den Worten: „Also entgegen der Theorie: Jedes Stadium, jede Form des Ekzems bedarf besonderer Behandlung, ist die Hirisanpasta in jedem Stadium und bei allen Formen des Ekzems praktisch bestens bewährt." (Med. u. Pharm. Rundsch. v. 25. VIII. 1929, S. 10.)

Calendula-Salben und -Cremes. Für deren Herstellung gibt *H. Schwarz* folgende Vorschriften:

„Calendulasalbe: 50 g Calendulablüten und 150 g Calendulakraut befeuchtet man in einer Steingutbüchse mit 150 g Weingeist von 90% und 5 Teilen Ammoniakflüssigkeit von 10%, drückt fest ein und verbindet das Gefäß mit Pergamentpapier. Nach 12 Stunden schmilzt man 1000 g Wachssalbe zusammen, trägt das angefeuchtete Kraut ein, digeriert unter öfterem Umrühren 5 bis 6 Stunden bei 50 bis 60° C und preßt dann aus. Hierauf wird durch einen heizbaren Trichter filtriert.

Die geschilderte Art der Herstellung ist die der *Kneipp*schen Calendulasalbe; häufig, weil einfacher, bereitet man sie mit Calendulaextrakt. Ich gebe jedoch der geschilderten Methode deshalb den Vorzug, weil hierdurch das ätherische Öl der Salbe erhalten bleibt. Das Calendulaextrakt stellt man nach Art des eingedickten Kamillenextraktes her. Man sagt den Calendulasalben Heilwirkung bei Rißwunden, Geschwüren, Fußgeschwüren, Aufliegen und bei Brandwunden, auch gegen Sonnenbrand, nach.

Kosmetisch werden Calendula-Cremes zum Schutze der Haut, gegen rauhe, spröde, rissige Haut und Schrunden empfohlen. Als fettloses Präparat stellt man eine von mir angegebene Polysaccharid-Zubereitung folgendermaßen her:

50 g Tragant läßt man in 250 g Wasser quellen. Dann fügt man zu 100 g Glyzerin und 100 g Weingeist, 95prozentig, in dem man 2,5 g eines leichtlöslichen Blütenöls, wie sie unsere Riechstoffabriken herstellen, gelöst hat. Zum Schluß gibt man 50 g Calendulatinktur aus Blüten, wie Arnikatinktur bereitet, hinzu.

Calendula-Fettcremes stellt man her, indem man 40 Teile der oben geschilderten Calendulasalbe mit 15 Teilen Wollfett, 15 Teilen Olivenöl und 30 Teilen destilliertem Wasser verarbeitet und nach Belieben parfümiert."

(Heil- u. Gewürz-Pflanzen 1929 H. 1 d. Pharm. Ztg.)

Zusammensetzung einiger kosmetischer Spezialitäten. Sommersprossen-Creme Salutol war eine gelbe parfümierte, hauptsächlich aus Lanolin und Vaselin bestehende Salbe, die als wirksame Stoffe Salicylsäure und ein Wismutsalz enthielt.

Odorono, ein Mittel gegen Achselschweiß, vertrieben von *The Odorono Co.*, Cincinnati, U. S. A., war eine mit rotem Teerfarbstoff gefärbte, rund 15,5proz. wässerige Lösung v Aluminiumchlorid.

Rowa-Funktionsöl bestand lediglich aus flüssig Paraffin.

Lauropin waren Badesalztabletten, die aus einem Uranin gefärbten Gemenge von Natriumchlorid, Natriumkarbo und Kiefernnadelöl bestanden.

Barnängens antiseptisches Vademecum Pflege des Mundes, der Zähne und der Haut, hergestellt *Barnängen's technische Fabrik* in Stockholm, war im wese lichen eine alkoholische Lösung von Kaliseife (rund 20 Menthol und Methylsalicylat. Die Flüssigkeit soll auch Heilmittel bei zahlreichen krankhaften Zuständen dienen.

Aura Sommersprossen-Creme, hergestellt *Heinrich Hennigson* in Berlin-Friedenau, war eine parfümie Lanolin-Vaselinsalbe, die Natriumborat, eine Wismutverbindu (anscheinend Xeroform) und etwas Zinkoxyd enthielt. Akti Sauerstoff war nicht nachweisbar.

Eucalyptus-Massageöl, hergestellt vom Chem. l boratorium „*Martell*" *Ernst La Roche*, war ein Gemenge fettem Öl (83%) und Eucalyptol.

Taky, ein Mittel zur Beseitigung von Haaren, war e mit Eucalyptol parfümierte krümelige Paste, die im wesentlic aus Calciumsulfid und Talkum bestand. (Mitteilung von *C. Grie* und *F. Weiß* in Zeitschr. für Unters. d. Lebensmittel d. Apot Ztg.)

Kosmetisches Mittel. (D. R. P. 484 139 v. 17. III. 19 *Rudolf Rusteberg G. m. b. H.* in Danzig-Langfuhr.) Die findung bezieht sich auf ein kosmetisches Mittel, zu des Herstellung als Ausgangsstoff die bei der Entbitterung Lupinensamen erhaltenen Ablaugen verwendet werden. Wie V suche ergeben haben, eignen sich diese Ablaugen, wenn n sie in geeigneter Weise zubereitet, vorzüglich als Hautpfle mittel.

Bei den üblichen Verfahren zur Entziehung der in Lupinensamenkörnern vorhandenen Bitterstoffe und Alkal mit säurehaltigen und alkalischen Wässern entstehen Ablau die bisher keine Verwendung finden konnten. Es wurde gefunden, daß, wenn man diese Ablaugen neutralisiert entsprechend konzentriert, eine Flüssigkeit erhalten wird, zur Verwendung in der Kosmetik geeignet ist. Das Präp vermag die Hautflächen und Gewebe in Kürze zu reinig Nach der Behandlung macht sich auf der Haut ein angeneh Gefühl von Reinheit, Frische, Weichheit und Glätte bemer bar, ohne nachträgliche Sprödigkeit und ohne nachträgli Gefühl von Rauhheit auf der behandelten Hautfläche, da Mittel reizlos ist und überhaupt keine Nebenerscheinungen ze

Zur Neutralisierung der Ablaugen kann beispielsweise k lensaurer Kalk verwendet werden. Zur Verbesserung des ruches sowie der Haltbarkeit dienen Zusätze, wie Cuman Menthol oder andere Riechstoffe bzw. Alkohol, Borsäure, W serstoffsuperoxyd u. dgl.

Zur Erhöhung der kosmetischen Wirkung kann ein weite Zusatz von Glyzerin, in Milchzucker verriebener Schwe Talkum u. dgl. erfolgen.

Patentanspruch: Kosmetisches Mittel, bestehend a den bei der Entbitterung von Lupinensamen mit sauren alkalischen Wässern abfallenden neutralisierten und entsp chend konzentrierten Laugen, die mit bekannten konservier den und duftenden Stoffen versetzt worden sind.

Entfernung von Tätowierungen. Die besten Resultate b die Methode von *Variot*. Man überstreicht die tätowier Stellen mit einer konzentrierten Lösung von Acidum tanni und punktiert die Zeichnung, genau Stich neben Stich setzi nach. Am folgenden Tage fährt man mit einem Höllenstein f über die gestichelten Stellen und streut nach Abfallen e entstehenden Schorfes Tannin auf. Es tritt leichte Reizung und es bildet sich eine festhaftende durch Silbertannat schwz gefärbte Kruste, welche nach einiger Zeit abfällt und e rötliche, rasch verblassende mehr oder weniger unsichtbre Narbe hinterläßt. Die Tätowierung ist vollständig entfer Auch eine Nachstichelung mit Kaliumbioxalatlösung soll Tätowierung zum Verschwinden bringen. Die Möglichkeit, T wierungen durch Ausschneiden oder Ausstanzen zu entfer hängt von ihrem Sitze und ihrer Ausdehnung ab. Die Behandlg der tätowierten Stellen mit Kohlensäureschnee führt zur krotisierung und späteren Abstoßung des abgestorbenen webes. Diese Methode wird in Sitzungen von 30—60 Sekun Dauer durchgeführt, wobei eine sehr schöne glatte Narb bildung, auf die besonderer Wert zu legen ist, erreicht w Empfohlen wird auch die Behandlung mit dem Kaltkauter *Forest*, die glatte Narbenbildung und restlose Entfernung gibt, während die Behandlung mit dem Thermokauter schöne Narben zurückläßt. Auch die Behandlung mit Safte des Melonenbaums soll zum Ziele führen. Man e streicht die tätowierten Stellen mit einer Lösung von 5 Pa (Ferment aus dem Milchsaft des Melonenbaumes, Carica Papa 25 Wasser, 1 verdünnte Salzsäure, 75 Glyzerin.

(Pharm. Ztg., Berlin

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 7. November 1929. Nr. 45.

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY-CHEMISTRY

Zur Rationalisierung der Parfümerie.

Von Dr. *Otto Gerhardt*, Leipzig.

(Fortsetzung.)

Wie vorhin geschildert und in der Tat oft noch ärger, eht es bei der Betrachtung der Frage von der gleichsam gativen Seite aus; was soll nun dagegen geschehen? Das ste wird wohl sein, nach einem auch für das Gedächtnis auchbaren, also nicht zu viele Einzelpunkte umschließenden nteilungsprinzip, das sind hier aber nicht die Riechstoffe d -Körper, sondern Düfte, sich umzusehen. Die Düfte und ar jene der vollendeten Charaktere, also Blüten- und Phansieodeurs, werden hier eine irgendwie Zusammenhänge brinnde Einteilung finden müssen. Ist dies einmal geschehen, wird die Einfügung der Komponenten zu den einzelnen, jendwie im Zusammenhang stehenden Düften, deren Wertigkeit d Wirkung im allgemeinen und besonderen schon verhältnisißig leicht fallen; weiterhin wird man dann die allgemein rwendbaren, die nur in bestimmten Kombinationen brauchren und endlich die Spezialwirkungen dienenden Komponenten s der großen Menge der Gesamtheit ausscheiden und sie — alles türlich auch noch immer nur relativ — in einem im ganzen cht auch im Gedächtnis zu haltenden und vor allem bei der beit des Komponierens unmittelbar brauchbaren System unteringen können. Das Einteilungsprinzip für die Düfte wird n sich leicht aus dem Grundsatz ergeben, daß die Ähnlichkeit s sicherste Prinzip sei.

Beginnt man nun bei den Blütendüften, so wird sich ungeir folgende Reihen- und Familieneinteilung als die günstigste weisen:

1. Heliotrop, Flieder, Weißdorn, Geißblatt, Maiglöckchen, nde, Cyclamen.
2. Jasmin, Gardenia, Ylang, Champaca.
3. Orangenblüte, Neroli, Akazie, Tuberose, Stephanotis, agnolie.
4. Narzisse, Jonquille, Lilie, Lotus, Amaryllis.
5. Nelke, Goldlack, Ginster, Mimosa.
6. Reseda, Cassie, Iris, Veilchen.
7. Klee, Orchidee.
8. Rose, Begonie, Verbena, Tulpe (suaveolens).
9. Camelia, Azalea, Aurikel, Daphne (Seidelbast).
10. Apfelblüte, Kirschblüte, Wicke (Sweet pea), Corylopsis aponica).
11. Clematis, Glycinie (Wistaria).
12. Hyazinthe.
13. Chrysanthemum.
14. Capuzine (Kapuzinerkresse).

Es ist klar, daß diese Einteilung, besonders was die Aufanderfolge der einzelnen Familien betrifft, nicht unbestritten iben muß. Indes ist, besonders bei den ab Familie 7 angerten Dufttypen, die Einreihung etwas schwierig, ebenso weil e Düfte einander oft ziemlich ähnlich sind, als auch darum, il die Originaldüfte nicht leicht und in sozusagen typischen ielarten zugänglich sind. Die Hauptsache aber ist, daß überupt einmal ein Einteilungsprinzip gefunden wird, und es cht wohl nichts aus, wenn jeder einzelne Parfümeur sich sein stem nach eigener Anschauung zurechtlegt. Wichtiger als die age der Zuteilung der individuellen Dufttypen zu den einnen Familien ist die weiterhin notwendige Zuteilung der mponenten zu den erst aufgestellten Familien; es ist wohl r, daß man sich hier an die bewährte generelle Einteilung r Komponenten in

Grundkomplex (Hauptstoffe),
Bukett (Hilfs- und Nebenstoffe),
Fond (Charakteristik und z. T. Fixierstoffe),
Fixierung

halten wird. Unterzieht man sich bloß einmal der Mühe, die einem selbst im Laufe seiner Arbeit untergekommenen Komponenten nach dem Einteilungsprinzip ihrer Wertigkeit (wie eben angegeben), gleichzeitig geordnet nach den damit ausgearbeiteten Düften, zusammenzustellen, wird man eine recht bedeutsame Regelmäßigkeit feststellen können. Nehmen wir uns zunächst die Komponenten der gerade in Behandlung stehenden blütigen Düfte her, so wird sich — alles wie wohl selbstverständlich relativ — ungefähr folgende Reihung durchführen lassen:

Als Komponenten des Grundkomplexes werden einem hier vorwiegend die nachstehenden begegnen:

A) Ätherische Öle: Cananga, Cedern, Geranium in seinen verschiedenen Abarten, Linaloe, Nelke, Neroli, Palmarosa, Petitgrain, Citrus und speziell Bergamotte, Citrone und Pomeranze, Santal, Lavendel-Spik, Verbena, Ylang, Koniferennadelöle, Thymian, Rosmarin, Cassia und Zimt, Citronell und Guajakholz.

B) Definierte Riechstoffe: Anisaldehyd, Anthranilate, Benzylacetat und -Alkohol, Citronellol, Rhodinol, Geraniol, Phenyläthylalkohol, Diphenyläther, -Nerol, Citral, Eugenol, Isoeugenol, Hydroxycitronellal, Bromstyrol, Ionone, Linalool, Linalylacetat, Terpineol, Zimtalkohol, Jasminaldehyd, Amyl- und Methylsalicylat, Vanillin, Heliotropin, Cumarin.

Vorgebildete (ob natürlich oder künstlich, ist für diese Betrachtung unwichtig) Buketts treten ebenfalls oft als richtunggebend bezw. als Bestandteile des Grundkomplexes auf, wie:

C) Rose, Jasmin, dann Tuberose, Narzisse, Veilchen, Cassie, Orangenblüte, auch Jonquille, Flieder und Geißblatt.

Für das schon ins Speziellere gehende Bukett kommen vorwiegend folgende Stoffe und komplexen Riechkörper in Betracht:

Vorerst wohl nahezu alle der zum Grundkomplex angeführten Stoffe und Körper — es muß hier wohl nicht erst erwähnt werden, daß jeder Riechstoff und -Körper je nach Art und Richtung des Buketts, dem er zugehören soll, verschiedene Wertigkeit (man kann es auch Funktion nennen) hat — außerdem noch nachstehende: Copaivabalsam bezw. -Öl, Coriander, Iris, Kümmel, Lavendel, Lemongrass, Patschuli, Vetiver, die Acetate und z. T. Propionate der wichtigen Terpen-, cyclischen und aliphatischen Alkohole, sofern sie nicht ausgesprochen der zum Fond gehörigen Gruppe der Komponenten angehören, Äther des Eugenols und Isoeugenols, Methylnaphtylketon, Zimtaldehyd, auch Methylacetophenon, Eichenmoos; natürlich und hier in besonders ausgedehntem Maße, Cananga-Ylang sowie die vorhin unter C) angeführten Blütendüfte bezw. die ihnen entsprechenden natürlichen und künstlichen Öle bezw. Komponenten.

Als Stoffe, die für den Fond in Betracht kommen, seien — abgesehen von den auch für diese Funktion möglichen vorher angeführten — besonders nachstehende angeführt:

Angelica (spez. Wurzel), Basilikum, Birkenknospen und Birkenteer, Cardamom, Kamille, Koniferennadeln, Galbanum, Cumin, Majoran, Macis, Moschuskörner, Olibanum, Opopanax und sämtliche anderen Harze, deren Resinoide und ev. daraus separierten ätherischen Öle, Balsame ebenso, Patschuli, Vetiver, Pfeffer, Ylang, Zimt, aliphatische Aldehyde, aliphatische Alkohole und ihre Ester, Benzaldehyd, Benzoate, Benzylester der Butter- und ev. Valeriansäure, Benzalaceton, Cuminaldehyd, Jasminaldehyd, Heptin- und Octincarbonsäureester, gemischte fett-aromatische Ketone, Cumarin und Tonka, p-Methoxyacetophenon, Ester der Phenylessigsäure mit Alkoholen und Phenolen, Hydrozimtaldehyd, Safrol, Zimtaldehyd und Komponenten von Zimtcharakter, Zimtsäure-Ester, Indol, Skatol, Ambra, echt und künstlich, die Moschussorten, Eichenmoos sowie andere Drogen, ihre Extrakte bezw. daraus isolierte Körper und deren Substituenten.

Wie aus der letzten Aufzählung hervorgeht, sind in sie auch schon die Stoffe aufgenommen, welche auch für Phantasiedüfte in Betracht kommen; das macht wohl nichts aus, denn grundsätzlich findet der Aufbau der letzteren auf ziemlich analoge Art statt wie es bei Blütendüften der Fall ist. Bloß tritt bei ihnen oft eine Umkehr insoferne ein, als die Stoffe, die bei Blütendüften ausschließlich dem Fond angehören, dort oft als Anteile des Grundkomplexes Verwendung finden.

Mit der gegebenen Einteilung ist es nicht genug: Für jeden geläufigeren Fall muß die Art der für den Aufbau notwendigen Komponenten, geteilt nach den Funktionen, der Hauptsache nach wenigstens, parat sein und vor allem ihre Variierbarkeit nach den bei dem betreffenden Duft möglichen Einzelrichtungen. Nicht bloß z. B. die Tatsache, daß Rose vor allem aus den Rosenalkoholen, Veilchenkomponenten, Guajakholz, Geranium, Nonyl- bezw. Decylaldehyd aufzubauen sei, sondern auch jene, daß der Typ rote Rose durch Betonung von Guajakholz, Nerol und Ionon mit Vetiver herauskommt, indes weiße Rose ohne Ionon, höchstens mit wenig echtem Iris und Patschuli, auch etwas Hydroxycitronellal, entsteht, muß gegenwärtig sein. Bei Flieder muß die Differenzierung des weißen vom blauen oder persischen (ersterer mehr Hydroxycitronellal und p-Methoxyacetophenon, letzterer mehr Rosencharakter mit Unterton von Zibet) stets gegenwärtig sein. Tuberose, Orangenblüte und z. B. Jonquille müssen ebenfalls scharf differenziert werden können; kurz, die den Duftcharakteren entsprechende Differenzierung der Komponenten muß — in den Hauptzügen — immer parat sein. Verfasser sieht aber nicht, wie es sonst leicht einsehbar wäre, die Rettung vor Vergessen oder Nichtbehaltenkönnen in der — übrigens selbstverständlich stets zu empfehlenden — Anlage entsprechender Aufschreibungen in Registerform o. dgl., und seien diese noch so handlich und rasch benutzbar eingerichtet; denn gerade, wenn man im Komponieren, d. i. also im Zusammengießen der Komponenten begriffen ist, muß, damit man den Faden nicht verliert und wirklich zügig vorwärts kommt, die Idee, die gerade gleichsam von der kontrollierenden Nase angegeben wird, sofort ausgeführt werden können. Nachsehen, Aussetzen — oder gar, wie es meistens noch geschieht, das Zusammenwägen der konzentrierten Komponenten an der Waage — nimmt dem Schwunge der Arbeit, die eben in diesem Fach einmal unerläßlich ist, die Kraft. Man kommt wohl auch anders zum Ziel: Zusammensetzen nach den vorgefaßten Ideen, Ausprobieren, Verbessern und so fort; obwohl das Ausprobieren, speziell die Verfolgung des Abklingens bei längerer Exposition am Riechstreifen nie umgehbar sein wird, ist der Vorteil, welcher sich durch das vorgeschilderte Arbeiten in einem Zug ergibt, nach den eigenen und den an analog arbeitenden Fachleuten gemachten Erfahrungen darum so bedeutend, weil die während des Zusammengießens sich ergebenden Veränderungen in jeder einzelnen Phase sofort merkbar sind und so im gleichen Augenblick die jeweils notwendige Art des Zusatzes neuer Komponenten, bei unerwünschter Änderung des Duftes auf Zusatz der letzten Komponenten hin, auch vollkommen neuen Aufbau — und dies innerhalb weniger Minuten — zulassen, während eine aus konzentrierten Komponenten zusammengewogene Probe immer erst nach Fertigstellung geprüft werden kann — nur im verdünnten Zustande läßt sich ihr Duft beurteilen — und der wandelnde Einfluß der Komponenten nie im einzelnen verfolgt werden kann. Endlich lassen sich, was für das Endergebnis doch wohl als ausschlaggebend gelten muß, bei Einhaltung dieser Arbeitsmethode gleich im ersten Zug — vergleichsweise gesprochen — gleichzeitig mehrere der für den betreffenden Fall möglichen Ausführungstypen des gewollten Duftes zu der so wichtigen Parallelerprobung herstellen. Letzteres ist besonders vorteilhaft und förderlich für die Arbeit, wenn es sich um den in der Praxis leider oft vorkommenden Fall des Nacharbeitens von fremden Erzeugnissen handelt. (Schluß folgt.)

Rundschau.

Synthetische Riechstoffe. (Fortsetzung.*)

Laurine. (Schluß.) Die Fabrikation von Laurine zählt zu den schwierigsten Aufgaben der Riechstoffchemie. Aus diesem Grunde findet man das Produkt selten völlig rein im Handel. Wenn das Hydroxycitronellal ganz rein ist, soll es sich in der Kälte gänzlich in einer 10%igen Natriumbisulfitlösung auflösen und keinen Citronellalgeruch aufweisen. Wir liefern auf Wunsch eine No betreffs einer Reinheitsbestimmung für die Kunden, welc selbst ein Hydroxycitronellal auf Reinheit untersuchen wolle

Um auch in der Seifenfabrikation eine weitgehende Ve wendung dieses interessanten Riechstoffes zu ermöglicher liefern wir ein technisches Produkt unter dem Namen:

Laurine savon. Es ist sehr beständig und gibt in Seif ausgezeichnete Resultate.

Linalool. Ist in der Natur sehr verbreitet und findet sich zahlreichen ätherischen Ölen, so im mexikan. Linaloe-, Shi Coriander-, Cayenne-Linaloeöl etc. Aus letzterem isolieren w unser Linalool. Riecht sehr charakteristisch, an das Rosenholz erinnernd, aber beträchtlich feiner.

Wir empfehlen es für die feine Parfümerie als Ersatz d Linaloe-Öls; es ist für alle orangen- und rosenartige Gerüche, sowie für Maiglöckchen, Flieder, Jasmi etc. geeignet.

Linalool M. Riecht viel süßer als Linalool und eignet si deshalb noch mehr als dieses für die Luxusparfümerie.

Malvone. Siehe unter „Spezialitäten".

Linalylacetat aus Linaloeöl. Sein Geruch erinnert stark Bergamottöl. Linalylacetat findet man in der Natur in ein großen Anzahl von ätherischen Ölen, es ist der Hauptbestan teil von Bergamott- und Lavendelöl.

In der Hauptsache wird es als Ersatz für Bergamott gebraucht. Sein Geruch ist ungefähr dreimal stärker als d von Bergamottöl. Seine gute Löslichkeit in Alkohol macht zu einem wertvollen Hilfsmittel bei der Fabrikation von schwac alkoholischen Kölnischen Wässern.

Das beste Linalylacetat erhält man durch Veresterung v Linalool aus Cayenne-Linaloeöl. Seine Herstellung muß se sorgfältig vor sich gehen, wenn man die Bildung von Terpiny acetat, das immer den Wert eines guten Linalylacetats beei trächtigt, vermeiden will. Selten kommt es in reinem Zustan in den Handel. Zur Prüfung bestimmt man den Estergeha ferner muß es vollkommen chlorfrei sein. Die fraktionier Verseifung sowie eine genaue Geruchsanalyse lassen das Vo handensein von Terpinylacetat sicher erkennen.

Linalylacetat aus Shiuöl. Besitzt die gleichen Eigenschaft wie Linalylacetat aus Linaloeöl. Sein Geruch ist jedoch wenig fein, da im Shiuöl Spuren von Borneol vorkommen, der vollkommene Beseitigung recht schwierig ist.

Methylacetophenon (Para-). Riecht bedeutend milder a Acetophenon und erinnert an Mimosa. Es wird in der Parfümer hauptsächlich aber in Seifen für Mimosa-, Foin Coupé Fliedergerüche etc. gebraucht.

Methylanthranilsäuremethylester. Schwach gelbliche Flüssi keit von schöner blauer Fluoreszenz, kristallisiert bei 15°.

Das Mandarinenblätteröl enthält ca. 50—60% davon. Fern kommt der Ester in kleineren Mengen im Mandarinenschaler Rauten- und anderen Ölen vor. Das künstliche Produkt riec etwas verschieden von dem Naturprodukt, aber der niede Preis macht es zu einem vortrefflichen Ersatz des letztere

Methylanthranilsäuremethylester wird genau so verwend wie der Anthranilsäuremethylester; doch seine deutlich dav verschiedene Geruchsnote erlaubt es, ihn für Neuschöpfung zu benützen, und wir können einen Versuch damit nicht gen empfehlen.

Unser Produkt ist völlig rein, kristallisiert bei 15°, währe viele Handelsprodukte noch bei 0° einen flüssigen Rückstan zeigen. Meistens sind sie Gemenge von Anthranilsäure- u Methylanthranilsäuremethylester.

Methyleugenol (Eugenolmethyläther). Kommt oft in äther schen Ölen zusammen mit Eugenol vor. Nelkenartiger Geru ähnelt etwas Ylang-Ylang. Man gebraucht es mit oder Stelle von Eugenol.

Methylheptenon. Methylheptenon ist ein Bestandteil d Lemongrasöls und anderer ätherischer Öle, die Geraniol en halten.

Sein Geruch ist kräftig, terpenartig, es ist aber sehr flüchti Eignet sich für Seifen.

Methylisoeugenol. Riecht viel feiner und süßer als Meth eugenol. Eignet sich für Ylang.

Methylnaphtylketon. Siehe Oranger crist.

Methylnonylacetaldehyd. Siehe Höhere Fettaldehyd Duodecylaldehyd.

Methylparacresol (Paracresolmethyläther). Kommt im Ylan Ylang- und im Canangaöl vor. Riecht stark nach Ylan und darf mit Eisenchlorid keine Färbung geben.

Methyleugenol, Methylisoeugenol und Methylparacresol pass für alle Kompositionen in Richtung Ylang.

Methylphenylcarbinolacetat. Siehe Gardenol.

Moschus, künstlich. Die Fabrikation der künstlichen M schussorten ist seit Gründung unseres Hauses eine unser ersten Spezialitäten. Mit einigen Kilos anfänglich, erreic unsere monatliche Produktion jetzt mehrere tausend. Unse modernen und umfassenden Anlagen erlauben uns, jedwede wachsenden Bedarf in diesem wichtigen Riechstoff ohne Mü nachzukommen. (Wird fortgesetzt.)

*) Aus „Notiz über unsere synthetischen Riechstoffe" von *L. Givaudan & Co.* (Vgl. „Parfümeur" 1929, Nr. 38, 39, 40, 41, 43.)

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 14. November 1929. Nr. 46.

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY CHEMISTRY

Riechstoff-Lexikon.*)

Von „*Florodora*".

(Fortsetzung.)

ıgläthylacetat.

Syn.: Essigsäurephenyläthylester, Benzylcarbinylacetat, nsäurephenyläthylester, Methancarbonsäurephenyläthylester.

Bruttoformel: $C_{10}H_{12}O_2$.

Geruch: Nach Pfirsichen *(Poucher, Gattefossé, Givaudan)*, Pfirsichen und Hyazinthen *(Winter)*, nach Pfirsichen und kosen *(Naef)*, nach Apfelsinen und Lakritzen *(Mann)*, nach n, Pfirsichen, Aprikosen und Apfelsinen *(Polak & Schwarz)*, Blättern *(Odoro)*, charakteristisch *(Cohn u. Richter)*, an- hm und erfrischend *(Haarmann & Reimer)*.

Kennzahlen: Kp 232°; D_{15} 1,034—1,038; n_{D20} 1,4955 1,5108; L_{80} 1 : 1, L_{96} in jedem Verhältnis.

Verw. in: Rosen-, Veilchen-, Goldlack-, Neroli-, Hecken- n- und Phantasie-Parfümen, weiterhin für Blatteffekte in chiedenen Blütenölen, in Fruchtessenzen und Obstbouquets.

ıgläthylalkohol.

Syn.: Benzylcarbinol, 1²-Oxy-1-äthylbenzol, Phenyläthylol, ıgläthanol, Phenäthylol.

Bruttoformel: $C_8H_{10}O$.

Geruch: Nach Rosen *(Schimmel & Co., Mann, Givaudan,* u. *Richter, Polak & Schwarz, Maschmeyer, Mirgodin)*, nach g und Rosen *(Poucher)*, schwach *(Rochussen, Simon)*.

Kennzahlen: Kp 222°—225°; D_{15} 1,023—1,024; n_{D20} 1,5321 1,5330; α_D 0; L_{30} 1 : 18—20, L_{45} 1 : 3, L_{50} 1 : 2, L_{70} 1 : 1, n jedem Verhältnis; Löslichkeit in Wasser 1 : 60.

Eigensch.: Nimmt bei langem Aufbewahren einen honig- ten Geruch an; darf keine Chlorverbindungen enthalten.

Gef. in: Rosenöl (bis 75%), Neroliöl, Champacablütenöl Geraniumöl.

Verw. in: Rosenparfümen (als Grundlage), in künstl. Ro- , in Flieder-, Hyazinthen-, Jasmin-, Narzissen-, Maiglöch- -, Neroli- und zahlreichen anderen Parfümen, in Rosen- und ttewasser usw.

ıgläthylbenzoat.

Syn.: Benzoesäurephenyläthylester, Benzolcarbonsäurephe- lhylester, Benzylcarbinylbenzoat.

Bruttoformel: $C_{15}H_{14}O_2$.

Geruch: Sehr angenehm *(Isakovics, Polak & Schwarz)*.

Kennzahlen: D_{15} 1,102—1,103; n_{D20} 1,5590—1,5605; :18.

Eigensch.: Fixiert vorzüglich.

Verw. in: Blumenparfümen (zur Fixierung).

ıgläthylbutyrat.

Syn.: Buttersäurephenyläthylester, Butansäurephenyläthyl- Propan-α-carbonsäurephenyläthylester, Äthylessigsäure- ıgläthylester, Benzylcarbinylbutyrat.

Bruttoformel: $C_{12}H_{16}O_2$.

Geruch: Nach Rosen *(Mann, Poucher, Polak & Schwarz, odin, Odoro)*.

Kennzahlen: Kp 259°—260°; D_{15} 1,001—1,002; n_{D20} 1,4890 1,4895; L_{70} 1 : 8.

Verw. in: Feinen Rosenparfümen, Jasminparfümen, Kos- a usw.

ıgläthyldimethylcarbinol.

Syn.: Dimethyl-β-phenyläthylcarbinol, γ-Oxyisoamylbenzol.

Bruttoformel: $C_{11}H_{16}O$.

Geruch: Terpineolartig, d. h. nach Flieder *(Beilstein)*, angenehm *(Salkind)*, fein nach Blumen *(Polak & Schwarz)*.

Kennzahlen: Kp_{13} 121°; D_{15} 0,971; n_{D20} 1,5078 bis 1,5130; L_{50} 1 : 5.

Eigensch.: Fixiert sehr gut.

Verw. in: Feinen Parfümen für Extraits, insbesondere in Jasmin.

Phenyläthyldimethylcarbinylacetat.

Syn.: Essigsäurephenyläthylcarbinylester, Dimethyl-β-phenyläthylcarbinylacetat, Äthansäurephenyläthyldimethylcarbinylester.

Bruttoformel: $C_{13}H_{18}O_2$.

Geruch: Nach Jasmin und Hyazinthen *(Polak & Schwarz)*, nach Heckenrosen *(Poucher)*, angenehm *(Salkind)*.

Kennzahlen: Kp 221°—222°; D_{20} 0,983; n_{D20} 1,4882.

Verw. in: Jasmin-, Hyazinthen-, Rosen-, Heckenrosen-, Orchideen-, Lilien- und Maiglöckchenparfümen.

Phenyläthylformiat.

Syn.: Ameisensäurephenyläthylester, Methansäurephenyläthylester, Benzylcarbinylformiat.

Bruttoformel: $C_9H_{10}O_2$.

Geruch: Nach Orchideen *(Mann)*, nach Heckenrosen *(Poucher)*, nach Chrysanthemen, Orchideen und Heckenrosen *(Polak & Schwarz)*, angenehm und erfrischend *(Haarmann & Reimer)*.

Kennzahlen: Kp_9 94°; D_{15} 1,054—1,056; n_{D20} 1,5108; L_{60} 1 : 13, L_{70} 1 : 4, L_{90} 1 : 1.

Eigensch.: Nicht seifenecht.

Verw. in: Chrysanthemen-, Orchideen-, Heckenrosen-, Rosen-, Flieder- und Lilienparfümen.

Phenyläthylisovalerianat.

Syn.: Phenyläthylvalerianat, Baldriansäurephenyläthylester, Benzylcarbinylisovalerianat.

Bruttoformel: $C_{13}H_{18}O_2$.

Geruch: Nach Rosen *(Polak & Schwarz)*.

Kennzahlen: Kp 265°—266°; D_{15} 0,981—0,984; n_{D20} 1,4840; L_{70} 1 : 14.

Verw. in: Rosenparfümen, Obstbouquets, Fruchtessenzen (Pfirsich, Aprikosen, Ananas) usw. (Fortsetzung folgt.)

*) Vgl. „Der Parfümeur" **1927**, Nr. 8, 10, 12, 14, 16, 18, 22 **1928**, Nr. 1, 5, 9, 13, 21, 25, 29, 33, 37, 41, 45, 49; **1929**, , 5, 10, 13, 17, 21, 25, 29, 34, 37, 42.

Zur Rationalisierung der Parfümerie.

Von Dr. *Otto Gerhardt*, Leipzig.

(Schluß.)

Nicht genug mit der Forderung nach allgemeiner gedächtnismäßiger Beherrschung des Stoffes; wenn es bloß auf das ankäme, hätte derjenige unter den Parfümeuren, der über das beste Gedächtnis verfügt, am Ende ohne Rücksicht auf die Tüchtigkeit seiner Nase gegenüber den anderen das Übergewicht. Zu der stets notwendigen gefühlsmäßigen Urteilsfähigkeit über die Funktion der Komponenten, d. h. auch zu deren Unterstützung, muß besonders bei den „synonymen" Komponenten, also beispielsweise Methylanthranilat, Dimethylanthranilat, Naphthylketon gedächtnismäßig erstens eine ungefähre Vorstellung über deren relative Ausgiebigkeit (hier ungefähr 2 : 1 : 5) bestehen, weiterhin aber das Wissen darüber, daß Naphthylketon, und das bloß zum Teil, eher Dimethyl- als Methylanthranilat ersetzen kann, daß — dem Dufte nach — Aurantiol (ein Kondensationsprodukt von Methylanthranilat mit Hydroxycitronellal) dem Naphthylketon näher kommt als der Ester allein, daß endlich Methyl- und Dimethylanthranilat zusammen mit wenig Hydroxycitronellal eine der echten Orangenblüten- bezw. auch Neroli-Note besser als bloß eine der genannten Komponenten allein entsprechende Wirkung ergeben. Daß Petitgrain nur teilweise die Wirkung echten Nerolis ersetzt und daß, außer durch Zusatz

des letzteren, durch Einarbeiten von Kombinationen wie vorhin angeführt, noch erhöht von Rose, Terpineol und anderen „leichten" Komponenten, an die Feinheit des echten Öles näher herangekommen wird, muß ebenfalls gewußt werden und soll nicht erst aus den Aufzeichnungen herausgelesen werden müssen. Wer den Arbeitsstoff in der geschilderten Weise beherrscht, wird nicht nur zeitsparend, sondern auch besser als ein gleich befähigter, aber über diese Kenntnisse nicht verfügender Parfümeur arbeiten.

Geht man nun zur Erörterung der Phantasiedüfte über, so ergibt sich als die wie vorhin notwendige Einteilung leichthin folgende:

1. Heu-, auch Trèfle- (Klee-Phantasie) Düfte.
2. Fougère-Düfte, Khasana, Emeraude.
3. Chypre und Bruyère (Phantasie), Mystikum.
4. Ideal, Fleurs d' Amour, Jockey Club.
5. Floramy, Azurea, Pompeia.
6. Ambre, Cuir de Russie, Musc, Peau d' Espagne, Patschuli, Styx.
7. Air embaumé, Mon Parfum, l' Origan, Contessa azurra, Bois de Cèdres, Dans la nuit.
8. Nuit de Noel, Tabac blond.
9. Narcisse noir.
10. Gardenia, Chanel, l' Aimant Coty.
11. Quelques fleurs.
12. Poppy.

Die zugehörigen Komponenten sind im ganzen dieselben wie die für rein blütige Düfte, indes verschiebt sich ihre Wertigkeit hier insofern, als — wie wohl leicht begreiflich wenn nicht allgemein bekannt — die vorhin für Bukett und besonders für Fond geltenden Komponenten hier sehr oft bereits zu den sonst nur aus „leichteren", mehr neutral wirkenden Komponenten bestehenden Anteilen des Grundkomplexes, sicher aber zu jenen des Buketts sozusagen hinaufrücken. Beim Fond tritt hier bekanntlich oft sehr starke Komplexität und ein direktes Kumulieren der schon einzeln meist recht ausgesprochen wirkenden Komponenten ein. Auch wird hier oft ein von Anbeginn an weit „komplexeres" Arbeiten, d. h. mit ätherischen Ölen — vielfach stofflich noch großenteils unbekannter Wirkung — Blütenölen, Harzen und Drogen sowie deren ganz oder teilweise aus Kunsterzeugnissen bestehenden Surrogaten bezw. in den Handel gebrachten Spezialitäten der Riechstoffwerke stattfinden. Ist einem indes einmal die Entwirrung bezw. der Zusammenbau eines derartig kräftig-schwül wirkenden Odeurs gelungen, findet man sich fast leichter als bei den mehr subtilen, sehr heikel „abzuwägenden" Düften rein blütiger Richtung bald zurecht. Schwer und eben auch gedächtnismäßig schwer zu meistern ist es hier bloß, die glückliche Art zu finden, mit der die Abstimmung zu geschehen hat; diese ist oft einem wahren Zellenbau komplizierter Art vergleichbar, mit welcher die vielen, oft einander direkt anscheinend widersprechenden Komponenten zu der hier womöglich noch dringender als sonst notwendigen „Harmonie" zusammengestellt werden müssen. Der Aufbau des Grundkomplexes, den man fast zwangsläufig aus einer Kombination von einem der sonst nur als Fond tauglichen Anteile mit „dick" wirkenden Ölen nach Art von Santal, Vetiver, Patschuli oder Citrusarten mit Geranium bezw. Rose machen kann, ist verhältnismäßig leicht zu finden; es ist indes schon Zeichen eines sehr geübt denkenden Gedächtnisses, wenn es beim Bukett, welches gerade hier vieles vom Grundkomplex aufzuhellen und leichter, schwebender zu gestalten hat, außer dem auch nicht ausnahmslos gut wirkenden Jasmin die hiezu oft notwendigen Gewürzcharaktere, das Moos, die Weihrauchnoten (dem Öl und nicht dem Resinoid entsprechend), die Nelkennoten und was da eben noch hergehört, zu finden weiß.

Ganz besonders gilt dies nun vom Fond, der bei vielen der bisher gebräuchlichen Typen, um überhaupt gegen die ohnehin schon sehr schwüle Grundnote des Parfüms durchzudringen, von einem wahren Konvolut von stark und nachhaltig wirkenden Stoffen gebildet wird; im üblichen Sinne nur als starke Fixateure brauchbare Riechstoffe, Drogen und Harze setzen in stets etwas, wenn nicht sehr reicher Auswahl und Anzahl diesen Teil des Gesamtkomplexes zusammen. Die stark wirkenden Fettaldehyde, die starken Drogen oder ihre isolierten bezw. synthetisierten Komponenten, die einander sehr leicht stören oder in der Wirkung herabsetzen, statt einander zu steigern, müssen aufeinander und zum Ganzen richtig abgestimmt werden und sollen das Bukett auch bei der geforderten langen Nachwirkung des Parfüms behalten. Besonders darf der Nachduft nie flau, „strohig" werden, er soll immer warm, lebendig u anziehend bleiben. Wie da selbst die auch im Durchschnitt l stimmt sehr gut arbeitenden Franzosen oft versagen, zeigt z. ein Vergleich zwischen dem — so nimmt wenigstens der V fasser als sicher an — „l' Origan" von *Coty* und dem ihm na gebildeten „Mon Parfum" von *Bourjois*. Die volle, runde u immer charakteristische Wirkung in allen Phasen bis z letzten Aushauchen, wie sie beim „Origan" vorhanden ist, fe beim „Mon Parfum": Nach guter, vielversprechender Anfan entwicklung setzt im Nachduft eine Flauheit ein, die dem Parf den ganzen Reiz nimmt. Sei es auch, daß die Nachahmung b die Richtung und nicht die Einzelheiten, besonders den „Origan" so gut wirkenden Nachduft, direkt treffen woll es gelang aber nicht, wenn auch in anderer Tonart, etw gleichwertiges an die Stelle der Originalwirkung zu setz Strengste Bereitschaft aller Kombinationswirkungen von c schweren Komponenten, ihre hier wieder gesondert zu v folgende Bukettierung und deren Gesetze — wenn man s hier so ausdrücken darf — und ihr Verhältnis zum Hauptbuk müssen hier nicht nur erarbeitet werden, sondern eben au parat sein, um ohne Begehen der gerade hier besonders la in die Irre führenden falschen Wege zu einem brauchbaren Z zu führen. Auch muß hier die sonst heute leider immer weni beliebte Wirkung und der Wert von Spezialitäten beach werden, die von ersten Riechstoffwerken in den Handel bracht werden. Es ist fast immer als sicher anzunehmen, d die besondere, von allem bisher Bekannten abstechende u aparte Wirkung der sogenannten großen Schöpfungen auf sol nach stofflicher und kompositorischer Zusammensetzung einz artige Komponenten zurückgeht. Das ebenso bei den studiern fremden Erzeugnissen zeitgerecht zu erkennen, als auch — u darum dreht es sich gerade bei eigener Arbeit — Notwendigk und Platz auch solcher mehr singulärer Komponenten zu se und nun, und sei es vorläufig nur mit ungefähr entsprechen Komponenten, in der Richtung zu arbeiten, gehört wohl n erster Linie zu einem Erfolg versprechenden Arbeiten n Phantasiedüften. Der unnachahmlichen Wirkung der Char teristik von l' Origan, der gleichen von Mitsouko, jener n Tabac blond, von Pompeia, von Emeraude, von Quelques fle u. a. m. etwas wenn auch sinnlich anderes, doch ebenso re volles entgegenzusetzen, erfordert neben den rein komposit schen Fähigkeiten auch jene, Spezialwirkungen ausfindig u machen und sie in sonst schöne, aber nicht übermäßig origin Buketts einzubauen.

So viel sei über die den feinen Extraits dienende Seite r Parfümerie gesagt; daß die Zusammenstellung der Seifenparfüme neben den schon abgehandelten Kenntnissen je des Verhaltens der Riechstoffe in der Seifenmasse erfordt sei hier bloß wieder erwähnt. Von den eigentlichen Kosmeta erfordern die Puder wegen ihrer oft sehr merkwürdigen vorhersehbaren Reaktion auf den Duft des eingearbeiteten P fums eigene Behandlung, worüber in einer späteren Mitteil g berichtet werden soll.

Rundschau.

Stearin-Hautcremes, die unter Verwendung von Ammoniak hergestellt sind, bräunen sich leicht bei Luftzutritt. Braunfärbung ist auf Oxydation zurückzuführen. Wenn man Vorschriften zur Herstellung der Cremes nicht ändern will und an Stelle von Ammoniak nicht Pottasche verwendet, kann man das Braunwerden nur durch möglichst luftdichten Abschluß mit Stanniol-, Cellophan- oder Pergaminpapier auf der Oberfläche verhindern. Den besten luftdichten Abschluß bildet jedoch die Tubenpackung. (*Ly.* in D. P. Z.

Jod-Kaliklora ist eine Zahnpaste, die jedoch kein Kaliumchlorat mehr enthält, dafür aber Fluor- und Phosphorsalze zur Anreicherung des Zahnschmelzes (Remineralisations-Salze). Außerdem enthält sie gebundenes Jod, durch welches das dem menschlichen Körper notwendige Jod in kleinsten Mengen beim Zähneputzen zugeführt werden soll. Darsteller: *Queißer & Co., G. m. b. H.*, Hamburg, Eimsbütteler Chaussee 69/71.

(Pharm. Zentralhalle

Enthaarungsmittel. Gepulverter Tragant 1,2, destill. Wasser 30, Schwefelnatrium 7,5, Glyzerin 3,75. Aus dem Tragantpulver und dem Wasser wird kunstgerecht ein dicker Schleim hergestellt, der dann mit der durch Anreiben verflüssigten Mischung aus Natriumsulfid und Glyzerin gemischt wird. Ein wenig Terpineol kann zur Abmilderung des Geruches, der sich nicht völlig unterdrücken läßt, zugesetzt werden. Die Mischung ist immer frisch hergestellt werden.

(Chem. and Drugg. 1928, S. 352 d. Apoth.-Ztg.

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

ahrgang. Augsburg, 21. November 1929. Nr. 47.

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY CHEMISTRY

ie künstlichen Riechstoffe im Seifenparfüm.

Von *Polak & Schwarz*, Zaandam.

(Eing. 4. X. 1929.)

Den natürlichen und vollen Duft, der einem Parfüm entat, auch im Seifenkörper zur Entfaltung zu bringen, war immer das Bestreben des Parfümeurs. Die Fortschritte, in dieser Beziehung in den letzten Jahren zu verzeichnen n, sind sehr bedeutend und zeugen von lebhafter Tätigkeit diesem Gebiete. Diese Erfolge waren aber nur möglich durch vermehrte Anwendung von künstlichen Riechstoffen, denn Herstellung eines modernen und ansprechenden Parfüms seiner berauschenden Duftfülle, seiner Natürlichkeit und harmonischen Gesamtwirkung ist nur möglich, wenn der endung von Riechstoffen aller Art keine Grenzen gesteckt Bei den Seifenparfümen, die in den meisten Fällen immer inen bestimmten Preis gebunden sind, scheiden nun aber hiedene Riechstoffe aus; die Ersatzmittel hierfür sind aber so eich und vielseitig, daß dieses kaum ein ernstliches Hinis beim Aufbau von Kompositionen bedeutet. Weit wichtiger gen ist nun die richtige Anwendung der uns hier zur Verng stehenden Körper, denn es ist bekannt, daß verschiedene r Art in Seifen nicht genügend widerstandsfähig sind, sich eder zersetzen und dadurch wertlos werden oder durch mmte Veränderungen, die teils auf Einwirkung von Alkali, aber auch schon auf die Einwirkung von Luft und Licht kzuführen sind, eine Verfärbung der Seife verursachen. e Veränderungen sind um so deutlicher wahrnehmbar, je er die angewendete Menge des betr. Riechstoffes war. Zeitspanne, nach welcher diese Veränderungen auftreten, sehr verschieden sein und hängt mehr oder weniger von Beschaffenheit der Grundseife ab. Ist diese vollkommen al gehalten, soweit es natürlich technisch überhaupt mögist, so wird die Zersetzung bezw. Verfärbung dementhend langsam vor sich gehen, bei Anwesenheit von freiem li dagegen wird sich dieser Vorgang binnen wenigen n, in besonders krassen Fällen sogar schon in wenigen den bemerkbar machen.

Diese freie Alkalität der Seife ist nun der größte Feind aller Riechstoffe und zerstört mit der Zeit die Vollkommenheit einer jeden Parfümierung, ganz abgesehen von anderen lichen Nebenwirkungen, die aber auf kosmetischem Gebiet liegen und hier weniger interessieren. Aber nicht nur schüssiges oder ungebundenes Alkali, sondern auch fehlendes li wird dem Parfüm zum Verhängnis. In diesem Falle in der Seife stets Unverseiftes enthalten sein, welches er eine Ranzidität zur Folge hat. Diese Ranzidität zerstört aber jedes Parfüm, selbst wenn es noch so widerstands- und absolut alkalibeständig war. Es ist daher bei verter Anwendung von künstlichen Riechstoffen von ganz nderer Bedeutung, daß die zur Verarbeitung gelangende dseife so neutral wie nur möglich gehalten wird. Die ze der freien Alkalität soll zwischen 0,02 und 0,035% liegen; re Zahlen sind zu meiden, aber auch darunter liegende gen der Seife keinen Vorteil, denn dieser geringe Gehalt reiem Alkali ist nötig, um eine Ranzidität fern zu halten. eine normale und richtig zusammengesetzte Parfümkompo- üben diese geringen Spuren Alkali keinen merkbaren nstigen Einfluß aus.

Bei der Verarbeitung von künstlichen Riechstoffen zu Seifenimen erfordert weiter die Flüchtigkeit der einzelnen Körper ndere Beachtung. Riechstoffe, deren Siedepunkt besonders ig liegt, gehen in der Seife geruchlich sehr schnell k. Schon durch das Aus- oder Nachtrocknen des Seifenes wird die teilweise Verflüchtigung dieser Körper begünstigt, was natürlich mit einer Geruchsveränderung der Komposition verbunden ist, ohne daß eine schädliche Einwirkung des Seifenkörpers vorzuliegen braucht. Diese leicht flüchtigen Körper, die schon in jedem Parfüm besonders festgehalten und haftbar gemacht werden müssen, sind in der Seife besonders mit Vorsicht zu behandeln. Es muß zunächst bei der Zusammenstellung der Komposition versucht werden, einen natürlichen Ausgleich zu schaffen, was oft in der Weise möglich sein wird, daß solche Riechstoffe mit herangezogen werden, die sich entgegengesetzt verhalten. Weiter ist hier eine besondere Fixierung erforderlich, wie eine solche überhaupt bei allen Seifenparfümen, die sich überwiegend aus künstlichen Riechstoffen zusammensetzen, sehr angebracht ist. Für die quantitative Anwendung der einzelnen Fixiermittel läßt sich nun keine bestimmte Formel aufstellen, die anzuwendende Menge wird sich immer nach der Zusammenstellung der betreffenden Komposition richten müssen. Je mehr leicht flüchtige Körper diese enthält, desto stärker und intensiver muß die Fixierung vorgenommen werden. Wird dieses nicht genügend beachtet, so kann die Komposition keine einheitliche Wirkung entfalten; ein Nebeneinanderwirken der einzelnen Bestandteile wird eintreten, und nach kurzer Zeit ist das Parfüm völlig verändert. Was die Wahl des Fixiermittels anbetrifft, so kann dazu kurz gesagt werden, daß dieses um so besser und wirksamer ist, je höher sein Siedepunkt liegt. Je schwerflüchtiger man eine Komposition gestaltet, desto besser wird die Wirkung in der Seife sein. Hierbei ist aber zu bemerken, daß selbst die beste Fixierung zwecklos ist und das Parfüm nicht schützt, wenn eine fehlerhafte Grundseife zur Verarbeitung gelangt.

Außer den leicht flüchtigen Riechstoffen, die, wie aus Vorstehendem hervorgeht, in der Seife bedingt zur Verwendung gelangen können, wären weiter einige zu erwähnen, die infolge ihres Charakters im Seifenkörper weniger gut haltbar sind und auch hier in der Komposition die beabsichtigte Wirkung nicht geben, wenn zu große Quantitäten verwendet werden. Die Aldehyde C_6 bis C_{12}, die schon an und für sich durch Einwirkung von Luft und Licht leicht zu Oxydation neigen und daher vorsichtig aufzubewahren sind, sind zur Parfümierung von Seifen weniger geeignet, ebenfalls einige Alkohole. Aus dem Verhalten dieser Aldehyde in der Seife ist nun die von Parfümeuren oft geäußerte Ansicht entstanden, daß Körper dieser Riechstoffgruppe immer geruchlichen Veränderungen im Seifenkörper unterliegen, wodurch ein Erfolg oft in Frage gestellt werde. Dieses ist aber nicht der Fall. Es lassen sich z. B. mit Hilfe von Citral, Aubépine, Heliotropin, Zimtaldehyd u. a. sehr gute und absolut haltbare Kompositionen schaffen, die in jeder Beziehung allen Ansprüchen gerecht werden. Eingehende Versuche mit Citral und Aubépine — jeder Körper wurde in reinem Zustande einer Seife einpiliert — zeigten, daß eine geruchliche Veränderung nach einer Lagerzeit von 6 Monaten noch nicht eingetreten war. Es bedarf wohl weiter keiner besonderen Betonung, daß ein erfolgreiches Arbeiten aber nur dann möglich ist, wenn absolut einwandfreie und reine Riechstoffe zur Verwendung gelangen. Mit minderwertigen oder verfälschten Produkten, die immer noch häufig im Handel anzutreffen sind, lassen sich keine haltbaren Seifen herstellen.

Wie schon eingangs erwähnt, verdienen die zur Verfärbung von Seifen neigenden Riechstoffe hier besondere Beachtung. Bei farbigen Seifen von geringerer Bedeutung, stört diese unangenehme Eigenschaft aber besonders stark bei rein weißen oder solchen mit zarten Farbtönen. Die Empfindlichkeit der hier in Frage kommenden Riechstoffe ist sehr groß; schon durch Einwirkung von direktem Tageslicht tritt eine Verfärbung ein, die in der Seife natürlich noch beschleunigt wird. Ein wirksames Schutzmittel hiergegen hat man bis heute noch

nicht gefunden, ein solches dürfte auch wohl kaum vorhanden sein. Eine möglichst neutrale Grundseife, gute Einbettung dieser Körper in nicht färbende Fixiermittel und möglichst Anwendung in geringen Proportionen erschweren die Farbveränderung.

Der bekannteste dieser Körper ist das Vanillin, welches in dieser Beziehung wohl am stärksten wirkt. In Verbindung mit Eugenol und Anthranilsäure-Methylester wird die Farbwirkung noch bedeutend gesteigert, weshalb nach Möglichkeit derartige Kombinationen zu vermeiden sind. Vanillin sollte für weiße Seifen nicht verwendet werden. Eugenol, Iso-Eugenol und Anthranilsäure-Methylester erzeugen ebenfalls Verfärbungen, können aber ohne Bedenken einer Komposition bis zu 5% einverleibt werden, ohne daß sich diese störende Erscheinung bemerkbar macht. Heliotropin läßt sich in noch größeren Mengen anbringen, ebenfalls Cumarin, das von diesen Riechstoffen wohl am wenigsten empfindlich ist. Sind mehrere Riechstoffe dieser Art in einer Komposition unterzubringen, so gibt dieses natürlich Anlaß zu besonders vorsichtigem Arbeiten, denn sobald verschiedene, zur Verfärbung neigende Körper vereinigt werden, erhöht sich diese unangenehme Wirkung.

Hier ist es nun besonders angebracht, mit Ersatzkörpern zu arbeiten, die uns heute in fast genügender Anzahl zur Verfügung stehen. Hierdurch wird dem Parfümeur Gelegenheit gegeben, den erwähnten Übelständen zum größten Teil vorzubeugen, wobei auch gleichzeitig die Möglichkeit besteht, den Schöpfungen eine ganz besondere Note zu verleihen. Ist schon aus diesem Grunde die Verwendung neuerer Riechstoffe besonders interessant, so erscheint es heute auch als besonders wichtig, durch verstärkte Anwendung dieser Erzeugnisse neuartige Kompositionen zu schaffen, die sich geruchlich in einer ganz anderen Bahn bewegen und dadurch besonders auffallen und Beobachtung finden. Dieses wäre gleichzeitig ein großer Fortschritt auf dem Gebiete unserer Parfümerie.

Der Raum ist hier zu begrenzt, um auf alle neueren Riechstoffe näher einzugehen; es sollen deshalb nur diejenigen herausgegriffen werden, die hier als Ersatzmittel für die oben erwähnten Körper in Frage kommen können. Eugenol und Isoeugenol sind zum Teil ersetzbar durch Isoeugenolmethyl- und -benzyläther und Acetisoeugenol. Anstelle von Anthranilsäure-Methylester ist Methylanthranilsäure-Methylester zu verwenden, welcher nicht ganz so stark farbverändernd wirkt. Cumarin ist zu ersetzen durch Dimethylhydrochinon. Das nicht ganz alkalibeständige Benzylacetat hat in dem Mono-Benzylacetat ebenfalls einen Ersatzkörper gefunden, der hier bedeutend widerstandsfähiger ist und für Seifen besonders empfohlen werden kann. Ein in letzter Zeit gern benutzter Riechstoff ist Hydroxycitronellal. In Seifen läßt dieser Körper aber mit der Zeit etwas nach, besonders aber dann, wenn keine neutrale Grundseife verarbeitet wird. Es empfiehlt sich hier, eine speziell für Seifen hergestellte Qualität zu verarbeiten, die bedeutend haltbarer ist und gleichzeitig fixierende Eigenschaften besitzt.

Auch die Fixiermittel haben durch Schaffung neuartiger Körper eine Bereicherung erfahren. Während die bisher bekannten Harze und Resinoide, die sich in der Praxis als recht brauchbare und vor allem sehr wirksame Körper erwiesen haben, ziemlich hoch im Preise und vor allem aber recht dunkelfarbig sind, was besonders bei hellfarbigen Seifen wieder stört, war es möglich, einen Körper zu schaffen, der die Vorzüge aller bekannten Fixiermittel in sich vereinigt. Dieses unter der Bezeichnung Incoloresin in den Handel gelangende Produkt besteht aus natürlichen hellfarbigen Harzen, die nach den bisherigen Erfahrungen zur Fixierung besonders geeignet sind. Der schwache ambraähnliche Eigengeruch und die fast völlige Farblosigkeit ermöglichen die Anwendung in sämtlichen Parfümölen und Seifen. Selbst in kaltgerührten Seifen ist dieser Körper entgegen den gewöhnlichen Harzen äußerst wirksam.

Kurz zusammenfassend läßt sich also sagen, daß, um eine erfolgreiche Seifenparfümierung durchzuführen, drei Dinge besonders zu beachten sind: 1. Vollkommen einwandfreie Grundseife, 2. absolute Reinheit der zur Verwendung gelangenden Riechstoffe und 3. eine dem Parfüm angepaßte durchgreifende Fixierung. Mit Hilfe der jedem Parfümeur geläufigen Kompositionstechnik, die auch die Kenntnisse über das Verhalten der einzelnen Riechstoffe im Seifenkörper mit einschließt, wird es hier immer möglich sein, Erzeugnisse zu schaffen, die sowohl geruchlich, wie auch in technischer Beziehung eine Spitzenleistung darstellen.

Wirkungsvolle Seifenparfümierungen. Rationelles Komponieren.

Von *Herm. Schumacher*, Ing.-Chemiker, Porrentruy, Schw

(Eing. 1. X. 1929.)

Wohl jeder Betriebs-Parfümeur wird bei der Herstell seiner Seifenparfüme kräftige Fülle, höchste Ausgiebigkeit Haftfestigkeit anstreben, bei größter Ersparnis an Geld, und Arbeit, d. h. das rationelle Komponieren zur Grundl seines Schaffens gestalten. Der einzig gangbare Weg, um diesem Ziel zu gelangen, ist, eine möglichst billige Grun lage (Rückstände aus der Deterpinierung der ätherischen Citronellöl, Benzylacetat, Amylsalicylat, Terpineol etc.) her zuziehen, auf der alles andere sich aufbaut.

Ungünstige Resultate werden erhalten, wenn man Kompositionen auf einer einzigen Grundlage aufbauen v Es gilt vielmehr, verschiedene Type von Grun lagen (Basen) herzustellen, um, von Fall zu Fall, sich diesen oder jenen Typ entscheiden zu können. Durch ungezä Versuche im Großbetrieb hat sich folgendes ergeben: besten verhält sich Terpineol, das mit ein Labdanum-Infusion versetzt und auf den e sprechenden Typ abgerundet worden ist. Es gaben sich folgende 5 Type von Grundlagen:

I.	Terpineol	40%	*(Schering)*
	Infusion Labdanum	40%	
	Methylvanillin	5%	*(Vanillin-Fabrik)*
	Heliotropin	15%	*(Allondon).*
II.	Terpineol	30%	*(Schering)*
	Amylsalicylat	30%	*(Givaudan)*
	Infusion Labdanum	30%	
	Cumarin	10%	*(Allondon).*
III.	Terpineol	30%	*(Schering)*
	Benzylacetat	30%	*(Givaudan)*
	Buxine	5%	*(Givaudan)*
	Infusion Labdanum	20%	
	Methylvanillin	5%	*(Vanillin-Fabrik)*
	Opopanax für Seifen	5%	*(Givaudan)*
	Vetiveröl, Bourbon	3%	*(A. Chiris)*
	Moschus Xylol	2%	*(Flora).*
IV.	Terpineol	40%	*(Schering)*
	Benzylacetat	15%	*(Givaudan)*
	Buxine	2%	*(Givaudan)*
	Heliotropin	10%	*(Allondon)*
	Methylvanillin	3%	*(Vanillin-Fabrik)*
	Mousse de chêne solb.	7%	*(Givaudan)*
	Infusion Labdanum	20%	
	Patschuliöl, Singapore	3%	*(A. Chiris).*
V.	Terpineol	45%	*(Schering)*
	Laurine für Seifen	5%	*(Givaudan)*
	Cyclamal für Seifen	7%	*(Agfa)*
	Benzylacetat	10%	*(Givaudan)*
	Buxine	3%	*(Givaudan)*
	Amylsalicylat	5%	*(Givaudan)*
	Ylang 24	5%	*(Givaudan)*
	Infusion Labdanum	15%	
	Zimtalkohol	4%	*(Givaudan)*
	Sauge sclarée, synth.	1%	*(Givaudan).*

Labdanum.

Zum Fixieren von Seifenparfümkompositionen ist unzwei haft das Labdanumharz das wertvollste Produkt, wir zurzeit an Hand haben.

Das Labdanumharz wird an der Oberfläche der jun Stengel und Blätter der Cistes Ladaniferus *L.* ge geschieden, die insbesondere in den Küstengegenden des Mit ländischen Meeres vorkommt und kultiviert wird (L'Esten Der spezifische Geruch des Labdanumharzes wird dem l daniol, $C_{17}H_{30}O$, zugewiesen. Außerdem sind im Labdan harzöl Aceto-Phenon und Trimethyl-1, 5,5-He non-6, ein Keton von der Formel $C_9H_{16}O$ neben noch n definierten Alkoholen, Phenolen und Äthern, nachgewiesen w den. Der Gehalt an ätherischem Öl (0,5 bis 2%) und alkol löslichen Harzanteilen variiert je nach der geographisc Lage und den meteorologischen Verhältnissen, die unmit bar der Ernte vorangehen.

Die Haftfestigkeit des Labdanums ist wenigstens gleich d jenigen der schweren Öle wie Patschuli, Vetiver etc. Es bi

nur eine ausgezeichnete Basis für Gerüche mit ausgechenen Ambra-Effekten, sondern kann, bei dem nötigen tändnis für die Subtilität der Arbeiten, selbst in den ten Blütenodeurs mit bestem Erfolg verwendet werden. Das Rohlabdanum, wie es meistens zur Seifenparfümierung ngezogen wird, enthält je nach dem Ursprungsort größere kleinere Mengen unlöslicher Wachs- und Harzanteile. Es deshalb eine zweckmäßige Infusion hergestellt werden, ich empfehle für

ifen gewöhnlicher Qualität, Badeseifen, Exportseifen:

g Labdanum liquide L. F. pour savon *(Lautier fils*, Grasse).
g Sprit, 95%ig.
In der Wärme digerieren und nach vollständigem Erkalten eren.

Für Luxusseifen und weiße Seifen.

g Ambréine claire *(L. Givaudan & Co., S.-A.*, Vernier-Genève).
g Clair de Labdanum-Incolore *(Lautier fils*, Grasse).
g Sprit, 95%ig.
Herstellung wie oben. Clair de Labdanum L. F. soll nach ben des Hauses mit Ladaniol identisch sein, und es ist alb die Mitverwendung von Ambréine claire, welches alle ollöslichen Anteile (Harze) enthält, klar ersichtlich.

Cyclamen de Savoie oder **Cyclamen des Alpes.**

I. Qualität: Luxe.

Grundlage V	40%
Grundlage II	2,5%
Laurine für Seifen	7,5% *(Givaudan[1])*
Terpineol-d-crist.	2,5% *(Allondon[2])*
Geraniumöl, afrik.	7% *(Dhumez[3])*
Gingergraßöl	2% *(Dhumez)*
Pelargol	3% *(Givaudan)*
Farenal	0,65% *Agfa[4])*
Sandelholzöl, ostind.	1,35% *(A. Chiris[5])*
Resinoid Olibanum	4,5% *(Lautier fils[6])*
Resinoid Kiou Nouk	1% *(Lautier fils)*
Zimtalkohol	4,5% *(Givaudan)*
Methylvanillin	2% *(Vanillin-Fabrik[7])*
Cumarin	1,5% *(Allondon)*
Cyclamal für Seifen	6,5% *(Agfa)*
Canangaöl, Java	3% *(A. Chiris)*
Raldeine S	6,5% *(Givaudan)*
Iris liquide	4% *(Lautier fils).*

II. Qualität Ia.

Grundlage V	35%
Grundlage II	5%
Laurine für Seifen	12% *(Givaudan)*
Terpineol-d-crist.	6% *(Allondon)*
Canangaöl, Java	6% *(A. Chiris)*
Geraniumöl, Bourbon	8% *(Dhumez)*
Citronellol	4% *(Agfa)*
Palmarosaöl	3% *(Dhumez)*
Patschuliöl, Singapore	0,65% *(A. Chiris)*
Sandelholzöl, ostind.	1,2% *(A. Chiris)*
Guajakholzöl	2,15% *(Vanillin-Fabrik)*
Raldeine S	4,5% *(Givaudan)*
Cyclamal für Seifen	2,75% *(Agfa)*
Methylvanillin	1,5% *(Vanillin-Fabrik)*
Zimtalkohol	2,5% *(Givaudan)*
Iris liquide	1,25% *(Lautier fils.)*

III. Qualität IIa.

Grundlage V	42,5%
Grundlage II	17,5%
Laurine für Seifen	7,5% *(Givaudan)*
Cyclamal für Seifen	4,5% *(Agfa)*
Rés.-gomme B, Olibanum	4,5% *(Lautier fils)*
Rés.-gomme B, Galbanum	1,2% *(Lautier fils)*
Geraniumöl, afrik.	8% *(Dhumez)*
Gingergraßöl	3% *(Dhumez)*
Patschuliöl, Singapore	0,8% *(A. Chiris)*
Irisone brute	4% *(Givaudan)*
Raldeine S	2,5% *(Givaudan)*
Zimtalkohol	4% *(Givaudan).*

Flieder Lilas blanc — Lilas perse.

I. Qualität: Luxe.

Grundlage V	35%
Grundlage III	15%
Terpineol-d-crist.	15% *(Allondon)*
Essence Cananga, Java	3% *(A. Chiris)*
Cyclamal für Seifen	5% *(Agfa)*
Geraniumöl, afrik.	5% *(Dhumez)*
Gingergraßöl	1,5% *(Dhumez)*
Citronellol	2,5% *(Agfa)*
Methylnaphthylketon	3,25% *(Givaudan)*
Anisaldehyd	3,75% *(Givaudan)*
Methylvanillin	1,25% *(Vanillin-Fabrik)*
Heliotropin	2,5% *(Flora[8])*
Viridine	1,25% *(Givaudan)*
Bittermandelöl, echt	0,75% *(Dhumez)*
Methylacetophenon	1,25% *(Flora)*
Isoeugenol	3% *(Vanillin-Fabrik)*
Moschus Ambrette	1% *(Raschig[9]).*

II. Qualität Ia.

Grundlage V	40%
Grundlage III	15%
Terpineol-d-crist.	12% *(Allondon)*
Geraniumöl, Bourbon	4% *(Dhumez)*
Gingergraßöl	1,5% *(Dhumez)*
Canangaöl, Java	3% *(A. Chiris)*
Methylnaphthylketon	4% *(Givaudan)*
Heliotropin	2,5% *(Flora)*
Cumarin	1,25% *(Allondon)*
Laurine für Seifen	5% *(Givaudan)*
Isoeugenol	1,75% *(Vanillin-Fabrik)*
Cyclamal für Seifen	3,5% *(Agfa)*
Anisaldehyd	5% *(Givaudan)*
Methylacetophenon	1,5% *(Flora).*

III. Qualität IIa.

Grundlage III	25%
Grundlage V	35%
Terpineol-d-crist.	12% *(Allondon)*
Anisaldehyd	8% *(Givaudan)*
Methylvanillin	2% *(Vanillin-Fabrik)*
Linalool für Seifen	5% *(Flora)*
Canangaöl, Java	2% *(A. Chiris)*
Geraniumöl, afrik.	3% *(Dhumez)*
Gingergraßöl	1,5% *(Dhumez)*
Isoeugenol	1,5% *(Vanillin-Fabrik)*
Phenylacetaldehyd, stab.	1,5% *(Givaudan)*
Laurine für Seifen	3,5% *(Givaudan).*

(Fortsetzung folgt.)

Rundschau.

Synthetische Riechstoffe. (Fortsetzung.*)

Xylolmoschus 100%, klein und groß kristallisiert. Gelbliche Kristalle, absolut rein. Schmp. 112—113°. Löslichkeit in:

Alkohol 95 Vol.-%	7 g in 1 l
Benzylalkohol	89 g in 1 kg
Neantine (Phtalsäurediäthylester)	135 g in 1 kg
Benzylbenzoat	280 g in 1 kg.

Er soll sich in dem oben angegebenen Verhältnis gänzlich in Alkohol lösen, ferner im gleichen Gewicht reinsten Benzols, ohne jeden Rückstand löslich sein.

Seine Löslichkeit im Alkohol ist relativ gering, was aber kein Hindernis für seine Anwendung ist, da er sich in genügendem Maße in einer großen Zahl von natürlichen und künstlichen Ölen löst.

Es kommt vor, daß uns Muster von Xylolmoschus zur Begutachtung eingeschickt werden, weil sie niedriger als bei 112 bis 113° schmelzen. Dies rührt davon her, daß vom Xylol-

[1]) *L. Givaudan & Co. S.-A.*, Vernier-Genève (Schweiz).
[2]) *Usines de L' Allondon S.-A.*, La Plaine-Genève (Schweiz).
[3]) *Pierre Dhumez*, Vallauris, Alpes Mtimes. (France).
[4]) *Agfa-Riechstoffe*, Berlin SO 36.
[5]) *Antoine Chiris*, Grasse, Alpes Mtimes. (France).
[6]) *Lautier fils*, Grasse, Alpes Mtimes. (France).
[7]) *Vanillin-Fabrik*, Hamburg-Billbrook.
[8]) *Chemische Fabrik „Flora*, Dübendorf (Schweiz).
[9]) Dr. *F. Raschig*, Chemische Fabrik, Ludwigshafen a. Rh.
*) Aus „Notiz über unsere synthetischen Riechstoffe" von *L. Givaudan & Co.* (Vgl. „Parfümeur" 1929, Nr. 38, 39, 40, 41, 43, 45.)

moschus eine kristallographisch „labile" Modifikation existiert, im Gegensatz zur gewöhnlichen „stabilen". Sie ist genau so rein wie die Qualität vom Schmelzpunkt 112—113°, schmilzt aber bei 105—106°.

Die labile Form von Xylolmoschus läßt sich wie folgt erkennen: In einem Röhrchen schmilzt man eine kleine Probe von Schmp. 105—106° und läßt sie langsam wieder kristallisieren und bekommt bei einer zweiten Bestimmung den Schmelzpunkt 112—113°.

Ketonmoschus 100%. Gelbliche Kristalle. Schmp. 136°. Löslichkeit in:

Alkohol 95 Vol.-%	15 g in 1 l
Benzylalkohol	134 g in 1 kg
Neantine (Phtalsäurediäthylester)	155 g in 1 kg
Benzylbenzoat	205 g in 1 kg.

Dieser Moschus riecht viel süßer, mehr „animalisch" als der Xylolmoschus und erinnert deshalb mehr an echten Moschus. In der feinen Parfümerie ist er zu empfehlen und gibt ausgezeichnete Resultate. Wird in steigendem Maße verbraucht.

Ambrettmoschus 100%. Gelbliche Kristalle. Schmp. 85°. Löslichkeit in:

Alkohol 95 Vol.-%	20 g in 1 l
Benzylalkohol	161 g in 1 kg
Neantine (Phtalsäurediäthylester)	290 g in 1 kg
Benzylbenzoat	450 g in 1 kg.

Ebenfalls eine unserer ältesten Spezialitäten. Ambrettmoschus ist kräftiger als die beiden vorhergehenden Moschussorten, und sein gegenwärtiger Preis macht ihn für alle Arten der Parfümerie zugänglich. Sein Geruch ist deutlich von dem der gewöhnlichen Moschusarten verschieden, mit einem sehr angenehmen Stich ins Ambraartige. Gibt als Fixateur in vielen Fällen vorzügliche Resultate in der Parfümerie und für Seifen.

Wir führen außerdem:

Moschus C. Besitzt die gleichen Eigenschaften wie Ambrettmoschus, nur viel schwächer.

Moschus (flüssige). Wir haben auch einige flüssige Moschuspräparate, für billige Seifen zu gebrauchen.

Ambrettine 345. Gleicht stark dem vorherstehenden.

Moschus 358. Mit angenehmer und eigenartiger Note. Wir empfehlen, einen Versuch damit zu machen.

Moschusrückstände. Bei der Herstellung der verschiedenen Moschussorten erhalten wir Harze, die sich in der Seifenfabrikation verwenden lassen. Unsere mächtige Fabrikation gewährleistet eine regelmäßige Lieferung dieser Nebenprodukte, besonders von „Résidus de Musc Xylol" (Xylolmoschusrückstände), „Musc Ambrette pâteux" (Ambrettrückstände) und „Résidus de Musc Kétone en poudre" (Ketonrückstände in Pulverform).

Neantine. Unsere Neantine ist Phtalsäurediäthylester. Absolut geruchlos. 100% Estergehalt. Ist das beste Lösungs- und Verdünnungsmittel für alkoholfreie Parfüme und dem Benzylbenzoat vorzuziehen, denn es wird nicht fest und absorbiert die Gerüche nicht so.

Neo-Folione. Neues Produkt, dessen Geruch an Folione erinnert, jedoch einen süßeren Charakter aufweist. Man verwendet es vorteilhaft in Veilchenparfümen, sowie in Extraits mit frischer Note.

Nerosol Extra L. G. Bestandteil des Neroli- und Rosenöles. Nerosol, das mit dem in der Literatur als „Nerol" bezeichneten Rosenalkohol identisch ist, besitzt einen besonders frischen und blumigen Rosengeruch, der sich von dem der anderen allgemein gebrauchten Rosenalkohole (Geraniol, Rhodinol, Citronellol) deutlich unterscheidet.

Sein Erscheinen im Handel ist verhältnismäßig jüngeren Datums, es hat sich aber rasch einen wichtigen Platz zur Herstellung von feinen Extraits erworben. Wir empfehlen Nerosol speziell für rosenartige (rote Rose) und für blumige Gerüche der feineren Parfümerie.

Im Handel trifft man unter dem Namen Nerol Produkte von sehr verschiedener Qualität an. Um die Qualität eines Nerols zu prüfen, empfehlen wir die einfache, vergleichende Geruchsprobe mit einem guten Typenmuster.

Nerolin (Bromelia). (Äthyläther des Betanaphtols). Weiße Kristalle vom Schmp. 35°.

Neroliartiger Geruch, wird für billige Parfüme, besonders aber in Seifen für Kölnisch-Wasser-Gerüche verwendet.

Niobe. Siehe Benzoesäuremethylester.

Nonylacetat. Das Produkt besitzt einen frischen, etwas fettigen Fruchtgeruch. In kleinen Mengen verwendet man es in Phantasieparfümen, um eine frische und interessante Note zu erzielen.

Nonylalkohol. Siehe Höhere Fettalkohole.

Oranger crist. (Methyl-β-naphthylketon.) Weiße Kristalle. Schmp. 54—55°. Ausgezeichneter Fixateur mit charakteristischer Nerolinote, welche man mit einem anderen Produkt nicht erreicht. Es eignet sich recht gut für Kölnisch Wasser sowie in solchen Parfümen, in denen ein Neroligeruch erwünscht ist. Gibt vorzügliche Resultate in Seifen, ohne sie zu färben.

Pelargol. Rosenartiger Geruch in der Art des Citronellols, haftet aber etwas besser und nähert sich dem Rhodinol. Sein Geruch erinnert an Weinrose (Rosa rubiginosa). Findet in der Parfümerie und in Seifen für Rosengerüche und Phantasieparfüme Verwendung.

Pfirsich. Siehe „Spezialitäten" unter Pêche L. G.

Phenylacetaldehyd (Hyazinthe absolut). Riecht durchdringend stark nach Hyazinthe und wird viel in der Parfümerie für Hyazinthen- und Rosengerüche verwendet. Der Phenylacetaldehyd verändert sich äußerst leicht und nimmt rasch ein sirupöses oder kristallines Aussehen an. Dank einem besonderen Verfahren ist es uns geglückt, das Produkt zu stabilisieren, ohne seinem Geruch zu schaden. Trotzdem ist es empfehlenswert, Phenylacetaldehyd in einer 50%igen alkoholischen Lösung aufzubewahren, wodurch seine Polymerisation verlangsamt wird. In Seifen ist er abzuraten, da er sich in ihnen fast sofort verändert.

Phenyläthylacetat. Sehr süßer Fruchtgeruch, der entfernt an Pfirsich erinnert. Die Geruchsprobe und der Estergehalt genügen zur Bestimmung der Reinheit.

Phenyläthylalkohol. Sein Geruch ist in der Verdünnung rosenartig. In der Natur kommt er im Rosenöl vor, hauptsächlich aber, infolge seiner leichten Wasserlöslichkeit, im Rosenwasser. Ferner trifft man ihn noch im Neroliöl und im Orangenblütenwasser an. Phenyläthylalkohol dient für alle Parfüme, und es ist deshalb seine Verwendung sehr allgemein.

Die Herstellung und Reinigung erfordern größte Sorgfalt, wenn man ein vollkommen reines Produkt erhalten will; es ist dies ein unbedingtes Erfordernis, um befriedigende Resultate bei seiner Verwendung zu erzielen.

Sein Geruch muß äußerst milde sein. Einige Fabrikanten parfümieren den Phenyläthylalkohol leicht, um den unangenehmen Geruch der Verunreinigungen zu verdecken. Wir garantieren dafür, daß unser Erzeugnis rein und ohne jeden Zusatz ist.

Phenylessigsäure. Weiße Schuppen. Schmp. 76,5°. Sehr starker, anhaltender Honiggeruch.

Die Phenylessigsäure ist ein Zwischenprodukt bei der Fabrikation des Phenyläthylalkohols. Vielfach verwendet man sie in der Seifenfabrikation, besonders wenn es sich darum handelt, einen Honiggeruch zu erzielen. In gleicher Weise gibt sie auch in Rosengerüchen gute Resultate.

Die charakteristischen Merkmale für die Reinheit der Phenylessigsäure sind das Aussehen, der Geruch und der Schmelzpunkt.

Wir stellen alle Ester der Phenylessigsäure (Phenylacetate) dar, von denen einige stark nach Honig oder Wachs riechen. Die gangbarsten sind:

Phenylessigsäure-Äthylester,
Phenylessigsäure-Amylester,
Phenylessigsäure-Benzylester,
Phenylessigsäure-Butylester,
Phenylessigsäure-Isobutylester (Phenysol),
Phenylessigsäure-Methylester,
Phenylessigsäure-Paracresylester (Paracresolphenylacetat),
Phenylessigsäure-Phenyläthylester (Phenyläthylphenylacetat).

Phenylpropylalkohol (Hydrozimtalkohol). Sein süßer Geruch erinnert etwas an Zimtalkohol und an Hyazinthe. Man findet ihn in Form des Zimtsäureesters im Storax, in der Sumatra-Benzoe und im weißen Perubalsam von Honduras.

Seine Verwendung ist verhältnismäßig beschränkt. Er paßt in Rose, Reseda, Foin-Coupé, Hyazinthe und ist ein Fixiermittel. Wir ziehen dem Phenylpropylalkohol allgemein den Zimtalkohol vor.

Phenysol. Siehe unter Phenylessigsäure.

Phtalsäureäthylester. Siehe Neantine.

Propionate (Propionsäureester). Die Propionate sind Ester mit besonders süßem und fruchtigem Charakter. Wir liefern:

Benzyl-Propionat,
Cinnamyl-Propionat,
Geranyl-Propionat,
Phenyläthyl-Propionat,
Rhodinyl-Propionat etc.

Raldeine. Siehe bei Irisone.

Resinoide. Siehe unter Spezialitäten: Ambréine, Castoreum, Mousse de Chêne, Storax.

(Wird fortgesetzt.)

Dermotherma ist ein Mittel zur Beseitigung von Hautkälte, speziell gegen kalte Füße. Es soll, auf die Haut eingerieben, in kurzer Zeit eine die Blutzirkulation und damit die Hautwärme regulierende Wirkung ausüben. Eine der Dermotherma ähnliche Mischung erhält man nach folgender Vorschrift: Camphora 2,0, Thymol 0,2, Tinct. Capsici 2,0, Tinct. Arnicae 3,0, Sapo Kalin. 25,0, Adeps. Lanae c. Aq. ad 100,0. (Apoth.-Ztg.)

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

ahrgang. Augsburg, 28. November 1929. Nr. 48.

Moderne Parfümkompositionen.

Von Dr. *Fritz Schulz.*

(Eing. 2. IX. 1929.)

Achaja.

375 g Jasmin, kstl., *Sch. & C.*
75 „ Hydroxycitronellal, extra, *C. G.*
75 „ Zimtalkohol, *Sch. & C.*
75 „ Phtalsäuredimethylester, *Agfa*
38 „ Isobutylphenylacetat, *Organico*
38 „ Benzylacetat, *H. & R.*
38 „ Extrol Storax, *Sch. & C.*
30 „ Rote Rose 165, *C. G.*
8 „ Decylaldehyd, 100%ig, *H. & R.*
10 000 „ Alkohol, vorfixiert.

Amero.

375 g Bergamottöl Reggio, *P. M. R.*
225 „ Trèfle Incarnat 5488, *Sch. & C.*
150 „ Lavendelöl, engl., *Bush*
83 „ Cumarin, *Boehringer*
38 „ Benzylbenzoat
35 „ Jasminaldehyd, *P. & S.*
15 „ Eichenmoos-Resinoid
15 „ β-Ionon, *Naef*
15 „ Ylang-Ylangöl Manila, *Sch. & C.*
4 „ Pelargol, *Heiko*
0 000 „ Alkohol, vorfixiert.

Cyti.

375 g Bergamottöl Reggio, *P. M. R.*
190 „ Weiße Rose 1129, *C. G.*
115 „ Ambra, kstl., flüssig, *Heiko*
75 „ Tuberose, *L. G.*
75 „ Waldmaiglöckchen 1929, *C. G.*
70 „ Oranger, flüssig, *L. G.*
40 „ Heliotropin, amorph, *Th. M.*
35 „ Zitronenöl, Messina, *P. M. R.*
8 „ Muskateller Salbeiöl, kstl., *C. G.*
0 000 „ Alkohol, vorfixiert.

Deliciosa.

200 g Ambre, synth. 1226, *L. G.*
120 „ Phtalsäuredimethylester, *Agfa*
120 „ Labdanum-Resinoid
40 „ Ambra A, *Ama*
40 „ Moschus Keton, *L. G.*
40 „ Hydroxycitronellal, extra, *C. G.*
40 „ Rote Rose, *Sch. & C.*
35 „ Muskinol, *Heiko*
35 „ Isobutylphenylacetat, *Organico*
30 „ Heliotropin, amorph, *Th. M.*
30 „ Cumarin, *Boehringer*
20 „ Violettine, *Th. M.*
15 „ Santalol, *Organico*
8 „ Jasmin, *Heiko*
5 „ Pelargol, *Heiko*
5 „ Vetiveröl Bourbon, *L. F.*
3 „ Muskateller Salbeiöl, kstl., *C. G.*
) 000 „ Alkohol, vorfixiert.

Ferrolia.

240 g Citronellylpropionat, *P. & S.*
120 „ Hydroxycitronellal, extra, *C. G.*
90 „ Bergamottöl Reggio, *P. M. R.*
75 g Rote Rose 165, *C. G.*
70 „ Tuberosenblütenöl, *H. & C.*
70 „ Rosenholzöl, *Sch. & C.*
55 „ Styrol, *P. & S.*
40 „ Phenyläthylphenylacetat, *P. & S.*
35 „ Methylanthranilsäure-Methylester, *Sch. & C.*
3 „ p-Kresylphenylacetat, *P. & S.*
10 000 „ Alkohol, vorfixiert.

Honaral.

225 g Canangaöl, Java, *Sch. & C.*
185 „ Jasminette, *Heiko*
115 „ Extrol-Benzoe-Siam, *Sch. & C.*
95 „ Weiße Rose 1129, *C. G.*
80 „ Waldmaiglöckchen 1929, *C. G.*
40 „ Extrol Patschuli, *Sch. & C.*
12 „ Cumarin, *Boehringer*
6 „ Vetiveröl Bourbon, *Sch. & C.*
9000 „ Alkohol, vorfixiert.

Javanol.

400 g Bergamottöl Reggio, *P. M. R.*
150 „ Rose, kstl., *Heiko*
120 „ Ambre, synth., 1226, *L. G.*
120 „ Citronellol-l, *H. & R.*
75 „ Benzylisoeugenol, *Organico*
40 „ Cumarin, *Boehringer*
40 „ Iris-Resinoid, *C. G.*
30 „ Vetiveröl, *Sch. & C.*
25 „ Tolu-Resinoid, *C. G.*
20 „ Mousse de Chêne-Resinoid, *C. G.*
10 „ Dimethylhydrochinon, *P. & S.*
12 500 „ Alkohol, vorfixiert.

Kreonal.

200 g Violettine, *Th. M.*
200 „ Weißer Flieder 1133, *C. G.*
75 „ Rhodinol suprême, *Allondon*
40 „ Bergamottöl, tsf., *Sch. & C.*
40 „ Oranger, flüssig, *L. G.*
40 „ Cassieblütenöl, kstl., *H. & R.*
25 „ Cumarin, *Boehringer*
15 „ Keton-Moschus, *L. G.*
10 „ Heliotropin, amorph, *Th. M.*
7500 „ Alkohol, vorfixiert.

Kaminal.

225 g Lilas 24, *L. G.*
225 „ Waldmaiglöckchen 1929, *C. G.*
150 „ Hydroxycitronellal, *P. & S.*
150 „ Geraniol, *L. G.*
75 „ Flieder 380, *C. G.*
60 „ Canangaöl, *Sch. & C.*
50 „ Jasmin Gamma, *P. & S.*
20 „ Vetiveröl Bourbon, *Sch. & C.*
20 „ Cumarin, *Boehringer*
10 „ Vanillin, *H. & R.*
10 000 „ Alkohol, vorfixiert.

Logrena.

375 g Aubépine, *Allondon*
125 „ Akazie, *Heiko*
115 „ Petitgrainöl Paraguay, *Sch. & C.*
75 „ Benzylisoeugenol, *Organico*
75 „ Cumarin, *Boehringer*

75 g Jasmin, *Heiko*
20 „ p-Methylacetophenon, *P. & S.*
20 „ Geranylformiat, *P. & S.*
15 „ Bourbonal, *H. & R.*
5 „ Erdbeeraldehyd, *P. & S.*
10 000 „ Alkohol, vorfixiert.

Macalena.

200 g Benzylpropionat, *P. & S.*
160 „ Waldmaiglöckchen 1929, *C. G.*
160 „ Jasmin 139, *C. G.*
80 „ Rose 1638, *Heiko*
80 „ Benzylbenzoat, *Agfa*
40 „ Tuberosenblütenöl, *H. & C.*
40 „ Rote Rose 165, *C. G.*
35 „ Benzylformiat, *P. & S.*
10 „ Phenyläthylacetat, *P. & S.*
1 „ Pêche, *L. G.*
10 000 „ Alkohol, vorfixiert.

Mallora.

200 g Ionon Delta, *Verley*
200 „ Styrax-Resinoid, *C. G.*
80 „ Heliotropin, amorph, *Th. M.*
80 „ Tolu-Resinoid, *C. G.*
40 „ Iris liq., *L. F.*
40 „ Labdanum-Resinoid, *C. G.*
40 „ Keton-Moschus, *L. G.*
32 „ Santalol, *Organico*
20 „ Cassieblütenöl, kstl., *H. & R.*
20 „ Jasmin Gamma, *P. & S.*
10 „ Bourbonal, *H. & R.*
2 „ Methylnonylacetaldehyd, 100%ig, *Organico*
9000 „ Alkohol, vorfixiert.

Moncaya.

200 g Linaloeöl Cayenne, *Sch. & C.*
160 „ Phenyläthylphenylacetat, *P. & S.*
160 „ Flieder 380, *C. G.*
60 „ Extrol Benzoe Siam, *Sch. & C.*
40 „ Jonquille, *Heiko*
40 „ Phenylpropylalkohol, *P. & S.*
40 „ Tuberosenblütenöl, *H. & C.*
40 „ Citronellol-l, *H. & R.*
30 „ p-Methylacetophenon, *P. & S.*
20 „ Clair de Peru, *L. F.*
10 000 „ Alkohol, vorfixiert.

Kosmetische Vorschriften.

Fichtennadel-Präparate.

1. Fichtennadel-Spiritus: a) 250 g geschnittene frische Fichtennadeln werden mit 750 g Weingeist, 90%ig, in einem gut verschließbaren Gefäß übergossen, unter öfterem Schütteln 2—3 Tage stehen gelassen und mit Wasserdampf 1000 g abdestilliert. b) 20 g sibir. Fichtennadelöl werden in 980 g Weingeist, 96%ig, gelöst; evtl. wird mit spritlöslichem Chlorophyll schwach gefärbt. 2. Fichtennadelbad, zusammengesetzt: 20 g Badekamillen, 40 g Pfefferminzblätter, 100 g Kalmuswurzel, 60 g Waldmeisterkraut und 80 g Eukalyptusblätter (sämtlich geschnitten) werden mit 4800 g Weingeist, 96%ig, übergossen, 14 Tage mazeriert, koliert und der Rückstand abgepreßt. In der Kolatur löst man 120 g aromatische Tinktur, 50 g sibir. Fichtennadelöl, terpenfrei, 20 g Latschenkiefernöl, 20 g Wacholderbeerenöl, 15 g Kölnischwasseröl (f. kosm. Zwecke) und 275 g reines Glyzerin 28° Bé. Nebenher wird der Preßrückstand mit 4000 g kochendem Wasser übergossen und nach dem Erkalten ebenfalls koliert und ausgepreßt. Nun vereinigt man beide Auszüge (färbt evtl. grün mit Maigrün oder Chlorophyll) und läßt 8—14 Tage stehen; dann wird filtriert. Durch Zusatz von ½ Prozent Fluorescein kann diesem Präparat noch eine besondere Note gegeben werden. 3. Fichtennadel-Franzbranntwein: a) Hier kann die unter 2. genannte Vorschrift Verwendung finden, nur daß die Menge der Vegetabilien und ätherischen Öle auf die Hälfte reduziert und außer den 120 g aromatischer Tinktur noch 150 g Salpeteräther weingeist und 30 g Ratanhiatinktur zugesetzt werden. b) Je 10 g sibir. Fichtennadelöl, terpenfrei, und Essigäther und 5 g Latschenkiefernöl löst man in 1300 g Weingeist, 96%ig, und übergießt mit 775 g kochendem Wasser. Man läßt ca. 14 Tage stehen und filtriert die schwach grün gefär Mischung.

Kräuter-Gesichtswasser.

Salbeiblätter 20 g, Pfefferminzblätter 30 g, Lavendelblü 25 g, Rosmarinblätter 15 g, Badekamillen 35 g und geschnitt Kalmuswurzel 75 g werden mit 1500 g warmem dest. Was (ca. 50—60° C) und 200 g reiner Essigsäure, 80%ig, 14 Ta mazeriert, abgepreßt und absetzen gelassen. Nebenbei löst n 25 g Japan-Kampfer in 1075 g Weingeist, gibt je 75 g rei Glyzerin 28° Bé und Benzoetinktur zu und setzt in dünn Strahl unter stetem Rühren das vom Bodensatz abgegoss Mazerat zu. Man läßt es 10—14 Tage stehen und filtriert da

Dieses Gesichtswasser kann zu täglichen Gesichtsmassag (morgens und abends) verwendet und auch zur Entfernung Puderresten benutzt werden, indem ein Wattebausch damit tränkt zum Abreiben des Gesichts benutzt wird. *Lux*

Rundschau.

Von der Fixierung der Parfüme in der Toiletteseifenfabrikation. *Ladislaus Pállfy*, Seifenchemiker und Parfümeur in Budapest, stellte fest, daß die in den duftigen Harzen enthalten freien Säuren, wie z. B. die Benzoe- und Zimtsäure etc., oft der Fabrikation der Toiletteseifen zu schweren Unzukömmlichkeiten führen. Wie bekannt, zersetzen die freien Säuren Seife. Wenn z. B. eine Benzoe-Infusion aus Siambenzoe Alkohol dargestellt und diese in einer zur Parfümierung von Seifen dienenden Komposition als Fixateur angewendet wird, verursachen, gemäß Autors Beobachtungen, die im Benzoeh enthaltenen ca. 38% Benzoesäure einige Wochen, eventuell einige Tage nach dem Einlagern die Zersetzung der Grundse deren natürliche Folge ist, daß die Seife ihren ganzen I verliert, sogar auch die Farbe verändert und einen unangenehmen, ranzigen Geruch annimmt. Zur Vermeidung dieser Unannehmlichkeiten ist es ratsam, die in den duftigen Harzen enthaltenen freien Säuren durch Esterifizieren zu beseitigen, in der Folge das Aufhören obiger Nachteile bedeutet. Leider warnen uns die Fachbücher nicht vor diesem Übel, und deshalb hielten wir es für zweckmäßig, die Aufmerksamkeit Fachkreise hierher zu lenken. In den Fachwerken ist es schön und wohlklingend beschrieben, welch' wertvoller Fixateur z. B. Siambenzoe ist, es wird aber wohlweislich verschwiegen, nach welchen Vorarbeiten Benzoe- und andere duftige Ha zu solch wirklich wertvollem Fixateur werden. Es schwei zugleich in ihrem wohlverstandenen Interesse auch jene Fa ken, die unter verschiedenen Phantasienamen, wie „Extrodor", „sinodor", „Resinofix" etc. solche mit speziellen Methoden extrahten, gereinigten, eingedickten und von den freien Säuren d Esterifizieren befreiten duftigen Harzpräparate in Verkehr bgen. (Vegyi Ipar, Budapest

Quecksilberhaltige Sommersprossensalben und Hautcreme, die unter verschiedenen Bezeichnungen in Drogerien und Parfümerien vertrieben wurden, hat *P. Schütz* (Pharm. Ztg. 19 Nr. 48) untersucht, um deren gesetzwidrigen Vertrieb festzustellen. Es handelt sich um folgende Zubereitungen:

Haliflor-Creme, Haut- und Bleichcreme Marke „Morgenste verstärkt, Leschnitzers Sommersprossensalbe verstärkt, Ven verstärkt, Apotheker Otto Klements Alpenblüten-Creme, Cr Rispa, Wunder-Sommersprossen-Creme, Lionin (Sommersprossencreme) und Apotheker Altmann's Sommersprossen-Crem

Sämtliche Salben bezw. Cremes enthielten 2,9—13,8% w Ben Quecksilberpräzipitat neben 2,7—13,3% W mutsubnitrat. Das Quecksilber wurde nach Beseitigung Salbengrundlage durch Äther als HgS, das Wismut als B bestimmt und aus den ermittelten Werten der Gehalt an Hzipitat und Wismutsubnitrat berechnet. Nach obergerichtlicher Entscheidung gehören Sommersprossencremes bezw. -salben gl den Hautcremes zu den kosmetischen Mitteln (vgl. Pharm. Zentralh. **66**, 334, 1925). Gemäß §§ 1 und 3 Abs. 1 des sog. Reichsfarbengesetzes vom 5. VII. 1887 dürfen diese Mit wenn sie Quecksilberbindungen enthalten, nicht verkauft wer Die Abgabe quecksilberhaltiger Salben als Heilmittel in Apotheken wird dadurch nicht berührt. (Pharm. Zentralhalle)

Henna-Shampoon. Zur Herstellung ist zunächst die Anfertigung eines Henna-Extraktes nötig, der aus 20 g Hennapulver, 40 g Alkohol, und 40 g Wasser bereitet wird. Durch weiteren Zusatz von Gallussäure kann man verschiedene Nuancen erhalten. Shampoon flüssig bereitet man durch Lösen von 10 g Kaliseife in 800 g Wasser und 100 g Alkohol. Die Menge Henaextrakt, die hier als Zusatz in Frage kommt, richtet sich ganz nach dem zu erzielenden Farbton. (D. P.

Haarfixativ. 1. 30 g eines beliebigen Haarwassers werden etwa 30 Tropfen Tinct. Benzoe comp. zugesetzt.

2. Mastix 1,5, Sandarac 1,5, Copal 1,5, Alkohol 30 g, klar. Parfüm qu. s. (Pharm. Journ. **123**, Nr. 3428, 1929 d. Pharm. Zentralhalle.)

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 5. Dezember 1929. Nr. 49.

UNIVERSITY OF ILLINOI
LIBRARY-CHEMISTRY

Wirkungsvolle Seifenparfümierungen. Rationelles Komponieren.

Hermann Schumacher, Ing.-Chemiker-Parfümeur, Porrentruy (Schweiz).

(Fortsetzung.*)

Rose.

I. Qualität: Luxe (Rose ambrée).

Grundlage V	30%
Grundlage III	15%
Geraniumöl, afrik.	15% *(Dhumez)*
Palmarosaöl	7,5% *(Dhumez)*
Gingergraßöl	2,5% *(A. Chiris)*
Citronellol	5% *(Givaudan)*
Pelargol	3% *(Givaudan)*
Farenal	1,15% *(Agfa)*
Citronal für Seifen	0,85% *(Agfa)*
Raldeine S	3% *(Givaudan)*
Res.-gomme B Santal	2,5% *(Lautier fils)*
Res.-gomme B Girofle	1,3% *(Lautier fils)*
Res.-gomme B Patschuli	1,2% *(Lautier fils)*
Guajakholzöl	2% *(Vanillin-Fabrik)*
Opopanax für Seifen	1,5% *(Givaudan)*
Moschus Ambrette	1,5% *(Rasehig)*
Geraniumöl, Réunion	7% *(Lautier fils).*

II. Qualität Ia. (Rose rouge).

Grundlage V	30%
Grundlage III	20%
Geraniumöl, Réunion	20% *(Lautier fils)*
Citronellol	8% *(Givaudan)*
Pelargol	8% *(Givaudan)*
Rosefolia für Seifen	1,5% *(Agfa)*
Sandelholzöl, ostindisch	1,8% *(A. Chiris)*
Res.-gomme Girofle B	1,2% *(Lautier fils)*
Geranylacetat	0,8% *(Givaudan)*
Cyclamal für Seifen	2,7% *(Agfa)*
Citronal für Seifen	1% *(Agfa)*
Raldeine S	1,2% *(Givaudan)*
Iris liquide	0,8% *(Lautier fils)*
Guajakholzöl s/R.	3% *(Charabot[10]).*

III. Qualität IIa. (Rose blanche).

Grundlage V	20%
Grundlage III	30%
Geraniumöl, afrik.	25% *(Lautier fils)*
Gingergraßöl	4% *(Dhumez)*
Palmarosaöl	6% *(Dhumez)*
Res.-gomme B Patschuli	0,75% *(Lautier fils)*
Raldeine S	1,25% *(Givaudan)*
Guajakholzöl s/R.	3% *(Charabot)*
Citronellol	5% *(Givaudan)*
Cyclamal für Seifen	1,5% *(Agfa)*
Citronal für Seifen	1% *(Agfa)*
Diphenyloxyd	2,5% *(Flora).*

Fougère Impériale.

I. Qualität: Luxe.

Grundlage IV	32,5%
Grundlage II	2,5%
Lavendelöl, Montblanc	10% *(Lautier fils)*
Lavendel-Aspiköl	5% *(Sorin[11])*
Vetiveröl, Bourbon	12% *(A. Chiris)*
Methylnaphthylketon	2,5% *(Givaudan)*
Dimethylhydrochinon	2,5% *(Givaudan)*
Toncarine	4% *(Givaudan)*
Cumarin	6% *(Allondon)*
Res.-gomme B Santal	4% *(Lautier fils)*
Res.-gomme B Patschuli	1,5% *(Lautier fils)*
Res.-gomme B Lavendel	2,5% *(Lautier fils)*
Geraniumöl, Réunion	4% *(Dhumez)*
Raldeine S	4% *(Givaudan)*
Iris liquide	1,5% *(Lautier fils)*
Laurinaldehyd	0,25% *(Givaudan)*
Essence de Bouleau Bgs. (Birkenknospenöl)	0,75% *(A. Chiris)*
Angelikaöl	0,75% *(A. Chiris)*
Mousse de chêne A	3,25% *(Lautier fils)*
Opopanax für Seifen	0,5% *(Givaudan).*

II. Qualität Ia.

Grundlage IV	40%
Grundlage II	5%
Aspiklavendelöl	8% *(Sorin)*
Lavendelöl, Montblanc	5% *(Lautier fils)*
Essence 'Fleur de lavande' concrète, solide	5% *(Lautier fils)*
Angelikaöl	0,5% *(A. Chiris)*
Vetiveröl, Bourbon	8% *(A. Chiris)*
Res.-gomme B, Santal	5% *(Lautier fils)*
Res.-gomme B, Patschuli	1,5% *(Lautier fils)*
Dimethylhydrochinon	3% *(Givaudan)*
Cumarin	8% *(Allondon)*
Geraniumöl, afrik.	3,5% *(Dhumez)*
Gingergraßöl	1,5% *(Dhumez)*
Methylnaphthylketon	2% *(Givaudan)*
Mousse orientale	4% *(Maschmeijer[12]).*

III. Qualität IIa.

Grundlage IV	40%
Grundlage II	15%
Aspiklavendelöl	13% *(Sorin)*
Ess. 'Fleur de lavande' concrète, solide	7% *(Lautier fils)*
Vetiveröl, Bourbon	10% *(A. Chiris)*
Res.-gomme B, Patschuli	1,5% *(Lautier fils)*
Raldeine S	2,5% *(Givaudan)*
Cumarin	8% *(Allondon)*
Mousse de chêne, solb.	3% *(Givaudan).*

(Fortsetzung folgt.)

*) Vgl. „Parfümeur" 1929, Nr. 47.

[10]) *Etablissement Charabot & Co.*, Grasse, Alpes Mtimes (France).

[11]) *Etablissement R. Sorin & Co.*, Grasse, Alpes Mtimes (France).

[12]) *A. Maschmeijer jr.*, Amsterdam-Ost (Holland).

Rundschau.

Synthetische Riechstoffe. (Fortsetzung und Schluß*)

Rhodinol. Ein Bestandteil des Rosenöls und des Bourbon-Geraniumöls, aus welchem wir es isolieren. Seine Fabrikation ist schwierig und erfordert besondere Aufmerksamkeit, um eine hochwertige, geruchsreine Qualität zu erhalten. Chemisch besteht Rhodinol aus einem Gemisch von natürlichem Geraniol und l-Citronellol mit einer Spur eines anderen Alkohols, welche zusammen ihm seinen charakteristischen Geruch geben, den man

*) Aus „Notiz über unsere synthetischen Riechstoffe" von *L. Givaudan & Co.* (Vgl. „Parfümeur" 1929, Nr. 38, 39, 40, 41, 43, 45, 47.)

durch eine künstliche Mischung von Geraniol und d-Citronellol (aus Java-Citronellol) nicht wiedergeben kann.

Es riecht sehr frisch und stark nach Rosen und kann nicht mit Geraniol, das man häufig als Ersatz nimmt, verwechselt werden. Rhodinol bewahrt immer seinen frischen Rosengeruch und erteilt Kompositionen einen äußerst blumigen Charakter. Beim Geraniol dagegen tritt immer ein herber, etwas harter Nachgeruch, an d-Citronellol erinnernd, hervor.

Rhodinol ist ein unumgänglicher Bestandteil aller Rosenparfüme und wird für alle frischen und blumigen Gerüche verwendet.

Das Produkt wird viel verbraucht und da sein schwankender Preis, der von dem des Geraniumöls abhängig ist, ziemlich hoch ist, trifft man es häufig mit Geraniol oder d-Citronellol verfälscht an. Durch eine einfache Geruchsprobe gelingt es meistens, diese Verfälschung zu erkennen.

Rhodinylacetat. Fruchtiger und rosenartiger Geruch, der sich mit allen Rosenparfümen gut verbindet und ihnen eine besondere Frische verleiht.

Rhodinylacetat stellt man durch Veresterung des Rhodinols dar; häufig wird es durch Citronellyl- und Geranylacetat verfälscht.

Da die chemische Untersuchung sehr schwierig ist, empfehlen wir die einfache Geruchsprobe.

Rosacetol. Weiße Kristalle. Schmp. 87°. Riecht stark und anhaftend rosenartig. Wird als Fixateur für Rosengerüche in der Parfümerie und für Seifen verwendet.

Salicylsäureäthylester (Äthylsalicylat). Farblose Flüssigkeit. Erinnert im Geruch an Wintergrünöl, ist aber etwas milder.

Salicylsäureamylester (Amylsalicylat). Farblose Flüssigkeit. Riecht stark aromatisch und erinnert an gewisse Orchideenarten. Er bildet die Grundlage für Fougère- und Trèfle- (Klee-) Parfüme sowie für andere kräftige und billige Kompositionen. Unser Ambrette-Moschus verbindet sich vortrefflich mit dieser Geruchsnuance.

Salicylsäurebenzylester (Benzylsalicylat). Farblose Flüssigkeit. Wird bei niederer Temperatur fest. Dieser Salicylsäureester besitzt einen süßen, aber schwachen Geruch und wird ebenso benutzt wie Benzylalkohol und Benzylbenzoat.

Salicylsäureisobutylester (Isobutylsalicylat). Farblose Flüssigkeit. Riecht sehr mild und anhaftend, viel angenehmer als Salicylsäureamylester. Eignet sich speziell für Trèfle- und Fougèrekompositionen.

Salicylsäuremethylester (Methylsalicylat, Wintergrünöl, synth.) Farblose Flüssigkeit. Dieser Ester ist in der Natur sehr verbreitet und ist der Hauptbestandteil des Wintergrünöls, dessen Geruch er treu wiedergibt. Wird viel in Seifen für Gerüche in der Art „Foin Coupé" oder „Reine des Prés" verwendet.

In kleiner Menge empfiehlt er sich für manche Phantasieextraits, denen er eine interessante Anfangsnote verleihen kann.

Santalol. Dieser Alkohol ist im ostindischen Sandelholzöl enthalten. Er besitzt einen sehr feinen, anhaftenden Geruch und eignet sich für die Luxusparfümerie.

Styrolylacetat. Siehe Cinamylacetat.

Terpineol. Farblose Flüssigkeit. Einer der ersten künstlichen Riechstoffe, aus dem geruchlosen krist. Terpentinhydrat hergestellt, der eine enorme Verwendung, speziell in der Seifenindustrie wegen seines blumigen Geruches und seiner unbegrenzten Haltbarkeit und Billigkeit findet.

Terpineol hat in der Verdünnung einen ausgesprochen flieder-artigen Geruch. Es dient allen Flieder- und Maiglöckchen-Parfümen als Grundlage, muß allerdings für diesen Zweck besonders sorgfältig geruchsrein — frei von terpenartigen und anderen Nebengerüchen — sein, wie wir es unter Terpineol für Parfümerie in den Handel bringen.

Terpinylacetat. Besitzt einen verhältnismäßig schwachen Geruch. Infolge seines niederen Preises wird es viel zur Seifenparfümierung als Ersatz von Lavendel-, Spik- und auch Bergamottöl verwendet. Meistens kommt es in reinem Zustand in den Handel. Die Geruchsprobe und die Esterbestimmung genügen zur Feststellung seiner Reinheit.

Toncarin. Reiner Körper. Kristalle. Schmp. 73°. Anhaftender kräftiger Geruch, der an das Holz des bittersüßen Nachtschattens (Solanum dulcamara) erinnert.

In Verbindung mit Cumarin eignet es sich, sowohl in Seifen als auch in Parfümen, für starke Gerüche, wie Foin Coupé, Fougère oder orientalische Kompositionen. Ganz besonders ist es für Puder und Cremes von Interesse.

Vanillin. Weiße Kristalle. Schmp. 82—83°.

Vanillin ist ein großtechnisches Produkt der Riechstoff-Industrie. In der Natur findet es sich hauptsächlich in den Vanilleschoten (1,5—3%) und in geringer Menge in vielen anderen ätherischen Ölen.

Besitzt den anhaftenden charakteristischen Vanillegeruch und wird in bedeutendem Maße in der Zuckerbäckerei und in der Parfümerie verwendet, wo sein Geruch sich besonders gut mit Extraits zu einer warmen Note verbindet. Vanillin läßt sich in Seifen, auch völlig neutralen, nicht gebrauchen. Selbst Spure von Alkali bewirken rasch eine starke Braunfärbung.

Das Vanillin wird teilweise aus Eugenol, teilweise au Guaiacol oder Safrol fabriziert. Vanillin aus Guaiacol riecht un schmeckt manchmal etwas phenolartig, ein Grund, der in viele Fällen seine Verwendung ungeeignet macht.

Vetivenol. Ist der Alkohol des Vetiveröls und von begleiten den Verunreinigungen sorgfältig gereinigt. Sein Geruch ist be deutend milder und feiner als der des Vetiveröles. Wird m Vorteil in Luxuskompositionen verwendet.

Wir stellen ferner noch das Vetivenylacetat he das noch etwas milder riecht.

Viridine. Farblose Flüssigkeit. Kräftiger, charakteristische Grüngeruch.

Spielt in den gangbaren Fliederkompositionen di gleiche Rolle wie das Folione in Veilchengerüchen.

Yara-Yara (Beta-Naphtolmethyläther). Weiße Kristalle. Schm 72°. Riecht stark nach Akazienblüten und wird in Seifen, fü Kölnisch Wasser und Akaziengerüche gebrauch

Zimtaldehyd. Kommt in der Natur im Ceylon-Zimtöl (65 b 75%) und im Cassiaöl (75—90%) vor. Starker Zimtgeruch.

Der natürliche Zimtaldehyd besitzt, selbst wenn er gu gereinigt ist, immer einen leichten, unangenehmen Geruch un einen bitteren Geschmack. Im Gegensatz dazu ist das synthe tische Produkt sehr fein im Geruch und süß im Geschmac wie die Zimtrinde selbst.

Seine Verwendung erstreckt sich auf die Nahrungsmittel industrie, wie auch auf die Parfümerie, als Ersatz des Natur produktes.

Zimtalkohol (natürlich) aus Storax. Wegen seines niedrige Schmelzpunktes kommt der Zimtalkohol aus Storax in Form ein halbfesten weißen Masse in den Handel. Sein Geruch ist sel süß, balsamisch, haftet stark und erinnert etwas an Hyazinth

In der Natur findet sich der Zimtalkohol in Form von Este im Storax und im Perubalsam. Er wird in der Parfümerie un Feinseifenindustrie viel gebraucht, besonders als Fixiermitte Wegen seiner vortrefflichen, geruchlichen Eigenschaften ist in Rosen-, Jasmin-, Foin Coupé-, Hyazinthen- un Phantasieparfümen ein geschätztes Hilfsmittel.

Zimtalkohol synthetisch. Weiße Kristallmasse. Schmp. bis 33°. Während der natürliche Zimtalkohol eine kleine Menge Phenylpropylalkohol enthält, ist das synthetische Produkt che misch rein. Der Geruch ähnelt dem des Zimtalkohols aus Stora ist aber weniger fein. Seine Verwendung ist die gleiche wie d des natürlichen. Besonders für Seifen zu empfehlen.

Zimtsäure. Weiße geruchlose Kristalle. Schmp. 133°. Ma stellt sie entweder künstlich oder aus Storaxharz neben Zim alkohol dar. Wir gewinnen die Zimtsäure nach letzterer Method

Die Zimtsäure läßt sich als Fixiermittel mit Storax Benzoe- oder Tolubalsam verwenden, also mit Natu produkten, in denen sie ebenfalls enthalten ist. Die Zimtsäu darf kein Chlor enthalten.

Zimtsäureäthylester (Äthylcinnamat). Kommt in Kaempferia öl und Storaxöl vor. Angenehmer, fruchtartiger Geruch. Lä sich zum Verstärken und Fixieren von Kölnisch Wasse verwenden.

Zimtsäuremethylester (Methylcinnamat). Weiße Kristall Schmp. 36°.

Er findet sich im Öl aus den Wurzeln von Alpinia mala censis und im Öl der Wartarasamen. Das ätherische Öl a den Blättern von Ocimum canum enthält 87% Zimtsäuremethy ester.

Der Geruch ist fruchtig, süß, aber sehr kräftig, man ve wendet den Ester als Fixateur für Kölnisch Wasser.

Terpene und Rückstände. Bei unseren Fabrikationen e halten wir selbstredend eine Menge von Terpenen od Vorläufen und von Harzen oder Rückständen. Ve schiedene dieser Nebenprodukte besitzen immerhin noch ein interessanten Geruch und finden infolge ihres sehr niedere Preises für Stapelseifen vorteilhafte Verwendung. Wir liefe gerne unseren Interessenten eine Liste dieser Nebenprodukte m Angabe der Preise und der vorhandenen Mengen.

Esplora-Schuppenwasser ist ein fettfreies schwefel- u glyzerinhaltiges Kopfwasser. Hersteller: *Kunath & Klotzsc* Leipzig.

Koloquinten-Haarwasser. Tinct. colocynth. 60,0, Glyzer 18,0, Tinct. cantharid. 1,5, Tinct. Capsici 0,5, Eau de Colog 24,0, Aqu. dest. ad 200,0.

(Chem. and Drugg. 1928 d. Pharm. Zentralhalle.)

Hydroxycitronellal ist für Flieder-, Jasmin-, Lilien- und a dere Blumendüfte in Seifen nicht geeignet, weil es si darin rasch zersetzt unter Bildung eines ranzigen, öligen G ruchs. Das läßt sich in einem geringen Maß verhüten, wenn m es mit der gleichen Gewichtsmenge Methylanthranilat oder dess Derivaten mischt, was einen Geruch zwischen Sweet Pea u Stechginster ergibt. (Chem. Zentr. 1927, 822 d. Soap.)

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHE

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 12. Dezember 1929. Nr. 50.

Riechstoff-Lexikon.*)

Von *„Florodora"*.

(Fortsetzung.)

...nyläthylphenylacetat.

Syn.: Phenylessigsäurephenyläthylester, α-Toluylsäurephe...äthylester, Benzylcarbinylphenylacetat.

Bruttoformel: $C_{16}H_{16}O_2$.

Geruch: Nach Jonquille *(Poucher,* anderweitig: hyazinthiger Geruch), fein, zart nach Honig *(Clemente),* nach Rosen ...rf. Ess. Oil Rec. 1922, S. 147), nach Blumen *(Winter).*

Kennzahlen: F 27°—28°; Kp 330°; D_{15} 1,090; n_{D20} 1,5495 ... 1,5498; L_{90} 1 : 3.

Eigensch.: Fixiert ausgezeichnet.

Gef. in: Rosenöl (?).

Verw. in: Jonquille-, Narzissen-, Hyazinthen-, Rosen-, ...blatt-, Lathyrus- und Lindenblütenparfümen, hauptsächlich ... Fixateur.

...nyläthylpropionat.

Syn.: Propionsäurephenyläthylester, Methylessigsäurephe...äthylester, Propansäurephenyläthylester, Äthancarbonsäure...nyläthylester, Benzylcarbinylpropionat.

Bruttoformel: $C_{11}H_{14}O_2$.

Geruch: Nach Rosen *(Poucher),* nach Rosen und Obst ...*lak & Schwarz).*

Kennzahlen: D_{15} 0,9812, n_{D20} 1,4934; L_{70} 1 : 5—5,5.

Verw. in: Rosenparfümen usw.

...nylbenzoat.

Syn.: Benzoesäurephenylester, Benzolcarbonsäurephenylester.

Bruttoformel: $C_{13}H_{10}O_2$.

Geruch: Erinnert an Geranien *(Beilstein),* schwach *(Po... & Schwarz).*

Kennzahlen: F 68°—71°; Kp 298°—299°; unlöslich in ...sser, ziemlich schwer löslich in kaltem Äther und Alkohol, ... leicht in heißem.

Eigensch.: Fixiert sehr gut.

Verw. in: Geranien- und anderen Parfümen, hauptsäch... zur Fixierung.

...nylbenzylcarbinol.

Syn.: Benzylphenylcarbinol.

Bruttoformel: $C_{14}H_{14}O$.

Geruch: Blumig *(Polak & Schwarz).*

Kennzahlen: F 66°—68°; Kp_{10} 167°—170°; L_{70} 1 : 15, ... 1 : 4,2; 1 Tl. löst sich in 1600 Tln. siedendem Wasser.

Eigensch.: Fixiert vorzüglich.

Verw. in: Zahlreichen Blumenparfümen zur Fixierung.

...nylessigsäure.

Syn.: α-Toluylsäure.

Bruttoformel: $C_8H_8O_2$.

Geruch: Nach Honig *(Clemente, Givaudan, Polak & ...varz),* erinnert an Zibet *(Poucher, Winter),* in starker Ver... ung angenehm *(Poucher),* süß und voll *(Haarmann & ...er).*

Kennzahlen: F 76°—78°; Kp 265,5°; L_{50} 1 : 5, L_{70} 1 : 2, ... : 1; wenig löslich in kaltem Wasser, reichlich in kochendem.

Eigensch.: Fixiert vorzüglich.

Gef. in: Orangenblütenöl, Rosenöl usw.

Verw. in: Billigeren Kompositionen (zur Ersetzung von ...l und Zibetextrakt), z. B. im „farblosen" Jasmin, Neroli, ...blatt, Mimosa, Orchidee, Akazien, Klee, Hyazinth, Rosen, ...grus usw.; fernerhin in Honigseifenparfümen, Wachs... en, Toilettewässern usw.

*) Vgl. „Der Parfümeur" **1927,** Nr. 8, 10, 12, 14, 16, 18, 22 ... ; **1928,** Nr. 1, 5, 9, 13, 21, 25, 29, 33, 37, 41, 45, 49; **1929,** ... 1, 5, 10, 13, 17, 21, 25, 29, 34, 37, 42, 46.

Phenyljonon.

Syn.: Jononphenyläther, Cyclocitrylidenacetonphenyläther.

Bruttoformel: $C_{18}H_{22}O$.

Geruch: Kräftiger als von Jonon, erinnert an den von Jelänger-Jelieber *(Gerhardt* u. *Degrazia),* nicht besonders angenehm *(Hibbert* u. *Cannon).*

Kennzahlen: Kp_{12} 152°—153°; D_{15} 0,941; n_{D30} 1,5234.

Verw. in: Einigen Parfümen, z. B. Jelänger-Jelieber u. dgl.

Phenyl-α-naphthylketon.

Syn.: α-Naphthylphenylketon.

Bruttoformel: $C_{17}H_{12}O$.

Geruch: Schwach ambraartig *(Polak & Schwarz).*

Kennzahlen: F 75,5°; Kp 385°—386°; L_{96} 1 : 41.

Eigensch.: Fixiert ziemlich gut.

Verw. in: Einigen Parfümen als Fixateur.

Phenylpropylacetat.

Syn.: Essigsäurephenylpropylester, Hydrocinnamylacetat, Essigsäurehydrocinnamylester.

Bruttoformel: $C_{11}H_{14}O_2$.

Geruch: Nach Geranylacetat und Hydrozimtalkohol *(Polak & Schwarz),* herber Grüngeruch *(Winter),* nach Hyazinthen und Reseda *(Poucher).*

Kennzahlen: Kp 244°—245°; D_{15} 1,019; n_{D20} 1,4971 bis 1,4985; L_{70} 1 : 2.

Eigensch.: Fixiert ziemlich gut.

Gef. in: Cassiaöl (?).

Verw. in: Rosen-, Reseda-, Hyazinthen- und Maiglöckchen-Parfümen.

Phenylpropylbutyrat.

Syn.: Buttersäurephenylpropylester, Hydrocinnamylbutyrat, Buttersäurehydrocinnamylester.

Bruttoformel: $C_{13}H_{18}O_2$.

Geruch: Nach Aprikosen *(„Florodora"),* wie Benzylbutyrat, aber nicht so durchdringend *(Polak & Schwarz).*

Kennzahlen: Kp 278°; D_{15} 0,989—0,991; n_{D20} 1,4900 bis 1,4930; L_{70} 1 : 9.

Eigensch.: Fixiert gut.

Verw. in: Orientalischen Parfümen, schweren Obstbouquets usw. (Fortsetzung folgt.)

Zur Herstellung und Parfümierung der Puder.

Von Dr. *Otto Gerhardt*-Leipzig.

(Eing. 10. IX. 1929.)

Es sind gerade in jüngster Zeit in verhältnismäßig rascher Folge in diesen Blättern mehrere Mitteilungen über den im Titel angeführten Gegenstand erschienen (Der Parfümeur 1928, Nr. 48; 1929, Nr. 4, 26, 27, 30 und 31). Wegen der dort kundgegebenen Ansichten u. dgl. sieht sich der Verfasser veranlaßt, sich zu dem besprochenen Thema zu äußern und seine z. T. von den vorgebrachten abweichenden Erfahrungen und Anschauungen mitzuteilen.

Im allgemeinen sei zunächst folgendes vorgebracht: Wenngleich es wohl schon immer Pudermassen gegeben hat, die mehr auf mineralischer Basis hergestellt wurden, hat aber sicherlich vor dem Einsetzen der großen „Pudermode", deren Beginn man etwa auf die Zeit von 1919—1920 ansetzen kann, unter den als gut geltenden Pudern jene Art dominiert, welche mehr auf Basis von Stärkemehlen als Hauptbestandteil zusammengesetzt war. Damals galt der Puder nur erlaubt als sozusagen leichtes Hautkorrigens mit milder und relativ kurz dauernder Wirkung; dem genügten, auch im Sinne der damals herrschenden medizinisch-dermatologischen Anschauungen, Grundmassen, die mindestens zur Hälfte aus Stärkemehlen bestanden und die, von den jederzeit zu bekämpfenden Blei- und

Quecksilbersalzen abgesehen, frei von Schwermetallsalzen waren. Große Ansprüche an den Duft des betreffenden Puders wurden auch nicht gestellt, sodaß die Parfümierung schon aus diesem Grunde keine besondere Bedeutung besaß. Mit der erwähnten Änderung der Mode bekam vor allem der Puder ganz allgemein eine andere und vor allem gewichtigere Bedeutung für die Kosmetik: er rückte jetzt zur Rolle eines Kosmetikums hinauf, das die Gesichtshaut wirklich zu verschönen, ihr einen bestimmten Ton (Pastell- bezw. Pfirsichhauch) sowie vielfach ein bestimmtes Kolorit zu verleihen hat, kurz aus einem Puder im früheren Sinne wurde jetzt praktisch eine Trockenschminke. Endlich sollte das Parfüm der Puder nunmehr interessant, in Modenote gehalten, sehr haltbar und womöglich durch Schweiß und Eigenduft der Haut möglichst wenig alterierbar sein. Um alledem zu genügen, was jetzt von ihm verlangt wurde, mußte die Grundmasse und z. T. zwangläufig mit ihr das Parfüm gründlich geändert werden. Massen mit viel Stärke vertrug der Puder aus allerlei Gründen nicht mehr. Der stumpfe Ton, die Beständigkeit gegenüber den normalen und besonderen Sekreten der Haut (vorwiegend Schweiß), die Haftfestigkeit, Korngröße und geforderte Struktur ließen sich besser mit Massen erreichen, die nahezu, wenn nicht vollständig aus mineralischen bezw. synthetischen (Metallstearate und -Oleate) Stoffen bestanden; letztere in Formen, die den gedachten Zweck besser als vorher erfüllten, herauszubringen, war inzwischen z. T. schon gelungen, z. T. hat der starke Bedarf daran in der seither verflossenen Zeit solche Qualitäten von Seiten der Erzeuger entstehen lassen. Die Parfümierung mußte auch stärker und interessanter gestaltet werden, die vorher gepflogenen einfachen Parfümierungen, relativ schwach gehalten, genügten lange nicht mehr, und es mußte, was gerade in allen dem Verfasser bisher zu Gesicht gekommenen Mitteilungen über den Gegenstand gar nicht oder nur andeutungsweise betont wurde, wegen der oft recht eigenartigen Reaktion zwischen Pudermasse und Komposition des Parfüms besonders darauf Rücksicht genommen werden.

Sieht man sich zunächst die bekannt gewordenen Vorschriften aus letzter Zeit für Pudermassen an, so läßt sich etwa folgendes feststellen. Im Handbuch von *Winter*, das gemeinhin als Standardwerk gilt, enthält z. B. Vorschrift Nr. 1 (S. 604) ca. 45% Stärke, eine Menge, die wohl heute, z. T. auch des Preises halber, für Massenerzeugnisse, vor allem aus den oben angegebenen Gründen, nicht gut verwendbar sein dürfte. Mit den ca. 14% Kaolin in Vorschrift Nr. 2 und den 40% desselben Stoffes in Vorschrift Nr. 3 wird der zeitgemäße Erzeuger wegen dessen — relativ gesprochen — rauher Struktur nicht einverstanden sein; nach Meinung des Verfassers wird sich, und dies bloß für sehr billige Massenware, ein Gehalt von nicht mehr als 20% an Osmoseton verantworten lassen. Letzterer besteht wirklich ausschließlich aus einem sehr kleinen, feinen und gut strukturierten Korn, das außerdem — ebenfalls relativ gesprochen — wegen seiner adsorbierenden, also praktisch gesprochen schweißaufsaugenden Wirkung sogar einen kleinen Vorteil gegenüber dem zwar sehr geschmeidigen, aber nahezu gar nicht adsorbierenden Talkum besitzt. Immerhin ist aber die Haftfestigkeit eines stärker mit Kaolinbestandteilen versetzten Puders geringer als die eines davon freien Puderkörpers. Derartig große Mengen an geschlämmtem Kaolin, wie sie weiterhin Dr. *F. Schulz* (Der Parfümeur 1928, Nr. 48; 1929, Nr. 4) angibt, werden wohl niemals ein wirklich befriedigendes Ergebnis liefern, denn die Massen müssen bei der dort angegebenen Zusammensetzung zu schwer, zu wenig haftend und — relativ gesprochen — zu rauh werden. Den Ausführungen *J. Augustin*'s (Der Parfümeur 1929, Nr. 26 und 27) ist ebenso wie seinen Vorschriften im Ganzen zuzustimmen, bloß erregt seine Ansicht, wie übrigens schon vorher bemerkt, Widerspruch, daß auch der gewöhnliche, nicht osmotisch gereinigte Kaolin besonders gut adsorbierend wirke; diese Eigenschaft kommt ausschließlich dem Osmoseton zu; endlich sind Mengen von ca. 40% Kaolin aus den schon angeführten Gründen als viel zu hoch zu verwerfen.

Die eigenen Erfahrungen des Verfassers zeigen, daß Farbe und Struktur des Talkums für die Grundmasse des Puders von ausschlaggebender Bedeutung sind; er zieht persönlich allen anderen Stoffen bezw. Zusammensetzungen solche vor, in denen Talkum aus venezianischen oder piemontesischen Gruben, das außerdem über Windsichter gegangen sein muß, die Hauptmenge der Masse ausmacht. So erstellte Massen haben wirklich die Feinheit des Kornes, die Geschmeidigkeit und bei Mitanwendung der nachher angeführten Zusätze die Haftfestigkeit, die z fordern ist, auch zeigen sie, was derzeit ausschlaggebend is auf der Haut den begehrten Ton des Pfirsichs, der für eine Puder heute unentbehrlich ist. Wenig Zinkoxyd, auch Titan oxyd sowie Zink- oder besser Magnesiumstearat erteilen weiter hin die notwendige Deckkraft bezw. Gleitfähigkeit, sodaß Pude die bis zu 80% Talkum, den Rest auf 100 an anderen Bestand teilen enthalten, trotz ihren relativ geringen Materialkosten sel gut sind, jedenfalls besser als z. B. die so weit verbreitete Sorten der Marken Coty oder Houbigant, denen doch gewi keine schlechten Eigenschaften nachgesagt werden können. Da bis zu 10% Lykopodium, in anderen Fällen 3—5% beste Reis stärke die Eigenschaften solcher Puder bloß verbessern, kan als bekannt angenommen werden, und so empfiehlt sich dere Verwendung für Sorten, die einen relativ hohen Verkaufspre rechtfertigen.

Nun zur Parfümierung. Vor allem sei hervorgehoben, da Massen, die auf Talkum als Hauptbestandteil aufgebaut sin nahezu stets den Duft der Komposition gegenüber der Not welche sie in Alkohol zeigen, stark verändern und zwa nach der schlechten Seite hin; es ist nach den Erfahrungen d Verfassers unzweifelhaft die ganz oder vorwiegend mineralisch Natur der Grundmasse, welche diese Wirkung ausübt. Steig nämlich bei auch sehr geänderter Duftart des Parfüms mineralischen Massen der Gehalt an Stärkemehl über 40 so duftet das Parfüm wieder im ganzen voll und gut. Besonde fällt dies bei den Fällen auf, bei welchen man eine in Alkoh oder auch Cremes und eventuell Feinseifen schöne Kompositio auf einen Talkumpuder anwenden will: schal, oft dumpf od direkt an geriebene Kartoffeln oder Möhren erinnernd, komm das Parfüm aus dem Puder heraus, und man sieht sich genötig entweder den so verdorbenen Ton durch eine andere Kompositio zu ersetzen oder die betreffende Komposition ganz umzubaue Gerade bei den Phantasiedüften der zuletzt modernen Richtun aber auch bei den meisten Blütenodeurs nach älterer u moderner Art tritt die angeführte unerwünschte Erscheinu auf, und das Aufbauen einer guten, rund wirkenden Kompositio für die derzeitigen Puder ist im allgemeinen eine etw mühsame und oft lange währende Arbeit. Es scheint dah etwas verwunderlich, daß auch *Winter* über diese Tatsac eigentlich nichts aussagt, obwohl sie ihm sicherlich nicht u bekannt geblieben sein wird. Inwieweit sie in den von D *F. Schultz* (l. c.) sowie in den von *J. Augustin* angeführt Vorschriften bezw. Ausführungen berücksichtigt ist, entzieht si der Kenntnis des Verfassers; jedenfalls ist ihrer dort nicht b sonders gedacht, und dies erscheint nach dem Vorgesagt als ein Mangel der betreffenden Mitteilungen. (Schluß folg

Zahnsteinbeseitigung.

Von *H. Schwarz*, Pharmakochemiker, Ebenhausen-München.

(Eing. 18. IX. 1929.)

Der Zahnstein besteht hauptsächlich aus phosphorsaur Kalk, welchem kohlensaurer Kalk, phosphorsaure Magnesia u organische Substanzen beigemengt sind. Er ist dann hart u kommt nur bei alkalischem Mundspeichel vor. Wenn d Kalksalze ganz oder zum größten Teil fehlen, so ist er wei selbst breiig bei Kindern. Der weiche, gelb oder weiß gefärb kommt besonders bei Mädchen vor. Er erscheint nur b saurem Speichel. Der harte Zahnstein findet sich gewöhnl bei Männern, vornehmlich bei Rauchern von brauner schwarzer Farbe. Auch grün und anders gefärbte Zahnbelä kommen vor und scheinen zum Teil aus Pilzlagern (Leptoth buccalis) zu bestehen. Der Zahnstein verbreitet sich allmähli wenn gegen ihn nicht vorgegangen wird, und unter Umstänc kann eine ganze Zahnreihe von ihm überzogen werden, wie i Marcus Curius Dentatus, sodaß diese das Aussehen eines e zigen richtigen Zahnes annehmen kann. (Nach *Paschkis*.)

Der harte Zahnstein muß vom Zahnarzt beseitigt werd Andererseits sucht man aber auch dauernd nach Mitteln, ihn, insbesondere im Entstehen, durch Chemikalien zur Lösu und Entfernung zu bringen. Der weiche Zahnstein ist durch ee geeignete und sorgfältige Mundpflege leicht fortzuschaffen.

Als zahnsteinlösend werden Zahnpasten angepriesen, welche Quellsalze enthalten. Es kann sich hier nach mei Meinung nur um eine Scheuerwirkung handeln, und es ist z bedenken, daß kristallinische Stoffe dem Zahnschmelz gefährl werden können. Eine chemische Wirkung ist von einem Mi alkalischer Natur nicht zu erwarten. Ob man zu derartigen Za

n natürliche oder künstliche Quellsalze nimmt, erscheint gültig. Man kann solche Zahnpasten aus 1 Teil Veilchenlpulver, 1 Teil gepulverter medizinischer Seife, 2 Teilen adersalz und 2 Teilen kohlensaurem Kalk zum äußer- Gebrauch (D. A. B. 6) herstellen. Die Pulvermischung mit Glyzerin 28° Bé angestoßen.

ie Zermürbung und Auflösung des Zahnsteins ist durch n möglich. Die Anwendung ist aber wegen der damit ver- nen Gefahr der Schädigung von Zahnschmelz und Zahn- sehr umständlich. Einen Weg der gefahrlosen Ver- ng glaubt D. R. P. 236 619 vom 12. II. 1910, Zahnreini- mittel nach Dr. *Georg Richter*, Oranienburg, und *Joseph wski*, Berlin, gefunden zu haben: „Der Zahnstein ist in n Säuren, wie Salzsäure und Flußsäure, löslich. Derartige n können aber nicht konzentriert in den Mund gebracht n. Es wurde nun gefunden, daß Säurehaloide in Ver- ng mit der Mundflüssigkeit gerade mit ausreichender Ge- digkeit zerfallen, um die Halogenwasserstoffsäure in der- r Konzentration zu liefern, daß sie den Zahnstein zu lösen zu zermürben vermag, ohne dabei die Zähne selbst oder ahnfleisch zu beschädigen. Zur Fixierung der Säurehaloide nötig, damit ihr Zerfall nur allmählich erfolgt und ihre rung mit den Zähnen hinreichend lange dauert, sie einer r Luft erstarrenden Flüssigkeit einzuverleiben, die auf u entfernenden Zahnstein aufgestrichen wird und dort zu Häutchen erstarrt. Man löst zu diesem Zweck Cellulose- te in einem indifferenten Lösungsmittel wie Aceton, Säure- u. dgl. zu einer viskosen Flüssigkeit auf und setzt dieser gkeit in passender Menge ein Säurehaloid oder ein Ge- mehrerer Säurehaloide zu. Außerdem kann man die g noch mit desinfizierenden und den Geschmack ver- nden Mitteln, z. B. ätherischen Ölen versetzen." Säure- e sind Verbindungen von Säureradikalen, z. B. CH_3CO tyl, mit Halogenen, z. B. CH_3COCl = Acetylchlorid und en mit Wasser in die entsprechenden Säuren und Haloid- so das Acetylchlorid in Essigsäure und Salzsäure.

euerdings wurde gefunden, daß die Milchsäure ein brauch- Mittel zur Entfernung von Zahnstein darstellt. Um künst- Gebisse davon reinigen zu können, hat *E. Tschirch* fol- s Präparat angegeben:

0 g Talkum werden mit 3 g Milchsäure und etwas Wasser ier dicken Paste angestoßen. Zur Aromatisierung kann Pfefferminzöl zugefügt werden. Das Präparat hat sich ihnsteinlösendes Mittel glänzend bewährt."

H. Boehringer Sohn in Nieder-Ingelheim benutzt in patentamtlich geschützten Verfahren (D. R. P. 442 857 5. V. 1925) Aluminiumlaktat, welches durch Hydrolyse äure liefert, in Pastenform mit Calciumkarbonat ge- , als Zahnreinigungsmittel. Die Patentschrift sagt, daß heliegende Vermutung, es möge die abgespaltene Milch- sofort durch das Calciumkarbonat, das zur Paste ver- t wird, gebunden werden, nicht zutrifft: Wie gefunden kann man Stoffe wie Aluminiumlaktat auch in Kom- n mit Stoffen verwenden, welche wie Calciumkarbonat, siumkarbonat usw. befähigt sind, Säure zu binden. Wie che Versuche gezeigt haben, erfolgt die Neutralisierung eiwerdenden Milchsäure durch Stoffe wie Calciumkarbonat agnesiumkarbonat nicht unmittelbar nach Freiwerden der Die durch Hydrolyse in geringen Mengen freiwerdende äure hat vielmehr Zeit, in Gemeinschaft mit der mechani- Einwirkung lösend auf den Zahnstein zu wirken, bevor unden wird. Dieser nicht vorauszusehende Vorgang voll- sich bei sehr schwach saurer Reaktion ohne irgend- Schädigung.

ch Zahnreinigungsstifte werden benützt. Als ist mir aus früherer Zeit noch der Stift „Zepto" im tnis, wenn ich mich recht erinnere, ein imprägnierter ch konnte nicht feststellen, ob dieser Zahnreinigungsstift noch existiert. Ein neues Präparat ist der Stift „Eta", Zusammensetzung ist noch nicht bekannt. Ich kann mir , daß man derartige Stifte ähnlich wie Alaunstifte Zusatz von Milchsäure herstellen kann. Es handelt sich um eine Idee, die noch durchzuarbeiten wäre.

Literaturbericht.

e ätherischen Öle. Von *E. Gildemeister* und *Fr. Hoff-* Dritte Auflage von *E. Gildemeister*. Bearbeitet im Auf- ler Schimmel & Co. A.-G., Miltitz bei Leipzig. Zweiter . XXIII und 959 Seiten mit 9 Karten und zahlreichen schwarzen und bunten Abbildungen. Preis brosch. RM 32, Halbld. RM 36. 1929. Verlag der Schimmel & Co. A.-G., Miltitz bei Leipzig.

Hatte schon der erste Band eine Erweiterung gegenüber der zweiten Auflage aufzuweisen, so trifft dies für den zweiten Band, in dem die ätherischen Öle nach Pflanzenfamilien geordnet sind, noch mehr zu, da er gegenüber der zweiten Auflage 246 Seiten mehr aufweist, ungerechnet den durch kleinen Druck ersparten Platz.

Ausführlich wurde das Eichenmoosöl geschildert, beim Öl von Dacrydium Franklinii fehlt in den Fußnoten, S. 9, der Hinweis auf Schimmel's Bericht, April 1911, 53. Bei der Besprechung der Öle der Abieteae ist die Einleitung ausführlicher geworden und die neuesten Bestimmungen eingefügt. Bei den Terpentinölen sind die Herkunftsangaben, pharmakologische Verwendung, Siedeverhalten und Angaben über die Zusammensetzung erweitert, bei dem spez. Gew. ist die untere Grenzzahl erhöht worden. Beachtenswert sind die Ausführungen über das Verbenol beim Terpentinöl. Die Angaben über die Verfälschungen sind auch bedeutend erweitert, während die Produktions- und Handelszahlen auf die neueren Daten abgeändert wurden. Abb. 7 (S. 81) ist neu und gibt eine vorzügliche Übersicht über die Gewinnung des amerikanischen Terpentinöls. Neu sind die Angaben über die Zusammensetzung des französischen, österreichischen (Neustädter) sowie des spanischen Terpentinöls, die Angaben über das portugiesische, deutsche, sumatranische und italienische Terpentinöl, die Gewinnung des Oregonbalsamöles, des Terpentinöles von Pinus Lambertiana, P. monophylla, P. edulis, Picea alba, Pinus clausa, P. brutia, P. cambodgiana, Libanon-Ceder, das nordamerikanische Holzterpentinöl, deutsche und österreichisch-ungarische Kiefernwurzelöl, Sulfat- und Sulfitholzterpentinöl. Die Offsetdruckabbildung der Destillation von Fichtennadeln, die vorzüglich gedruckt, ist neu, ebenso die Angaben über das russische Kiefernadelöl, Öl von Abies Nordmanniana, Picea orientalis, Pinus densiflora, über die Gewinnung von sibirischem Fichtennadelöl, die zugehörigen Abbildungen 14, 15, 16, sibirisches Fichtennadelzapfenöl, Seestrandkiefernnadelöl, Nadel- und Zapfenöle von Pinus contorta, P. heterophylla, P. palustris, P. Lambertiana, Nadelöl von P. Sabiniana, Abies concolor, magnifica und pindrow, Pinus excelsa, Himalaya-Cedernöl, Cedernblätteröl, Öl von Cunninghamia lanceolata, Cryptomeria japonica, Caalitropsis auracarioides, Libocedrus decurrens, Libocedrus Bidwillii, Thuja orientalis, Th. Wareana, Th. gigantea var. semperaurea, Cupressus sempervirens, C. torulosa, Chamaecyparis nootkatensis, Wacholderrindenöl, Juniperus utahensis, J. excelsa, J. taxifolia. Die Karte über die Verbreitung des Rusagrases, S. 289, ist neu, ebenso die Abbildungen 18, 19, 20 und die in Offsetdruck hergestellte Abbildung der Destillation von Palmarosaöl, die Karte der Lemongrasdistrikte, S. 304, die Abbildung 22, S. 305, und dazwischen geheftete Offsetdruckabbildung der Destillation von Lemongrasöl in Vorderindien, die Abbildung 23 (S. 306) und die Karte der Produktionsländer, S. 315. Beim Vetiveröl ist Abbildung 25 neu, die Angaben über Vetivenol sind bedeutend erweitert und beachtenswert. Beim Ceylon-Citronellöl sind Abbildungen 26, 27, 28, die Karte der Citronell-Distrikte auf Ceylon neu bezw. geändert, wie auch die Angaben über das Öl bedeutend erweitert wurden. Beim Java-Citronellöl sind die Abbildungen 31, 32 und 33 sowie die bei S. 368 eingeheftete Karte der Citronelldistrikte neu, die Angaben sind erweitert, besonders sei auf die Angaben über die Citronellöle verschiedener Herkunft verwiesen, die viel neues enthalten. Inchigrasöl, Kachigrasöl, Öl von Cymbopogon proximus, (javanensis) rectus, C. giganteus, Andropogon iwarancusa, A. connatus, A. procerus, Queckenwurzelöl, Öl von Elionurus tripsacoides, Melinis minutiflora, Cyperus rotundus, Kyllingia odorata, Acorus gramineus, Pinellia tuberifera, Allium scorodoprasma var. viviparum, Sarsaparillwurzelöl, Jonquillenöl, Öl der gelben Narzisse, Öl von Buphane disticha sind erstmals vertreten. Schön ist die beim Iris- oder Veilchenwurzelöl gebrachte Offsetdruckabbildung der Irisanpflanzung in Norditalien. Erstmals vertreten sind auch Bananenöl, Öl von Curcuma aromatica, Hedychium spicatum, Kaempferia ethelae, Alpinia alba, Zingiber nigrum, Beu-Riengöl, Amomum globosum, Achasma walang, Houttuynia cordata, Piper aduncum, Hainbuchenblätteröl, Celtis Durandii, Dorstenia Kleineana. Die Karte S. 502 beim ostindischen Sandelholzöl ist neu, der Text bedeutend erweitert, ebenso bei westindischem Sandelholzöl. Die Öle von Asarum caudatum, Aristolochia cymbifera var. genuina, A. odora, Rumex Ecklonianus, ferner die Abbildungen 35 und 36, Öl von Chenopodium rigidum, Ch. suffruticosum, Ch. hircinum, Roubieva multifida, Gartennelkenöl, Öl von Racunculus japonicus, Caulophyllum thalictroides, Achlys thriphylla, Drimys colorata, Calycanthus floridus, C. occidentalis, die Abbildung Canangablüten-Destillation auf Java in Offsetdruck, Capeöl, Öl von Xylopia frutescens, Myristica argentea, M. otaba, Laurelia aromatica, L. serrata, Doryphora sassafras, Daphnandra aromatica, die Karte, S. 613, Zimtdistrikte auf Ceylon, bei Campheröl die Abbildung 41, die Offsetdruckabbildung sowie Abbildungen 42, 47, 48, die Karte S. 673, May-

Changöl, Bellaryblätteröl, Aburachanöl, Öl von Ravensara aromatica, Machilusöl, Yama-nikkeirindenöl, Parthenoxylonöl, Hazamalangaöl, Öl von Cochlearia danica, Sinapis arvensis, Brassica campestris chinoleifera, Cardamine pratensis, Sedum telephium, deutsches Jasminblütenöl, Öl aus formosanischem Storax und von Cotoneaster microphylla sind im Gildemeister auch erstmals vertreten. Die Angaben über Apfelöl sind bedeutend erweitert, desgleichen die über Rosenöl, bei welchem die Abbildungen 51 und 53 neu sind. Von sonst noch vertretenen, im 2. Band der zweiten Auflage nicht besprochenen Ölen seien genannt: Pfirsichöl, Mimosablütenöl, Öl von Daniella thurifera, Myrospermum frutescens, Daviesa latifolia, Lupinenöl, Öl von Pterocarpus pallidus, ätherisches Sojabohnenöl, Cabriuvaholzöl. Myrocarpus- oder Cabureibabalsamöl, Sucupirakernöl, Öl von Pelargonium tomentosum, Geranium macrorrhizum, Xanthoxylum budrunga, X. thetsa, X. ailanthoides, X. Bungei, X. ovalifolium, X. capense, Evodia rutaecarpa, Boronia primata, B. thujona, B. citriodora, B. safrolifera, Ziera macrophylla, Eriostemon Crowei, E. myoporoides, E. Coxii, Skimmia laureola, Murraya exotica var. ovatifolia, Phebalium dentatum, Ph. nudum und Thamnosmaöl.

Die übrigen Angaben sind fast alle auf Grund der neueren Literatur erweitert oder ergänzt worden. Was einem besonders auffällt, ist das Fehlen des alphabetischen Sachregisters, was nichts schaden wird, wenn der dritte Band mit dem Gesamtregister bald erscheint.

Schon oben habe ich die besonders schönen Offsetdruck-Abbildungen erwähnt, die z. T. schon in Schimmel's Berichten enthalten waren, die aber zur Illustrierung des *Gildemeister* neben den zahlreichen neuen Textabbildungen wesentlich beitragen. Schade ist nur, daß die Arbeiten aus dem Jahre 1928 lediglich in den Fußnoten aufgenommen wurden.

Ich brauche wohl nicht besonders zu betonen, daß auch der neue Band des „Gildemeister" wieder ebenso zahlreiche Anhänger finden wird wie der vorhergehende, denn als Nachschlagebuch ist er dem Betriebschemiker unentbehrlich geworden, zumal er sich speziell nur mit den ätherischen Ölen befaßt.

Alfred Wagner.

Rundschau.

Ausländische Parfümvorschriften.

Bouquet di fiori.

240 g Bergamotte
120 „ Citrone
120 „ Portugal
150 „ Violette synth.
150 „ Tuberose
150 „ Rose synth.
70 „ Resin. Benzoe.

Aqua di Berlino.

150 g Anis
480 „ Bergamotte
20 „ Cardamom
15 „ Coriander
30 „ Geraniol
30 „ Citron
20 „ Melisse
75 „ Neroli
40 „ Rose synth.
30 „ Sandel
90 „ Äthylphtalat.

Bouquet de Pompei.

100 g Geranylacetat
200 „ Bergamotte
60 „ Ambrettemoschus
60 „ Vanillin
200 „ Resinoid olibanum
60 „ Oranger fleurs Ess. abs.
50 „ Ess. abs. gaggia (Cassie?)
200 „ Resinoid Benzoe
70 „ Rose synth.
100 „ Terpenylacetat.

(Terpenylacetat dürfte wohl besser durch Linalylacetat ersetzt werden. Red.) (Bolletino ufficiale, Reggio-Calabria, Mai 1928 d. Parfümerie-Ztg., Wien.)

Zur Herstellung eines guten Massage-Creams benutze man folgende Vorschrift: Zu 4,5 l abgerahmter Milch füge man 30 g Ammoniakwasser hinzu und lasse das Gemisch 24 Stunden lang stehen. Dann versetzt man die Mischung mit 30 g Essigsäure und seiht das Gemisch nach weiteren 24 Stunden durch ein Tuch, fügt 4 g Rosenöl, 4 g Bittermandelöl, 8 g Anisöl und so viel Karmin hinzu, daß die Masse eine hellrosa Farbe annimmt. Die Masse arbeitet man im Mörser mit einer gleichen M Coldcream durch, den man am besten nach folgender Vors bereitet hat: 120 g weißes Wachs, 120 g Walrat und 3 weißes Vaselin werden geschmolzen und mit einer Lösung 5 g Borax in 420 g Rosenwasser von gleicher Temperatur die geschmolzene Wachsmasse versetzt und gut durch beitet. (Drugg. Circular, Dezember 1928 d. Pharm. Zenti

Saphir-Salböl des Saphir-Vertriebes *Max Duphorn* in Oldesloe ist ein blaß-grün gefärbtes Mineralöl, mit ätheris Ölen parfümiert. Es soll „zur Körperpflege nach alt-ar zarathustrischer Grundlage" dienen. (Pharm. Monatshef

Haarkräuselwasser (Haarwellenwasser, Ondi tionswasser) stellt man sowohl aus Harzen (z. B. Ber als auch aus Schleimdrogen (z. B. Karragheenmoos, Agar- usw.) her. Es kommt beim Gebrauch derartiger Präparate allem darauf an, daß sie in kleinen Portionen gut eingebi werden, z. B. mit einer engborstigen Zahnbürste, und die W ler über Nacht in den Haaren gelassen werden. a) 20 g K gheenmoos werden in einem emaillierten Gefäß mit 500 g k Wasser übergossen, einige Zeit stehengelassen und langsa unter stetem Rühren — zum Kochen gebracht, (Asbestplatte wenden). Nachdem die Masse etwa 10 bis 15 Minuten ge hat, wird durch ein dichtes Koliertuch gegossen und der R stand evtl. so weit ausgepreßt, daß 375 g Kolatur resulti Andernfalls wird mit abgekochtem Wasser durch Überg des Rückstandes auf dieses Gewicht gebracht. Man läßt kalten, gibt 100 g Rosenwasser, 50 g Kölnischwasser und Weingeist, 96%ig, zu. Nun wird gut gemischt, evtl. mit einer freien Anilinfarbe schwach gefärbt (zart gelb oder rosa), nochmals passiert. b) 2 g Agar-Agar löst man unter wärmen in einem Gemisch von 700 g Wasser und 300 g Glyzerin, 28%ig, fügt die Wohlgerüche (Jasminextrait 10 g, Rosenöl 2 Trpf., kstl. Orangenblütenöl 2 Trpf., Moschusti 2 Trpf.) hinzu und filtriert, wenn nötig, noch warm. Es emp sich, der Haltbarkeit halber, diesen Präparaten einen ger Zusatz eines Erhaltungsmittels, wie Borsäure, Salizylsäure Benzoesäure, zu geben. c) Borax 30 g, Gummi arab. 4 g löst in kochendem Wasser 900 g. Nach dem Lösen und Erkalten man Eau de Cologne 10 g und Kampfergeist 35 g zu. d) Infusion Benzoe, 120 g Sprit, 3 g Orgeol H. & R., 5 g ven Terpentin. e) 800 g Wasser, 200 g Sprit, 40 g Glyzerin, Borax, 140 g Infusion-Benzoe, 2 g Terpinoel und 2 g Va (*Lux* in D. P.

Haarliniment. Kantharidin 0,06, Essigäther 20, Spiritus, 9(180, Rizinusöl 60, Lavendelöl 1. Das Kantharidin wird im E äther gelöst und die anderen Ingredientien hinzugefügt. (Drugg. Circular, Februar 1929 d. Pharm. Zentra

Die Giftwirkung des Thalliumsulfats. Eine umfassende Pr der Literatur über das Verhalten verschiedener Thalliumve dungen zeigt, daß diese äußerst giftig wirken. Alle Tiere Ausnahme der Meerschweinchen, reagieren auf verhältnis kleine Dosen durch Verlust derjenigen Haare des Kopfes Körpers, die sich unter dem Einfluß des autonomen Ne systems befinden. Haare, die nicht unter diesem Einfluß s werden nicht angegriffen. Dosen von 8 mg Thalliumaceta kg Körpergewicht wurden angewendet. Es ist aber große sicht bei Gebrauch dieses Mittels angebracht, da häufig b Dosen von halber Stärke toxische Erscheinungen hervor Eine Anzahl von Vergiftungserscheinungen sind in der Lit erwähnt. Unter die Nahrung der Ratten gemischt, wurden des Thalliums (in Form des Thalliumsulfats) pro kg Gewic die kleinste letale Dosis erkannt. Thallium hat eine cumu Wirkung. Es war keine ersichtliche Gewöhnung der Tiere a Gift festzustellen. Die auffallendste Wirkung des Thallium die Eigenschaft, Atrophie zu erzeugen und den Verlust der F tionen der verschiedenen endokrinen Drüsen hervorzurufen sonders der Testikel bei den männlichen, der Ovarien be weiblichen Tieren. Völliger Verlust des Spermas und vol mene Verwüstung der Testikel wurden als Folge der Anwen verhältnismäßig kleiner Dosen beobachtet. (Von *J. C. M* Sientific section of the amer. pharm. assoc. durch Amer. jo of pharm. 1928, Nr. 9 d. Apoth.-Ztg.)

Gibt es eine Ernährung durch die Haut? ist der Titel i Arbeit von Prof. *H. Winternitz* und Dr. *H. Naumann*. Autoren haben sich mit dieser Frage im Hinblick auf e Handel befindliches Erzeugnis befaßt, das zur Ernährung die Haut vermittels Einreibungen dienen soll. Sie komm folgenden Schlüssen:

„Aus den mitgeteilten Untersuchungen können wir den S ziehen, daß es eine Ernährung durch die Haut, die auch n äußerster Notbehelf für wenige Tage in Betracht käme, gibt. Die Haut ist zur Aufnahme von Nahrungsstoffen in Form geeignet. Die Frage, ob allerkleinste Mengen von K Kohlehydraten oder Eiweißstoffen unter besonderen Umst resorbiert werden können, besitzt ein gewisses pharmakolog und klinisches Interesse (Tuberkulin, verschiedene Antigen mente u. a.), hat jedoch keinerlei physiologische Bedeut (D. m. W. 1929 Nr. 44 d. Pharm.-Ztg., Ber

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 19. Dezember 1929. Nr. 51.

ir Herstellung und Parfümierung der Puder.

Von Dr. *Otto Gerhardt*-Leipzig.

(Schluß.)

An einigen Beispielen sei das über die Parfümierung soeben allgemeinen Gesagte näher erläutert; schon bei dem sonst leicht auf nahezu jede Grundmasse passenden Rosenduft, rn er nicht ausschließlich aus echten Ölen besteht (bul-sches Öl oder Extraktöl) muß die Komposition für minera-e Puder besonders zusammengesetzt sein. Eine Rose, die die nachstehende Vorschrift für den Typ Rote Rose in nicht hochwertigem Extrakt und anderen Kosmetika sich sehr macht, muß für einen Talkumpuder, wie die zweitfol-le Vorschrift zeigt, geändert werden:

Rote Rose für Extraits usw.

40 Rhodinol
20 d-Citronellol
20 Methylionon
5 Vetiveröl Bourbon
50 Phenyläthylalkohol
25 Guajakholzöl
10 Hydroxycitronellal
3 Phenylacetaldehyd.

Rote Rose für Talkumpuder.

45 Rhodinol
15 Geraniumöl, afrikanisch
10 Vetiveröl Bourbon
15 Methylionon
25 Guajakholzöl
20 Jasmin, künstlich
40 Phenyläthylalkohol
5 Diphenyloxyd
10 Resinoid Myrrhe
10 Tolubalsam
3 Rosanthen, *H. & C.*

Wegen der auf der pulverigen Grundlage weitaus größeren tigkeit des Parfüms ist außer der sonstigen Änderung für jeweiligen Duft passend gewählte ausgiebige Fixierung Harze und überhaupt wenig flüchtige Stoffe notwendig, falls weit mehr, als es bei stärkehaltigen Massen not-ig erscheint.

limmt man als Beispiel einen dem *Houbigant*'schen Quelques ähnlichen Typ, so ergibt sich etwa folgendes Bild:

Typ Quelques fleurs für Extraits usw.

60 Alpha-Ionon
34 Benzylacetat, reinst
50 Hydroxycitronellal
30 Terpineol, extra
30 Geraniol, chem. rein
10 Vanillin
30 Heliotropin
20 Ylang-Ylangöl Manila
20 Linalool
15 Methylionon
10 Jasmin, liqu., S. A.[1])
25 Ambra, künstl., konkret.

Typ Quelques fleurs für Talkumpuder.

60 Methylionon
30 Benzylacetat
35 Hydroxycitronellal
20 Terpineol, extra
40 d-Citronellol
20 Phenyläthylalkohol
30 Ylang-Ylangöl Bourbon
10 Linalool
10 Linalylacetat
15 Amylsalicylat
25 Resinoid Benzoe Siam
5 Irisöl, konkret
5 Guajakholzöl
15 Heliotropin.

Besonders widerspenstig sind die Odeurs in der Richtung des l'Origan von *Coty* auf Talkumpuder bei ihrer Umarbeitung; das nachstehende Beispiel zeigt ungefähr den Vorgang der Änderung:

Typ l'Origan für Extraits usw.

12 Methylionon
6 Vetiveröl Java
7 Cassie, künstl.
3 Rose, liqu., S. A.
3 Jasmin, liqu., S. A.
2 Ylang-Ylangöl Manila
1 Patschuliöl Penang
2 Neroliöl, künstl.
1,5 Resinoid Opopanax
1,2 Moschus Keton
2,5 Heliotropin
3,5 Vanillin
2 Oeillet, liqu., S. A.

Typ l'Origan für Talkumpuder.

10 Methylionon
5 Vetiveröl Bourbon
3 Irisöl, konkret
15 Isoeugenol
5 Eugenol
3 Phenyläthylalkohol
1 Diphenyloxyd
2 Geraniumöl, afrikanisch
6 Ylang-Ylangöl Bourbon
5 Jasmin, Typ Aldehyd
20 Heliotropin
7 Vanillin
2,5 Cumarin
3 Moschus Keton
6 Resinoid Opopanax
3 Styrax, natl., filtr.
3 Patschuliöl
5 Amylsalicylat
2 Petitgrainöl Paraguay
5 Resinoid Zedernholz.

Die Beispiele für das besprochene Thema ließen sich beliebig vermehren; abgesehen davon, daß in einer mehr orientierenden Mitteilung wie dieser eine eingehende Bearbeitung dieser Frage nicht stattzufinden hat, ist es, wie offen zugegeben werden soll, im Augenblick ein gewisser Mangel an durchgearbeitetem Material über diese Frage, welcher beim Verfasser die extensive Besprechung einigermaßen behindert. Es sind ihm gerade bei der Bearbeitung recht verbreiteter Odeurs Beobachtungen unterlaufen, die weitere Untersuchung notwendig machen, die also erst nach Durchprobieren — auf letzteres kommt es bei diesen Fragen zunächst vor allem anderen an — veröffentlicht werden können.

[1]) S. A. bedeutet Serie A, die Bezeichnung, wie sie von irasser Fabriken für ihre stärkere Serie der betr. Blüten-e en gebraucht wird.

Wirkungsvolle Seifenparfümierungen. Rationelles Komponieren.

Von *Hermann Schumacher*, Ing.-Chemiker-Parfümeur, Porrentruy (Schweiz).

(Fortsetzung.*)

Lavendel-Seifen.

Rein weiße Lavendel- und Kölnischwasserseifen werden auf dem Toiletteseifenmarkt immer noch bevorzugt und besitzen eine sehr rege Nachfrage. Umso häufiger hört man Reklamationen über das Auftreten gelber Flecken, was meistens in den Verbraucherkreisen die Auffassung hervorruft, die Seife sei verdorben, ranzig und unbrauchbar geworden.

Um diese Übelstände des Verfärbens weißer Toiletteseifen zu beheben, muß in erster Linie der Grundseife die größte Beachtung zugewendet werden. Grundbedingung ist eine absolut neutrale Seife, die keine Spur Unverseiftes aufweisen darf und, um jedes Ranzigwerden zu unterbinden, ca. 1% Harz enthält. Wenn schon „gestreckt", verbilligt werden muß, soll dies nicht auf Kosten des Fettansatzes geschehen, sondern man piliere Kaolin ein (für weiße Seifen „Osmo"-Kaolin, ein durch Elektro-Osmose aus Kaolin gewonnenes Aluminiumsilikat von rein weißer Farbe). Der Fettansatz für eine erstklassige Toilettegrundseife ist immer noch

74% Talg (teilweise durch Oleo-Talg ersetzt)
25% Kokosöl
1% Harz AAAAA.

Es kommen nur ausgesuchte und einwandfreie Fette in Frage. Der Talg wird kurz gebleicht, d. h. ca. 1 Stunde im Vakuumapparat mit Fullererde und Schwefelsäure behandelt; beim Durchgang durch die Filterpressen werden Fleischfaserteile und Schleime entfernt, Verunreinigungen, die selbst in den besten Talgen noch vorkommen und den Grund zu rascher Ranzidität der damit hergestellten Seifen bilden können. Nach dem Aussalzen wird sofort das Harz in möglichst kleinen Stücken zugegeben, ca. 1—2 Stunden gut durchgesotten, um anderntags die Unterlauge ablassen zu können. Es empfiehlt sich, das sogenannte „Rösten" einzuschalten, das darin besteht, die Seife in „starker" Lauge, nach Möglichkeit 2—3 Tage mit indirektem Dampf zu sieden — zu rösten. Nach Ablassen der Unterlauge wird mit Lauge (und Wasser) geschliffen, durchgekocht und weiter Lauge zugegeben, bis der richtige Verseifungsgrad erreicht worden ist.

Nun wird der direkte Dampf abgestellt und mit Trockendampf, wie bereits angegeben, nach Möglichkeit 1, 2 bis 3 Tage ruhig weiter gesotten. Für das nachherige Aussalzen ist nur noch sehr wenig Salzwasser erforderlich. Die abgezogene „starke" Unterlauge, kann noch zu Neutralisationszwecken in einer Haushaltseife verwendet werden. Nun erfolgt die Abscheidung des Leimniederschlags und das Fertigmachen nach gewohnter Art. Die fertige Seife soll nachfolgende Zusammensetzung aufweisen:

62,8—63,4% Fettsäuregehalt
7,8% Na_2O Totalalkali
0,06% Na_2O freies Alkali
max. 0,4% NaCl
0,5% Glyzerin.

Die größere Geschmeidigkeit der Seife, die durch den teilweisen Ersatz des Talges durch Oleo-Talg erzielt wird, bringt eine schnelle und gute maschinelle Verarbeitung der Seifenschnitzel mit sich.

Um jede Verfärbung der Toiletteseifen, durch die Parfümessenz bedingt, zu unterbinden, muß schon in der Grundlage jeder stark gefärbte und zu Verfärbungen neigende Riechstoff ausgeschlossen werden (gleichzeitige Verwendung von künstl. Moschus, Methylanthranilat mit Nelkenkörpern, Vanillin, Heliotropin etc.), und wir gelangen so zu der sogenannten

Neutralbase VI.

Terpineol *(Schering)*	45%
Terpinylisobutyrat *(Allondon)*	18%
Infusion Labdanum II	20%
Cyclamal für Seifen *(Agfa)*	3%
Neobenzylacetat *(Polak*[14]*)*	6,5%
Linalylacetat *(Vanillinfabrik)*	6%
Alpha-Amyl-Zimtaldehyd *(Polak)*	1,5%

*) Vgl. „Parfümeur" 1929, Nr. 47, 49.

[14]) *Polak & Schwarz*, Essencefabrieken, Zaandam, Holland.

Lavendel, weiß.

Neutralbase VI	40%
Lavendelöl pure de la fleur *(Aussel*[13]*)*	25%
Spiköl *(P. Dhumez)*	9%
Linalylacetat	6%
Fleur de lavande, concrète, solide *(Lautier fils)*	3%
Geraniumöl, rosat *(P. Dhumez)*	3%
Linalylisobutyrat *(Allondon)*	2,6%
Ambriol für Seifen *(Agfa)*	1,9%
Rosmarinöl, rect. pays *(Aussel)*	1,5%
Thymianöl, weiß *(P. Dhumez)*	1,5%
Vetivertöl, Bourbon *(P. Dhumez)*	1,2%
Santalozon *(Metzner*[15]*)*	1,2%
Patschuliöl *(Aussel)*	0,9%
Raldeine S *(Givaudan)*	0,9%
Bornylacetat *(Polak)*	0,8%
Menthylacetat *(Polak)*	0,7%
Gumarin *(Allondon)*	0,5%
Sauge sclarée, synth. *(Givaudan)*	0,3%

Fleurs de Lavande.

Für Luxusseifen.

Neutralbase VI	20%
Grundlage V	15%
Lavendelöl, pure de la fleur *(Aussel)*	23%
Spiköl, lavandée, pays *(Aussel)*	10%
Geraniumöl, rosat *(P. Dhumez)*	4,3%
Linalylacetat *(Vanillin-Fabrik)*	4%
Fleur de lavande, concrète, solide *(Lautier fils)*	4%
Petitgrainöl, Paraguay *(Sudmo*[16]*)*	3,5%
Ambriol für Seifen *(Agfa)*	2,5%
Rosmarinöl, rect. pays *(Aussel)*	2,2%
Canangaöl, Java *(P. Dhumez)*	2%
Patschuliöl, vieux, *(Aussel)*	1,3%
Thymianöl, weiß *(P. Dhumez)*	1,1%
Cumarin *(Allondon)*	1%
Santalozon *(Metzner)*	0,8%
Vetivol *(Agfa)*	0,8%
Raldeine S *(Givaudan)*	0,8%
Bromelia *(Polak)*	0,8%
Pfefferminzöl *(Schimmel & Co.)*	0,6%
Mousse de chêne décol. *(Givaudan)*	0,3%
Sauge sclarée synth. *(Givaudan)*	0,2%
Linalylisobutyrat *(Allondon)*	1,8%

Lavande du Salève.

Für Seifenqualität Ia.

Neutralbase VI	30%
Grundlage V	20%
Lavendelöl, pure de la fleur *(Aussel)*	20%
Spiköl, lavandée pays *(Aussel)*	10,8%
Linalylacetat *(Vanillin-Fabrik)*	4%
Petitgrainöl, Paraguay *(Sudmo)*	2,5%
Lavande de fleur concrète, solide *(Lautier fils)*	2,5%
Geraniumöl, rosat *(P. Dhumez)*	2%
Rosmarinöl, rect. pays *(Aussel)*	1,5%
Benzylidenaceton *(Polak)*	1,5%
Äthylamylketon *(Polak)*	1,2%
Canangaöl, Java *(P. Dhumez)*	1,2%
Cumarin *(Allondon)*	0,7%
Bromelia *(Polak)*	0,5%
Patschuliöl, vieux *(Aussel)*	0,5%
Raldeine S *(Givaudan)*	0,3%
Vetiveröl, Bourbon *(P. Dhumez)*	0,3%
Mousse de chêne, décol. *(Givaudan)*	0,3%
Sauge sclarée, synth. *(Givaudan)*	0,2%

Lavande.

Für Seifenqualität IIa.

Neutralbase VI	40%
Grundlage V	10%

[13]) *L. Aussel fils*, Golfe-Juan, Alpes Mtimes, France.

[15]) *Metzner & Otto*, Fabriken synth. Riechstoffe, Leipzig W 33.

[16]) *„Sudmo" Société Univ. de matières odorantes*, Lyon (Rhône), France.

Spiköl, lavandée, pays *(Aussel)*	20%
Lavendelöl, pure de la fleur *(Aussel)*	20%
Geraniumöl, rosat *(P. Dhumez)*	4%
Santalozon *(Metzner)*	2%
Rosmarinöl, rect. pays *(Aussel)*	2%
Fleurs de lavande concrète, solide *(Lautier fils)*	0,8%
Bornylacetat *(Polak)*	0,7%
Patschuliöl, vieux *(Aussel)*	0,25%
Bromelia *(Polak)*	0,25%

Lavendel-Orange.*)

Für Seifenqualität Ia.

Neutralbase VI	30%
Grundlage V	15%
Orangamin *(Hollarom[17])*	12%
Spiköl, lavandée, pays *(Aussel)*	10%
Lavendelöl, pure de la fleur *(Aussel)*	7%
Fleur de lavande concrète, solide *(Lautier fils)*	3%
Orangenöl, bitter *(Pasquale Mariakaffa, Vertr. Polak)*	3%
Mandarinenöl, Pamarom *(Polak)*	3%
Neobenzylacetat *(Hollarom)*	2,5%
Ambriol für Seifen *(Agfa)*	2%
Rosmarinöl, rect. pays *(Aussel)*	1,5%
Petitgrainöl, Paraguay *(Sudmo)*	1,5%
Linalylisobutyrat *(Allondon)*	1,5%
Canangaöl, Java *(P. Dhumez)*	1,5%
Anisaldehyd *(Flora)*	1,5%
Bromelia *(Polak)*	1,2%
Alpha-Amylzimtaldehyd *(Polak)*	1%
Isobutylanthranilat *(Polak)*	0,8%
Santalozon *(Metzner)*	0,8%
Raldeine S *(Givaudan)*	0,7%
Patschuliöl vieux *(Aussel)*	0,5%

Lavendel-Orange.

Für Seifenqualität IIa.

Base V	35%
Grundlage III	12,5%
Orangamin *(Hollarom)*	15%
Spiköl, lavandée, pays *(Aussel)*	13%
Lavendelöl, pure de la fleur *(Aussel)*	5,2%
Methylanthranilsäuremethylester *(Polak)*	1,5%
Citronal für Seifen *(Agfa)*	3,5%
Anisaldehyd *(Flora)*	3,7%
Petitgrainöl, Paraguay *(Sudmo)*	2,5%
Benzylidenaceton *(Polak)*	1,9%
Fleur de lavande concrète, solide *(Lautier fils)*	1,8%
Ambriol für Seifen *(Agfa)*	1,5%
Canangaöl, Java *(P. Dhumez)*	1%
Santalozon *(Metzner)*	0,8%
Patschuliöl vieux *(Aussel)*	0,7%
Bromelia *(Polak)*	0,4%

Eau-de-Cologne-Seifen.

Um rein weiße Kölnischwasserseifen zu erzielen, muß der Verwendung von Bergamottöl, Portugalöl, Zitronenöl Lavendelöl, insbesondere von Anthranilsäuremethylester Möglichkeit Abstand genommen werden, was mit umso eren Schwierigkeiten verbunden ist, als angeführte Stoffe ntlich die Hauptkomponenten der Kölnischwasser-Essenzen ellen. Steht eine absolut neutrale Grundseife zur Verfügung, önnen Bergamottöl, Zitronenöl und Lavendelöl zum Par- eren mit herangezogen werden, ohne große Befürchtungen Färbungen (Auftreten gelber Flecken) hegen zu müssen. erhin besitzen wir zu Seifenparfümierungen einen guten tz

Bergamottöl	Linalylacetat, Linalylpropionat, Bergamyl,
Portugalöl	synthetische Orangenöle, welche weniger zu Verfärbungen neigen als echte Öle,
für Neroli	Isobutylanthranilat, Petitgrainöl,
Methylanthranilat	franz. und Paraguay; Methylnaphthylketon, Methyloctylketon,
für Zitronenöl	Citronal, Methylheptenon,
für Lavendelöl	Fleurs de lavande concrète, solide, Linalylisobutyrat.

Als Fixateur kommt lediglich sehr heller Styrax, kombiniert mit heller synthetischer Ambra, und etwas Sandelholzöl in Frage. Die Neutralbase VI leistet für weiße Kölnischwasser-Seifen hervorragende Dienste, und Verfärbungen sind nach folgender Vorschrift kaum noch zu befürchten.

Eau de Cologne, weiß.

Neutralbase VI	40%
Linalylacetat *(Vanillin-Fabrik)*	10%
Petitgrainöl, franz. *(Aussel)*	8%
Portugalöl, synth. *(Givaudan)*	7%
Citronal *(Agfa)*	6%
Petitgrainöl, Paraguay *(Sudmo)*	4,5%
Linalylpropionat *(Polak)*	3,5%
Isobutylanthranilat *(Polak)*	3,5%
Geraniumöl, rosat *(Dhumez)*	2,5%
Spiköl, lavandée, pays *(Aussel)*	2,5%
Linalylisobutyrat *(Allondon)*	1,5%
Bergamyl *(Vanillin-Fabrik)*	1,5%
Methylheptenon *(Polak)*	1,5%
Methylnaphtylketon *(Polak)*	1,5%
Rosmarinöl, pays, rectif. *(Aussel)*	1,5%
Thymianöl, weiß, *(Aussel)*	1%
Styrax, clair *(Givaudan)*	1,2%
Ambriol für Seifen *(Agfa)*	1,8%
Santalozon *(Metzner)*	0,5%
Methyloctylketon	0,5%

Eau de Cologne.

Für Luxus-Seifen, mit ausgeprägter Neroli-Note.

Neutralbase VI	30%
Grundlage V	15%
Petitgrainöl, bigarade, Grasse *(Aussel)*	13%
Linalylacetat *(Vanillin-Fabrik)*	8%
Petitgrainöl, Paraguay *(Sudmo)*	7%
Portugalöl, synth. *(Givaudan)*	4%
Citronal *(Agfa)*	3,8%
Isobutylanthranilat *(Polak)*	2,8%
Orangamin *(Hollarom)*	2,5%
Bromelia *(Polak)*	2,4%
Lavendelöl-pur fleur *(Aussel)*	2,1%
Rosmarinöl, rectif. pays *(Aussel)*	1,4%
Styrax, clair *(Givaudan)*	1,2%
Menthylacetat *(Polak)*	1,2%
Ambriol für Seifen *(Agfa)*	1,1%
Bergamyl *(Vanillin-Fabrik)*	1%
Geraniumöl rosat *(P. Dhumez)*	1%
Sandelholzöl citrin *(Aussel)*	0,7%
Thymianöl, weiß *(P. Dhumez)*	0,6%
Benzylidenaceton *(Polak)*	0,6%
Decylalkohol *(Givaudan)*	0,2%

Eau de Cologne.

Für Seifenqualität Ia mit ausgeprägter Zitronen-Note.

Neutralbase VI	35%
Grundlage V	15%
Petitgrainöl, bigarade, Grasse *(Aussel)*	2,5%
Petitgrainöl, Paraguay *(Sudmo)*	3,2%
Citronal *(Agfa)*	15%
Orangamin *(Hollarom)*	6,5%
Linalylacetat *(Vanillin-Fabrik)*	6,5%
Citral *(Givaudan)*	3,2%
Lavendelöl pure de la fleur *(Aussel)*	2,2%
Methylheptenon *(Polak)*	1,8%
Bergamyl *(Vanillin-Fabrik)*	1,5%
Ambriol für Seifen *(Agfa)*	1,4%
Styrax, clair *(Givaudan)*	1,2%
Rosmarinöl, rectif. pays *(Aussel)*	1,2%
Bromelia *(Polak)*	1%
Isobutylanthranilat *(Polak)*	0,8%
Menthylacetat *(Polak)*	0,8%
Benzylidenaceton *(Polak)*	0,6%
Santalozon *(Metzner)*	0,6%

*) Die Bezeichnung „Lavendel-Orangen" genießt in Deutsch- Wortzeichenschutz. *Red.*

[17]) *Hollarom-Riechstoffe*, Berlin-Charlottenburg, Am Spree- 9.

Eau de Cologne.

Für Seifenqualität IIa.

Neutralbase VI	35%
Grundlage V	15%
Linalylacetat *(Vanillin-Fabrik)*	12,5%
Petitgrainöl, Paraguay *(Sudmo)*	10%
Citronal *(Agfa)*	5%
Portugalöl, synth. *(Givaudan)*	5%
Bromelia *(Polak)*	2,5%
Citral *(Givaudan)*	2%
Orangamin *(Hollarom)*	2%
Isobutylanthranilat	1,5%
Bergamyl *(Vanillin-Fabrik)*	1,5%
Lavendelöl, Mt.-Blc. *(Aussel)*	1,5%
Rosmarinöl, rectif. pays *(Aussel)*	1,5%
Geraniumöl, rosat *(P. Dhumez)*	1,3%
Styrax, clair, *(Givaudan)*	1%
Fleur de lavande concrète, solide *(Lautier fils)*	0,8%
Thymianöl, weiß *(P. Dhumez)*	0,7%
Menthylacetat *(Polak)*	0,7%
Santalozon *(Metzner)*	0,5%

(Fortsetzung folgt.)

Rundschau.

Erhöhung der Ausbeute bei der Herstellung von Zibeton aus Zibet. (D. R. P. 484 762 v. 18. I. 1927. *Société Anonyme M. Naef & Cie.* in Genf-Plainpalais, Schweiz.) [Die Priorität der Anmeldung in der Schweiz vom 17. März 1926 ist in Anspruch genommen.] Durch die Versuche von *Erwin Sack* (Patent 279 313 und Chemiker-Zeitung Bd. 39, Seite 538) ist es bekannt geworden, daß der nach Moschus riechende Teil des Zibets ein Keton der Formel $C_{17}H_{30}O$, „Zibeton" genannt, ist. Man hat ferner neuerdings festgestellt, daß im Zibet in beträchtlich größerer Menge als das Zibeton ein Alkohol der Formel $C_{17}H_{32}O$, das sogenannte „Zibetol", vorhanden ist, dessen Geruch aber ohne praktische Bedeutung ist.

Dagegen wurde nun gefunden, daß dieser Alkohol leicht durch Oxydation oder Dehydrierung in Zibeton umgesetzt werden kann, wodurch bei Verwendung von Zibet als Ausgangsmaterial eine mehr als zweimal so große Menge Zibeton gewonnen werden kann als bisher durch einfache Extraktion. Die Erfindung betrifft somit ein Verfahren zur Erhöhung der Ausbeute an Zibeton bei dessen Herstellung aus Zibet, und das wesentliche Merkmal dieses Verfahrens besteht in der Umwandlung des neben dem Zibeton im Zibet enthaltenen Zibetols in Zibeton.

Bei der Ausführung des Verfahrens kann man beispielsweise zuerst aus dem neutralen Zibetöl nach dem Verfahren von *Sack* oder einem anderen Verfahren das Zibeton entziehen. Die Teile von dem neutralen Zibetöl, die mit den Reagenzien für Ketone nicht in Reaktion treten, werden sodann durch Destillation getrennt, und die Fraktion, die ungefähr den gleichen Siedepunkt wie das Zibeton besitzt (annähernd 170° bei 1 mm Druck), bildet eine bei 58° schmelzende Masse, die aus fast reinem Zibetol besteht, das man in bekannter Weise über seinen Phthalester reinigen kann. Durch diese Reinigung werden die Eigenschaften des Zibetols jedoch nicht immer merkbar verändert, so daß eine solche Reinigung für die nachfolgende Umwandlung des Zibetols in das Keton nicht unbedingt erforderlich ist.

Die Umwandlung des Zibetols in das Keton kann erfolgen nach den allgemein bekannten Methoden der Umwandlung von Alkoholen in Ketone, so z. B. durch Oxydation mit Chromsäure, durch katalytische Oxydation mit Sauerstoff in Gegenwart von Silber oder auch auf dem Wege katalytischer Dehydrierung durch Überleiten des Alkohols bei erhöhter Temperatur über Nickel, Kupfer oder Platin. Das auf diese Weise gewonnene Zibeton ist dem unmittelbar aus Zibet gewonnenen vollkommen gleich. Es gibt ein bei 178° schmelzendes Semicarbazon, aus dem man vermittels Erhitzens mit Säuren das Zibeton vom Schmelzpunkt 32° zurückgewinnen kann.

Zur Ausführung der Oxydation oder der Dehydrierung des Zibetols ist es nicht unbedingt erforderlich, das in dem neutralen Zibetöl enthaltene Zibeton vorher zu entfernen. Die Überführung des Zibetols in das Keton kann auch ganz gut durch Dehydrierung, durch katalytische Oxydation oder durch eine Oxydation mit Hilfe der berechneten Menge eines geeigneten Oxydationsmittels geschehen, indem man als Ausgangsstoff das noch sein Zibeton enthaltende Zibetöl verwendet.

Beispiel 1. 500 g Zibet, die vorher zweckmäßigerweise durch Wasserdampfdestillation vom flüchtigen Skatol befreit wurden, werden mit einer Lösung von 120 g Natriumhydroxyd in 5 Liter Alkohol zwei Stunden gekocht und dann mit einer Lösung von 500 g Calciumchlorid im gleichen Gewicht Wasser versetzt. Die dabei ausfallenden, in Alkohol schwer löslic Calciumsalze der Fettsäuren werden abfiltriert und mit Alkc gut ausgewaschen. Die alkoholische Lösung wird durch Erhit vom Lösungsmittel fast vollständig befreit, das zurückbleibe Öl wird in Äther oder Benzol aufgenommen und das dabei Lösung Gehende nach dem Verdampfen des Lösungsmittels Vakuum destilliert. Die zwischen 160 bis 180° bei 1 mm Dr siedende Hauptmenge des neutralen Zibetöls beträgt etwa 5 und wird mit einer Lösung von 30 g Semicarbazidacetat 200 cm³ Alkohol versetzt. Nach kurzem Stehen wird der kohol durch Evakuieren entfernt und der Rückstand mit Peh äther mehrmals ausgezogen. Es bleibt bei dieser Behandli das Zibetonsemicarbazon (etwa 30 bis 50 g) ungelöst, und Zibetol (etwa 20 bis 25 g) geht in die Petrolätherlösung. Die Mengenverhältnis schwankt je nach der Qualität des Zib

Das Zibetonsemicarbazon kann durch Erwärmen mit Säu in der üblichen Weise gespalten werden, während das Zibe nach dem Verdampfen des Petroläthers und Destillation Vakuum in fast reiner Form erhalten werden kann. Es siedet etwa 160° bei 1 mm Druck und wird durch Schütteln mit berechneten Menge Chromsäure in essigsaurer Lösung o durch Schütteln mit einer schwefelsauren Lösung von Kaliu bichromat zum Zibeton oxydiert. Das so gebildete Zibeton k in der oben beschriebenen Weise von kleinen Anteilen unv ändert gebliebenen Zibetols getrennt werden, indem man Oxydationsprodukt zunächst mit Semicarbazid behandelt u dann mit Petroläther extrahiert.

Beispiel 2. Nachdem man bei einer kleinen Probe nach Beispiel 1 erhaltenen Öls vom Siedepunkt 160 bis 1 bei 1 mm Druck die darin enthaltenen Mengen Zibeton u Zibetol bestimmt hat, kann dieses Gemisch direkt mit der für Oxydation des Zibetols zum Keton notwendigen Menge Chro säure nach dem im Beispiel 1 beschriebenen Verfahren o diert werden.

Beispiel 3. Die nach Beispiel 1 erhaltene Fraktion Zibetöls vom Siedepunkt 160 bis 180° bei 1 mm Druck w dehydriert, indem man dasselbe, vorzugsweise im Vakuum, ü auf ungefähr 250° erhitztes Kupfer streichen läßt. Der Vorg kann gegebenenfalls so lange wiederholt werden, bis aller kohol in das Keton umgesetzt ist.

Beispiel 4. Das nach Beispiel 1 erhaltene reine Zibe wird durch Hinüberleiten über auf ungefähr 250° erhitztes Pla vorzugsweise im Vakuum, dehydriert.

Beispiel 5. Das nach Beispiel 1 erhaltene Zibetol w oxydiert, indem man es in Gegenwart von Sauerstoff und un vermindertem Druck von 25 mm über Silber, das ungefähr 300° erhitzt ist, hinleitet.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Erhöhung Ausbeute bei der Herstellung von Zibeton aus Zibet, dadurch kennzeichnet, daß man das in dem neutralen Zibetöl neben d Zibeton enthaltene Zibetol durch Oxydation, z. B. mit Chro säure, oder katalytische Dehydrierung in das Keton umwand 2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß n das Zibetol zunächst von dem ursprünglich im Zibet enthalte Zibeton trennt, indem man z. B. letzteres in das schwer lösli Semicarbazon verwandelt und das Zibetol mit einem Lösun mittel, z. B. Petroläther, auszieht und nachher oxydiert o katalytisch dehydriert. 3. Verfahren nach Anspruch 1, dadu gekennzeichnet, daß man das aus dem Zibet erhaltene Gemi von Zibeton und Zibetol mit der für die Oxydation des letzte zu Zibeton nötigen Menge Chromsäure oxydiert oder aber Gemisch der katalytischen Dehydrierung unterwirft.

Mentholhaltiges Rasierwasser. I. Menthol 0,8, Acid boric. Glyzerin 12,0, Alkohol 50,0, Aqua dest. oder Aqua Hamameli ad 450,0. Die Mischung läßt man einige Stunden stehen u filtriert dann. Nach Belieben, ev. mit Bayrum-Öl zu parfümier

II. Menthol 2,0, Tragant 10,7, Tinct. benzoic. 50 cm³, G zerin 40 cm³, Ol. Cinnamom. 1 cm³, Ol. fol. cinnamom. 4 c Ol. geranii 5 cm³, Aqu. dest. ad 1000,0. Das Menthol ist in Benzoetinktur zu lösen, dann fügt man Tragant, die Öle u das Glyzerin hinzu, schüttelt kräftig, bis eine gleichmäßige D schung erzielt ist, gießt das Wasser langsam zu und schütt wieder kräftig. Nach Belieben kann mit Coccionella rot gefä werden. (Drugg. Circular, May 1929 d. Pharm. Zentralhalle.

Flüssiges Henna-Shampoon stellt man her durch Ver schen von möglichst neutraler flüssiger Seife, mit einem Fe säuregehalt von 15—20%, je nach Preisstellung des Fert produktes, mit 5—10% Henna-Fluidextrakt (1 Teil Droge 1 Teil Fluidextrakt, resp. die doppelte Menge eines Fluidextr tes, von dem 2 Teile Fluidextrakt = 1 Teil Droge entsprech Den Henna-Fluidextrakt liefern die meisten Drogen-Großhar lungen und pharmazeutischen Fabriken. Man läßt das Gemi etwa 8 Tage stehen und filtriert dann. Eine stark färbe Wirkung, wie oft angenommen wird, hat dieses Shampoon nic kann es ja schließlich auch nicht haben, denn die relativ klein Mengen von Henna-Extrakt, die bei der Kopfwäsche mit d Haar in Berührung kommen, können kaum eine stärkere F bung hervorrufen. Es tritt lediglich eine Nuancierung der Ha eine. (*Ly.* in D. P. Z.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Der Parfümeur

Zeitschrift für Parfümerie und Kosmetik

Jahrgang. Augsburg, 24. Dezember 1929. Nr. 52.

teressante Anwendungsgebiete für Nipagin.

Von *Josef Augustin*, München.

(Eing. 18. XI. 1929.)

Die Konservierung von nichtfettenden Hautcremes von Cold Creams durch Nipagin, den Methylester der xybenzoesäure, ist genügend bekannt und oft beschrieben. Haltbarmachung dieser und ähnlicher Kosmetika sind 0,1 0,2% des Esters erforderlich; bei stark fetthaltigen und serarmen Materialien ist es zwecks sicherer Konservierung am, bis zu 0,3% zu nehmen. Stärkeschleime und Eiweißparate konserviert man schon mit 0,08 bis etwa 0,12% agin. In den meisten Fällen wird Nipagin in heißem Wasser st (1 : 500), besser löst es sich in Fetten und Ölen (1 : 40—50) besonders leicht in Alkohol (1 : 5).

Im folgenden werden einige weniger bekannte, trotzdem wertvolle Anwendungsgebiete für Nipagin beschrieben. Ein ressantes Problem ist z. B. die Haltbarmachung von sserstoffsuperoxyd-Lösungen. 3%ige Lösungen ieren bekanntlich bald ihren aktiven Sauerstoff, noch rascher hieht dies bei höherprozentigen Lösungen. Zur Verhinderung er Abnahme sind verschiedene Zusätze (meist Säuren, wie säure, Salzsäure) empfohlen oder durch Patente geschützt. ein die Wirksamkeit gut erhaltender Zusatz bewährt sich Acetanilid (Antifebrin), dem aber gewisse schädliche Wirgen auf den menschlichen Organismus nachgesagt werden. gleicher Weise, jedoch auf völlig unschädliche Art (siehe n!) kann durch Zusatz von 0,1% p-Oxybenzoesäure-Methyl- der Gehalt von 3%igem Wasserstoffsuperoxyd zwei Jahre urch bei Zimmertemperatur unverändert gehalten werden. e Zusatz von Konservierungsmitteln sank der Gehalt einer gleichsprobe, die gleichen Wirkungen ausgesetzt wurde, auf . Die gehalterhaltende Wirkung kann etwa so erklärt werdaß Nipagin vielleicht eine entwicklungsverhindernde Wir- auf Wasserstoffsuperoxyd zersetzende Mikroorganismen ibt. Oder es fungiert hier möglicherweise als sog. negativer alysator, d. h. als Sauerstoffabspaltung verhinderndes Mittel schließlich als entwicklungs- und abspaltungsverhinderndes el zugleich. In analoger Weise werden auch andere Sauerträger wie Superoxyde, Natriumperborat vor frühgem bezw. stärkerem Verlust ihres aktiven Sauerstoffs getzt. Es empfiehlt sich besonders bei bleichenden Gesichts- Zahncremes, einen entsprechenden Nipaginzusatz zu machen, nan bei der Empfindlichkeit der Materie alle irgendwie mögn Momente, die der Sauerstoffabspaltung entgegenwirken, nziehen muß. In dem Artikel „Sauerstoff-Kosmetika" („Der ümeur" Nr. 43, 1929) wäre also noch der Zusatz von Nipagin zutragen. Für die bleichende Tagcreme werden 0,1%—0,12% igin im Zusatzwasser durch Aufkochen gelöst. Das Wasser l dann zwecks Einrührens in die Teginschmelze auf 70—75° C ihlen gelassen. Für bleichende Zahncremes löst man das igin am besten in etwas Alkohol und verrührt die Alkoholng mit der Zahncrememasse.

Wichtig ist die Sterilmachung von Borsäure durch igin. Borsäure wird zwar häufig als Desinfiziens für die de des Operateurs oder zur Bestreuung von Wunden verdet, hat jedoch nur geringe Wirkung auf Mikroorganismen. n Dr. *Sabalitschka* gehen in Borsäure gelangende Keime zugrunde. Er fand beim Eintragen gewöhnlichen Borsäureers in Nährmedien, daß eine Entwicklung von mit der äure eingetragenen Mikroorganismen stattfand. Es wurden . Penicillium, Aspergillus, Mucor und Torulahefe gefunden. n man dagegen in der Borsäure ca. 1% p-Oxybenzoesäureylester fein verteilt, gehen die darin vorhandenen bezw. ein gelangenden Keime zugrunde, sodaß dann beim Einen einer derart präparierten Borsäure in Nährmedien keine wicklung von Mikroorganismen nachzuweisen ist. Wird das Nipagin nur als Pulver mit der Borsäure vermischt, dann muß es äußerst fein pulverisiert und wenigstens mit einem Teil der Borsäure sorgfältigst verrieben werden. Der Sicherheit halber gehe man außerdem bis zu einem Zusatz von 1,2—1,5% hinauf. Empfehlenswerter ist es, das Nipagin als Lösung (1 : 6 Alkohol) mit der Borsäure zu verarbeiten, und dabei genügen von Nipagin 0,5—0,8%.

Wichtiger als die Sterilmachung von Borsäure, die ja in der Kosmetik für sich allein wenig angewendet wird, ist die von Talkum und anderen Pudergrundstoffen. Von Talkum behauptet man, daß es einen schlechteren Nährboden für Mikroorganismen darstellt als Stärke und Mehle. Aber selbst wenn man es ähnlich wie den Bolus durch Erhitzen oder andere Manipulationen sterilisiert, wodurch selbstverständlich die vorhanden gewesenen Keime vernichtet wurden, so kann man nicht verhindern, daß sich nachher wieder Keime ansiedeln. Man kann die Pudermaterialien zuverlässig antiseptisch machen, wenn man ihnen 0,4% bis 1% Nipagin einverleibt, wobei die Verarbeitung von gelöstem Nipagin anstelle von feingepulvertem weniger Konservierungsmittel erfordert. Daß wasserunlösliche Materialien mehr Nipagin erfordern als cremige und flüssige Materialien, beruht darauf, daß bei diesen der Ester in überall verbreiteter wirksamster Lösung existiert, während im Puder der Ester nur in feinster pulveriger Verteilung vorhanden sein kann, da ja auch das Lösungsmittel größtenteils verdunstet. In einem zweckmäßig antiseptisch gemachten Puder zersetzen sich die Riechstoffe weniger, was sonst bei der großen Oberfläche leicht geschieht und wodurch meist der eigentümlich muffige Geruch entsteht. Auch wird die Zersetzung der Hautausscheidungen weitgehend verhindert, was sich speziell beim Körperpuder recht angenehm auswirkt.

Brolonkapseln halten sich sicherer und länger, wenn in der Aufbewahrungsflüssigkeit (Wasser, Glyzerin und Formaldehyd) 0,08—0,1% Nipagin gelöst wurden. Der Formaldehyd verdunstet nämlich leicht, und so könnte ohne Nipagin leicht ein Mangel an Konservierungsmittel und das Verderben der Kapseln eintreten. Da schon das wesentlich billigere Nipagin T (technische Sorte) genügt, und eine fortwährende Kontrolle der Kapseln sowie das Nachgießen von Formaldehyd seltener vorgenommen werden muß, darf die Nipaginmethode zum mindesten als nicht verteuernd angesehen werden.

Ebenso gelingt es, Korke, die bekanntlich fast in allen Flüssigkeiten (mit Ausnahme von stark alkoholischen Parfümen und ähnlichem) schimmeln, durch Imprägnierung mit Nipaginlösung schimmelfrei zu bewahren. Am besten dürfte sich die Lösung von 10 g Nipagin in 100 g Alkohol und 20 g Wasser eignen, worin man die Stopfen wenigstens einige Minuten eintaucht. Besser ist es, wenn die Stopfen längere Zeit darin liegen können. Das Nipaginieren der Korke verspricht besseren Schutz als das bisher übliche Salizylieren. Hiezu genügt ebenfalls das technische Nipagin. Mit letzterem versetzt man auch wässerige Farblösungen, wie sie oft gebraucht werden, und erzielt damit sichere Haltbarkeit gegen die Angriffe von Schimmelpilzen und Bakterien.

Trotz der energischen und überlegenen Konservierungswirkung des Nipagins und seiner Homologen ist seine Einwirkung auf den menschlichen Organismus auffallend minimal. *G. Joachimoglu* stellte durch Versuche an Tieren und Menschen fest, daß die tägliche Einnahme von 1—2 g Ester, monatelang durchgeführt, beim Menschen nicht die geringste Schädigung bewirkt. Empfindliche Schleimhäute werden durch übliche Nipaginlösungen nicht gereizt. Auf der Haut ist auch durch höherprozentige Lösungen keine Reizung festzustellen. Somit ist das Nipagin auch in solchen Kosmetika, die sich durch hervorragende Milde auszeichnen, gut verwendbar.

Die Pflege des Haares.

Von *H. Schwarz*, Pharmakochemiker, Ebenhausen-München.

(Eing. 3. XII. 1929.)

Das wichtigste Kosmetikum, das Wasser, ist auch in der Haarpflege nicht zu entbehren. Allein ist es jedoch nicht imstande, Eiweißreste, Fett, unorganischen und organischen Staub und Schmutz, die auf Haarboden und Haaren lagern, restlos zu entfernen. Hierzu besitzen wir in der Seife ein treffliches Hilfsmittel.

Man trifft nicht allzuselten noch auf die Anschauung, es genüge, das Haar mit einem Haarwasser zu benetzen und dann wieder zu trocknen. Diese Maßnahme bedeutet jedoch lediglich die Verlegung des Schmutzes nach einer anderen Stelle des Haarbodens, aber nicht die gründliche Entfernung. Vor Beginn einer methodischen Haarwasserapplikation ist deshalb eine Seifenwaschung vorzunehmen.

Eine wichtige Frage ist, wie oft das Haar mit Seife gewaschen werden soll. Diese Frage kann nicht allgemein beantwortet werden, sondern sie richtet sich nach dem Zustande der Kopfhaut und des Haares, der je nach der Tätigkeit der Talgdrüsen zu fett oder zu trocken oder normal sein kann.

Da die Waschung entfettend wirkt, darf ein trockenes Haar nicht durch häufige Waschungen seiner Fettreste vollkommen beraubt werden. Ein fettes Haar wird dagegen Seifenwaschungen öfters ohne Schaden vertragen.

In der Regel nimmt man Seifenwaschungen alle 8 bis 14 Tage vor. In diesem Zeitraum muß eine solche auch bei trockenem Haar erfolgen, da es unbedingt notwendig ist, daß Schmutz und Staub von Zeit zu Zeit entfernt werden. Zur völligen Entfernung aller auf dem Haar vorhandenen Rückstände wendet man nach der Seifenwaschung ein Haarwasser an, dann aber trennen sich, je nach dem Zustand des Haares, die Methoden der Haarpflege.

Bei fettem Haar wird die Anwendung des Haarwassers täglich fortgesetzt. Dieses soll die übermäßige Fettabsonderung des Haares einschränken, sodaß diese allmählich auf einen normalen Stand gebracht wird oder sich doch wenigstens nicht weiter vermehrt. Es sollen jedoch zu diesem Zwecke nicht Haarwässer mit einem Gehalt von mehr als 65% Alkohol zur Anwendung gebracht werden, denn der konzentrierte Alkohol übt eine Reizwirkung auf die Talgdrüsen aus und ruft dadurch nur noch vermehrte Tätigkeit derselben hervor. Das gleiche ist der Fall, wenn man das Haar in diesem Zustand allzuoft mit Seife wäscht. Man wird dann beobachten, daß es sehr rasch wieder fett wird. Ein geeignetes Haarwasser bei übermäßiger Fettabsonderung stellt man nach folgender Formel her:

2 g Gerbsäure,
60 g Weingeist, 95%ig,
40 g Wasser,
Parfüm nach Belieben.

Bei trockenem Haar und Haarboden geht eine übermäßige Verhornung der Oberhaut des Haarbodens nebenher, die Hornschicht stößt sich in Fetzen ab, und die Erscheinung der trockenen Schuppen ist vorhanden. Man kann den Haaren und dem Haarboden das mangelnde Fett bis zu einem gewissen Grade durch Einfettung zuführen, wobei natürlicherweise Neutralfette, aber nicht Kohlenwasserstoffe, wie Vaselin, Paraffinöl usw., verwendet werden müssen. Gleichzeitig mit der Fettanwendung hat sich auch die Anwendung von Schwefel in diesen Fällen bewährt. Eine gute 10%ige Schwefelsalbe für kosmetische Zwecke liefert folgende Formel:

6 g Schwefel,
34 g Kakaobutter,
20 g Arachisöl,
4 Tropfen Kölnisch Wasser-Öl oder
2 Tropfen Rosaflor (Heine & Co.) und
2 Tropfen Valtaöl (Heine & Co.).

Der Schwefel wird vom Hautgewebe zu Schwefelwasserstoff reduziert. Die Reduktion in alkalischem Medium geht rascher vor sich, sie wird infolgedessen gefördert, wenn man obiger Salbe noch eine Lösung von Natriumbikarbonat einverleibt.

Befindet sich das Haar in normalem Zustand, so kann man wöchentlich eine Seifenwaschung vornehmen und täglich Haarwasser applizieren. Man soll aber mit dessen Anwendung nicht ununterbrochen fortfahren, sondern von Zeit zu Zeit pausieren, um eine zu starke Austrocknung und einen übermäßigen Reiz auf die Talgdrüsen hintanzuhalten. Auch eine Einfettung des Haares ist zeitweise vorzunehmen.

Rundschau.

Venus-Teintverschönerungsmittel. 1. Venusmilch. Die von *Gebr. Tecklenburg* in Leipzig hergestellte Schönheitsmil war nach *Arends* früher ein sehr berühmtes Mittel für al und besteht aus 5,0 Benzoetinktur und 200,0 Rosenwass 2. Venus-Schönheitspasta von Dr. *Hudson* (Wi ist eine weiche Salbe, bestehend aus 18,0 weißem Bien wachs, 4,0 Stearin, 56,66 Rizinusöl, 18,0 Glyzerin, 1,33 prä pitiertem Schwefel, 5,0 Feuchtigkeit und 3,0 wohlriechend Ölen, namentlich Zitronen- und Bergamottöl. (Pharm. Ztg.

Kinderpuder. I. Ein neuartiger Kinderpuder kann nach f gendem Rezept hergestellt werden: Silargel 20,0, Bolus al Talc. venet. ana ad 100,0. Silargel ist Chlorsilber-Kieselsäu Gel und als solches ein Adsorptiv-Desinfiziens von weil Farbe, das nach den Untersuchungen *Bechhold's* im Insti für Kolloidforschung zu Frankfurt a. M. ein überragen Adsorptionsvermögen und zufolge seines Gehaltes an Chl silber eine milde antiseptische Wirkung entfaltet. Es ist u giftig, reizlos, geruchlos und klumpt nicht zusammen.

II. Als Handverkaufsartikel haben sich Puder nach f genden Vorschriften bewährt: 1. Diachylonpuder. Eine L sung von Bleiacetat 2,0 wird mit einer Lösung von Ölseife in 15,0 Wasser ausgefällt. Der Niederschlag wird aus waschen und ausgepreßt. Davon werden 10 Teile mit 100 Tei Amylum und 3 Teilen Borsäure gemischt. 2. Lanolinpuder. E Lösung von Adeps Lanae anhydricus 5,0 in Äther 20,0 w mit Amylum Tritic. 45,0 verrieben. Andrerseits werden Ac boricum 2,0 mit Talkum 50,0 vermischt. Ist die erste Mischu getrocknet, werden beide vereinigt und mit Mixtura olea balsamica oder Oleum Gaultheriae q. s. aromatisiert.

III. Es empfiehlt sich, zur Herstellung keine Stärkeme zu verwenden, da bei Anwesenheit letzterer sich Kleister bild der sauer wird und dann mehr schadet als nützt. Folgende V schrift liefert einen bewährten Kinderpuder: Bismut. subgal 3,0, Acid. boric plv., Zinc. oxydat. ana 5,0, Talk. 20,0, E albae 67,0, Ionon gtts. 5.

IV. Auf einfachste Weise erhält man guten Kinderpu nach folgenden Vorschriften: I. Nach Dr. *Winter* mischt m innigst 100 g feinstes weißes Talkum, 20 g feinstes Irispul und 5 g Zinkoxyd. II. Nach *H. Mann* werden aufs innig gemischt 1000 g Reisstärkepuder, 5000 g Weizenstärkepud 2000 g Kartoffelstärkemehl, 1000 g feinstes weißes Talkum u 15 g Chinosol. pur. III. Nach *Hebra*. 50,0 Veilchenwurzelpul M/50, 50,0 Talkum, Pulver M/50, 60,0 Zinkoxyd und 8 Weizenstärke, Pulver M/50 werden gemischt.

V. Nach *Töllner*, gut haftend: 1. Reines Wollfett 20,0, Chlo form. 150,0 werden gelöst und innig gemischt mit gebran Magnesia 150,0. Nach dem Austrocknen wird durch ein fei Sieb geschlagen. Man mische hinzu feinstes Reispulver 2 und parfümiert mit Rosenöl 1,0, Bergamottöl 1,0, Mosch tinktur 1,0. 2. Talcum opt. 50,0, Amyl., Oryzae sbt. pulv. 1 Lycopodium trit. 4,0, Magnes. carb. sbt. pulv. 20,0, Zinc. ox opt. pulv. 9,0, Acid. boric. pulv. sbt. 1,0. Behandlung wie v (Apoth.-Ztg.

Haarfarbe-Wiederhersteller. 100 g metallisches Wismut i man in 300 g Salpetersäure und versetzt mit einer Lösu von 97 g Weinsteinsäure und 100 g dest. Wasser. Die L schung wird in ein großes Glasgefäß gebracht und durch Wasser ausgefällt. Der Niederschlag wird wiederholt gew schen, bis Lackmuspapier weder gerötet noch gebläut w Dann löst man den Niederschlag in 32 g Salmiakgeist 0,9 gibt eine Auflösung von 75 g unterschwefligsaurem Nat in 120 g dest. Wasser und ferner 20 g Schwefelpräzipitat und ergänzt mit dest. Wasser auf 4000 g. Man kann a 2—3% Glyzerin zusetzen und parfümieren. (*Lux* in D. P. Z.

Klettenwurzelöl. Im Buche der volkstümlichen Bezeichnun von Arzneimitteln finden sich Ol. crinale und Radix Barda angegeben. Im allgemeinen wird gutes Oliven- oder E nußöl mit Parfümzusätzen gegeben. Es wird stark bezweif daß es im Handel wirklich echtes Klettenwurzelöl (von La officinalis und L. tomentosa) gibt und ob sich im Öl wirk wirksame Bestandteile dieser Wurzel lösen. Die Lappa-Ar enthalten zwar Stoffe, die dem Haarboden sehr förder sein können, doch müßten diese durch Extraktion ausgezo werden. Darstellung echten Klettenwurzelöles erfo etwa folgendermaßen: 2000 g Öl (Olivenöl, Arachisöl), 20 fein geraspelte Rad. Lappae, 50 g gut geschnittene Rad. E danae werden 8—10 Stunden bei 50° digeriert, dann 14 T stehen gelassen, nochmals 2 Stunden erwärmt und nach Abkühlen gut abgepreßt. Nach dem Filtrieren gibt man ei Geruchsstoff noch zu. Zweckmäßig durchfeuchtet man die Wu zeln mit der gleichen Menge Alkohol. Als Ersatzpräpa das sich zur Abgabe stets eignen dürfte, wird empfohlen: Arachidis 900,0, Ol. benzoat. 100,0, Alkannin 0,5, Ol. Ber mott. 1,5, künstliches Rosenöl 1,0, Ol. Lavandul. 0,5.

(Pharm. Zentralhalle

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: ***W. Münder.***

6. Jahrgang. **Augsburg, 4. Januar 1929.** **Nr. 1.**

Chemisch-technische Rundschau.

Von Dr. *August Noll,* Tilsit.

(Eing. 12. X. 1928.)

Im Anschluß an frühere Mitteilungen[1]) wollen wir unter erücksichtigung zwischenzeitlicher Neuerscheinungen heute wieerum eine größere Anzahl interessanter chemisch-technischer ilfsstoffe einer kurzen Besprechung unterziehen.

. Hilfsmittel für Färberei und Wäscherei.

Egalisal ist ein Färbereihilfsmittel, welches hauptsächch in der Wollfärberei Verwendung findet. Es kommt in Form ner dunkelbraunen Flüssigkeit in den Handel, verhält sich gen Säuren und Alkalien amphoter, ist seiner chemischen atur nach ein Eiweiß-Spaltungsprodukt, besitzt noch Eiweißarakter und somit der Wollsubstanz gegenüber eine gewisse erwandtschaft. Egalisal wird von der Wollfaser leicht resoert und bildet mit Farbstoffen unlösliche, lackartige Verndungen. Infolgedessen gewährleistet seine Verwendung eine zielung gleichmäßiger und besser durchgefärbter Ware sowie ne erhebliche Abkürzung der Kochzeit, wodurch das Wollaterial eine beachtenswerte Schonung erfährt, die Festigkeitsgenschaften der Wolle verbessert und der Spinn- sowie empelverlust herabgesetzt werden. Besonders günstig bährt hat sich der Egalisalzusatz bei der Färbung der Wolle it Chromierungs-Farbstoffen, bei welcher Arbeitsweise durch s bisherige lange Kochen eine erhebliche Schwächung der ollfaser eintrat.

Nutrilan ist ein neues Wollwaschmittel und kommt in rm eines gelblichen Pulvers in den Handel. Das Präparat eine zweckentsprechend eingestellte Mischung von Soda d Seife und enthält als Besonderheit eine Zumischung eines weiß-Spaltungsproduktes zu dem Zweck, die Wolle gegen Alkalischädigung der Soda zu schützen und die Waschrkung der Seife zu verbessern. Nutrilan dient insbesondere m Waschen von Rohwolle sowie stark verschmutzten Wollweben, wie Filzen etc., und die Arbeitsweise ist im allgemeinen gleiche wie mit Seife bezw. mit Seife unter Sodazusatz. s Waschflotte benutzt man eine Lösung von 10—15 g Nulan im Liter, die vorher auf 55° erwärmt wird. Alsdann ngt man das Waschgut ein und behandelt auf die übliche eise. Nach beendigtem Waschprozeß wird die Ware abgeetscht und ohne vorherige Abkühlung in kaltem Wasser gelt. Bisher mußte beim Wollwaschen eine Temperatur von chstens 45°, welche also eben über dem Schmelzpunkt des ollfettes lag, eingehalten werden, um eine Schädigung der ollfaser durch die Soda zu verhindern. Es bedeutet somit einen eblichen Fortschritt, daß man bei der Nutrilanwäsche die mperatur auf 55° steigern kann und dadurch eine bessere ulgierung des Wollfettes sowie einen schnelleren und vollmmeneren Reinigungseffekt als bisher erzielt.

Cykloran ist ebenfalls ein neuzeitliches Waschmittel die Textilindustrie und kommt je nach seiner Verwendungsin vier verschiedenen Marken in den Handel. Prinzipiell d die Cyklorane Kombinationen von Oleinkaliseife mit Alkolen der Cyclohexanreihe und je nach der Verwendung ist Verhältnis beider Komponenten in den einzelnen Marken schieden abgestuft. Die Cyklorane sind dank ihrer stark trotropen Eigenschaften vorzügliche Emulgatoren und gesitten eine universelle Anwendung zum Reinigen von verschmutzten Textilmaterialien aller Art. Die Cyklorane sind unschädlich selbst für die empfindlichsten Textilmaterialien, da in ihren Lösungen die Hydrolyse der Seife durch die Gegenwart des cyclischen Alkohols weitgehend zurückgedrängt wird, und zeigen weiterhin eine gute Kalkbeständigkeit sowie ein vorzügliches Netzvermögen. Die Marke Cykloran M weist einen hohen Gehalt an hydroaromatischem Alkohol auf, der dem Produkt ein hervorragendes Waschvermögen für stark mit Fett oder Mineralöl verschmutzte Materialien erteilt. Infolge seiner hohen Lösekraft für veraltete und verharzte Schmierflecken besitzt Cykloran M besonderen Wert für Detachierzwecke. Man befeuchtet den Fleck sowie seine Umgebung zunächst mit Wasser, betupft hierauf mit Cykloran M, läßt kurze Zeit einwirken und wäscht mit Wasser aus. Auf diese Weise lassen sich befleckte Kleiderstoffe tadellos reinigen, ohne daß wie bei der Benzinreinigung Ränder entstehen. Cykloran O ist ein Präparat, in welchem der Gehalt an Seife und cyclischem Alkohol gleich ist, und kommt überall da in Frage, wo neben Fett auch anderweitiger Schmutz wie Straßenstaub etc. zu entfernen ist. Bei dem Produkt Cykloran E, welches das Aussehen einer gelben, transparenten Schmierseife hat, überwiegt der Seifengehalt denjenigen des cyclischen Alkohols, und es ist ein billiges Produkt von vorzüglicher Reinigungswirkung, welche diejenige der Seife allein bei weitem übertrifft. Endlich ist Cykloran FC ein bewährtes kalkbeständiges Netzmittel für die Färbereipraxis und leistet hier in vielseitiger Anwendungsart gute Dienste.

Hydraphtal ist ein Hilfsmittel für die chemische Wäscherei und Appretur. Es ist ein spezifisches Fettlösungsmittel in wasserlöslicher Form, dabei selbst fast wasserfrei und in nahezu hundertprozentiger Konzentration vorliegend. Hydraphtal zeigt neutrale Reaktion, ein spezifisches Gewicht von 1,0 und einen Siedepunkt von ca. 200°, ist ferner unempfindlich gegen hartes Wasser, unschädlich gegen Faserstoffe und Farben und selbst gegen eine Sodalösung von 10° Bé beständig. Sein hoher Siedepunkt erlaubt die Anwendung in warmen Bädern, da keine nennenswerte Verflüchtigung eintritt. In physiologischer Beziehung ist das Präparat als unschädlich zu bezeichnen. Seine Hauptanwendung ist diejenige als Wollwaschmittel zum Entfetten loser Wolle sowie in der Tuchindustrie zum Entgerben und Walken von Stückware. Ferner ist Hydraphtal ein gutes Detachiermittel. Fleckstellen werden mit dem konzentrierten Präparat eingerieben und mit schwacher Sodalösung oder lauwarmem Wasser, dem etwas Ammoniak zugesetzt ist, nachgewaschen. Bei der Wollwäsche werden pro Liter Waschflotte je nach Art der Verschmutzung 1—3 g Hydraphtal angewendet. Hydraphtal löst mühelos die verschiedensten Verunreinigungen wie Schmutz, Fett, Öl, Wachs, Teer und Ruß, sodaß es einer vielseitigen Anwendung fähig ist.

2. Verdickungsmittel.

Unter der Bezeichnung Colloresin D trocken kommt ein neues, synthetisches Verdickungsmittel für Druckpasten als Ersatz für Tragant und Gummiarten in den Handel. Colloresin D ist eine weiße, voluminöse, faserartige Masse, unter starker Quellung leicht löslich in Wasser und unempfindlich gegen organische Säuren, wie Ameisensäure, Essigsäure und Milchsäure, ferner gegen Alkohol, Glyzerin und Glykol. Fixe Alkalien dagegen und besonders Alkalikarbonate fällen Colloresin D aus seinen wäßrigen Lösungen aus, weshalb diese Zusätze in mit Colloresin hergestellten Druckpasten zu vermeiden sind. Ammoniak hat dagegen auf Colloresinverdickungen keinen nachteiligen Einfluß. Weiterhin werden Colloresinlösungen auch durch Gerbstoffe sowie durch Metallsalze in höheren Konzentrationen gefällt. Seine Hauptanwendung findet Colloresin D trocken als Verdickungsmittel beim Drucken von Küpenfarbstoffen, Chrombeizenfarbstoffen und Azofarbstoffen auf vegetabilischer, animalischer und Kunstfaser. Das Produkt ist infolge seiner leichten Löslichkeit in kaltem Wasser besser aus der Ware auswaschbar als die üblichen Gummi- und Tragantsorten und erteilt derselben daher auch einen weicheren Griff. Ferner unterliegt Colloresin D keinerlei Gärung und Schimmelbildung, wodurch die Haltbarkeit der Druckpasten verbessert wird. Weiterhin lassen sich die mit Colloresin versetzten Verdickungen auch mit Stärke- und Mehlverdickungen mischen. Beachtenswert ist, daß Colloresinverdickungen nur in kaltem Zustand verarbeitet werden sollen, da sie beim Erwärmen eine Ausfällung erfahren, die jedoch beim Abkühlen wieder ver-

[1]) Chem.-techn. Fabrikant, 1928, Nr. 29, Seite 75—78 und N 33, Seite 85—87.

schwindet. Die vorteilhafteste Herstellung einer Colloresinlösung erfolgt in der Weise, daß man 75 Teile Colloresin D trocken mit 925 Teilen Wasser übergießt und gut durchrührt, wobei man eine gelatinöse Paste erhält. Will man gleichzeitig mit der Verdickung eine günstige Netzwirkung verbinden, so löst man 75 Teile Colloresin D trocken in 925 Teilen einer kalten Lösung von 1,5 g Nekal BX trocken im Liter Wasser. Einer eventuell hinderlichen, durch den Nekalzusatz bedingten Schaumbildung beim Drucken begegnet man vorteilhaft durch Zusatz einiger Tropfen Olivenöl. Einen erheblichen Vorteil besitzt Colloresin D trocken gegenüber Tragant- oder Gummiarten dadurch, daß es als synthetisches Produkt stets in gleichmäßiger Beschaffenheit und ohne Rückstand löslich in den Handel kommt.

3. Neue Pigmentfarbstoffe.

Als Pigmentschwarz konz. Pulver und Pigmentschwarz Teig befinden sich zwei neue Körperfarben im Handel. Pigmentschwarz konz. Pulver besitzt eine vorteilhafte Ausgiebigkeit, Hitzebeständigkeit und Deckkraft und kommt deshalb insbesondere zum Färben von Kohlepapieren, Schreibmaschinenbändern, Celluloseester- und Öllacken in Betracht und eignet sich weiterhin infolge seiner geringen elektrischen Leitfähigkeit vorzüglich zum Anfärben von Isoliermaterialien anstelle von Ruß. Pigmentschwarz Teig kommt infolge seiner besonders feinen Verteilung und großen Ausgiebigkeit für die Papier- und Tapetenfärberei in Anwendung und besitzt hier besondere Vorteile bei der Herstellung von Schwarz- und Grautönen sowie bei der Nuancierung von Buntfarben. Es ist auf Tonerde und Kaolin gut applizierbar und ergibt eine gute Deckwirkung bei der Herstellung von satiniertem Schwarz.

4. Echtdeckfarben für Leder.

Bekanntlich bot die Lederechtfärberei bisher trotz aller Vervollkommnung noch mancherlei Schwierigkeiten. Es ist dabei zu berücksichtigen, daß man Leder färberisch in von Textilmaterialien gänzlich abweichender Weise behandeln muß. Kommt doch bekanntlich eine Färbung des Leders in heißer Flotte überhaupt nicht in Frage, und ebenso sind die echten Küpenfarbstoffe auf Leder nicht applizierbar. So kommt es, daß ganze Farbstoffklassen und Färbeverfahren bei Leder von vornherein ausscheiden und andere Arbeitsweisen Platz greifen müssen. Man half sich daher hauptsächlich mit Aufbürsten, Abreiben und Tränken der Leder mit Farbstofflösungen und anschließender Trocknung sowie Appretur, ein Verfahren, das jedoch hinsichtlich der Echtheit der erzielten Färbungen sehr zu wünschen übrig ließ. Eine wesentliche Verbesserung in dieser Hinsicht bringen nun die sogenannten Echtdeckfarben.

Diese Zurichtfarbstoffe finden für die Fertigstellung aller Lederarten für die Schuh- und Bekleidungsindustrie ausgedehnte Anwendung. Sie werden nach dem Spritzverfahren auf die vorgefärbten Leder aufgetragen und bewirken eine bessere Deckung und Egalität der Grundfärbung sowie gute Reib-, Wasser- und Lichtechtheit. Die mit diesen Zurichtfarbstoffen hergestellten Leder erscheinen nicht etwa angestrichen, sondern der Ledercharakter bleibt vollkommen erhalten.

Die Echtdeckfarben kommen in einfachen und konzentrierten Marken in den Handel, besitzen der besseren Handhabung wegen flüssige Form und umfassen alle üblichen Nuancen. Die Leder werden in bisher üblicher Form mit Anilinfarben in dem gewünschten Ton vorgefärbt und gestollt, jedoch nicht wie bisher appretiert. Anstelle der Appretur treten nun die Echtdeckfarben. Vor dem Auftragen der letzteren erfolgt zwecks besserer Aufnahme ein Aufreiben der Narben mit einer Flüssigkeit, die im Liter Wasser etwa 150 cm^3 Aceton oder Lösungsmittel E 13 enthält. Sind die Leder stark fetthaltig, so erfolgt vorher, wie bisher schon üblich, eine Entfettung im Apparat. Vor dem Überspritzen müssen die Leder wieder vollständig getrocknet sein.

Vor dem Gebrauch müssen die Echtdeckfarben, bezw. Mischungen aus denselben verdünnt werden und zwar die einfachen Marken um 50% und die konzentrierten um 135%, wozu Brennspiritus von 95% verwendet werden kann. Jedoch soll Brennspiritus allein in nicht höherer Menge als vorhin angegeben zugesetzt werden, während ein beliebiger Zusatz von 100—200% hochsiedender Lösungsmittel wie Äthylglykol, Anon oder Methylanon empfehlenswert ist.

Methylanon bewirkt neben einer Herabsetzung der Trockengeschwindigkeit ein besseres Eindringen der Spritzfarben in die Leder, weiterhin eine intensivere Verbindung mit dem Narben und eine Erhöhung des Glanzes. Das Spritzen erfolgt in warmen Räumen, und nach dem Ablüften sowie Trocknen werden d Leder gebügelt bezw. glanzgestoßen, ohne daß weitere Appr turen hierzu nötig sind. Die Einführung der Echtdeckfarb in die Lederzurichtung bedeutet einen erheblichen Fortschri da mit ihnen Färbungen mit Echtheitseigenschaften, w man sie früher nicht gekannt hat, nunmehr auf einfache Wei herstellbar sind.

5. Leder- und Metallkitte.

Unter dem Sammelnamen Cohesan kommen verschiede gebrauchsfertige Leder- und Metallkitte in den Handel. F den jeweiligen Verwendungszweck speziell eingestellt sind fü Marken. Cohesan S ist ein vorzüglicher Lederkitt für d Besohlen der Schuhe nach dem Klebverfahren, welches heu anstelle der alten Besohlungsart immer mehr Platz greift. liegt in flüssiger, streichfertiger Form vor, zeigt neutra Reaktion und ist absolut unempfindlich gegen Wasser, Wasse dämpfe, verdünnte Alkalien und verdünnte Säuren. Wesentli ist die neutrale Reaktion des Präparates, wodurch die Gefa einer Fleckenbildung bei zartfarbigen Ledern ausgeschloss wird. Cohesan S eignet sich zum Kitten von Leder jeglich Gerbung sowie auch Segeltuch und Brokat, ist unempfindli gegen Temperaturschwankungen und liefert Verklebungen v hervorragender Geschmeidigkeit und Dauerhaftigkeit. Die Mar Cohesan SS ist eine hochkonzentrierte Form des Kittes u findet insbesondere zum Kleben poröser Materialien und Texti stoffe, bei denen das dünnflüssigere Cohesan S zu stark ei dringen würde, Verwendung. Die weitere Marke Cohesan A dient in der Schuhindustrie in Verbindung mit Korkschrot z Herstellung geschmeidiger Ausballmassen zum Auftragen a die Brandsohlen. Cohesan TR ist eine Spezialmarke zu Kitten von Treibriemen, von neutraler Reaktion, unempfindli gegen Öle und Kohlenwasserstoffe sowie gegen verdünnte A kalien, Säuren und Ammoniak. Mit Cohesan TR gekitte Riemen besitzen eine derart gute Verschweißung, daß bei g waltsamem Zerreißen des Riemens nicht die Kittstelle, sonde die Lederfaser einreißt. Es erübrigt sich zu sagen, daß bei de artiger Haltbarkeit ein Nähen der Riemen überflüssig ist. D Verklebungen sind sehr geschmeidig, und die Biegsamkeit d Riemen wird durch die Verkittungsstellen nicht beeinflußt. We terhin sind die Verklebungen mit Cohesan TR unempfindli gegen Temperaturschwankungen, weshalb ein Verbrennen d Kittstellen, welches bei der bisher üblichen Verleimung d Riemen bisweilen eintrat, nicht vorkommen kann. Cohesan ist eine Spezialmarke zum Kitten von Metallen mit porös Stoffen wie Textilmaterialien, Holz, Leder usw. Bekanntli bot das Bekleben von Metallen bisher besondere Schwieri keiten, da eine einwandfreie Verbindung zwischen glatten M tallflächen und porösen Stoffen fast unmöglich war. Durch Ei fluß von Temperaturschwankungen und Dehnung sowie Feuchti keit waren die mit den bisherigen Klebstoffen erzielten Bi dungen nicht dauerhaft und lösten sich bald wieder ab. Dageg ist man mit Cohesan M imstande, selbst die porösesten M terialien auf glatteste Metallflächen dauerhaft aufzukleben. D mit Cohesan M erzielten Verklebungen sind unempfindlich geg Wasser, Öle, Kohlenwasserstoffe sowie Frost und vertrag eine Hitzeeinwirkung bis zu 80°. Mit der Einführung des Pr parates ist daher ein universell anwendbares Klebmittel g schaffen. Cohesanlösung ist ein Verdünnungsmittel für c verschiedenen Cohesanleime, zeigt angenehmen Geruch, ist jedo feuergefährlich, weshalb Vorsicht bei seiner Hantierung g boten ist. Cohesanlösung dient zum Vorpräparieren der Kle stellen für die Cohesanbehandlung. (Forts. folgt.)

Rundschau.

Aluminiumfarbe für Metalle. Im Verlauf einer enthusiasschen Propaganda für Aluminium als Dekorationsmaterial bemer ein „Metallurgist" in einem Artikel im Manchester Guardian: Ff welche Weise auch immer Aluminium zum Bemalen von Eis oder Stahl zur Anwendung kommt, so ist die elektropositive N tur des Deckmaterials ein wertvolles Aktivum als Beschützer c darunter befindlichen Metalls. Es ist nicht genau bekannt, welc Verwandtschaft zwischen den beiden Metallen besteht, doch ist s Tatsache, daß das Eisen kleine Mengen Aluminium bis zu 1—2 absorbiert, wenn diese Berührung lang genug dauert. Die Kenntnis ist wichtig für diejenigen, die für den Schutz v Eisen- und Stahlwaren und ebensolchen Konstruktionen verantwortlich sind. Weiterhin bedeutet die Immunität des Aluminius gegen Angriffe des Schwefel- oder Chlorgehalts der Luft ei längere Lebensdauer für Anstriche in Seestädten und Industrizentren. (Oil and Col. Tr. J.

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

6. Jahrgang. **Augsburg, 10. Januar 1929.** Nr. 2.

Chemisch-technische Rundschau.

Von Dr. *August Noll,* Tilsit.

(Fortsetzung.)

6. Säurefeste Baukitte.

Unter der Bezeichnung Säurekitte „Höchst" kommen nach sonderem Verfahren hergestellte Wasserglaskitte für die verniedensten Verwendungszwecke der chemischen und Bauinstrie in den Handel. Die Säurekitte werden in zwei Typen, r. 2 und Nr. 3 geliefert, welche beide dieselbe Säurefestigit besitzen und ohne künstliche Trocknung erhärten. Der tt Nr. 2 besitzt die Eigenschaft, etwas weniger hart als Nr. 3 werden und dehnt sich beim Abbinden und Erhärten nicht aus. dererseits besitzt Kitt Nr. 3 die Eigenschaft, beim Erhärten ır fest zu werden und sich bei Beginn des Nachhärtens etwas szudehnen, womit eine gewisse Vorspannung der Mauerfugen hergeht. Die in Form grauer Mehle von feinster Ausmahlung den Handel kommenden Säurekitte beginnen bereits nach wa 20 Minuten mit der Abbindung, welche nach etwa 4 Stunn beendigt ist. Natürlich darf die dabei immer zäher und ster werdende Masse ebenso wie Zement im Abbindestadium cht mehr gestört werden.

Die Verwendbarkeit der Säurekitte bezieht sich auf alle beiten, zu welchen bisher Wasserglaskitte herangezogen wurn, so insbesondere säurefeste Ausmauerung von Apparaturen, fäßen, Rohren, Türmen usw. für die chemische Industrie, zum überall da, wo irgendwelcher Säureschutz in Frage mmt und wo man früher mangels besser geeigneter Stoffe m, Mörtel oder Zement benutzt hat, welche jedoch infolge lechter Säurebeständigkeit in kurzer Zeit zerstört wurden.

Die Arbeitsweise mit den neuen Säurekitten ist kurz folgende: Das Kittpulver wird mit Natronwasserglas zu einer Paste arbeitet, derart, daß auf 1 kg Kittpulver 300—350 cm^3 Nawasserglas von 36—38° Bé zur Anwendung kommen. Die utzung eines zähflüssigeren Wasserglases ist nicht empenswert, da infolge rascherer Abbindung dabei die Verarbeitungszeit zu sehr abgekürzt wird, mithin die Kitte zu nell über der Arbeit erhärten. Ebenso können angemachte massen, die bereits zäh geworden sind, nicht mehr durch nträgliche Zugabe von Wasserglas oder von Wasser wieder wendungsfähig gemacht werden. Ferner ist zu beachten, infolge des raschen Abbindens stets nur kleine Kittmengen emacht und verarbeitet werden und daß das Abbinden durch 30° liegende Temperaturen wesentlich beschleunigt wird, dagegen bei unter 0° liegenden Temperaturen die Verarbeimöglichkeit der Kitte aufhört. Schließlich ist noch hervorben, daß die erste Flüssigkeitsfüllung säurefest ausgerter Gefäße nicht alkalisch sein darf. Die ausgemauerten Be bedürfen einer Ruhezeit von 3—4 Tagen, bevor sie in eb genommen werden. Obgleich der Kittmörtel als solcher ommen unlöslich in allen üblichen Säuren ist, lösen sich end der ersten Füllung geringe Mengen Natriumsalze aus Kittmasse heraus, ohne daß letztere jedoch dabei Schaden t. Ist diese Erscheinung störend, so kann man ihr begegnen, a man das ausgemauerte Gefäß drei Tage nach der Fertigng mit einer verdünnten Chlorcalciumlösung zwei Tage n läßt und dann mehrmals mit Wasser ausspült. Das Chlorm verursacht die Ausscheidung unlöslicher Salze infolge elter Umsetzung mit gewissen Bestandteilen der Kittmasse.

Die Säurekitte sind beständig gegen alle üblichen Säuren, gegen Chlor, Brom usw. bei den praktisch vorkommenden eraturen. Für besondere Zwecke werden auch Kitte mit sbestfaser gemischt und als säurefeste Aufstrichmassen ndet. Infolge ihrer vielseitigen Verwendungsmöglichkeit rer ausgezeichneten Säureresistenz dürften die neuen Kitte vielseitigen Interesse begegnen.

7. Tantal als Platinersatz.

n der *Siemens & Halske A.-G.* wird neuerdings das als Platinersatz für Laboratoriumsgerätschaften und ähnliche Verwendungszwecke in den Handel gebracht. Das Metall wird in Form von Blechen, Bändern, Drähten, Schalen, Tiegeln und Elektroden geliefert und besitzt eine außergewöhnliche Resistenz gegen chemische Einflüsse. Beispielsweise wird es selbst beim Erhitzen weder von alkalischen Lösungen noch von Säuren, mit Ausnahme von Flußsäure, angegriffen. Besonders interessant im Gegensatz zu Platin ist seine völlige Indifferenz gegenüber Königswasser, wogegen das Platin wiederum den Vorzug hat, sich an der Luft auch bei hohen Temperaturen nicht zu oxydieren und gegen Flußsäure beständig zu sein. Beim Erhitzen an der Luft zeigt Tantal im Temperaturgebiet zwischen 300 und 600° dem Stahl ähnliche Anlauffarben von Gelb bis Blauschwarz. Bei noch höherer Erhitzung überzieht es sich mit einer weißen Schicht von Tantaloxyd unter allmählicher Verbrennung. Das Tantalmetall weist folgende physikalische Kriterien auf:

Schmelzpunkt	ca. 2850°
Spez. Gewicht	16,6
Spez. Leitfähigkeit	6,85
Spez. Wärme	0,033
Atomgewicht	181,5
Atomwärme	6,0
Ausdehnungskoeffizient (zwischen 0 und 50°)	0,0000066

Tantal wird je nach der Herstellungsart in verschiedenen Härtegraden geliefert, zwischen denjenigen des Kupfers und des Stahls schwankend. Das Metall besitzt selbst bei großer Härte eine gute Zähigkeit, Dehnbarkeit und Elastizität, sodaß man es durch Hämmern, Feilen, Drehen, Ziehen und Walzen bearbeiten kann. Ferner läßt sich Tantal ähnlich wie Stahl härten, jedoch bis jetzt noch nicht löten und schweißen, sodaß Verbindungen von Tantal mit Tantal sowie mit anderen Metallen bisher nur durch Nieten hergestellt werden können. Der Preis des Tantals beträgt etwa $^1/_{12}$ desjenigen des Platins, jedoch sind die Formkosten beim Tantal höher, da es sich schwieriger als Platin bearbeiten läßt. Sein Anwendungsgebiet ist ein außerordentlich großes; so kommt es außer für die Laboratoriumspraxis für die Elektrochemie als Elektrodenmaterial in Frage, wobei es beachtenswerte Vorteile besitzt. Die meisten Metalle lassen sich auf einer Tantalkathode niederschlagen und mit Säuren wieder auflösen. Bei der Elektrolyse von Zinksalzen hat das Tantal vor dem Platin den Vorteil, daß es nicht verkupfert oder verzinkt zu werden braucht, und ferner eignet es sich wegen seiner Unangreifbarkeit als Ersatz für Platin bei der Kochsalz-Elektrolyse. Schließlich sei noch erwähnt seine Verwendungsmöglichkeit für Heizdrähte der Pyrometer sowie für chirurgische Instrumente aller Art. Tantal rostet nicht und ist unmagnetisch, weshalb es für die Herstellung verschiedenster wissenschaftlicher Instrumente sowie analytischer Gewichte in Frage kommt.

8. Neues Gefrierschutzmittel.

Unter dem Namen Glysantin ist ein neues Gefrierschutzmittel für das Kühlwasser der Verbrennungsmotoren von Automobilen, Flugzeugen etc. in den Handel gekommen. Glysantin ist eine fast geruchlose, neutral reagierende, in Wasser lösliche Flüssigkeit, ungiftig, nicht ätzend und nicht rostbildend, sowie ohne Einwirkung auf Metalle, Gummiteile und Lackanstriche. Proportional seinen Zusatzmengen hat es die Eigenschaft, den Gefrierpunkt des Wassers weitgehend herabzusetzen, sodaß jede gewünschte Kältebeständigkeit erreicht werden kann. Glysantinlösungen in Wasser sind nicht brennbar und unbegrenzt haltbar und können daher jahrelang ohne Verschleiß benutzt werden. Glysantin kann ferner mit Vorteil als Zusatz zu den Preßwässern hydraulischer Pressen verwendet werden, um deren Gefrieren bei kühler Temperatur zu verhindern. Glysantin kommt in wasserfreier, hundertprozentiger Form in den Handel, ist das zuverlässigste bis jetzt bekannte Gefrierschutzmittel für dauernden Gebrauch und dürfte besonders in den Kreisen der Kraftfahrer dank seiner guten Eigenschaften

allgemeinem Interesse begegnen. Über die Kältebeständigkeit von wäßrigen Glysantinlösungen orientiert folgende von der Herstellerfirma des Glysantins herausgegebene Tabelle, wobei zu berücksichtigen ist, daß die angegebenen Gefrierpunkte sich lediglich auf die erste Kristallbildung beziehen, während das Erstarren der ganzen Mischung erst etwa 5° unter den aufgeführten Gefrierpunkten liegt.

Dichte und Gefrierpunkte von Glysantin-Wassermischungen.

Gewichtsprozente Glysantin in der Kühlflüssigkeit	Gefrierpunkt (Auftreten der ersten Kristalle)	Spez. Gewicht bei 20°	° Baumé bei 20°
5	— 2°	1,005	0,8
10	— 4,1°	1,0115	1,8
15	— 6,4°	1,018	3,0
20	— 9°	1,0245	4,1
25	— 12,5°	1,0305	4,9
30	— 16°	1,037	5,65
35	— 20,2°	1,043	6,4
40	— 25°	1,048	7,2.

9. Hilfsstoffe für die Lack-, Film- und Kunstlederindustrie.

In letzter Zeit ist wiederum eine große Anzahl von Lösungsmitteln, Weichhaltungsmitteln und Verschnittmitteln auf den Markt gekommen, sodaß wir nachfolgend unsere früheren diesbezüglichen Besprechungen ergänzen wollen, um dieselben den neuesten Fortschritten anzupassen. Aus Zweckmäßigkeitsgründen nehmen wir bei diesen Produkten eine Unterteilung vor und besprechen zuerst die

a. Lösungsmittel für Nitrocellulose.

Hier ist zunächst zu nennen das Produkt Tamasol IN, eine farblose, wasserfreie, mit Wasser nicht mischbare Flüssigkeit von angenehmem Estergeruch, an denjenigen des Butylacetats erinnernd. Tamasol IN ist kein einheitliches Produkt, sondern ein Gemisch verschiedener Ester und zeigt in seinem Allgemeinverhalten ähnliche Eigenschaften wie das Butylacetat, indem es ein vorzügliches Lösungsmittel für Nitrocellulose, Celluloid und Harze darstellt, im übrigen eine etwas größere Verdunstungsgeschwindigkeit wie Butylacetat zeigt und folgende physikalische Eigenschaften aufweist:

Siedegrenzen	109—130°
Spez. Gewicht (20°)	0,865
Flammpunkt	17°

Tamasol II, ebenfalls ein Gemisch verschiedener Lösungsmittel, ist eine farblose, wasserunlösliche Flüssigkeit und zeigt pfefferminzähnlichen Geruch. Seine Lösefähigkeit für Kollodiumwolle ist sehr gut, und die Stammlösungen lassen sich weitgehend mit billigen Verschnittmitteln verdünnen. Entsprechend seinen höher liegenden Siedegrenzen verdunstet das Produkt bedeutend langsamer als Butylacetat. Die physikalischen Kennziffern sind die folgenden:

Siedegrenzen	124—160°
Spez. Gewicht (20°)	0,844
Flammpunkt	31°

Tamasol III ist eine schwach gelbliche Flüssigkeit, wasserunlöslich und einen ähnlichen Geruch wie Tamasol II besitzend. Seine Wolle- und Harzlösungen sind weitgehend verschnittfähig, die Verdunstungs-Geschwindigkeit ist geringer als diejenige von Tamasol II und bewegt sich etwa in denselben Grenzen wie diejenige des Adronolacetats. Im übrigen ist Tamasol III keine einheitliche Substanz, sondern ein zweckentsprechend kombiniertes Spezialösungsmittel mit weit auseinanderliegenden Siedegrenzen, das überall da in Frage kommt, wo bei Lacken eine Abrundung verschiedener Eigenschaften erwünscht ist. Die Kennziffern für das Handelsprodukt bewegen sich in folgenden Umrissen:

Siedegrenzen	144—183°
Spez. Gewicht (20°)	0,861
Flammpunkt	42°.

Isopropylacetat ist ebenfalls ein wertvolles Lösungsmittel zur Herstellung von Kollodiumlacken. Es ist eine farblose, neutrale, angenehm riechende, in Wasser unlösliche Flüssigkeit, verdunstet schnell, verhält sich ganz ähnlich wie Äthylacetat und besitzt die folgenden physikalischen Konstanten:

Siedegrenzen	84—93°
Spez. Gewicht (20°)	0,869
Flammpunkt	etwa 0°
Molekulargewicht	102
Esterzahl	549.

Normal-Propylacetat siedet etwas höher als Isoprodukt, ist ebenfalls farblos, neutral, mit Wasser ni mischbar und kommt für dieselben Verwendungszwecke in Fra Seine Verdunstungsgeschwindigkeit ist etwas geringer als d jenige des Äthylacetats, sein Geruch angenehm und physiologi unschädlich. Seine Kollodiumlösungen zeigen hervorrage Transparenz, sind aber weniger verschnittfähig als die Butylacetat hergestellten. Das Handelsprodukt zeigt folge Kennziffern:

Siedegrenzen	97—101°
Spez. Gewicht (20°)	0,891
Flammpunkt	12°
Molekulargewicht	102
Esterzahl	549.

Solval A und Solval B sind gute Lösungsmittel Lackwolle, Harze, trocknende Öle und eignen sich vorzügl zur Herstellung von Mischlacken. Es sind wasserhelle Flüss keiten von nicht unangenehmem Geruch, chemisch nicht e heitlich, sondern Spezialkompositionen von folgenden Eig schaften:

	Solval A	Solval B
Siedegrenzen	110—125°	135—190°
Spez. Gewicht (20°)	0,872	0,942
Flammpunkt	ca. 15°	ca. 39°.

In ihrem Allgemeinverhalten sind Solval A und B gleich und unterscheiden sich lediglich durch ihre verschied Flüchtigkeit. Das erstere verdunstet etwa so rasch wie Bu acetat, während die Verdunstungskurve des letzteren derjeni des Anons ähnelt. Es empfiehlt sich, Solval A und B neb einander zu gebrauchen, da durch die kombinierte Verwend beider Produkte Lacke von vorzüglicher Ausgleichung erha werden.

Dissolvan DN ist ein Gemisch verschiedener Lö eine farblose, neutrale Flüssigkeit mit einem Wassergehalt etwa 2%. Es ist ein für Spezialzwecke eingestelltes Proc und besonders da am Platz, wo ein billiges Lösungsmittel Kollodiumwolle und Celluloid erwünscht ist und auf klare trocknung kein Wert gelegt wird. Solche Verwendungszwe sind insbesondere die Herstellung von Kappensteif Kitten und Klebmassen für die Lederindust Ist klare Auftrocknung erwünscht, so läßt sich diese durch satz von etwas Butylacetat und Butanol erreichen. Dissolvan befindet sich in folgender Beschaffenheit im Handel:

Siedegrenzen	60—80°
Spez. Gewicht (20°)	0,855
Flammpunkt	etwa minus 10°.

Äthylacetat ist zwar eines der ältesten Lösungsm für Nitrocellulose, wurde aber bisher hier nicht besprochen soll deshalb nachgetragen werden. Es ist eine farblose, neut Flüssigkeit von angenehmem Fruchtgeruch und im Verhä 8 : 100 in Wasser löslich. Besonders stark ausgeprägt ist s Lösefähigkeit für Celluloid, weshalb es vielfach zum Kitten Kleben benutzt wird. Aber auch für die Lackfabrikation das Produkt die angenehme Eigenschaft, trotz seines verhält mäßig niedrigen Siedepunktes, Kollodiumfilme ohne Schl bildung auftrocknen zu lassen, wodurch es sich vorteilhaft Aceton und ähnlichen Produkten unterscheidet. Es komm einem Reinheitsgrad von nahezu 100% in den Handel und sitzt folgende Kennziffern:

Siedegrenzen	74—77°
Spez. Gewicht (20°)	0,900
Flammpunkt	etwa minus 5°
Molekulargewicht	88
Esterzahl	636.

Methanol, der reine hundertprozentige Methylalk löst ebenfalls Nitrocellulose und Celluloid ohne jeden Z und ist ferner ein guter Löser für viele Harze und bas Farbstoffe. Es darf aber nicht unerwähnt bleiben, daß Produkt starke Giftwirkungen hervorruft und auch das Ein seiner Dämpfe nicht unschädlich ist. Das Handelsprodukt folgende physikalische Eigenschaften:

Siedegrenzen	64—65°
Spez. Gewicht (20°)	0,796
Flammpunkt	etwa 7°
Molekulargewicht	32.

Butylglykol ist eine schwach und angenehm riechende, lose, wasserfreie Flüssigkeit von neutraler Reaktion und cht sich mit Wasser im Verhältnis 1 : 1. Es besitzt eine gute efähigkeit für Nitrocellulose und Celluloid, ist schwer flüchtig bezüglich seiner Verwendung vorteilhaft da angebracht, wo Verdunstungsgeschwindigkeit von vorwiegend mit niedrig enden Lösungsmitteln hergestellten Lacken gebremst und erundet werden soll. Butylglykol mischt sich mit Benzin edem Verhältnis, und seine sonstigen Eigenschaften verhalten folgenderart:

Siedegrenzen	164—182°
Spez. Gewicht (20°)	0,907
Flammpunkt	60°
Molekulargewicht	118
Esterzahl des reinen Produktes	474,5.

Alkylglykol BM stellt eine farblose, neutrale, angem riechende, wasserfreie Flüssigkeit dar, ist mit Wasser chbar und seiner chemischen Zusammensetzung nach ein Spezialzwecke eingestelltes Gemisch verschiedener Glykoler, dessen Verwendung dort angebracht ist, wo die Herlung geruchschwacher Zaponlacke von mittlerer Verdunngsgeschwindigkeit in Frage kommt. Die Konstanten sind jende:

Siedegrenzen	115—180°
Spez. Gewicht (20°)	0,940
Flammpunkt	36°.

Milchsäurebutylester kommt als fast geruchlose, lose, neutrale Flüssigkeit mit einem Reinheitsgrad von ezu 100% in den Handel. Milchsäurebutylester ist in Wasser ktisch unlöslich, jedoch ein guter Löser für Kollodiumwolle, rze, Öle und Fette und verdunstet infolge seiner hohen degrenzen sehr langsam. Besonders beachtenswert ist die e Verschnittfähigkeit der mit Milchsäurebutylester hergelten Lackstammansätze mit Benzin. Auch Acetatlacke lassen mit dem Produkt weitgehend verschneiden. Milchsäureylester zeigt folgende Kriterien:

Siedegrenzen	170—195°
Spez. Gewicht (20°)	0,974
Flammpunkt	61°
Molekulargewicht	146
Esterzahl des reinen Produktes	383,5.

Benzylacetat, der Essigsäureester des Benzylalkohols, n neuerer Zeit gleichfalls als gutes Lösungsmittel für Nitrolose erkannt worden. Dasselbe stellt eine angenehm arosch riechende, neutrale und farblose Flüssigkeit dar, die in ser praktisch unlöslich ist, sich dagegen mit den üblichen verschnittmitteln in jedem Verhältnis mischt. Benzylacetat ischung mit anderen Lösern bewirkt in Nitrocelluloselacken je seines hohen Siedepunktes eine sehr günstige Regug der Verdunstungszeit und erhält die Lackfilme geeidig. Seine speziellen Eigenschaften sind die folgenden:

Siedegrenzen	213—216°
Spez. Gewicht (20°)	1,055
Flammpunkt	95°
Molekulargewicht	150
Esterzahl	373.

Wir wollen nunmehr einige beachtenswerte

Lösungsmittel für Acetylcellulose und Nitrocellulose

chen.

thylenchlorhydrin, der Monochloräthylalkohol ist ter Löser für Acetylcellulose ebenso wie für Nitrocellund stellt eine wasserhelle, schwach riechende Flüssigkeit die in jedem Verhältnis mit Wasser und aromatischen wasserstoffen mischbar ist. Mit Benzin ist Äthylenchlorjedoch nicht mischbar und besitzt auch narkotische chaften, weshalb seine Anwendung mit gewisser Vorzu verbinden ist. Ferner spaltet das Produkt bei längerem infolge Hydrolyse etwas Salzsäure ab und zeigt infolgesaure Reaktion. Ein untersuchtes Handelsmuster zeigte le Daten:

Siedegrenzen	120—130°
Spez. Gewicht (15°)	1,210
Flammpunkt	55°
Molekulargewicht	80,5
Reinheit	99%.

Lösungsmittel GC, seiner chemischen Natur nach Glykolmonoacetat, kommt in Form einer fast geruchlosen, farblosen, neutralen und hochsiedenden Flüssigkeit in den Handel, ist mit Wasser und den üblichen Lacklösungsmitteln in jedem Verhältnis mischbar, mischt sich jedoch nicht mit benzinartigen Kohlenwasserstoffen. Es besitzt ein gutes Lösungsvermögen für Acetylcellulose und weiterhin für Nitrocellulose, Harze und Farbstoffe, sodaß es als ausgleichendes Zusatzmittel bei dem Aufbau von Lacken vielseitige Verwendung finden kann. Ein untersuchtes Muster ergab folgenden Befund:

Siedegrenzen	180—195°
Spez. Gewicht (15°)	1,105
Flammpunkt	100°
Molekulargewicht	104
Esterzahl des reinen Produktes	538.

Acetylglykolsäure-Äthylester ist ein ausgezeichnetes Lösungsmittel für Acetylcellulose, Nitrocellulose, Harze und Fette, stellt eine wasserfreie Flüssigkeit von schwachem Estergeruch dar, ist farblos und von neutraler Reaktion. Der hohe Siedepunkt in Verbindung mit seiner langsamen Verdunstung erteilt den mit ihm hergestellten Lacken einen guten Verlauf. Die physikalischen Eigenschaften des Handelsproduktes verhalten sich folgenderart:

Siedegrenzen	181—195°
Spez. Gewicht (15°)	1,092
Flammpunkt	82°
Molekulargewicht	146
Esterzahl des reinen Produktes	383,5.

Dissolvan CA. Das Produkt ist ebenso wie die lediglich Nitrocellulose lösende Marke DN für solche Verwendungszwecke eingestellt, wo ein billiges und dabei sehr gutes Lösungsmittel für Acetylcellulose in Frage kommt. Dissolvan CA ist kein einheitliches Produkt, sondern ein Gemisch verschiedener leichtflüchtiger Löser, eine neutrale, farblose Flüssigkeit mit einem Wassergehalt bis zu 2%. Es eignet sich vorzüglich zum Auflösen von Acetylcellulose, Cellon, Cellit sowie Abfällen solcher Produkte, insbesondere auch von Filmabfällen aus Nitrocellulose. Dissolvan CA läßt infolge seiner leichten Flüchtigkeit die Celluloseester milchig auftrocknen. Zwecks Erzielung klaren Auftrocknens empfiehlt sich ein Zusatz von Pyranton A. Die physikalischen Kennziffern bewegen sich in folgenden Umrissen:

Siedegrenzen	60—80°
Spez. Gewicht (20°)	0,850
Flammpunkt	etwa minus 10°.

Wir haben damit die wichtigsten Lösungsmittel für Acetylcellulose besprochen und wenden uns nunmehr zur Besprechung der gebräuchlichsten Zusatz- und Verschnittmittel.

(Schluß folgt.)

Rundschau.

Stifte zum Bezeichnen von Porzellan und Glas. 4 T. Stearin, 3 T. Talg und 2 T. Bienenwachs werden zusammengeschmolzen, und dann werden 6 T. Mennige und 1 T. trockne Pottasche zugesetzt Die Masse läßt man unter zeitweiligem Umrühren an einem warmen Ort bis zur erfolgten Verseifung stehen und gießt sie dann zum Formen in Glasröhrchen aus.

Harzkitt. Die Ursache, warum ein zum Verlegen von Linoleum verwendeter Harzkitt auch nach Wochen nicht erhärtet ist und sich mit warmem Wasser abwaschen ließ, auch daß das verlegte Linoleum immer wieder große Beulen und Falten aufwies, wurde darin gefunden, daß der Kitt neben Harz und Spiritus Harzseife enthielt.

(Mat.-Prüfgn. i. Bayr. Ind. u. Gew. Bl.)

Kiefernbretter, Harzgeruch. I. Es dürfte sich empfehlen, die Bretter vor der Verarbeitung in der Hobelmaschine auf die jeweils erforderliche Stärke zu bringen und dann einige Zeit in einem trockenen, aber luftigen Orte mit Zwischenräumen aufzustellen. Haben dann die Bretter den typischen Geruch so ziemlich verloren, schneidet man sie zu und verarbeitet sie. Durch das nachfolgende Behandeln mit Beize oder Lack wird nicht mehr viel von dem Harzgeruch übrig bleiben. Zur eventuellen weiteren Verdeckung des Geruches, besonders wenn das Holz nicht vorgearbeitet war, rate ich, die Schränke, die wohl nur zur Aufbewahrung von Kleidungsstücken dienen, mit folgender Lösung ab und zu dünn auszustreichen: Man löst in

100 g techn. Benzoetinktur etwas Vanillin und Benzaldehyd und gibt, um den Geruch fruchtiger und frischer zu gestalten, zirka 1 bis 2% Hydroxyzitronellal und 1% sog. Aldehyd C_{14} dazu.
Lux.

II. Besonders Fichten- und Kiefernholz besitzen einen starken Harzgeruch, der daraus gefertigten Möbeln lange Zeit anhaftet. Er verliert sich erst, wenn die flüchtigen ätherischen Öle (Kienöle) entwichen sind. Man kann, um den Harzgeruch zu beseitigen, nichts weiter tun, als den Schrank ausschwefeln, wobei man die schwefligen Dämpfe 24 Stunden lang im Schrank einwirken läßt. Nachdem man den Schrank gelüftet hat, kann man noch etwas Eukalyptusöl einspritzen, wodurch auch der letzte etwa noch zurückgebliebene schwache Herzgeruch verschwunden ist. Eine Behandlung der Bretter vor der Verarbeitung kommt nicht in Frage (Pharm. Ztg.)

Entfernen von Tintenflecken. 1 ounce Oxalsäure, gelöst in 1 pint Holzgeist, gemischt mit ⅓ pint Glyzerin, gibt nach „Cleaning and Dyeing World" einen ausgezeichneten Tintenentferner. Die Verbraucher müssen vorher einen kleinen Versuch mit der Mischung hinsichtlich der Wirkung auf die Farbe anstellen und die Stoffe nach Entfernung der Flecke gut auswaschen. Einige Tinten können entfernt werden, indem man zunächst ein Trockenwaschverfahren ausführt und dann mit klarem „Lysol" behandelt. Unter den Tintenfleck sollte ein Löschblatt gelegt werden, ein Schaber aus Knochen unterstützt das Auflösen der Tinte in wirksamer Weise. Nach der ersten Behandlung sollte das Gewebe in Alkohol gut ausgespült und danach ausgewrungen werden. Beendigt wird die Arbeit durch nochmalige Bearbeitung mit dem Schaber aus Knochen und einer Lösung von 1 ounce Oxalsäure in 1 pint Alkohol. (Soap, Vol. IV, Dez. 1928.)

Feuerfeste Holzanstriche. Ein einfaches Anstrichmittel, um Holzschuppen feuerfest zu machen, ist eine Mischung von Asbestpulver und Wasserglas. Nach einer anderen Vorschrift mischt man 25 T. Schwerspat und 1 T. Zinkoxyd mit 20 T. Wasser und 25 T. Wasserglas und bestreicht damit die Holzwände ziemlich dick. Während des Streichens muß die Farbe öfters umgerührt werden. Der Anstrich wird 2- bis 3-mal wiederholt. Weiter werden 15 T. feinst gemahlener Asbest mit 10 T. gemahlenem Ton vermischt, mit einer Lösung von je 5 T. Borax und Wasserglas und 50 T. Wasser gut verrührt und die Mischung warm aufgetragen.
(Mühle.)

Fleckenreinigungsmittel.

Für Fettflecke:

1.	Benzin	60 T.
	Seifenspiritus	20 T.
	Ammoniak	20 T.
2.	Äther	50 T.
	Spiritus	35 T.
	Ammoniak	15 T.

Fleckstifte:

Ochsengalle	20 T.
Borax	10 T.
Magnesiumkarbonat	25 T.
gepulv. Seife	70 T.

Schmierseife soviel, um einen in Stifte formbaren Teig zu erhalten.

Für Tintenflecke:

Kaliumbitartrat	10 T.
Alaunpulver	10 T.

Dieses Pulver ist ungiftig und für Pflanzenfasern unschädlich.

Für Tintenflecke in Holz.

Schwefelsäure	10 T.
Wasser	20 T.

Nachträglich sind die behandelten Stellen zur Neutralisation mit Kreide zu bestreuen.

Für Rostflecke:

Kaliumbitartrat	70 T.
Alaunpulver	30 T.

Für Wein- und Fruchtsaftflecke:

Chlornatrium	50 T.
Kaliumbitartrat	100 T.
Wasser	300 T.

Für Anilinfarbenflecke:

Essigsäure	10 T.
Spiritus 96%ig	30 T.

(Pharm. Weekbl.)

Zur Nachvernickelung chirurgischer Instrumente dürfte nac folgend beschriebenes Verfahren, das ohne elektrischen Str anwendbar ist, geeignet sein.

I. Man taucht die betreffenden Gegenstände in eine Lösu ein, die wie folgt zusammengesetzt ist: Kaliumbitartrat, Zin chlorid je 20 T., Ammoniumchlorid 10 T., Natriumchlorid 5 Nickelsulfat 30 T., Nickelammoniumsulfat 50 T., Wasser 1000 Man kann auch die Gegenstände mit der Lösung bepinseln. die Vernickelung stark beschädigt, so empfiehlt es sich, Gegenstände vor dem Eintauchen in das vorstehend genan Bad erst zu verkupfern. Das kann geschehen, indem man einzelnen Stücke an einer Zinkplatte in eine mit Schwefelsä versetzte 10 v. H. starke Kupfersulfatlösung hängt. Es sei b merkt, daß dieses Vernickelungsverfahren nur behelfsmäßig a zuwenden ist und die elektrische Vernickelung nicht ersetz kann.

II. Das Nachvernickeln chirurgischer Instrumente geschie am besten auf galvanischem Wege. Man verwendet eine völ neutrale Lösung von Nickelammoniumsulfat 5 bis 8 v. H. Der vernickelnde gereinigte (entfetten, behandeln mit verdünnter Sa petersäure und wässern) Gegenstand dient als negative, ei Platte aus reinem Nickelmetall als positive Elektrode.

III. Kaltvernickelungsflüssigkeit: In 1,5 Lit heißem Wasser löst man 250 g Nickelsulfat, 181,25 g neutral weinsaures Ammonium und 2,5 g in Äther gelöste Gerbsäu filtriert die Lösung und verdünnt sie mit 3,5 Liter Wasser. D Bad muß vollständig neutral sein. (Apoth.-Ztg.)

Photopaste erhält man nach der „Pharm. Z.-H." auf folgen Weise:

I. 50 g weißes Dextrin I. verreibt man mit wenig Wass zu einem dicken Brei und setzt dann noch ca. 30 cm^3 Wass hinzu. Das Gemisch wird unter Rühren ca. 5 Minuten zum Sied erhitzt, 15 cm^3 Formaldehydlösung, 35%ig oder alkoholische Th mollösung als Konservierungsmittel zugesetzt und im Porzella gefäß unter Mitverwendung von Eis gekühlt. Die Klebpaste lä sich gut mit einem steifen Pinsel verstreichen, hat gute Kle kraft und schimmelt nicht.

II. Die „Chemiker-Zeitung" (Jahrgang 1925 Nr. 4) veröffen lichte eine Vorschrift von *Jarman,* nach der man einen gut Photokleister wie folgt herstellt: Gute Reisstärke wird mit kalte Wasser zu einer durchaus gleichmäßigen steifen Masse ang rührt, mit gewöhnlicher Formaldehydlösung (10 Tropfen auf 20 Stärke) versetzt, gut durchgearbeitet und unter ständigem Rü ren langsam in lebhaft kochendes Wasser gebracht, bis e Kleister von Konsistenz und Aussehen erstarrten Schweinefett erhalten wurde. Nach dem Auskühlen wird der Kleister dur Musselin gepreßt und in Tuben gefüllt. An Stelle von Formal oder Thymol kann auch Nelkenöl zur Konservierung benut werden. *Lux.*

III. 3 T. Stärke, 1 T. Zucker verrührt man in einer Lösu von: Gummi arabic. in etwa der 10fachen Menge Wasser u erhitzt im Dampfbade bis zur völligen Verkleisterung. Od Dextrin (säurefrei) 60—90 T., Zucker 15 T., Alaun 4 T., Wass 120 T., 5%ige Phenollösung 12 T. werden kunstgerecht gel und gemischt. (Pharm. Ztg., Berlin.)

Verwendung von Tabakstaub. Aus Tabakstaub und Taba abfällen wird Tabakextrakt zum Spritzen gegen Pflanzenschä linge hergestellt. Nach *Vogt* benutzt man eine Tabaksbrühe n einem Gehalt von etwa 0,15 v. H. Nikotin. Man stellt diese a folgende Weise her: 5 kg getrocknete Tabaksblätter (v Tabakstaub wird man etwas mehr nehmen müssen, da dies besonders Sand als Verunreinigung enthält) werden dreimal 24 Stunden lang mit 33 Liter Wasser ausgelaugt, die durc geseihten Auszüge zusammengegossen und auf 100 Liter ergän. Tabaksauszüge mit einem Gehalt von 0,05 bis 0,1 v. H. Niko dienen als Spritzmittel gegen Blattläuse an Pfirsichen und Zi pflanzen. Mit einem Zusatz von 1 bis 2 v. H. an Schmiers zum Spritzen gegen Blattläuse, Blattwanzen und andere Schä linge. Gegen Erdflohkäfer hat sich das Streuen von Taba staub als ziemlich wirksam erwiesen. Die Nikotin enthaltend Mittel wirken vor allem als Atemgift, durch Lähmung des N venzentrums. Auch für Menschen wirken die Dämpfe giftig. M solchen Brühen darf daher nicht gegen den Wind gespri werden.

Tabakstaub kann man eventuell zu einem wirksamen Mit gegen Blattläuse verarbeiten, indem man den Staub mit ei entsprechenden Menge Wasser anrührt, heiß auslaugt und e preßt. Man kann dann mit dieser Lauge die Obstbäume a giebig bespritzen oder bepinseln. Außerdem könnte man den A zug auch zu Viehwaschungen bei Ungeziefer benutzen, da absolut sicher wirkt. Vielleicht ließe sich auch ein trocken Viehreinigungspulver daraus herstellen, etwa unter Zusatz v Cort. Quassiae pulv. oder Naphthalin. Jedenfalls dürfte die Verwendung die rationellste sein, da sie mit wenig Unkos verknüpft ist.

Tabakstaub wird sehr gern als Dünger für alle Arten Pfl zen verwertet (Abkochung oder Streudünger).
(Apoth.-Ztg.)

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

. Jahrgang. Augsburg, 17. Januar 1929. Nr. 3.

Chemisch-technische Rundschau.

Von Dr. *August Noll,* Tilsit.

(Schluß.)

c) Zusatz- und Verschnittmittel.

Wir beginnen mit dem Methylenchlorid, einer nicht-ennbaren, chloroformähnlich riechenden, neutralen, farblosen d mit Wasser nicht mischbaren Flüssigkeit, der ein vorzüg-nes Lösevermögen für Fette, Harze, Öle und Kautschuk inne-hnt. Methylenchlorid weist als Löser solcher Produkte drei rvorstechende Eigenschaften auf. Einmal löst es die ge-nnten Körper außergewöhnlich rasch, ferner ermöglicht sein driger Siedepunkt dort, wo Methylenchlorid als Extraktions-ttel benutzt wird, ein rasches und gefahrloses Abtreiben des sungsmittels, und schließlich ist das Produkt infolge seiner brennbarkeit sehr wertvoll, wenn man ein rasch verdunsten-s Lösungsmittel anwenden, jedoch infolge ihrer Feuerge-rlichkeit von Benzin und ähnlichen Ingredienzien Abstand nmen muß. Methylenchlorid besitzt schwach narkotische Ei-nschaften, was gute Lüftung der Arbeitsräume erforderlich cht. Es kommt in fast hundertprozentiger Reinheit in den ndel und verhält sich im übrigen wie folgt:

Siedegrenzen	40—42°
Spez. Gewicht (20°)	1,328
Flammpunkt	unentzündlich
Molekulargewicht	85.

Äthylenchlorid ist das doppelt so hoch siedende mologe des Methylenchlorids, ebenfalls mit Wasser nicht chbar, farblos, neutral, wasserfrei und von angenehmem, roformähnlichem Geruch. Es ist ebenfalls ein gutes Lösungs-tel für Fette, Öle, Harze und Kautschuk. Äthylenchlorid itzt die Eigentümlichkeit, zwar selbst die Verbrennung nicht unterhalten, sich jedoch zu entzünden, wenn es mit offener mme in Berührung kommt, andererseits aber sofort wieder verlöschen, wenn die Flamme entfernt wird. Seine Kon-nten sind die folgenden:

Siedegrenzen	81—87°
Spez. Gewicht (20°)	1,24
Flammpunkt	15°
Molekulargewicht	99.

Isopropylalkohol kommt in fast chemischer Rein-e als gutes Lösungsmittel für Öle, Fette und Harze in den del, besitzt alkoholartigen Geruch, übertrifft jedoch den öhnlichen Alkohol in seinem Lösevermögen bei weitem. Produkt wird in wasserfreier Form geliefert und eignet deshalb vorzüglich als Verschnittmittel für Nitrocellulose-Spirituslacke. Besonders geeignet ist der Isopropylalkohol vollständigen Entwässerung von Kollodiumwolle, was bei Herstellung gewisser Speziallacke in Frage kommt. Die nziffern bewegen sich in folgenden Grenzen:

Siedeverhalten	79—81°
Spez. Gewicht (20°)	0,808
Flammpunkt	ca. 20°
Molekulargewicht	60.

Normalpropylalkohol zeigt ein ähnliches Verhal-n wie Isopropylalkohol, sein Siedepunkt liegt jedoch um etwa 0° höher. Er ist mit Wasser ebenfalls in jedem Verhältnis s bar und findet Anwendung als Verschnittmittel für Lacke s Celluloseestern und Celluloseäthern. Seine physikalischen g nschaften sind die folgenden:

Siedegrenzen	96—98°
Spez. Gewicht (20°)	0,804
Flammpunkt	22°
Molekulargewicht	60.

sobutylalkohol mischt sich mit Wasser im Ver-ältnis von etwa 1 : 10, zeigt einen etwas stechenden, jedoch nicht unangenehmen Geruch und ist im übrigen eine farblose, wasserfreie und neutrale Flüssigkeit. Sein Anwendungsbereich ist ein ähnlicher wie derjenige des Butanols als Zusatzmittel zur Abrundung gewisser Eigenschaften von Lacken.

Siedegrenzen	104—107°
Spez. Gewicht (20°)	0,802
Flammpunkt	22°
Molekulargewicht	74.

Monochlorbenzol löst Celluloseester nicht, dient vielmehr als Verschnittmittel für aus diesen hergestellte Lacke und leistet hier als ausgleichendes Mittel gute Dienste. Ein spezielles Lösungsvermögen dagegen besitzt Monochlorbenzol für Celluloseäther wie Äthylcellulose und Benzylcellulose, sodaß es zur Bereitung deren Lacke in Frage kommt. Weiterhin ist es ein gutes Lösungsmittel für Öle, Fette, Harze und Kautschuk und im übrigen eine wasserfreie, farblose, stark lichtbrechende, neutrale, mit Wasser nicht mischbare Flüssigkeit von schwachem Geruch und folgenden Eigenschaften:

Siedegrenzen	130—131°
Spez. Gewicht (20°)	1,104
Flammpunkt	28°
Molekulargewicht	112,5.

Orthodichlorbenzol kommt für die gleichen Verwendungszwecke wie Monochlorbenzol in Frage. Lösungstechnisch besitzt es ganz ähnliche Eigenschaften wie letzteres, jedoch liegen Flammpunkt, Siedegrenzen und spezifisches Gewicht bedeutend höher. Es kommt als schwach gelbliche Flüssigkeit in den Handel.

Siedegrenzen	167—180°
Spez. Gewicht (20°)	1,336
Flammpunkt	49°
Molekulargewicht	147.

Anol, seiner chemischen Natur nach Hexahydrophenol oder Cyclohexanol, kommt in wasserfreiem, nahezu chemisch reinem Zustand als farblose, neutrale Flüssigkeit in den Handel, löst sich in Wasser nur sehr wenig und zeigt schwachen, nicht unangenehmen Geruch. Es ist ein sehr gutes Lösungsmittel für Fette, Öle, Harze und Wachse sowie Kohlenwasserstoffe. Es löst Celluloseester und Celluloid für sich allein nicht, dient jedoch vorteilhaft als Zusatz für Celluloselacke, da es deren Verschnittfähigkeit mit billigen Streckungsmitteln ermöglicht, Schleierbildungen beim Auftrocknen verhindert, die Trockengeschwindigkeit reguliert und überhaupt in sehr günstiger Weise homogenisierend auf die Lacke wirkt. Es eignet sich besonders als Zusatz für Überzugslacke bei denen schon ein geringer Gehalt an Anol die Auflösung der Grundierung verhindert. Ferner eignet es sich infolge seiner Lösefähigkeit für Harze, Öle und Resinate zur Herstellung von Mischlacken und flüssigen Trockenstoffen. Seine Eigenschaften sind die folgenden:

Siedegrenzen	159—162°
Spez. Gewicht (20°)	0,945
Flammpunkt	59°
Erstarrungspunkt	16°
Molekulargewicht	100
Acetylierungszahl des reinen Produktes	394.

Methylanol ist seiner chemischen Konstitution nach ein Gemisch der drei isomeren Methylcyclohexanole oder Hexahydrokresole. Es steht in seinem Lösevermögen für Öle, Fette, Harze, Wachse und Kohlenwasserstoffe dem Anol sehr nahe und kommt ebenso wie dieses als Homogenisierungsmittel für Speziallacke in Frage, indem es günstig auf den Verlauf und die Streichfähigkeit einwirkt. Obgleich seine Siedegrenzen sich um nur etwa 20° von denjenigen des Anols abheben, braucht es zur Verdunstung ziemlich genau die doppelte Zeit wie erstgenanntes. Seine Kennzahlen bewegen sich in folgenden Umrissen:

Siedegrenzen	170—180°
Spez. Gewicht (20°)	0,992
Flammpunkt	66°
Molekulargewicht	114
Acetylierungszahl für das reine Produkt	359.

Glykol, chemisch als Äthandiol aufzufassen, zeigt neutrale Reaktion und kommt als farblose, schwach viskose, geruchlose, mit Wasser in jedem Verhältnis mischbare Flüssigkeit von süßlichem Geschmack in den Handel. Es ist hygroskopisch und ähnelt in seinen Eigenschaften sehr dem ihm chemisch nahestehenden Glyzerin. Glykol ist ein gutes Lösungsmittel für basische Farbstoffe und mit benzinartigen Kohlenwasserstoffen nicht mischbar. Das Produkt findet in der Lackindustrie zu Spezialzwecken nur vereinzelt Anwendung und zeigt folgende physikalische Eigenschaften:

Siedegrenzen	191—200°
Spez. Gewicht (20°)	1,111
Flammpunkt	117°
Molekulargewicht	62.

Benzylalkohol, das phenylierte Methanol, ist eine angenehm riechende, in Wasser nur wenig lösliche Flüssigkeit von neutraler Reaktion. Es dient in geringen Zusätzen als Flußmittel für Celluloseesterlacke und ist weiterhin ein gutes Lösungsmittel für basische Farbstoffe und Farbstoffbasen. Seine Hauptanwendung ist aber diejenige als Weichhaltungsmittel, wobei es den Lacken und Filmen infolge seines guten Quellvermögens für Celluloseester eine hervorragende Geschmeidigkeit verleiht. Benzylalkohol ist mit Benzin nicht mischbar, kommt in praktisch chemisch reiner Form in den Handel und zeigt folgende Eigenschaften:

Siedegrenzen	204—208°
Spez. Gewicht (20°)	1,045
Flammpunkt	96°
Molekulargewicht	108
Acetylierungszahl	373.

Reintoluol kommt als farblose, neutrale, mit Wasser nicht mischbare Flüssigkeit von benzolartigem Geruch in den Handel, ist ein gutes Lösungsmittel für Fette, Harze sowie Kautschuk und dient ferner vorteilhaft als Verschnittmittel für Kollodiumlacke. Seine Verdunstungszeit ist doppelt so lang wie diejenige des Benzols, und seine Kennziffern sind die folgenden:

Siedegrenzen	109,5—110,5°
Spez. Gewicht (20°)	0,864
Flammpunkt	7°
Molekulargewicht	92.

Reinxylol ist ebenfalls eine farblose, wasserfreie und neutrale Flüssigkeit, in Wasser unlöslich und von aromatischem Geruch. Es besitzt gutes Lösevermögen für Öle, Fette, Harze und Kautschuk und dient als Verdünnungsmittel für Lacke aller Art. Seine Verdunstungszeit ist doppelt so lang wie diejenige des Toluols und viermal so lang wie die des Benzols.

Siedegrenzen	137—139°
Spez. Gewicht (20°)	0,857
Flammpunkt	23°
Molekulargewicht	106.

Im Anschluß hieran sollen noch einige Spezialprodukte für die Öllackindustrie besprochen werden.

Depanol, ein entkampfertes Terpentinöl, dient in der Lackindustrie und ferner bei der Fabrikation von Schuhcreme und Bohnermasse als Terpentinölersatz. Vor anderen Terpentinöl-Ersatzprodukten hat es den Vorteil, mit dem echten Terpentinöl chemisch nahe verwandt zu sein und ähnliche Eigenschaften aufzuweisen. Depanol befindet sich als wasserhelle, angenehm riechende Flüssigkeit im Handel und zeigt folgende Eigenschaften:

Spez. Gewicht (20°)	0,898
Siedegrenzen	165—190°
Flammpunkt	etwa 25°.

Mittel L 30 kommt speziell als Öllacklösungsmittel in Betracht und hat ein Siedeintervall von 160—200°. In seiner Verwendung für Öllacke zeigt es ähnliche Eigenschaften wie die echten Terpentinöle und wird vorteilhaft in Mischung mit gleichen Teilen Lackbenzin angewandt. Die mit diesem Verschnittgemisch hergestellten Lacke bleiben länger verstreichbar als reine Terpentinöllacke und neigen auch bei hohem Holzölgehalt nicht zur Hautbildung. Die Antrocknung der Lackfilm verläuft langsamer, die Durchtrocknung dagegen schneller a bei Anwendung von Terpentinöl. Der Geruch des L 30 i nicht so angenehm wie der des Terpentinöls, jedoch in ge sundheitlicher Beziehung ohne Bedenken. Die Konstanten sin folgende:

Siedegrenzen	160—200°
Spez. Gewicht (20°)	0,871
Flammpunkt	21°.

Hydroterpin ist ein nach einem Spezialverfahren ge wonnenes wasserhelles Produkt von angenehmem, mildem Te pentinölgeruch, dessen Eigenschaften denen des amerikanische Terpentinöls sehr nahe kommen. Es ist kein Surrogat und dah frei von Benzin, Benzol, Solventnaphtha und Tetralin. E untersuchtes Muster zeigte folgenden Befund:

Siedegrenzen	179—195°
Spez. Gewicht (20°)	0,879
Flammpunkt	44°.

Öllacke, mit Hydroterpin hergestellt, besitzen eine vorzüg liche Streichfähigkeit und zeigen guten Verlauf, Eigenschafte wie man sie vom besten amerikanischen Terpentinöl gewoh ist. Auch Glanz und Härte der mit Hydroterpin hergestellte Lacke entsprechen durchaus den Anforderungen, die an rei Terpentinöllacke gestellt werden. Schließlich sei bemerkt, da sich auch die Verdunstungszeit des Hydroterpins etwa in de selben Grenzen wie diejenige reiner Terpentinöle bewegt.

Deutsches Terpentinöl, Marke Dehydag i ein Raffinationsprodukt eines reinen vegetabilischen, aus har reichen Stämmen gewonnenen Holzterpentinöls und steht seinen chemischen und physikalischen Eigenschaften dem Ba samterpentinöl sehr nahe. Es ist ein wertvolles Lösungsmitt und dient vorteilhaft zur Herstellung von Lacken aller A Trockengeschwindigkeit und Durchhärtung der Lackfilme si dieselben wie diejenigen bei Anwendung von Balsamterpentin und die sonstigen physikalischen Eigenschaften bewegen si in folgenden Umrissen:

Siedegrenzen	160—185°
Spez. Gewicht (20°)	0,860—0,870
Flammpunkt	ca. 35°.

In der Zwischenzeit sind auch wieder einige neue Hilf stoffe für die Plastifizierung von Lacken und Kunstmassen den Handel gekommen, weshalb deren Besprechung hier nac getragen werden soll.

Pandol A ist ein Hilfsstoff, der sich besonders in d Fabrikation von Kunsthorn und plastischen Massen bewährt h und eine hellgelbe Flüssigkeit von nicht unangenehmem Geru darstellt. Pandol A wird in Zusätzen von 1—3% bei Kunstmass verarbeitet und erzeugt in den Fertigfabrikaten gute Tran parenz, Härte und Polierfähigkeit. Es ist mit Spiritus und Ko lenwasserstoffen mischbar, in Wasser praktisch unlöslich u zeigt folgende Konstanten:

Siedegrenzen	290—295°
Spez. Gewicht (20°)	1,056
Flammpunkt	ca. 130°.

Mollit A und B. Ersteres ist eine stark viskose, öl Flüssigkeit, seiner chemischen Natur nach ein Gemisch versch dener Ester, das infolge seiner für Spezialzwecke eingestell und abgerundeten Eigenschaften als Weichhaltungsmittel Nitro- und Acetylcelluloselacke in Betracht kommt. Mollit A ist leicht löslich in Spiritus, Benzol, Chlorkohlenwasserstof und Estern, dagegen unlöslich in Wasser und benzinartigen K lenwasserstoffen. Mollit B ist ebenfalls eine viskose, bra Flüssigkeit, mit Spiritus in jedem Verhältnis mischbar, Kohlenwasserstoffen und Wasser dagegen nur wenig löslich chemischer Hinsicht ist es ein Gemisch verschiedener Ester besitzt schwach gelatinierende Eigenschaften für Nitrocellul Seine Hauptanwendung liegt auf dem Gebiet der Kunstle industrie und der Zaponlacke, wo es als günstig wirkere Weichhaltungsmittel in Betracht kommt. Die physikalisc Eigenschaften der beiden neuen Mollitmarken sind die folgen

	Mollit A	Molli
Siedegrenzen	170—240° (10 mm)	zersetzt sich
Spez. Gewicht (15°)	1,185—1,195	13
Flammpunkt	ca. 170°	ca. 5

Hydropalat A und B sind neue Weichhaltungsmit für Celluloseesterlacke und werden durch Hydrierung der je wöhnlichen Phtalsäureester (Palatinole) gewonnen. Von de

eren unterscheiden sie sich durch einen um 10—20° tiefer enden Siedepunkt. Die Hydropalate sind wasserhelle, an- ehm riechende Flüssigkeiten von gutem Löse- und Gelati- ungsvermögen für Nitrocellulose, lassen sich in hohen Zu- en inkorporieren und erteilen den Lacken eine vorzügliche chmeidigkeit und Elastizität, ohne die Härte und das Durch- nen zu beeinflussen. Seiner chemischen Natur nach ist ropalat A als Hydrophtalsäurediäthylester und Hydropalat ls Hydrophtalsäuredibutylester aufzufassen. Die physika- en Kennzahlen sind die folgenden:

	Hydropalat A	Hydropalat B
Spez. Gewicht (15°)	1,095	1,005
Siedegrenzen (10 mm)	160—165°	185—190°
Flammpunkt	ca. 130°	ca. 150°.

Plastomoll P ist ein Gelatinierungs- und Weichhal- smittel, das sowohl für Nitrocellulose, als auch für Acetyl- lose in Betracht kommt. Es ist ein durch Kombination erer Weichhaltungsmittel gewonnenes Präparat mit abge- eten Eigenschaften und liegt als farbloses, dickflüssiges Öl das mit den gebräuchlichen Lösungs- und Weichhaltungs- ein in jedem Verhältnis mischbar ist. Seine Hauptanwendung et Plastomoll P für Lacke und Kunstleder und läßt sich Celluloseestern bis zu 100% ihres Eigengewichtes inkor- eren. Ein untersuchtes Muster zeigte folgende Eigenschaften:

Spez. Gewicht (20°)	1,175
Siedepunkt	über 300° (Zersetzung)
Flammpunkt	ca. 165°.

Stabilisal A ist ein neuer Hilfsstoff zum Haltbarmachen Metallzaponlacken sowie Bronzelacken und kommt in Form gelblichen, viskosen Flüssigkeit von schwachem, nicht genehmem Geruch und einem spezifischen Gewicht von in den Handel. Bekanntlich zeigen die bisherigen mit den hen Lösungsmitteln hergestellten Zaponlacke den Übel- d, nicht in Blechkannen versendbar zu sein, sowie nach dem trich auf polierte Metallflächen eine Bräunung des Metall- rials hervorzurufen, und ähnlich liegen die Verhältnisse bei zelacken, die auf Basis von Nitrocellulose aufgebaut sind Metallpulver enthalten. Hier tritt oft nach einiger Zeit eine tändige Verfärbung, manchmal sogar mit einer gallertartigen rung verbunden, ein. Deshalb war es bisher nicht möglich, beständige Bronzelacke anzufertigen, sondern diese mußten erst vor Gebrauch zusammengestellt werden.

Die genannten Übelstände, die höchstwahrscheinlich ihren d in der durch die Metalle katalytisch beeinflußten spuren- n Zersetzung der Nitrocellulose haben, lassen sich nun Mitverwendung von geringen Mengen Stabilisal A voll- en beseitigen. Ein guter Metallzaponlack, der genügend beständig ist, daher in Blechkannen versandt werden kann nach dem Anstrich keinerlei Verfärbung erleidet, läßt sich folgender Rezeptur herstellen:

1 Gwt. Kollodiumwolle 8 a
1 Gwt. Pyranton A
7 Gwt. Butylacetat
3 Gwt. Butanol
8 Gwt. Benzin.

f 100 Gewichtsteile dieses Lackes verwendet man 1 bis lle Stabilisal A. Bei bronzehaltigen Lacken muß der Zu- on Stabilisal erhöht werden, ebenso bei höherem Gehalt cke an Kollodiumwolle, und weiterhin können unter Um- n manche Weichhaltungsmittel einen höheren Stabilisal- erforderlich machen. Allgemein gültige Regeln lassen dieser Hinsicht nicht aufstellen, sind vielmehr von Fall ll durch kleine Vorversuche auszuprobieren. Auch die hl der Lösungsmittel erfordert bei Metallzapon- und lacken größte Vorsicht. Empfehlenswert sind Äthyl- Aceton, Butylacetat, Äthylglykol und dessen Acetat, on A, Adronolacetat und Methylanon. Besonders hat sich gleichendes Mittel auch der Zusatz von etwas Butanol Lacken bewährt, während als bestgeeignetes Verschnitt- Benzin in Betracht kommt. Es erübrigt sich zu sagen, lbstverständlich die gute Qualität der Nitrocellulose be- Reinheit von ausschlaggebendem Einfluß auf die Halt- der Lacke ist und daß nur eine gut stabilisierte Lack- erwendet werden darf.

Plastole. Unter diesem Sammelnamen kommen verschie- eichhaltungsmittel in fester Form in den Handel. Die sind farblose, lichtbeständige Substanzen, die in ihrem dem Kampfer ähneln und ebenso wie letzterer die Eigenschaft haben, Celluloseesterlacken und plastischen Massen eine gute Geschmeidigkeit und Elastizität zu verleihen. Sie sind in den üblichen organischen Lösungsmitteln löslich und lassen sich auch vorteilhaft in alkoholischer Lösung als Gelatinierungsmittel für Nitrocellulose verwenden. Welche von den verschiedenen Plastolmarken für einen speziellen Verwendungszweck zu bevorzugen ist, läßt sich nicht allgemein sagen, sondern muß von Fall zu Fall durch Vorversuche ermittelt werden. Die physikalischen Eigenschaften der bekanntesten Plastolmarken sind nachfolgend aufgeführt:

	Plastol Va	Plastol Vb	Plastol C II	Plastol M
Spez. Gewicht (25°)	0,822	0,874	1,305	0,826
Erstarrungspunkt	41°	35°	85°	40°
Siedegrenzen (7mm)	200—220°	195—210°	216°	200—210°

9. Neue Kunstharze.

Unter der Bezeichnung Kunstharz E 1 und E 2 kommen zwei neue Esterharze von guter Härte, Helligkeit und Lichtbeständigkeit in den Handel und sind hauptsächlich als Kopalersatzprodukte verwendbar. Unlöslich sind E 1 und E 2 in Spiritus, löslich dagegen in Benzolkohlenwasserstoffen sowie Mischungen von solchen mit Spiritus und ferner in trocknenden Ölen, wie Leinöl, Mohnöl, Hanföl, Holzöl, sowie in Estern, wie Äthyl-, Butyl- und Adronolacetat. Wenn auch nur in geringen Mengen, so lassen sie sich dennoch in Nitrocelluloselacken neben passend gewählten Weichhaltungsmitteln mitverwenden. Hauptsächlich in Betracht kommen E 1 und E 2 zur Herstellung von Öllacken, wobei ihre gute Öllöslichkeit sowie die helle Färbung und Lichtechtheit vorteilhaft in Erscheinung treten. Die neuen Harze lösen sich schon bei 150 bis 200° in Ölen leicht auf, sodaß ein bei anderen Harzen übliches und stets mit Vertiefung der Farbe einhergehendes Erhitzen auf höhere Temperaturen unterbleiben kann. Zur Herstellung eines Lackes von gutem Verlauf löst man beispielsweise 1 Gwt. E 1 in 1,5 Gwt. Leinöl bei 150° unter Zusatz der üblichen Menge Trockenstoff und verdünnt nach dem Abkühlen mit 1 bis 1,5 Gwt. Terpentinölersatz je nach der gewünschten Streichfähigkeit. Schließlich sei noch erwähnt, daß die Harze E 1 und E 2 eine niedrige, zwischen 8 und 10 liegende Säurezahl sowie einen Schmelzpunkt von 85 bis 90° aufweisen.

Ganz im Gegensatz zu E 1 und E 2 sind zwei weitere neue Kunstharze 26 m und 26 z, die sich hauptsächlich in ihrem Schmelzpunkt unterscheiden, in Spiritus löslich, dagegen in Benzol und Ölen unlöslich und kommen hauptsächlich als Schellackersatzprodukte für Spirituslacke in Frage. Weiterhin sind 26 m und 26 z löslich in Spiritus-Benzolmischungen und Estern sowie deren Kombinationen und können auch in Nitrocelluloselacken verwendet werden. Sie kommen auch da in Betracht, wo die völlige Unlöslichkeit eines Lackfilms in Benzol besonders erwünscht ist. Das Harz 26 m zeigt einen Schmelzpunkt von 95 bis 100°, während derjenige von 26 z bei 105 bis 110° liegt.

Eine weitere Marke, Kunstharz S 3 n ist ebenfalls ein spirituslösliches Harz von ähnlichen Eigenschaften wie die vorgenannten, schmilzt bei etwa 90 bis 95° und kommt hauptsächlich für billige Überzugslacke, Möbelpolituren und ähnliche Verwendungszwecke in Betracht.

Damit wollen wir die Übersicht über chemisch-technische Neuheiten abschließen. Zu gegebener Zeit, wenn wieder genügend Material vorliegt, soll die Besprechung fortgesetzt werden.

Rundschau.

Putzmittel. (V. St. A. P. 1 689 864 v. 30. X. 1928. *George W. Darlington*, San Pedra, California.) Ein Putzmittel in Form einer gallertartigen Emulsion wird hergestellt aus:

Benzin	6 T.
Eukalyptusöl	1 T.
Wässerige Seifenlösung aus 1¼ lbs. Seife in 3 gals. Wasser	1 T.
Infusorienerde	1 T.

(Soap Vol. IV Dez. 1928.)

Reinigungsmittel für Schußwaffen. (E. P. 22681/1927. *J. Wagner*, Salierring 27, Köln) Reinigungsmittel für Schußwaffen enthalten Ester von Oxyfettsäuren, geeignet zur Entfernung von Bleioxyden und Pulverschleim. In einem Beispiel werden 3,5 lbs. Milchsäure-Äthylester oder Glycolsäureäthylester mit 81,5 lbs. Mineralöl und 15 lbs. alkoholhaltiger Alkali-Ölsäure-Seife gemischt. Auf den früheren Gebrauch von Reinigungsmitteln mit Salzen der Oxyfettsäuren und mineralischem, tierischem oder

pflanzlichem Öl allein oder in Verbindung mit Alkaliseifen der Olein-, Naphthen- oder Oxyfettsäuren, mit oder ohne Alkohol, ist verwiesen. (Oil and Col. Tr. J.)

Flammpunkte organischer Lösemittel. *Daniel Florentin* (Ann. Fals. 21, 345 Juli 1928 d. Mat. Grasses, Nr. 248, 1928) hat die folgenden, im Labor. Municipal de Paris im *Luchaire*-Apparat bestimmten Flammpunkte veröffentlicht:

	Barometerstd. in mm Hg.	Flammpunkt in °C
Methylalkohol	750	— 7
Absoluter Athylalkohol	750	—12
Athylalkohol, 95%ig	748	+11
Normal-Propylalkohol	752	+21
Normal-Butylalkohol	740	+40
Gärungs-Butylalkohol	740	+32,5
Amylalkohol	—	+46
Methylformiat	765	—12
Methylacetat	750	—11
Athylacetat	765	— 3
Amylacetat, handelsüblich	730	+32
Isobutylacetat	749	+22
Französisches Balsam-Terpentinöl	751	+38
Benzin	751	— 8
Aceton	751	—20
White-Spirit (150—200°)	758	+39

Reinigung von Harz. (E. P. 294 526 v. 15. VI. 1928, *Newport & Co.*) Harz wird gereinigt und entfärbt durch Lösen in einem flüchtigen Kohlenwasserstoff (Benzin, Terpentinöl), Behandlung mit Resorcin bei erhöhter Temperatur und folgender Abkühlung der Mischung; das die Verunreinigungen und färbenden Bestandteile enthaltende Resorcin trennt sich von der Lösung des gereinigten Harzes. Das Resorcin kann zwecks Wiederverwendung durch Extraktion des Gesamtgemisches von Harzlösung und fester Masse, bestehend aus Resorcin und den Verunreinigungen, mit Wasser wiedergewonnen werden, mit nachfolgender Verdampfung der wässerigen Resorcinlösung. Das Lösungsmittel des Harzes darf mit dem Resorcin bei niederer Temperatur nicht merklich mischbar sein, die Trennung der gereinigten Harzlösung von dem Resorcin und den Verunreinigungen erfolgt durch Dekantieren der Harzlösung. Das Verfahren ist besonders verwendbar für eine industrielle Lösung, die Harz, Kienöl und andere Terpene enthält, wie man solche vorzugsweise durch Extraktion harzhaltiger Hölzer mit Benzin erhält.
(Mat. Grasses **21**, S. 8374.)

Zahnabdruckwachs. Zum Anfertigen von Zahnabdrucken

1. Stearin	20. T.
Dammarharz	30 T.

werden zusammengeschmolzen und danach gut mit

Kalkpulver	50 T.

verknetet. Wird evtl. mit Karmin rosa gefärbt und mit Geraniumöl parfümiert.

2. Karnaubawachs	50 T.
Gelbes Bienenwachs	10 T.
Ceresin	40 T.
Paraffin	20 T.

(Pharm. Weekblad.)

Emulsionsvermittler für Teer, Pech, bituminöses Material, pflanzliche oder andere Öle, bestehend aus Harz oder anderem verseiften Material und Leim oder Gelatine, die mit verdünntem Alkali und sauren Lösungen wie im F. P. 592603 C. 1926. I. 556 beschrieben behandelt werden. (E. P. 274142 v. 15. I. 1926. *J. H. Gisney* und *J. C. Kernot,* London.) Als Harz eignet sich auch das bei der Sulfitzelluloseherstellung gewonnene flüssige Harz. Die erhaltene Gallerte wird in Fässern aufbewahrt oder getrocknet und vor dem Gebrauch in alkalischem Wasser gelöst. (Ölmarkt.)

Kautschukhaltige Farben (Thermopren). Bisher war es nicht möglich, Plantagenkautschuk seiner Löslichkeitseigenschaften wegen den Farbölen gleichmäßig beizumischen. Durch Änderung dieser Eigenschaften ist es der großen amerikanischen Kautschukfabrik *B. F. Goodrich Comp.* (U. St. A.) gelungen, Kautschukfarben herzustellen, indem sie eine Mischung von Kautschuk mit etwa 10 v. H. seines Gewichts an einer organischen Sulfonsäure oder einem organischen Sulfonchlorid (gewöhnlich werden p-Toluolsulfonsäure oder p-Toluolsulfonylchlorid verwendet) einige Stunden auf 125 bis 135° erhitzen und das gereinigte Erzeugnis den Farbölen unterarbeiten. Diese Kautschukfarben werden hauptsächlich zum Lackieren von Automobilen benutzt; der Überzug zeichnet sich durch hohen Glanz, Haltbarkeit und Biegsamkeit aus. (Zeitschr. f. angew. Chem. 1928, Nr. 5 durch Pharm Ztrhalle.)

Hitze erzeugendes Gemisch. (V. St. A. P. 1679432 v. 21. XII. 1925. *Hooker Electrochemical Co.,* Erf.: *Charles Edward Lyon,* Niagara Falls, V. St. A.) Zwecks Erzeugung eines mit Wasser Hitze ergebenden Präparats mischt man Alkalihydroxyd und ein mit diesem unter Hitze-Entwicklung reagierendes S (Aluminiumchlorid). (Chem.-Ztg

Kältemischung. (D. R. P. 463792 v. 22. XI. 1925. *Wilh Kasch,* Berlin-Wilmersdorf.) Ein Temperaturabfall von 30 31° C ist erzielbar mit einer Mischung von Chlorammoni Natriumkarbonat und Wasser, während Chlorammonium Wasser allein nur einen Temperaturabfall von 14° C, Natri karbonat mit Wasser nur einen Temperaturabfall von 7° C erg Die besten Resultate werden erzielt, wenn Natriumkarbo im Überschuß gegenüber dem Chlorammonium und Wasser Überschuß gegenüber den Salzen benutzt wird. Das Maxir an Temperatursenkung wurde mit einer Mischung aus 2 Chlorammonium, 3 T. Natriumkarbonat und 6 T. Wasser reicht. (Chem.-Ztg

In der Luft frei schwebendes Metall führte Dr. *Sergiu Grace,* Vizepräsident der Bell Telephone Laboratories, Inc., I York, in der Versammlung des American Institute of Elect Engineers am 27. Oktober in Atlanta, Georgia, vor. Das Versu stück bestand in einem Stäbchen aus Kobaltstahl von 10 cm Lä und 0,5 cm² im Querschnitt. Darunter befand sich, eingeb in einen Holzblock, ein gleichwertiges Metallstück, und z so angeordnet, daß der positive Pol des ersteren sich über positiven Pol des letzteren befand. Sobald Vortragender obere Stäbchen losließ, blieb es in der Luft schweben. Zur klärung gab er an, daß Kobaltstahl sich supermagnetisieren und durch die Abstoßung der gleichen Pole die Schwerk ausgeschaltet wird. Ob die berichtete Entdeckung des Englän *R. H. Tate* in London, Metall in der Luft schweben zu las in gleicher Weise zu erklären ist, vermochte Vortr. nicht a geben. (Chem.-Ztg

Angriff von Baumwolle durch Minera'öle bei höherer Tem ratur. *H. Stäger.* In Hochspannungs-Öltransformatoren we Cellulosematerialien, die zur Isolation und zur Abstützung Wicklungen dienen, nicht durch Säurefraß geschädigt, son vermutlich durch Autoxydation. Man darf also aus der Sä zahl weder einen Rückschluß ziehen auf den Zustand der lation, noch auf das zukünftige Verhalten des Öles.
(Helv. chim. Acta 1928, Bd. 11, S. 377—385. d. Chem.-Z

Kitt für Marmor. Einen guten Steinkitt kann man nach gender Vorschrift bereiten: 4 g Graphit, 1 g Bleiglätte, Calciumhydrat und 2 g Kieselgur rührt man mit Leinölfirnis an und bestreicht damit die entfetteten, trockenen Bruchste Die Bruchstücke werden nun fest aneinander gepreßt und Tage stehengelassen. Einen evtl. Farbenunterschied gleicht durch Zugabe von Frankfurter Schwarz aus. Ebenso läßt durch Verreiben von etwas Hart-Paraffin verschwundener G hervorrufen. — Schnell trocknenden Kitt stellt man mit Was glas her, dieser muß aber sofort verbraucht werden. Vorschrift lautet: 20 g Kaseinpulver, 20 g staubgelöschter und 10 g Zinkoxyd werden mit Wasser (mit 20% Wasser versetzt) zu einer honigdicken Paste verrieben und die Br flächen damit dünn bestrichen. Beim Zusammendrücken her quellender Kitt muß sofort entfernt werden. Auch hier mit Frankfurter Schwarz aufgefärbt. Die Bruchstellen sind her zu reinigen. (*Lux* in Pharm-Ztg

Kaugummi. Da die Frage nach der Darstellung des ten amerikanischen Kaugummis immer wieder auftaucht, darauf gegebenen Antworten aber niemals den Kernpunkt Sache trafen, so will ich hier auf eine Abhandlung von *Rudolf Ditmar,* Graz, (Gummizeitung, 1925, Berlin) zur greifen, wo über die moderne amerikanische Kaugummi stellung berichtet wird. Vielfach wird angenommen, daß Darstellung von Kaugummi als Ausgangsmaterial der Chi gummi dient. Als Ausgangsmaterial dient heute aber nicht Chykle, sondern feinste reine Hevea Crepes. Um den Ner lockern, d. h. die Elastizität des Gummis zu vernichten das Ausgangsprodukt zu verbilligen, kommen nur kolloide kolloide Kreide, schneeweiße Asbestine und reinste Kies zur Verwendung. Diese Entnerver werden erst auf 120° C er um alle Keime zu vernichten, dann werden sie in die a walzten Crepes eingemischt. Diese Masse ist nach der beitung zwar entnervt, aber noch hart und nicht knetbar; halb werden ihr noch Erweicher zugesetzt. Als solche w in der modernen Kaugummifabrikation verwendet: Pfla wachs (chinesisches Wachs), Bienenwachs, sowie gerei und von den verseifbaren Anteilen befreiter Chyklegummi allerfeinste und beste Erweicher ist Honig. Schon in gan ringen Prozentsätzen den Crepes eingewalzt, bewirkt er st Dispersion. Es sei aber hier erwähnt, daß nur eine gan stimmte Honigsorte für diesen Zweck geeignet ist. Nach Einwalzen der angeführten Ingredienzien in ganz bestim Verhältnissen, die einzig und allein die Optima darstelle der eigentliche Kaugummi fertig. Nun kommen noch di schmackszusätze hinzu, wie Menthol, Kümmelöl, Nelkenöl Diesbezüglich verweise ich auf die Originalarbeit in d Zeitung. (*O. H.* in Pharm. Z

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

. Jahrgang. Augsburg, 24. Januar 1929. Nr. 4.

ie chemische Bekämpfung der Kleidermotten.

Eine Übersicht der Patentliteratur über Mottenschutzmittel, rtreibungsmittel und mechanische Schutzmittel.

Hierüber berichtet *R. C. Roark* in „Soap", New York, 8, S. 95—99.

Übersichten über die als Schutzmittel für tierische Fasern gen Motten gebrauchten Materialien, die sich auf die Ver- ung von Schäden durch Motten bis 1925 beziehen, sind ver- ntlicht worden von *Mullin* (Textile Colorist 47, S. 160—163, —231, 1925; 48, S. 89—91, 1926) und von *Sachs* (Textile lorist 48, S. 453—456, 526—530, 1926). Der Zweck dieser ersicht ist die Entwicklung der chemischen Kampfmethoden gen Kleidermotten und andere Insekten, die Wollstoffe, Ka- lhaar und andere tierische Fasern angreifen, welche in den Ver. aten in den Jahren 1926, 1927 und dem ersten Vierteljahr 8 patentiert worden sind. Die Erwähnung des Materials, des rganges oder der Apparatur bedeutet keinerlei Empfehlung rch den Verfasser oder das Department of Agriculture, noch irgendeine Herabsetzung eines Patentes beabsichtigt, wenn sen Erwähnung unabsichtlich unterblieben ist. Die neuerdings gen die Motten vorgeschlagenen Mittel können folgender- Ben eingeteilt werden. 1. Solche, die als Magengifte für die rven der Kleidermotte dienen, welche Stoffe in wäßriger sung oder in Naphtha oder Benzol gelöst angewandt werden, r in anderen bis zur Trockne verdunstenden Lösungs- teln, um Wolle und andere tierische Fasern gegen die Motten schützen, 2. die als Räucherungsmittel gebrauchten und 3. vertreibend wirkenden Mittel.

M o t t e n s c h u t z m i t t e l. *Isaac J. Weinberg* patentiert Mottenschutzmittel (Nr. 1 591 902 vom 6. VII. 1926) in Form es fortlaufenden Streifens, der aus einer inneren, mit einer schung von Teer und Wachs behandelten Schnur besteht, l einem äußeren Schutzrohr, das mit einer Mischung aus % Wasser, 3% Karbolsäure und 4% Quassiatinktur getränkt Dieser Streifen kann über Kleidern in einem verschlossenen nälter oder am Rand von Wollstapeln angebracht werden. *Joseph M. Ross* (Nr. 1 594 631 v. 3. VIII. 1926) schützt ctilwaren gegen Motten, indem er einen mit verstäubter ornatrium- und Natriumsulfat-Lösung beladenen Dampf- m durch das Gewebe durchpreßt. Andere Zutaten wie Aus- e von Bitterstoffen können noch zugegeben werden. Kleider den nach diesem Verfahren in einem Druckapparat behandelt. ze können mit der zerstäubten Lösung behandelt werden.

Joseph M. und *Milton J. Ross* (Nr. 1 594 632 vom 3. VIII. 6) schützen Textilien gegen Motten mit Dampf, der mit ca. Benzaldehyd und 0,5—1% Phenol beladen ist. Anstelle Benzaldehyd können andere flüchtige Benzolderivate zur vendung kommen, z. B. Dinitrobenzol, Dinitrochlorbenzol p-Dichlorbenzol. Ein für die Ausführung dieser Methode igneter Apparat wird beschrieben.

W. Schmitz, Direktor der Tinolan Co. of America, Inc., New York (Nr. 1 610 167 vom 7. XII. 1926) schützt Wolle ch Sättigen derselben mit einer 1%igen Lösung einer insek- ötenden Zubereitung, die hergestellt wird durch Extraktion Saponinen wie Quillajarinde und Alkaloiden aus den Samen Lupinenarten mit einer verdünnten anorganischen Säure genommen Schwefelsäure), die mit Natriumkarbonat neu- isiert und unter Zusatz von Natriumsulfat verdampft wird, eine feste Masse erhalten wird.

Dies Präparat soll harmlos, geruchlos und nicht flüchtig Geeignete Saponin-Glukoside findet man in den Familien Sapindaceen, Rosaceen und Caryophyllaceen, während ge- ete Alkaloide von den Leguminosesamen aus den Familien Papilionaceen oder Sparticeen erhalten werden. Die in em Patent erwähnten Lupinen sind: Albus, angustifolius, us, niger und perennis. Als wohlbekannte Motten-Vertrei- smittel erwähnt *Schmitz:* Naphthalin, Kampfer, Teer, Thy- Terpentinöl und Zedernholzöl.

Einen Apparat zur Dampferzeugung und Imprägnierung desselben mit mottenschützenden Substanzen in Verbindung mit Dampfdruckbildung beschreibt *C. A. Brewer,* Direktor der Cannon Engineering Co., Brooklyn, in Nr. 1 633 568 v. 28. VI. 1927.

M. G. Minaeff und *A. P. Sachs,* Direktoren der Larvex Corporation, Brooklyn, schlagen eine Anzahl Verfahren zum Mottenschutz von Wollwaren vor. Zu diesem Zweck werden folgende Produkte herangezogen (Nr. 1 634 790 v. 5. VII. 1927): Eine der Hauptsache nach neutrale Verbindung, enthaltend 0,1—2,5% lösliches Fluorid, 0,1—0,6% lösliches Silikofluorid, 0,01—0,5% Natriumbenzosulfonat, 0,1—1% Natriumsulfat (oder ein anderes lösliches Sulfat), 0,01—0,4 Naphthen-β-sulfosaures Natrium und Alaun von 0,5% aufwärts. Es können auch andere Benzolderivate zur Anwendung kommen, wie chlorbenzolsulfosaures Natrium oder benzol-disulfosaures Natrium. Lösliche Fluoride sind solche des Natriums, Kaliums, Lithiums, Zinks und des Aluminiums. Alkalimetallsulfate, Zink- oder Aluminiumsulfate sowie Kalialaun können als lösliche Sulfate benutzt werden. Salze (Natrium-, Kalium-, Lithium- oder Barium-) der Chlor-Naphthalin-Disulfo-Säure oder der Chlor-Naphthalin-β-Disulfosäure können das naphthalin-β-sulfosaure Natrium ersetzen.

Eine andere Zusammensetzung (Nr. 1 634 791 v. 5. VII. 1927) enthält ungefähr 1% lösliches Fluorid, oder 0,5% lösliches Silikofluorid, ca. 0,3% eines Metallsulfates (Tonerde) und weniger als 0,1% einer organischen Säure wie Oxal-, Wein-, Ameisen-, Zitronen- oder Essigsäure.

Noch eine andere Zusammensetzung (Nr. 1 634 792 v. 5. VII. 1927) enthält ungefähr 0,1% Natriumoleat, 0,005% Gelatine, 1% lösliches Fluorid (oder eine andere toxische Verbindung, z. B. eine Arsenverbindung), und 0,004% organische Säure, vorzugsweise Zitronensäure. Eine besonders zum Zerstäuben bestimmte Verbindung enthält ungefähr 0,6% Natriumsilikofluorid, 0,3% Alaun, 0,02% Gelatine und 0,02% Türkisch-Rotöl (Nr. 1 634 793 v. 5. VII. 1927). Anstelle von Türkisch-Rotöl kann ein anderes sulfuriertes Derivat einer gesättigten oder ungesättigten Fettsäure Verwendung finden, wie Ricinolein oder Oleinsäure, oder das des Oliven-, Baumwollsaat- oder Leinsaatöles können als Benetzungsflüssigkeit gebraucht werden.

Ein mottenvertreibendes Gewebe (Nr. 1 634 794 v. 5. VII. 1927) hat in sich die Produkte aufgenommen, die aus der Einwirkung einer wäßrigen Lösung von Kieselfluornatrium auf wasserlösliche Tonerdesalze resultieren. Die für diesen Zweck bevorzugte Mottenschutz-Komposition enthält 0,5% Kieselfluornatrium, 0,3% Alaun und 0,01% Zitronen- oder Oxalsäure.

Jackson und *Wassel* (Nr. 1 615 843 v. 1. II. 1927) benutzen eine Methode, faseriges Gewebe mottenfest zu machen, die darin besteht, dasselbe mit einer Lösung eines Cinchona-Alkaloides oder eines Salzes davon zu behandeln.

Z. B. 1 Unze Chininoleat (hergestellt durch Lösen des Alkaloides in dem Doppelten seines Gewichtes an Ölsäure) auf 1 Gallone Naphtha (= 1%ige Lösung) ist wirksam, um Motten aus der von ihnen befallenen Wolle zu vertreiben. Ein Pfund Wolle erfordert etwa $^1/_{40}$ Unze Chinin in Form des Oleates. Tetrachlorkohlenstoff oder andere flüchtige Lösungsmittel können dabei zur Anwendung kommen, doch fanden die Patentinhaber, daß eine besonders schwere Petroleumnaphtha für den Gebrauch bei Chininoleat am praktischsten ist. Verschiedene Chininsalze können in verschiedenen Lösungsmitteln gebraucht werden, z. B. Chininchlorhydrat in Wasser und Chininsulfat in Alkohol. Als Beigaben können noch folgende Lösungsmittel Anwendung finden: Benzol, Tetrachlorkohlenstoff und andere chlorierte Kohlenwasserstoffe, Petroläther, Petrolnaphtha, Kerosin und Aceton. *Jackson* und *Wassell* gaben eine interessante Zusammenstellung über den Gebrauch dieser Mottenschutz-Präparate in Ind. and Eng. Chem. Bd. 19, S. 1175, Okt. 1927.

K l e i d e r m o t t e n - R ä u c h e r u n g s m i t t e l. *Baumeister* (Nr. 1 605 202 v. 2. XI. 1926) patentiert eine Mischung von 3 Unzen Patschuliöl mit 16 Unzen Alkohol als insektenvertrei-

bendes Mittel, ganz besonders geeignet zum Vertreiben von Motten. Das Material hinterläßt auf den Kleidern einen angenehmen Geruch und greift die Farben nicht an.

Drushel, Direktor der Haskelite Mfg. Co. (Nr. 1 630 836 v. 31. V. 1927) schlägt eine Mischung von 1 T. Zedernblätteröl (oder Zedernholz-, Eukalyptus-, Kiefern- oder Kiefernnadelöl) mit 5—10mal soviel Schwefelkohlenstoff (oder Tetrachlorkohlenstoff oder Paradichlorbenzol) vor zum Ausräuchern von Kleidungen, Pelzen und Wollstoffen in hermetisch geschlossenen Behältern. Ungefähr 1 Unze der Mischung benötigt man für je 6 Kubikfuß umschlossenen Raum (entsprechend 10 Pfund auf 1000 Kubikfuß) und bei einer Dauer von 6—7 Stunden.

Ein Behälter zur Zerstäubung von Räucherungsmitteln in einer Räucherungskammer zum Töten von Kleidermotten wird von *Drushel,* dem Direktor der Haskelite Mfg. Co., beschrieben in Nr. 1 630 837 v. 31. V. 1927.

Monte, Nr. 1 642 306 v. 13. IX. 1927, hat eine Vorrichtung patentiert zur Vertreibung von Insekten durch Verteilen von Rauch mittels eines Dochtes, der in das in einem Behälter befindliche Insektizid eintaucht. Es ist besonders gedacht für die Vernichtung von Motten in Polstermöbeln und Kleidern.

Reefer, Direktor von Reefer's No-Moth, Inc. of Philadelphia, Pa., Nr. 1 661 547 v. 6. III. 1928, hat eine Haltevorrichtung patentiert, um eine Flasche mit Desinfektionsflüssigkeit oder Mottengift in umgekehrter Haltung so festzuhalten, daß aufsaugende Kissen mit der Flüssigkeit feucht gehalten werden.

Mock, Nr. 1 648 657 v. 8. XI. 1927, hat einen mottenfesten Gewebehälter erfunden, versehen mit einer hermetisch verschlossenen Flasche, die ein Gas oder eine Flüssigkeit enthält, deren Dämpfe für die Motten oder deren Eier tödlich sind. Die Flasche wird durch Druck zerbrochen, sobald der Behälter geschlossen ist, und die Dämpfe werden in dem Behälter zurückgehalten.

Motten-Vertreibungsmittel. Behälter und Kasten, um den Zutritt von Kleidermotten zu den Kleidern, die darin aufbewahrt sind, zu verhüten, fahren fort, die Aufmerksamkeit der Erfinder auf sich zu ziehen. Mottensichere Kleiderbehälter beschreibt *Ringel,* Direktor der Converters Paper Co., Newark, N. Y., und mehrere andere noch in verschiedenen Patenten.

Goldfish, Nr. 1 658 596 v. 7. II. 1928, hat einen Kleiderbehälter patentiert, der mit einer Tasche ausgerüstet ist, um Mottenmittel derart festzuhalten, daß das Insektizid mit den Kleidern nicht in Berührung kommt.

Friedel, Nr. 1 655 540 v. 10. I. 1928, hat eine Vorrichtung erfunden, die an einer elektrischen Glühbirne befestigt wird, deren Wärme Naphthalin oder Kampfer in einem Behälter verflüchtigt, um die Tätigkeit von Motten auf Kleider und Pelze in den Aufbewahrungsräumen zu verhüten.

Eine röhrenförmige Gewebehülle, enthaltend eine Anzahl Kampferkugeln, ist *Lipper* in Nr. 1 611 119 v. 14. XII. 1926 patentiert.

March, Nr. 1 604 927 v. 26. X. 1926, patentiert einen Mottenkugelbehälter, der aus einer einfachen Metallplatte oder einem biegsamen Material hergestellt wird.

Muller, Nr. 1 619 529 v. 1. III. 1927, hat einen Behälter konstruiert aus Erlenholz, um darin Pelze mottensicher aufzubewahren.

Ein Kleiderhalter, der einen perforierten Körper hat, geeignet zur Aufnahme eines riechenden, insektenvernichtenden Pulvers ist von *Wagner* beschrieben in Nr. 1 599 305 v. 7. IX. 1926.

Banks, Nr. 1 576 262 v. 9. III. 1926, hat eine Vorrichtung erdacht, die mit einem jeden Polstermöbel verbunden werden kann, und die ein flüchtiges Insektenvertilgungsmittel enthält, dessen Dämpfe Geschmeiß vertreiben.

Williamson, Nr. 1 620 587 v. 8. III. 1927, hat einen neuen Anstrich erfunden für die Wände der Behälter, in denen Kleider, Pelze und Wollstoffe aufbewahrt werden, um Motten und Dermestiden daraus zu vertreiben. Er besteht aus 64% aromatischen Zedernholzspänen, 33% Gips, 2% reinem Eisenoxyd oder einem anderen Farbstoff, 0,9% Holzteerkreosot und 0,1% Zedernblätteröl.

Rundschau.

Herstellung einer wässerigen bituminösen Emulsion. (D. R. P. 470 306 v. 5. V. 1923. *Asphalt Cold Mix (1925) Limited* in London.) [Priorität der Anmeldung in Großbritannien vom 9. Mai 1922 in Anspruch genommen.] Gegenstand der Erfindung ist die Herstellung einer bituminösen Emulsion, welche unter den gewöhnlichen Aufbewahrungs- und Handhabungsbedingungen beständig ist, mit Wasser verdünnt werden ka und, auf die Oberfläche einer Straße gebracht (selbst bei nass Wetter), sofort einen dauerhaften, wasserwiderstandsfähig Überzug ergibt.

Es sind bereits früher zahlreiche Versuche zur Herstellu einer den vorstehend erwähnten Anforderungen entsprechen den Emulsion gemacht worden, die aber aus verschiedenen Grü den zu keinem dauernden Erfolg führten. Es ist längst bekan daß Bitumen unter Anwendung eines hohen Prozentsatzes v Seife oder einem anderen emulgierenden Mittel emulgiert wer den kann. Die auf diese Weise erhaltenen Emulsionen hatt jedoch nur geringen praktischen Wert, weil sie nicht beständ waren und bei der Anwendung im Straßenbau oder für äh liche Zwecke bei nassem Wetter leicht weggewaschen wurd Nach einem der vorbekannten Verfahren wurde Asphalt m gewissen verseifbaren Stoffen (Harz, Naphthensäure u. dg geschmolzen, und dieses geschmolzene Gemisch wurde da einer kochenden, Alkali im Überschuß enthaltenden Lösung ein Alkalisalzes einer Fettsäure zugesetzt. Bei diesem Verfahren ka ein hoher Prozentsatz (25% des Bitumengewichts) des ve seifbaren Materials, nämlich Harz und Naphthensäure, z Anwendung.

Gegenstand der Erfindung ist ein Verfahren zur Herst lung einer wässerigen bituminösen Emulsion durch Mischen ein Fettsäure oder eines Fettsäuregemisches mit geschmolzen bituminösen Material unter Zusatz einer verdünnten Alka lösung zu dieser Mischung, das dadurch gekennzeichnet i daß das Verhältnis der Fettsäure, auf das Bitumengewic berechnet, weniger als 5% beträgt.

Bei der Ausführung dieses Verfahrens muß an dem obe erwähnten Verhältnis des Emulgierers und den angegeben Arbeitsbedingungen festgehalten werden. Diese Bedingung sind derart, daß das geschmolzene Bitumen, dem das Alk allmählich zugesetzt wird, bis zur fertigen Bildung der Emuls durch die Fettsäure in schwach saurem Zustande bleibt. B dem vorerwähnten älteren Verfahren wurde dagegen die Fli sigkeit, in der die Emulsion gebildet wurde, ganz und g alkalisch gehalten.

Die nach vorliegendem Verfahren hergestellte Emulsi ist streng eine wässerige, sodaß das Verfahren von gewiss früheren Vorschlägen unterschieden werden muß, nach den ein flüchtiges Lösungsmittel für das Bitumen verwendet wur Abgesehen von den durch die Benutzung eines Reagens dies Art entstehenden Kosten ist aber damit der weitere Nacht verknüpft, daß das Lösungsmittel das Bitumen selbst schä lich beeinflußt.

Im folgenden soll beispielsweise ein Weg zur Herstellu einer Emulsion gemäß der Erfindung beschrieben werden. D Apparat, in dem die Emulsion hergestellt wird, ist ein au recht stehender zylindrischer Behälter, der eine mittlere, sen rechte, drehbare Spindel mit wagerechten Mischflügeln a Boden zwecks Rührens des Zylinderinhalts ohne Durchmischu mit Luft enthält. Der Behälter ist mit einem Heizmantel ve sehen und kann durch Öl oder überhitzten Dampf erhitzt wer den. In dem Zylinder wird mexikanischer Asphalt bei ein Temperatur von etwa 100° C geschmolzen und mit gleic förmiger Geschwindigkeit gerührt. Alsdann wird dem geschm zenen Asphalt Ölsäure zugefügt, deren Menge bis zu 4 des Asphaltgewichts beträgt, und die Temperatur auf et 100° C erhalten. Nachdem die Ölsäure richtig einverleibt wo den ist, wird langsam eine heiße 1- bis 2prozentige A natronlösung, die in der Menge 0,5% NaOH im Gewicht auf d Asphalt gerechnet äquivalent ist, hinzugefügt, wobei die Wass menge genügt, um 25 bis 50 Teile auf 100 Teile Asphalt ei zuführen. Der Prozentsatz des Alkalis schwankt entsprechend der zu neutralisierenden Säure. Wo jedoch Ölsäure und A natron angewendet werden, sollte die Gesamtmenge an NaO ein Achtel der Ölsäuremenge betragen.

Vermittels eines Reglers für den Heizmantel wird die Te peratur der Mischung im Behälter während des Zusetzens d Fettsäure und des Alkalis im wesentlichen auf etwa 100 erhalten. Die Ätznatronlösung wird allmählich zugesetzt, eine deutliche Zunahme der Viskosität der Mischung eint und die Oberfläche der letzteren eine braune Farbe annimm wo das Alkali eingegossen wird, worauf der Rest der Alka lösung unter fortgesetztem Rühren auf einmal zugesetzt werd kann. Der in diesem Stadium 19 bis 32% Wasser enthaltend Emulsion kann jetzt unter fortgesetztem Rühren nach Bed beliebig weiter Wasser zugefügt werden. Die Emulsion wi alsdann gekühlt, vorzugsweise unter Fortsetzung des Rühre oder das Rühren kann fortgesetzt werden, bis die Emuls in luftdicht gemachte Behälter laufen gelassen worden ist.

An Stelle von Ölsäure können andere ähnliche ungesätti Fettsäuren verwendet werden, solche z. B. wie die Mischu von Fettsäuren aus Leinöl oder aus Marineöl. (??? *Red.*) liegt im Rahmen der Erfindung, eine Mischung von Fettsäu zu verwenden, von denen eine oder mehrere ungesättigt si wie Ölsäure, während die übrige Säure oder die übrigen Säu gesättigt sind. Ferner kann an Stelle von Ätznatron Ätzl

er kohlensaures Natron oder kohlensaures Kali in äquilentem Verhältnis verwendet werden. Der Asphalt oder andere uminöse Stoffe (z. B. Pech) kann mit Kohlen- oder anderem er gemischt oder durch diesen ersetzt werden.

Es ist von wesentlicher Bedeutung, daß der Gebrauch der nulsion, beispielsweise beim Straßenbau, keinerlei Wärmewendung erfordert. Die Emulsion kann auch Verwendung den, um Stein, Holz, Metall o. dgl. mit einem Schutz- oder sserdichten Überzug zu versehen oder zu Imprägnierungsecken oder als Bindemittel bei der Herstellung von Briketten s Kohle und ähnlichem Material.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Herstellung einer sserigen bituminösen Emulsion durch Mischen einer Fettre oder Mischen von Fettsäuren mit geschmolzenem bitumisen Material unter Hinzufügung einer verdünnten Lösung n Ätznatron und Ätzalkali oder Natrium- oder Kaliumkarnat zu dieser Mischung, dadurch gekennzeichnet, daß das rhältnis der Fettsäure, auf das Gewicht des Bitumens gechnet, weniger als 5% beträgt. 2. Verfahren nach Anruch 1, gekennzeichnet durch die Verwendung von Ölsäure Betrage von etwa 4% des Bitumengewichts und einer 1- 2prozentigen Ätznatronlösung, die 0,5% NaOH, auf das Bitungewicht berechnet, zusammen mit einer hinreichenden Menge sser enthält, um 25 bis 50 Teile auf 100 Teile des Bitumens zuführen.

Metallputzmittel. (D. R. P. 470 118 v. 7. VI. 1925. *Simon rnhard Weinmann* in Ingolstadt, Bayern.) Metallputzmittel len Metallen möglichst schnell anhaltenden Hochglanz verhen. Es ist eine Reihe von Produkten bekannt, welche diesen forderungen in einem größeren oder geringeren Maße genügen. Ziel der vorliegenden Erfindung ist es nun, einen Zusatz für se Präparate anzugeben, welcher in besonderem Maße den nannten Zwecken dient. Es zeigte sich, daß Aldehyde bzw. gemein Körper, welche Aldehydgruppen enthalten, den benten Metallputzmitteln diese wünschenswerten Eigenschaf verleihen.

Als Aldehyd können verwendet werden Acetaldehyd, Phenyltaldehyd usw. Als Aldehydgruppen enthaltende Substanzen nmen z. B. Aldehydsäuren in Frage. Vor allem wird durch sen Zusatz bewirkt, daß der Hochglanz auch in der Hitze tehen bleibt. Als besonders geeignet erwies sich Benzaldehyd.

Beispiele: 1. 100 Teile Wasser, 50 Teile Poliermatel (Kieselkreide, Infusorienerde usw.), 45 Teile Ammoniaksser (handelsüblich Salmiakgeist), 10 Teile Olein, 5 Teile lehyd. 2. 100 Teile Wasser, 50 Teile Poliermaterial (Kieselide, Infusorienerde usw.), 55 Teile Ammoniakwasser (hansüblich Salmiakgeist), 12 Teile Olein, 7,5 Teile Benzaldehyd.

Patentansprüche: 1. Metallputzmittel, bestehend aus ehyden oder Aldehydgruppen enthaltenden Stoffen für sich r im Gemisch mit anderen bekannten Metallputzmitteln. Ausführungsform nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, als Aldehyd Benzaldehyd verwendet wird.

Isolierungen. Flansche und Armaturen isolieren. Wenn man dem Entschluß gekommen ist, die Dampfleitung zu isoen, ist darauf zu achten, daß die Isolation von den Flanschen weit zurücksteht, daß man die Flanschenschrauben lösen herausziehen kann, ohne die Isolation zu beschädigen. Ein art von der Isolation freigelassener Flansch hat aber nun selben Wärmeverlust, als wenn man 1 m der glatten Rohrung nicht isoliert hätte. Es ist deshalb dringend nötig, die nschen ebenfalls zu isolieren. Das geschieht am besten mit e sogenannter Isolierkappen, das sind zwei miteinander undene, leicht abnehmbare Hälften, die sich in geschlossm Zustande dicht auf die Enden der Rohrisolation aufsetzen. lie Wand der Kappe ist ein nach unten zeigendes Röhrchen ebettet. Es hat den Zweck, Undichtigkeiten an dem Flansch streten von Dampf) anzuzeigen, und zwar wird bei kleinen ichtigkeiten der Dampf kondensieren und in Form von sertropfen an dem Röhrchen austreten. Auch die Isolierung Ventile sollte man nicht unterlassen; auch hier gilt der , daß ein nicht isoliertes Ventil etwa den Wärmeverlust rsacht wie 1 Meter glatte, nicht isolierte Leitung.

(Wäsch.-Centrbl.)

Unkrautvertilgung mit chemischen Mitteln. Hierüber berichtet *Curt Drews*, Berlin, ausführlich in Nr. 51—52 der „Chem.-1. Rdschau u. Anz. d. Ch. Ind." woraus wir folgendes entnen:

In erster Linie sind die Salze der Schwermetalle zu ernen, wie Eisenvitriol in fester Form und in Lösung. Wirkr ist es in Form der Eisensulfatmonohydrats, also des zu n Teil von Kristallwasser befreiten Eisenvitriols. Von dem ohydrat in Pulverform benötigt man per ha ca. 30 kg. nders wirksam zeigt sich eine Mischung von Eisenvitriol Kochsalz in dem Verhältnis, daß sich beim Befeuchten Eisenür bilden kann. Die Verwendung von Eisenvitriol kann erfolgen durch Verdünnen dieses mit Knochenmehl, Woll-, Ton, Gips, Kieselgur etc.

Eisenvitriol und Kupfervitriol werden nach kurzer Zeit durch lation in Sulfide und Karbonate umgewandelt und dadurch unwirksam, während das sonst sehr wirksame Chlornatrium lange im Boden wirksam bleibt und so auch Nutzpflanzen schädigt.

Von den kupferhaltigen Mitteln kommt in erster Linie Kupfernitrat in 1,5—7%iger Lösung zur Anwendung. Von arsenhaltigen Unkrautvertilgungsmitteln benutzt man ein aus arseniger Säure und Natriumhydroxyd nach dem Schw. Pat. 48 798 zusammengesetztes Mittel. Reines Arsenik und Natriumnitrat verwendet das Ver. St. A. Pat. 606 644. Eine Mischung von Arsenik, Kochsalz und Kaliumnitrat empfiehlt das V. St. A. Pat. 652 686. Arsenchlorid ist Gegenstand des V. St. A. Pat. 1629819. Wasserlösliche Arsenverbindungen ganz allgemein sind durch D. R. P. 419 462 geschützt. Die hohe Giftigkeit aller Arsenpräparate ist ihrer größeren Verwendung hinderlich.

Beliebte Unkrautvertilgungsmittel sind die Chlorate und Perchlorate in fester Form oder in Lösung. Der Nachteil in ihrer Verwendung liegt in der großen Feuergefährlichkeit der abgestorbenen Pflanzen. Vermeiden läßt sich das durch Behandeln dieser Pflanzenreste mit reduzierend wirkenden Schwefelverbindungen wie dünne Laugen von Sulfiden, Hydrosulfiden, Sulfiten, Thiosulfaten etc.

Gut geeignete Mittel sind die Alkali- oder Erdalkalichloride in Verbindung mit Chromaten oder Bichromaten. Zinkchlorid ist ebenfalls ein brauchbares Vertilgungsmittel für Unkraut.

Unkrautschädigende Abfallprodukte sind die Roh- und Abfallstoffe der Kaliindustrie und der Salinen mit oder ohne Absorptionsmittel wie Torfmull, Kalk, Ton etc., ebenso die Sulfitlauge.

Vollzählig ist die Aufstellung nicht, sie beschränkt sich auf die am häufigsten benutzten Unkrautvertilgungsmittel.

Klebstoff für Metallpapier. I. Man bestreicht das Metallpapier und die zu beklebende Fläche dünn mit farblosem Spirituslack und läßt etwas antrocknen. Dann legt man das Papier auf und streicht mit einem zusammengeballten Tuch von der Mitte nach den Seiten unter leichtem Druck. (Vorsichtig! sonst reißt das Papier.) Als Klebmittel kommt ferner noch ein Terpentin-Wasserglas-Kleister in Frage, der wie nachstehend bereitet wird: 80 g weiße Gelatine werden durch Kochen in 3600 g Wasser gelöst und in eine glatte Verreibung von 800 g Weizenstärke mit 2000 g Wasser langsam — in dünnem Strahle — eingerührt. Nach beendeter Kleisterbildung fügt man der heißen Masse noch 400 g gewöhnl. Terpentin und 800 g Natronwasserglas zu und rührt bis zum Erkalten. Dieser Kleister ist auch zur Aufbewahrung in Blechdosen geeignet.

(*Lux* in Pharm. Ztg.)

II. Als Klebstoff zum Aufkleben von Metallpapier eignet sich vorzüglich eine spirituöse Lösung von Canadabalsam oder ein stark verdünnter Kopallack. Diese Klebstoffe haben den Vorzug, daß sie völlig indifferent gegen Wasser bzw. Feuchtigkeit sind. Andererseits kann man aber auch einen Kleister aus Weizenstärke nehmen, dem man bei der Darstellung einen Zusatz von etwas venetianischem Terpentin gegeben hat.

(*O. H.* in Pharm. Ztg.)

Viehreinigungspulver Das *Bargum*'sche Viehreinigungspulver enthält nach *Arends* Pottasche und Sadebaumkraut als wirkende Substanzen. Das Viehwaschpulver nach *Satruper* oder *Angler* soll als wirksamen Bestandteil enthalten Sabadillsamen, Kokkelskörner, Tabakstaub und anderes. Wir empfehlen die Vorschrift in unserem Jahrbuch 1927, S. 170, es heißt dort: Ein billiges Viehläusemittel in trockener Form erhält man nach folgender Vorschrift: Insektenpulver 30 T., Quassiaholz 10 T., Quillajarinde 10 T., Tabakstaub 30 T., Talkum 20 T. Sämtliche Bestandteile müssen sich in feinpulverisiertem Zustande befinden. (Drog.-Ztg., Leipzig.)

Elastische Flaschenüberzüge aus Kollodium kann man wie folgt herstellen: 2—4%iges Kollodium wird mit 2% Rizinusöl versetzt, oder 80 g gewaschenes, aber trockenes Celluloid (auch Abfälle) werden mit 210 g Aceton übergossen. Sobald die Masse dicklich geworden ist, setzt man noch 700 g Amylacetat und 10—20 g Rizinusöl hinzu. Feuergefährlich! Zum Färben benutzt man Teerfarbstoffe; falls undurchdichtige Kapseln gewünscht werden, daneben noch Lithopone.

(*Lux* in Chem.-Ztg.)

Elfenbeinzement: I. 30 T. Hausenblase und 10 T. farbloser Lack werden in 900 T. Wasser gelöst, die Lösung durchgeseiht und bis auf 180 T. eingedampft. Dann fügt man eine Lösung von 1 T. Mastix in 15 T. Alkohol und 30 T. Zinkweiß hinzu. Vor dem Gebrauch wird der Zement erwärmt und die Mischung gut aufgeschüttelt. II. Wenig gebrannter Kalk wird mit frischem Eiweiß bis zur Bildung einer guten Paste durchgeknetet und muß sofort verwendet werden. Das gekittete Elfenbein muß mindestens 24 Stunden trocknen.

(Drugg. Circul. April 1928 durch Pharm. Ztrh.)

Verwendung von Tabakstaub und Tabakabfällen. Tabakextrakt, aus obigen Abfällen bereitet, ist ein vorzügliches Mittel gegen Pflanzenschädlinge. Etwa 5 kg Tabakblätter, Tabakstaub oder andere Tabakabfälle werden dreimal je 24 Stunden lang mit 25 l Wasser ausgelaugt, die durchgeseihten Auszüge auf 80—100 l ergänzt. Man verwendet die Brühe als Spritz-

mittel, kann ihr auch noch 1—2 v. H. Schmierseife zusetzen, Tabakstaub eignet sich auch als Streumittel für Obstbäume und schützt besonders gegen Erdkäfer. (Pharm. Ztrh.)

Fliegenschutzmittel für Pferde etc. Eine Mischung, bestehend als 1 Unze Poleyminze auf 1 Pint Leinöl, den Pferden, Kühen etc. mit einem Schwamm o. ä. aufgestrichen, soll nach Berichten aus England ein außerordentlich wirksames Vertreibungsmittel für Fliegen und andere Insekten sein. (Soap.)

Färben von Leder. (D. R. P. 459 599 v. 6. VI. 1925. *Morris Charles Lamb,* Bermondsay.) Man behandelt das Leder vor, während oder nach dem Färben mit einer Lösung oder Emulsion einer einen hydrierten Naphthalin-Kern enthaltenden Verbindung. Man kann neben den hydrierten Naphthalinen noch Kohlenwasserstoffe oder Halogenkohlenwasserstoffe mit oder ohne Emulgierungsmittel, wie Natrium- oder Ammoniumricinoleat, sulfonierten oder wasserlöslichen pflanzlichen, tierischen oder mineralischen Ölen, Hydrophenolen oder Hydrokresolen, aromatische Sulfonsäure oder ihre Salze verwenden. Hierbei dringen die Farbstoffe tiefer in das Leder ein. (Chem.-Ztg.)

Lederappreturmischungen. (E. P. 287 222 v. 14. XII. 1926. *British Dyestuffs Corp., Ltd., Th. H. Fairbrother* und *A. Renshaw,* Manchester.) Zur Verhütung der Schimmelbildung setzt man den Lederappreturen ungefähr 0,05% eines Alkalisalzes eines Polyhalogenphenols, wie 2,4,6-Trichlorphenol, zu. Zur Verdeckung des Geruches mischt man den Appreturen noch ätherische Öle zu. (Chem.-Ztg.)

Kohlepapiere und Tinte (E. P. 19 072, 1927, *R. de Bain, E. G. Nixon* und *Lamson Paragon Supply Co., Ltd.,* Paragon Works, Conning Town.) Farbenkompositionen zum Gebrauch als Übertragungs- oder Vervielfältigungsmedium, besonders zur Herstellung von Vervielfältigungs- oder Kopierpapieren, bestehen aus dem färbenden Bestandteil und als Ersatz für die gewöhnlich gebrauchten Öle, Fette und Wachse aus Kunstharzen oder Celluloseprodukten, die, wenn nicht flüssig, so doch löslich sind, in trockner, Pasten- oder flüssiger Form, nicht schmierend, und zum Gebrauch in der Kälte geeignet. Es können Füllmaterialien zugegeben werden und, wenn erforderlich, ein oder mehrere andere Lösungsmittel anstelle natürlicher Öle; wenn öllösliche Harze oder Harzester zur Anwendung kommen, können kleine Mengen vegetabilischer Öle zusammen mit anderen Lösungsmitteln und das Trocknen verhütenden Mitteln wie β-Naphthol verwandt werden. Der färbende Anteil kann bestehen aus vegetabilischem Material, organischen Farben oder Mineralfarben. Das Lösungsmittel darf mit den anderen Bestandteilen keine chemische Verbindung eingehen und muß bei Zimmertemperatur normale Dampftension haben. Geeignete Lösungsmittel sind chlorierte Kohlenwasserstoffe, hydrierte Kohlenwasserstoffe, Phenole, Methanol, Äthanol, oder oxydierte Zwischenprodukte, die sich während ihrer Synthese bilden, Glykoläther, Kohlenwasserstoffe, Alkohole, Äther, Ketone oder Ester. Zum Beispiel werden Lampenruß und China clay mit Cellulosenitrat gemischt sowie mit genügend Aceton und Toluol, um eine Pasta zu erzeugen. Purpurlack, China clay, Phenolformaldehydharz und Cyclohexanol werden zusammen gemahlen mit Aceton und Methylalkohol bis zur Erlangung einer Pasta. Auch lösliche Kaseinprodukte können nach der Anmeldung mit verwandt werden. (Oil and Col. Tr. J.)

Durchsichtiger Kitt für Glas. Um Glas auf Glas zu befestigen, kann man verschiedene Materialien verwenden. Es kommt ganz darauf an, wozu die gekittete Glasmasse dienen soll. In der optischen Industrie wird bekanntlich Kanadabalsam am meisten verwendet, da er die gleiche Lichtbrechung wie Glas hat. In unserem Jahrbuch 1925, Seite 126, haben wir folgenden Kitt für Glas bekanntgegeben: „Kitt, durchsichtiger, für Glas wird auf die Weise hergestellt, daß man 150 g unvulkanisierten Kautschuk möglichst klein schnitzelt und dann mit etwa 125 g Chloroform übergießt. Sobald der Kautschuk vollkommen in Lösung gegangen ist, werden noch 30 g Mastix, fein gepulvert, hinzugegeben. Die Flasche stelle man dann, gut verschlossen, an einen warmen Ort. Ab und zu muß umgeschüttelt werden. Nach etwa acht Tagen kann der Kitt Verwendung finden.“ Ein Schellackkitt für feine Gläser wird nach folgender Vorschrift hergestellt: 1 T. venetianischer Terpentin wird mit 2 T. gebleichtem, gepulvertem Schellack und 3 T. gepulvertem Mastix zusammen erwärmt und dann vorsichtig mit soviel Terpentinöl in der Wärme versetzt, daß eine klare Lösung entsteht. (Drog.-Ztg.)

Der Nachweis von Paraffinzusätzen in Ceresin. Ein Beitrag zur Kenntnis der technischen Paraffine und Ceresine. Die bisherigen Methoden zum Nachweis von Paraffin in Ceresin (fraktionierte Fällung aus Chloroform mit Alkohol, refraktometrische Prüfung der Fraktionen und Bildung eines charakteristischen Quotienten aus gewissen Fraktions-Brechungsquotienten und -gewichten) versagten häufig angesichts der beträchtlichen Veränderung des Handelsproduktes „Ceresin“ seit etwa 15 Jahren, das nur selten nicht mit Paraffin verschnitten ist. Durch Raffination der Ceresinproben mit konzentrierter oder rauchender Schwefelsäure bzw. Chlorsulfonsäure und Modifikation des obigen Verfahren ließ sich der Paraffinnachweis wesentlich verschärfen. (Nachweisbarkeitsgrenze meistens 10% und darunter bei Zusatz von Rangoonparaffin, 58—60° Fahrenheit, und Raffination mit rauchender Schwefelsäure unterhalb 20%). Durch Bildung eines neuartigen Quotienten kann das Verfahren evtl. noch mehr verschärft werden; ferner erleichtern in schwierigeren Fällen charakteristische Unterschiede der Viskosität und Dispersion der Proben vor und nach dem Behandeln mit Chlorsulfonsäure und rauchender Schwefelsäure die Analyse. Bezüglich des reichhaltigen Versuchsmaterials sei auf die Originalarbeit verwiesen. *(D. Holde* und *K. H. Schünemann* i. Ztsch. f. angew. Chem. **41**, 368—375. Berlin, Techn. Hochsch.; Hamburg, Labor. d. E. Schliemanns Ölwerke durch Ölmarkt.)

Ein sehr guter Klebstoff für Filz auf vernickeltes Messingblech ist eingedickter, farbloser Spirituslack. Auch Stärke-Gelatine-Klebstoffe, die mit gewöhnlichem Terpentin und Wasserglas versetzt sind, können hierzu verwendet werden. *(Lux* in Chem.-Ztg.)

Streichfertiger elastischer Asphaltlack. Für den Anstrich von Eisen, Pappdächern und als Isoliermaterial usw. werden verschiedenartig zusammengesetzte Anstrichmittel verwendet, die zum geringsten Teil unter Verwendung von Asphalt hergestellt sind. Für Eisenteile setzt sich ein Asphaltlack wie folgt zusammen: 30 Gewt. Gilsonit, 12 Gewt. Thüringer Asphalt, 10 Gewt. gehärtetes Harz, 8 Gewt. Kopalöl, 5 Gewt. Leinölfirnis, 40 Gewt. Benzin, 10 Gewt. Benzol. Dieser Lack trocknet in etwa 3 Stunden. Als Anstrich für Pappdächer dient sogenannter Dachlack oder Dachteer welche präparierten Teer darstellen. Einen elastischen Pappdachlack erhält man wie folgt: 25 Gewt. abdestillierter Steinkohlenteer, 18 Gewt. abdestillierter Holzteer, 15 Gewt. Kieselsäure, 10 Gewt. Magnesia, 6 Gewt. Leinöl, 5 Gewt. Anthrazenöl, 8 Gewt. Eisenoxyd, 8 Gewt. Bleioxyd und 4 Gewt. kieselsaures Natron werden bei etwa 100° C in einem Kessel innig miteinander zu einer gleichmäßig sirupartigen Masse gemischt. Diese, dünn auf des Pappdach aufgetragen, verwandelt sich innerhalb 12 Stunden in einen plastischen Zement von guttaperchaartiger Beschaffenheit, der sehr wetterbeständig ist. Als Isolieranstrich von Mauern usw. dient lediglich Goudron, welches geschmolzen und mit Anthrazenöl zu einer dünnsirupartigen Masse streichfähig gemacht wird. (Apoth.-Ztg.)

Obstbaum-Karbolineum „Dendrin“ der Firma *Avenarius & Co.* zeigt nach den Untersuchungen des Instituts für angewandte Botanik, Hamburg, im Jahre 1927 folgende Zusammensetzung:

	Kaufprobe	Probe von Moorburg	Probe von Finkenwär
Spez. Gewicht	1,005	1,025	1,025
Anorg. Bestandteile	1,50	1,92	1,99
			ber. als Na
Basen	2,50	2,03	2,22
Neutrale Kohlenwasserstoffe	67,78	64,49	66,11
Fett- und Harzsäuren	6,84	8,53	9,37
Phenole	2,28	1,94	2,62
Wasser	19,10	22,06	17,69
			durch Differe

Schwarz für Rostschutzölfarbe. Neben Eisenschwarz, das meines Wissens ein Abfallprodukt ist, und meistens von der Fabrikation her noch einen Gehalt von anderen Salzen besitzt, wodurch es für die Verwendung als Rostschutzfarbe weniger gut geeignet ist, wäre das natürliche Manganschwarz zu erwähnen. Dieses besitzt alle Eigenschaften, die ein natürliches Erdfarbenmaterial aufweist, und wird sich daher für den vorliegenden Zweck gut eignen. Manganschwarz hat allerdings ein ziemlich hohes spezifisches Gewicht, was bei seiner Verwendung mit berücksichtigt werden muß. Jedenfalls aber bietet es in anderer Hinsicht Vorteile, welche die aus gebrannten Knochen und Koks oder Grude hergestellten Schwärzen nicht besitzen. *(Feu.* in Farbztg.)

Benzolnachweis in Petroleum. Bekannt ist die Verwendung des Dracorubins, wodurch sich noch 5% Benzol in Petroleum nachweisen lassen; doch stören viele andere organische Lösungsmittel, deshalb eignen sich besser zum Nachweisen von Benzol in Petroleum Indanthrenblau und -violett. Man schüttelt 20 cm³ Petroleum 2 Stunden mit einer geringen Menge eines Indanthrenblaus, filtriert in einen Zylinder, der auf weißem Papier steht und vergleicht die Färbung mit solchen von Proben bekannter Mischung. *(Stanley Kettle.* Chemist-Analyst 17. nr. 4.14. London d. Ch.-t. Rdsch. u. Anz. d. ch. Ind.)

Ein für Formsand gebräuchliches Bindemittel ist u. a. geschmolzenes Harz, das mit dem Formsand innig gemischt und dann hohen Hitzegraden ausgesetzt wird, sodaß eine Zersetzung des Harzes eintritt. Nach dem Erkalten wird die Masse fein gemahlen und gesiebt. Weiter benutzt man auch Leinöl, rein oder mit leichtem Mineralöl gemischt, als Bindemittel. (Chem.-Ztg.)

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

26. Jahrgang. Augsburg, 31. Januar 1929. Nr. 5.

Über die Fabrikation von Celluloseester-Lacken.

Von *Oskar Prager.*

(Eing. 19. XI. 1928.)

Infolge des in jüngster Zeit stets zunehmenden Interesses ür obengenannte chemisch-technischen Fabrikate finde ich es ngezeigt, unsere Leser über deren Herstellung und alles amit Zusammenhängende etwas ausführlicher zu informieren, ie es die Stellung des Objektes zu unserer Industrie nach einem Dafürhalten auch erfordert.

Die Celluloseesterlacke als einfache, später auch mit Farben, len und Harzen versetzte Kollodiumwolle- bezw. Zelluloid-sungen, sog. Zaponlacke, wurden fast ein halbes Jahrhundert unbedeutender Menge fabriziert und gebraucht, bis sie auf inmal, sozusagen über Nacht, zu ihrem heutigen großen Auf-chwung gekommen sind. Die Ursachen der früheren Vernach-issigung waren mehrere. Zunächst störte ihr geringer Gehalt n schützend oder verschönernd wirkendem Trockenbestandteil, er Nitrozellulose. Die starke Dickflüssigkeit der Lacke brachte s dann mit sich, daß sie sich nach bestimmten, von kleineren ackverbrauchern geübten Verfahren nicht gut auftragen oder icht gleichmäßig verteilen ließen, und drittens faßten und afteten die Lackierungen auf manchen Grundflächen sehr angelhaft oder besaßen die erforderliche Elastizität, Flexibilität nd Dehnbarkeit nicht. Diese Schwierigkeiten und Nachteile urden vor einigen Jahren durch die in den beteiligten chemi-chen Industrien gemachten Fortschritte mit der Erfindung ering viskoser Nitrowollen und geeigneter Weichhaltungs-ittel größtenteils überwunden. Dadurch war es *Dupont* mög-ch, die neuen gefärbten Lacke, die er Ducolacke be-annte, an Stelle der Öllacke zum Färben und Lackieren von utomobilen zu verwenden. Durch die dadurch erzielten, enorm roßen zeit- und geldsparenden Vorteile begeistert, hat man unternommen, die neuen Nitrolacke auch für andere Farb-nd Lackierzwecke mit zuweilen nicht befriedigenden Erfolgen gebrauchen, während die Acetylzelluloselacke schon seit 911 in der Flugzeugtechnik gut eingeführt waren. Von da datiert die großzügige Entwicklung der Zelluloselack-In-ustrie.

Im wesentlichen gestaltet sich die Herstellung von Zellu-seesterlacken leicht und einfach, doch erfordert sie ziemlich roße Materialkenntnisse und reiche praktische Erfahrungen. rotzdem geht auch dann infolge der verhältnismäßigen Neu-it in den Eigenschaften und dem Verhalten, hauptsächlich as die Anwendung, Eignung und Bewährung der Lacke betrifft, cht alles stets glatt.

Von den Ausgangsstoffen für die Lacke sind es die Zellu-seester, Löse-, Verdünnungs- und Weichhaltungsmittel, Harze nd Farben, die hier vorausgehend Erörterung finden.

Celluloseester.

Diese sind Umwandlungsprodukte der Zellulose, die je nach n zum Verestern genommenen Säuren entweder Zellulose-rate sog. Nitrozellulosen, Zelluloseacetate sog. Acetylcellu-en sind und mit anderen Säuren entsprechende Ester bezw. ner geben. Die ersten zwei und ihre Lösungen, Zelluloid und Cellon, bilden bisweilen die hauptsächlichen Lackgrundstoffe, von wiederum Nitrozellulose der wichtigste ist.

Bei ihrer Herstellung wird grundsätzlich so verfahren, daß geeignet vorbereitete Zellulose mit Nitrosäure behandelt, n ausgewaschen, kalandriert, gedämpft (stabilisiert), ge-lt und zentrifugiert wird. Die noch stark wasserhaltige Nitro-lle wird der bedeutenden Feuergefährlichkeit halber seltener ch Trocknen, als entweder durch Pressen bis auf 20%, oder ch Ausziehen mit Spiritus bis auf einen ca. 5%igen Rest ent-sert. Diese spiritusfeuchte Nitrowolle enthält etwa 70% an kener Wolle, und die noch mit 30% Butylalkohol versetzte . Wollepaste bildet das bekannteste Lackmaterial, das um geeigneter ist, je größere Stabilität, d. h. zersetzlichkeit, die Nitrowolle aufweist.

Je nach der Zsammensetzung der Nitriersäure, dem Vorgehen beim Nitrieren enthalten die Lackwollen einen wechselnd großen Prozentgehalt an Stickstoff (N), was von bedeutendem Einfluß auf ihre Löslichkeit ist. So ist eine Nitrowolle mit 10,5% und noch etwas mehr N in absolutem Alkohol oder einem Spiritus-Benzol-Gemisch löslich, die von 11,5 bis 12,2% N-Gehalt in Äther-Alkohol, Estern, Äthern und Ketonen, und die mit noch mehr, 12,4—13,9%, N-Gehalt nur in Aceton und Nitroglyzerin löslich, doch kommen diese Wollen, die sog. Pyroxyline, für Lackzwecke nicht mehr in Betracht.

Neben dem weisen die teils durch den verschieden großen N-Gehalt, teils durch besondere chemische Prozesse behufs Zerlegung von größeren Molekülen in kleinere beeinflußten Nitrozellulosen nicht nur bedeutende Unterschiede in der Leicht-, Ganz- und Klarlöslichkeit auf, sondern insbesondere in der Viskosität ihrer Lösungen. Nach dieser teilt man die Wollen ein in geringviskose oder hochprozentige, die bei gleichem Wollegehalt sehr dünne, und in hochviskose oder niedrigprozentige, die sehr dicke Lösungen geben. Die Viskositäts-Verschiedenheiten stellen die Grundlage der Zusammenstellung von Wollen in mehrere verschieden bezeichnete Typen dar. So bringt die *Westfälisch-Anhaltische Sprengstoff A.-G.,* Berlin, für die Lackindustrie folgende Typen, die bei verschieden großem Wollegehalt spritzfähige Lösungen liefern:

Nitrowolle von Typ 5 etwa 25%.
Nitrowolle von Typ 6 etwa 17—20%.
Nitrowolle von Typ 7 etwa 11—12%.
Nitrowolle von Typ 8—12 etwa 8%.
Nitrowolle von Typ 8a und 12a etwa 5%.
Nitrowolle von A III etwa 15% (in Alkohol-Benzol löslich).

Die *Deutsche Sprengstoff A.-G.,* Hamburg, bezeichnet ihre dicklösliche Wolle mit DG I, die dünner lösliche mit DG II etc. In den amerikanischen und englischen Fabriken werden die Wollen nach der Viskosität in Sekunden (sec.) unterschieden. Danach ergibt sich als niedrigstviskose Wolle die von ½ sec., mittelviskose von 15—30 sec., und die hochviskose von 50 bis 80 sec. Durch Mischen der Wollen können entsprechende Zwischenviskositäten erhalten werden. In dem Auffinden der niedrigviskosen Wollen liegt hauptsächlich der Fortschritt der modernen Nitro-Lackfabrikation.

Das Zelluloid wird durch inniges Vermengen von 65 bis 80 T. Nitrowolle von 10,5—12% N mit 20—35 T. in Spiritus gelöstem Kampfer und Abdampfen des Lösungsmittels erhalten. Infolge seines Gehaltes an Kampfer, liefert es um etwas mehr geschmeidige, klare und besser haftende Überzüge als die Nitrowollen ohne einen solchen Plastifikator. Sein Hauptvorteil liegt aber in den ziemlich billig zu beschaffenden Abfällen, den alten Kinofilmen, die sich fast zu allen niedrigprozentigen Lacken verwenden lassen, während zu hochprozentigen sich nur niedrigviskose Wollen eignen.

Die Acetylzellulose erhält man durch Veresterung der Zellulose mit Essigsäureanhydrid und einem kleinen Zuschlag Schwefelsäure, nachfolgendes Auswaschen, Trocknen und Zerkleinern des Triacetates, welches nur in Chloroform löslich ist und deshalb als chloroformlösliche Acetylzellulose bezeichnet wird. Auf kompliziertere Weise werden die wertvolleren, auch für Lackzwecke besser geeigneten, sog. acetonlöslichen Acetylzellulosen oder Cellite hergestellt. Die Acetylzellulosen kommen als granulierte, krümelige, schuppenförmige, opak weiße Substanz in mehreren Variationen mit verschiedenem Verhalten als Lack-Nitrowollen im Verkehr vor. Gegenüber diesen besitzen sie bestimmte Vorzüge und Nachteile, auf welche an geeigneter Stelle noch zurückgekommen wird.

Das Cellon wird in fast analoger Weise wie das Zelluloid hergestellt und zeichnet sich vor diesem namentlich durch geringere Brennbarkeit und durch seinen mehr als doppelten Preis aus. Für die Lackzwecke besitzen weder das neue Cellon,

noch seine teueren, wenig gehandelten Abfälle eine Bedeutung. Auch die als Cellonlacke bezeichneten Produkte werden aus Acetylzellulose hergestellt.

Von anderen Zellulosearten verdienen die Äthyl-(AT)-Zellulose und Benzylzellulose noch Erwähnung. Beide besitzen alle gutartigen Eigenschaften eines brauchbaren Lackgrundstoffes, sind in Benzol-Kohlenwasserstoffen und Tetralin löslich, und ihre elastischen Filme können durch Rizinusöl noch an Geschmeidigkeit gewinnen.

Lösungsmittel.

Diesen, der Menge nach den Hauptbestandteil in den Lacken ausmachenden Stoffen kommt die Aufgabe zu, die Zellulosen und ev. auch andere feste, lösliche Lackzusätze zu verflüssigen, um ein dünnes, leichtes Auftragen und gleichmäßiges Verteilen der Lacke zu bewirken, worauf sie möglichst schnell verdunsten sollen. Sie müssen deshalb ein gutes Lösevermögen für die genannten Lackstoffe haben und eine dem Auftragsverfahren, nach welchem die Lacke angewandt werden, entsprechende Verdunstungsschnelligkeit aufweisen. Neben dem müssen sie farblos, klar, neutral und wasserfrei sein, geruchlich und gesundheitlich sich tadellos verhalten und im Preise nicht zu hoch stehen.

Während eine mehr oder weniger gute Lösefähigkeit bei jedem Löser nur durch praktische Versuche zu ermitteln ist, kann die Verdunstungsgeschwindigkeit schon nach seinem Siedepunkte, welche mit jedem Grad seines Ansteigens proportionell abnimmt, beurteilt werden. Demnach werden die Lösemittel, welche bis zu 100° C übergehen, als niedrigsiedende, die darüber überdestillierenden als hochsiedende, und von diesen wieder die zwischen 100 bis 150° C siedenden als mittelhochsiedende aufgefaßt. Diese Einteilung muß aus noch zu erläuternden Gründen beim Zusammenstellen der Lackansätze genau beachtet werden.

Eine Auswahl von den häufiger angewandten Lösemitteln mit Angabe der Siedegrenzen, der Löslichkeit für Nitrowolle (N), Acetylzellulose (A), des Handelsnamens von den mehrtypischen, d. h. solchen, die nicht allein, sondern erst in Mischung mit anderen lösend wirken (M), ist in nachstehender Zusammensetzung aufgeführt:

Niedrigsiedende Lösemittel. Aceton (58° C, N. A.), Äthylacetat (Essigäther 77° C, N. A.), Äthylformiat (Formosol 50—55° C, N. A.), Methylformiat (25—40° C, N. A), Äthyl-Methylformiat (Lösungsmittel E 13, 53—75° C, N. A., Propylacetat (84 bis 95° C, N.), Äthyläther (Schwefeläther 35° C, M), Äthylalkohol (Spiritus 78° C, M.), Methylalkohol (Methanol, ev. Holzgeist, 66° C, M.)

Mittelhochsiedende Löser: Amylacetat (146 bis 150° C, N. A.), Butanolacetat (Butanolacetat 121—127° C, N), Isobutylacetat (Tomosol 106—117° C, N.), Äthylglykol (126—128° C, N.), Methylglykol (115—130° C, N.), Diäthylkarbonat (Diäthol 120—130° C, N.), Methylglykolacetat (130—150° C, N. A.), Äthylglykolacetat (149—150° C, N.), Butylalkohol (Butanol 114 bis 117° C, M.).

Hochsiedende Löser: Äthyllaktat (Solaktol 150 bis 155° C, N.), Adronalacetat (170—177° C, N. A.), Hexalinacetat (164—181° C, N. A.), Methylhexalinacetat (175—195° C, N. A.), Zyklohexanol (Anon 150—156° C, N. A.), Methylzyklohexanon (Methylanon 156—171° C, N. A.), Hexalinformiat (159° C, N. A.), Methylhexalinformiat (173—175° C, N. A.), Pyranton (150 bis 156° C, N. A.), Butylglykol (164—182° C, N.).

Verdünnungsmittel.

Bei der Herstellung von Lacken sind die Verdünner ein verbilligender Ersatz für die Lösemittel, um von diesen keine unnütz großen Mengen zu verbrauchen. Für sich allein besitzen sie keine Lösefähigkeit für Zellulosen und sind deshalb auf gute Mischbarkeit und Aufnahmefähigkeit mit den Lösern angewiesen, damit sie sich in den Lacken so gut verhalten, daß sie keine Trübung, Ausflockung, Ausfällung weder sofort, noch erst beim Trocknen der Lackierungen verursachen. Im allgemeinen mischen und vertragen sich Alkohole und Benzolhomologe besser als Benzine. Das ist auch der Grund dafür, daß in Mischungen von Alkoholen mit Benzol schon manche, und bei Zusatz von Aceton oder Amylacetat mehrere Nitrowollen und Zelluloide gelöst werden. Die Aufnahmefähigkeit hängt meist vom Lösungsvermögen des für den Lack angewandten Lösungsmittels ab. Je höher dasselbe ist, um so mehr steigt die Aufnahmefähigkeit für die Verdünner an. Demnach ist sie z. B. bei einem so ausgezeichneten Löser wie Solaktol für Benzin dreifach so gr wie beim Butylacetat. Oder bei diesen als Löser von abnehme der Tendenz in der Reihenfolge: Amylacetat, Aceton, Diace etc., bis sie beim Diäthylkarbonat gleich Null wird.

Aus wirtschaftlichen Gründen und nach ihren Eigensch ten sind die Verdünner für Lacke von großer Wichtigkeit. M verwendet sie teils einzeln, größtenteils aber in verschieder Kombinierungen mit Lösemitteln nicht nur zum Verdünnen v Lackstammlösungen, sondern auch zum Wiederverflüssigen v dickter Lacke und zum Korrigieren der erforderlichen Viskosi für bestimmte Auftragsverfahren.

Auch die Verdünnungsmittel werden in niedrigsiedende u hochsiedende eingeteilt, wovon diese bei höchstens 150° C gä lich verdampfen müssen, da die Lacke noch einen gewissen P zentsatz von noch höher siedendem guten Lösemittel enthal müssen, um transparente Lackfilme zu ergeben.

Die niedrigsiedenden Verdünner sind die den Lösern mit M. bezeichneten Nichtlöser, das 90er Ben und 0,650—0,680 dichtes Leichtbenzin; hochsiedende s die 0,700—0,720 dichten Leicht- bezw. Mittelbenzine, das Tol und Xylol, welche gewöhnlich als IIer, IIIer, IVer Hande benzole zur Anwendung kommen.

Die Weichhaltungsmittel.

Die reinen Lösungen von Zellulosen liefern als Lacke ni die für die meisten, insbesondere die neuzeitigen Verwendun arten nötige Elastizität, Biegsamkeit und Dehnbarkeit der Fil deshalb werden ihnen derartig wirkende Stoffe zugesetzt, man Weichmachungsmittel, Weichhaltungsmittel, Weicherha oder Plastifikatoren nennt. Je nachdem ob sie mehr erweich oder eher geschmeidig machend die Zellulosen einflussen, könnte man sie in zwei Klassen einteilen. Der typis Vertreter der ersten Klasse, ein Weichmacher oder Gelatina ist der Kampfer, der zweiten Klasse als Geschmeidiger o Elastizitator das Rizinusöl. Wenn auch solche Unterschi selten gemacht oder gehalten werden, so handelt es sich doch um zwei ungleiche Wirkungen, wovon die des Rizinus für den Lack die wertvollere ist. Es wird deshalb getracht entweder einen gleichwertigen Ersatz für das Rizinusöl schaffen, oder durch Zusatz eines anderen Plastifikators s Mängel und Nachteile, wie keine Löslichkeit für die Zellul und Entmischbarkeit aus dem Film, zu beseitigen. Man ist a schon nach beiden Richtungen hin zu befriedigenden Result gelangt.

Die Beanspruchungen, die man an einen geeigneten Wei erhalter stellt, sind folgende: Ein gutes Lösevermögen Nitro- oder Acetylzellulose, gegebenenfalls auch für Harze Öle; keine schädliche Beeinflussung des Lacks oder des Fi untergrundes durch Oxydation, Zersetzung usw.; Lieferung f haftender, bleibend elastischer, flexibler ev. dehnbarer La schichten; langdauernde Beständigkeit gegen Verdunsten, V wittern, Ausscheiden, Erfrieren, Auskristallisieren, Auswasch Auspressen beim Altern und Schrumpfen der Filme, und k Verbreitung eines scharfen, ekelerregenden oder gar gesu heitsschädlichen Geruches. Einige dieser Eigenschaften las sich gleich, andere und zwar die wichtigsten erst beim Lag des Lacks oder an den, verschiedenen Einflüssen ausgeset Lackierungen im Lauf einer längeren Zeit mit bestimmter Sich heit beurteilen. Auf diesen Umständen beruhen zum Teil oft vorkommenden Mißerfolge wie Ungeeignetheit, Unbestän keit der Lackierungen, oder auch unrichtige Wahl der Pla fikatoren.

Bei Anwendung von Weichhaltern muß deren Menge ihrer spezifischen Wirkungsweise, Verträglichkeit und dem wendungszweck des Lacks angemessen sein, um keine I mischungen aus der durchtrocknenden Lackschicht oder ga weiche und wenig widerstandsfähige Filme zu erhalten. den meisten Weichhaltern vertragen die Lacke 20—50%, einigen wenigen bis zu 100%, auf die Menge der Zellu berechnet.

Als Plastifikatoren werden verschiedenartige feste, flüss farblose, gefärbte, aus mehreren chemischen Klassen sich re tierende Stoffe angeboten, wovon einige auch für andere Zw z. B. als Netzmittel oder Fixateure Verwendung finden. Auswahl von den bekannteren Weichhaltern mit chemischer handelsüblicher Bezeichnung folgt: Acetophenon (Mittel AH Äthylacetanilid (Mannol), Benzylalkohol, Benzylbenzoat (Erg Diäthyl-, Dibutyl-, Diazobutyl-, Dimethylphtalat (Elaol Palatinole), Diäthyltartrat, Dibenzyläther (Organol), Dikres

ethyl- und Äthylglykolphtalat (Mittel PM u. PA), Mittel Kp, ollite, Plastole, Plastoline, Sipaline, Trikresylphosphate.

Harze und Farbstoffe.

Was natürliche und künstliche Harze sind, ist unseren sern wohl gut bekannt, weshalb nur einige davon für gesse Lacksorten und wie man sie verwendet an geeigneter elle angegeben werden. Dafür sollen hier die Farbstoffe fast llständig erörtert werden.

Die Lacke werden entweder durchsichtig oder deckend anfärbt. Stets müssen dazu solche Farben gewählt werden, die n Lack nicht verdicken, keine schwer oder gar nicht aufrührren Bodensätze verursachen, oder den Lack und Film sonstwie ht schlecht beeinflussen.

Von den bunten transparent-wirkenden Farben kommen uptsächlich spritlösliche, seltener fettlösliche Teerfarbstoffe r Anwendung. Zum Auflösen der ersteren bedient man sich r Alkohole, der zweitgenannten des Acetons, Benzols, Amyletates oder eines Ersatzes hierfür. Die 2—4%igen Lösungen rden nach dem Bereiten entweder filtriert oder bis zur ärung dem Absetzen überlassen, die blanken Lösungen wern zum Gebrauch in Vorrat gehalten. Von anderen Farboffen kann man auch vorteilhaft Resinatfarben, bedingungsise auch wasserlösliche, basische, in Anon oder Methylanon löste, nicht aber mit Fettsäuren aufgeschlossene Farbbasen wenden.

Bei den deckenden Lacken ist zunächst die Lebhaftigkeit erinschter Färbungen zu berücksichtigen. Als stumpftönige Farn eignen sich die qualitativ besten Erdfarben, als lebhaftere rartige Mineralfarben, als feurige nicht so gut die Lackben als die unlöslichen Azofarben, die sog. Lackpigmente, e Hansa- und Tyophorgelb, Lithol-Echtorange, Echtscharlach er Rubin, Helio, Bordeau und Marron. Für Weiß und Hellie eignet sich am besten ein reines, hochprozentiges Titanweiß, s alle besten Eigenschaften der Pigmente aufweist und auf die me nicht härtend einwirkt.

Zum Schwarzfärben von hochglänzenden Überzugslacken nt ein reines „extra" Spritzschwarz oder sog. Lackschwarz, anderen Lacken das Zaponschwarz und zu den Mattlacken feineren Rußsorten.

Die feinstpulverigen ev. noch gebeutelten Pigmente werden t Rizinusöl, nötigenfalls unter Zugabe flüssiger Plastifikatoren, Farbkasten oder in der Knetmaschine zu einer dicken, ichartigen Masse eingeteigt und auf der Walzenreibmaschine s feinste vermahlen. Die größtmögliche Kornfeinheit trägt ht nur zu der Deckkraft, Farbausgiebigkeit und Glätte bei, ndern auch bedeutend zu besserer Haltbarkeit der ckfilme. Interessant ist die ungleiche Aufnahmefähigkeit verschiedener Pigmente für das Rizinusöl. So sind z. B. zum Angen von 100 T. Titanweiß ca. 45 T. Öl nötig, während die iche Menge Heliobordeau über 120 T. Rizinusöl erfordert, s auch nicht ohne Einfluß auf das gute Vertragen der mente mit dem Lack sein kann. Auch die angeriebenen mente werden in gut verschlossenen Blechbüchsen auf Lager halten. Zum Unterschied von anderen angeriebenen Farben ist den Zelluloselacken unter Berücksichtigung des verhältnisBig kleinen, nicht verdunstenden Lackanteiles bedeutend niger Farbe zu nehmen, man kommt gewöhnlich mit 2,5—5% ckenem Pigment gut aus; nur Lacke, die neben niedrigkoser Zellulose auch einen größeren Prozentsatz Harz enten, bedürfen mehr Farbe.

Fabrikationseinrichtung.

Diese besteht stets aus Lösegefäß, Rührer, Lagerbehältern, bmühle und kleineren Gerätschaften, die nach gegebenen hältnissen in Ausführung, Größe und Zahl verschieden sind.

Der kleine Fabrikant bedient sich zum Lösen eines starken, dicht verschließbaren Blechtopfes oder Holzkübels, zum ren eines Holzspatels, Knüppels oder eines kleinen Rührarates. Mittlere Fabrikanten stellen auf einem Bock an der nd einige gesunde, einseitig entbödente Terpentinölbarrels , befestigen sie an der Wand mit Reifen, versehen jedes 3 nahe am Boden mit einem Perfektionshahn, oben mit eigeteiltem Deckel und innen mit hölzernem, mechanischen rwerk sowie der erforderlichen Räder- und Riemenübergung auf gemeinschaftlicher Transmission. Ähnlicher Vorrichtungen bedienen sich auch Großbetriebe, nur daß die Lösetiche je 500—1000 l zu fassen vermögen, und die Planetenrwerke mit fließendem Quirl oder zentralem Bodenführer kombiniert sind. An Stelle vertikaler Anlagen gebraucht man auch horizontale Löseapparate, Roll- und Schüttelfässer, bisweilen Misch- und Knetmaschinen, oder doppelwandige dampfheizbare Rührwerkskessel.

Die Lagerbehälter, Ständer, Tanks, auch die sog. Absitztrommeln sind zylindrische, auf einem Bock feststehende, vorteilhafter aber auf fahrbarer Unterlage ruhende Gefäße (ev. auch Barrels). An dem fest angebrachten Deckel haben sie einen runden, weiten, hermetisch verschließbaren sog. Einfüllhals und daneben einen kleinen Lufthahn, sowie auf der Vorderseite 2 bis 3 Ablaßhähne über dem Boden in ca. 10—15 cm voneinander nach oben steigender Anordnung.

Wenn die Rührvorrichtung nicht aus Holz ist, dann soll sie aus Duraluminium bestehen, um der Funkenbildung und Lackverfärbung vorzubeugen. Dieses Metall eignet sich auch am besten für die Lackständer, sonst aber können sie aus gut verzinktem Eisen- oder blankem Stahlblech gefertigt sein. Die Lagerbehälter sind von den Lösegefäßen in getrennten, beiderseits aber mäßig durchwärmten, gut ventilierbaren, feuersicheren Räumlichkeiten zu plazieren. Jede größere Ansammlung von Lösemitteldämpfen, in welchen die bedeutendste Feuergefährlichkeit der ganzen Zelluloselack-Fabrikation liegt, ist durch ständig erneuten Luftzutritt zu verhindern. Damit der Lack mit Wasser nicht in Berührung kommt, müssen alle außer Gebrauch befindlichen Gefäße und hohlen Gerätschaften unter Überdeckung aufbewahrt werden.

Außer der erörterten Apparatur bedarf man eines Rührwerks zum Einmischen von Stammlösungen mit anderen Lackbestandteilen, des uns schon bekannten Walzenstuhles mit mindestens drei Porphyr- oder Stahlwalzen, einer Harzmühle, kleineren Farbreibmaschine und einer Spritzvorrichtung für Versuchszwecke. Von Hilfsgerätschaften kommen Pumpen, Waagen, Kannen, Kufen, einige Siebe, Mensuren u. a. in Betracht.

Allgemeiner Fabrikationsgang.

Die Herstellung beginnt mit dem Eintragen kleinerer Quantitäten von Zellulose oder Zelluloid mit Löse- und Verdünnungsstoffen unter gleichzeitigem Rühren ins Lösegefäß. Eine weitere Zugabe von beiden erfolgt erst dann, wenn das Lösegut in Verbindung ist, ohne daß man aber das gänzliche Auflösen abwarten muß. Wenn in 4—6 Portionen die ganze Menge Zellulose zugesetzt wurde und die Masse dickzähe Konsistenz angenommen hat, wird ihr entweder Lösemittel allein oder ein Gemisch von diesem und Verdünnungsmittel in kleineren Gaben nach jedesmaligem „Verzehren" des vorhergehenden zugesetzt. Für die Beschleunigung des Lösevorganges ist es vorteilhafter, die Masse eher dicker als dünn zu halten und die Flüssigkeiten in kleinen Mengen zuzugießen, da insbesondere durch einen größeren Zusatz Verdünnungsmittel auf einmal die Zellulose ausgefällt werden kann und dann nur sehr schwer und langsam wieder in Lösung geht. Auch vollzieht sich in den Lösegefäßen mit Rührwerk das Lösen bedeutend schneller als in den Rollfässern oder Schüttelapparaten.

Die fertige Lösung wird durch ein nicht zu engmaschiges Drahtnetz, um größere und leichtere Verunreinigungen zurückzuhalten, in die Absitztrommel abgefüllt, in welcher sie möglichst nicht länger, als es die Reinheit des Lacks bedarf, verbleibt, da sie wie ein fertiger Lack durch längeres Lagern dünner wird. In anderen Lösegefäßen werden die Harze verflüssigt und fertig zum Gebrauch am Lager gehalten.

Behufs Zusammenstellung des Lacks wird eine bestimmte Menge von obiger Zellulosestammlösung in ein Mischgefäß abgewogen, mit den erforderlichen Zutaten allmählich und behutsam unter Rühren und Beachten der Einwirkung letzterer vermischt, und wenn der Lack nach Überprüfen als gut befunden worden ist, wird er in Versandkannen abgefüllt. Bei dem Zusammenstellen werden die erwünschten Farbtöne, von denen es über 60 gibt, aus den wie schon bekannt vorbereiteten Farben kombiniert, wonach sie nach erlangter Gleichmäßigkeit beim Abfüllen durch ein sehr feines doppeltverwebtes Bronzedrahtsieb unter Zuhilfenahme eines härteren Pinsels getrieben werden müssen.

Wenn auch die Lacke nur sehr selten in gebrauchsfähiger Verdünnung abgegeben werden, so ist bei ihrer Zusammenstellung das in Anwendung kommende Auftragsverfahren zu berücksichtigen, damit sie sich während des Auftragens gleichmäßig verteilen und nachher vollständig vergänzen können. Dies wird erreicht durch ein für jedes Auftragsverfahren passend gewähltes Verhältnis zwischen niedrigsiedenden und hochsiedenden Lösemitteln. Zu den schnell trocknenden Tauchlacken wer-

den ca. 90%, zu den Aufguß- und Spritzlacken 75—80%, und zu den am langsamsten verdunstenden Streichlacken ca. 50% niedrigsiedende und der Rest bis zu 100% hochsiedende Lösungsmittel zugegeben, welchem Verhältnis auch die Verdünnungsmittel anzupassen sind.

Weiter kommt bei der Zusammenstellung in Betracht die Vermeidung des Entstehens von trüben „blinden" Filmen, insoweit die Zusammenstellung dazu beitragen kann, falls eine auf diese Weise bewirkte matte Lackierung nicht direkt erzielt werden soll. Man verhütet das gefürchtete Anlaufen durch einen genügend großen Prozentsatz hochsiedender, kräftiger Lösemittel wie Amylacetat und seine vollwertigen Ersatze, wie es Anon, Methylanon, Methylglykol und -acetat, Pyranton, Solaktol, Tomosol sind.

Aus den vorausgehenden Erörterungen ist zu entnehmen, daß es von Celluloseesterlacken mehrere Arten gibt, die der klareren Übersichtlichkeit halber hier in Nitrozellulose-Lacke mit einigen Unterklassen und in Acetylzellulose-Lacke eingeteilt werden.

Nitrozellulose-Lacke.

Von diesen, kurzhin auch Nitro-Lacke genannten sind die Untergruppen:

Die einfachen Nitro-Lacke,
die harzkombinierten und
die ölkombinierten Mischlacke.

Die einfachen Nitro-Lacke waren die Erstlingslackprodukte und stellen noch immer die erste Stufe der Zellulose-Lacke dar. Die bekanntesten von ihnen sind die Zaponlacke, Zapone mit zahlreichen phantastischen Bezeichnungen wie Brassoline, Kristalline, Viktorialack, Galvanolack. Abgesehen von der Färbung einiger Zaponlacksorten bilden sie eine Art pharmazeutisches Kollodium, indem man zu den Zaponen für das Tauch- und Aufgußverfahren 3—4%, für das Spritz- und Streichverfahren 4—6% der gleichen Kollodiumwolle nimmt. Besser als Wolle ohne Plastifikator eignet sich zu ihnen das Zelluloid, indem seine Lackfilme an Metall und Glas haftender, transparenter und gegen Feuchtigkeit widerstandsfähiger sind.

Als Zelluloid lassen sich selbst für völlig farblose, wasserklare, aber niedrigprozentige Nitro-Lacke die alten Kinofilme gut gebrauchen, nur müssen sie vorher einer sorgfältigen Behandlung und Sortierung unterzogen werden. Von anderen Abfällen lassen sich die schadhaften Zelluloid-Blätter, Perforierplättchen, reine transparente Schildplatt-(Kamm-)Abfälle für farbige Lacke verwenden. Bei dem dicklichen Blattabfall ist vorher ein Löseversuch vorzunehmen, um zu erfahren, ob vielleicht nicht das etwas anders lösliche Cellon vorliegt, was bei anderen Abfällen, selbst Kinofilmen, kaum zu befürchten ist.

Das alte, entrollte Filmmaterial wird in lauwarme, stark verdünnte Natronlauge oder Sodalösung eingelegt, nach kurzem Auswaschen darin mit einigemal erneutem Wasser abgespült, und nach Abtropfen an geeignetem Orte vollständig getrocknet. Alsdann werden daraus alle Verunreinigungen und Schmutzstücke entfernt. Da selbst die bestgereinigten Filme in ihrer Masse störende Fremdkörper, koagulierte Eiweißstoffe etc. enthalten können, welche faserige, getrübte Lösungen geben, die sich nur sehr langsam klären, ist es von großem Vorteil, die nach D. R. P. 364 845 *(Coleman G. m. b. H.,* Berlin-Schöneberg) gereinigten, sog. Coloidfilme, welche gleich klare Lösungen liefern und nicht viel teurer sind, zu verwenden.

(Fortsetzung folgt.)

Rundschau.

Praktische Atomgewichte 1929. Nach dem 9. Bericht der Deutschen Atomgewichts-Kommission, bestehend aus Prof. *O. Hönigschmid* (Vorsitzender), Prof. *M. Bodenstein,* Prof. *O. Hahn* und Prof. *R. J. Meyer,* über die in der Zeit vom Dezember 1927 bis Ende 1928 veröffentlichten Abhandlungen sind in der folgenden Tabelle geändert worden die Werte für Barium (bisher 137,37); Cerium (bisher 140,2); Erbium (bisher 167,7); Neon (bisher 20,2) und Uran (bisher 238,18).

Ag Silber	107,880	Ca Calcium	40,07
Al Aluminium	26,97	Cd Cadmium	112,41
Ar Argon	39,94	Ce Cerium	140,13
As Arsen	74,96	Cl Chlor	35,457
Au Gold	197,2	Co Kobalt	58,94
B Bor	10,82	Cp Cassiopeium	175,0
Ba Barium	137 36	Cr Chrom	52,01
Be Beryllium	9,02	Cs Cäsium	132,81
Bi Wismut	209,000	Cu Kupfer	63,57
Br Brom	79,916	Dy Dysprosium	162,46
C Kohlenstoff	12,000	Em Emanation	222
Er Erbium	167,64	Pb Blei	207,
Eu Europium	152,0	Pd Palladium	106,
F Fluor	19,00	Pr Praseodym	140,
Fe Eisen	55,84	Pt Platin	195,
Ga Gallium	69,72	Ra Radium	225,
Gd Gadolinium	157,3	Rb Rubidium	85,
Ge Germanium	72,60	Rh Rhodium	102,
H Wasserstoff	1,0078	Ru Ruthenium	101,
He Helium	4,002	S Schwefel	32,
Hf Hafnium	178,6	Sb Antimon	121,
Hg Quecksilber	200,61	Sc Scandium	45,
Ho Holmium	163,5	Se Selen	79
In Indium	114,8	Si Silicium	28,
Ir Iridium	193,1	Sm Samarium	150,
J Jod	126,93	Sn Zinn	118,
K Kalium	39,104	Sr Strontium	87,
Kr Krypton	82,9	Ta Tantal	181,
La Lanthan	138,90	Tb Terbium	159
Li Lithium	6,940	Te Tellur	127,
Mg Magnesium	24,32	Th Thorium	232,
Mn Mangan	54,93	Ti Titan	47,
Mo Molybdän	96,0	Tl Thallium	204,
N Stickstoff	14,008	Tu Thulium	169,
Na Natrium	22,997	U Uran	238,
Nb Niobium	93,5	V Vanadium	50,
Nd Neodym	144,27	W Wolfram	184
Ne Neon	20,18	X Xenon	130
Ni Nickel	58,69	Y Yttrium	88,
O Sauerstoff	**16,000**	Yb Ytterbium	173,
Os Osmium	190,9	Zn Zink	65,
P Phosphor	31,02	Zr Zirkonium	91,

(Chem.-Ztg

Ein neues Isoliermaterial ist von der *Westinghouse Elec & Manufacturing Company* herausgebracht worden. Es gesta angeblich die Herstellung elektrischer Heizvorrichtungenen höherem Wirkungsgrad und längerer Lebensdauer, als es bis bei Verwendung von Asbest, Glimmer und anderen Isolierstoi möglich war. Das neue Material, als „Corox" bezeichnet, bemerkenswert, weil es im Vergleich mit diesen eine größ Isolierfähigkeit und dabei gleichzeitig eine große Wärmel fähigkeit besitzt; infolgedessen läßt sich der Wirkungsgrad el trischer Heizvorrichtungen um 10% und ihre Lebensdauer 200 bis 300% erhöhen. Eine ungewöhnliche Eigenschaft „Corox" insofern, als es aus Magnesiummetall, d. h. einem El trizitätsleiter, hergestellt wird. Die Fabrikation geschieht folg dermaßen: Das eigentliche Heizelement, bestehend aus ein Widerstandsdraht von hohem Schmelzpunkt, wird rund her mit Magnesiumband umwickelt und in eine Kupferröhre ein setzt, durch die man Dampf von 450 lbs. Druck leitet, wobei das Magnesium in sein Oxyd umwandelt. Das Ergebnis ist Röhre, die einen in eine harte, dichte, marmorähnliche Masse gebetteten Heizdraht enthält. Die Röhre wird an beiden En mit Kontakten verschlossen; sie kann in beliebiger Weise formt, verlötet, vermessingt oder sonstwie verwertet werden.

(Chem.-Ztg

Reinigen gebrauchter Kork- und Gummistöpsel. Auskoc mit 5% H_2SO_4 haltendem Wasser, Bedecken der Korke währ des Kochens mit einem Siebblech, Ablassen der Flüssigkeit Auskochen mit reinem Wasser, darauf Einlegen der Korke in schwache Lösung von Alaun, nach dem Abgießen 2 bis 3 T in die Sonne legen. So behandelte Korke haben von ihrer Ela zität nichts eingebüßt. — Um verhärteten Gummistöpseln alte Elastizität wiederzugeben, legt man sie etwa 10 Tage li in eine 5%ige Sodalauge bei einer Temp. von 40 bis 50°. D wird mit reinem Wasser gespült und die oberste allzusehr weichte Schicht entfernt, darauf wird nochmals mit lauwarm Wasser gespült. (Dtsch. Essigind. **23.** 91. 28/3 durch Chem. Ztr.

Reinigungsmittel. Ein Reinigungsmittel für Porzellan, G Silber usw. stellt man her aus einem flüchtigen Bestandteil Methylalkohol: 2 Gall, Politurpulver z. B. Schlämmkreide: 4 einer Lösung, (hergestellt durch Auflösen von 8 Unzen A moniumkarbonat in 8 Unzen Wasser) 8 Unzen. (Soap

Asbestmehl als Zusatz zu Beton- und Zementmörtel ist w serdicht und verträgt den Angriff hoher Temperaturen. Das misch wird bildsam und kann bei manchen Betonarbeiten o den sonst erforderlichen Wasserüberschuß gearbeitet werd Im Betonspritzverfahren (Torkretverfahren) macht sich die höhte Bildsamkeit des Gemisches besonders vorteilhaft beme bar, weil die gewünschte Dichtigkeit des Gefüges und Wasserundurchlässigkeit sicher erreicht wird. Auch erhöl Widerstand gegen Angriffe von Säuren und Alkalien, die in Atmosphäre und in manchen Nutzwässern vorkommen, w durch den Zusatz von Mikro-Asbest zum Beton erzielt, was Bedeutung ist, wenn Eisenteile durch Spritzbetonummantelung schützt werden sollen, zum Beispiel bei Eisenbahnübersetzung Das gleiche Verfahren wäre auch bei eisernen Nottreppen ähnlichen Einrichtungen anzuwenden, um sie bei Bränden Glühendwerden zu schützen. (Allg. Öst. Ch.- u. Techn.-Ztg.

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

. Jahrgang. Augsburg, 7. Februar 1929. Nr. 6.

er die Fabrikation von Celluloseester-Lacken.

Von *Oskar Prager.*

(Fortsetzung.)

Im Nachstehenden wird eine Auswahl von Vorschriften für z einfache und auch kompliziertere Nitro-Lacke, dann eine mlung von typischen Musterlösungen mit den neueren Löse-teln aufgeführt, wie solche von den Lieferanten angegeben den und als Vorlagen zu anderen Lacken dienen können. s die Viskositäten der Wollen betrifft, so kommen bei den achen Lacken zumeist die hochviskosen Wollen in Be-ht. Diejenige der anderen Lacke läßt sich aus dem Pro-gehalt der Lösungen bzw. der Lacke aus den Vorschriften ht ersehen bzw. ausrechnen, wobei als Basis 70% trockene lle überall anzunehmen sind. Es ist infolge der vielen in em Fach sich zeigenden Verschiedenheiten leicht begreif-, daß alle Rezepte für Zellulose-Lacke nur eine bedingte eutung haben können, sie sollen nur ein ungefähres Bild über en Zusammensetzung geben.

Ältere Zaponlack-Ansätze.

T. Zelluloid
„ Aceton
„ Amylacetat
„ Spiritus
„ Benzol
„ Amylalkohol.

T. Zelluloid
„ Äther
„ Kampfer
„ Amylacetat
„ Spiritus.

. Zelluloid
, leichtes Acetonöl
, Amylacetat
, Äthyläther
, Toluol
, Spiritus
, Rizinusöl.

. Zelluloid
, Amylacetat
, Spiritus
, Benzol.

. Zelluloid
, leichtes Acetonöl
, Amylacetat
, acetonhaltiger Holz-geistvorlauf.

T. Nitrowolle
„ Schwefeläther
„ Amylacetat
„ Propylalkohol
„ Spiritus
„ Kampfer
„ Benzin.

6 T. Nitrowolle
25 „ Amylacetat
30 „ Holzgeist
1,5 „ Trikresylphosphat
37,5 „ Benzol.

5 T. Nitrowolle
45 „ Amylacetat
50 „ Spiritus u. Benzol

Mattlack.

5 T. Zelluloid
15 „ Aceton
75 „ Methylalkohol
5 „ Gasolin.

Archivlack.

6 T. Zelluloid
2 „ Kampfer
60 „ Amylacetat
40 „ Spiritus.

Schwarzer Tauchlack.

4 T. Zelluloid
20 „ Aceton
60 „ Amylacetat
14 „ Spiritus
0,02 „ spritlösl. Nigrosin
1 „ ff. Lampenruß.

Flaschenverschlußlack.

10 T. Zelluloid
10 „ Amylacetat
10 „ Aceton
25 „ Spiritus
38 „ Benzol
3 „ Rizinusöl
1 „ Triacetin
3 „ Lackpigment.

ierne Nitrowolle-Lösungen als Zaponlacke.

Mit Anon.

. Kollodiumwolle
Anon
Benzin.

1 T. Kollodiumwolle
4 „ Anon
15 „ Benzol.

1 T. Zelluloid
2 „ Anon
17 „ Spiritus.

Das Anon kann durch Methylanon ersetzt werden.

Mit Äthylglykolacetat.

1 T. Kollodiumwolle
15 „ Äthylglykolacetat
4 „ Benzin.

Mit Äthylglykol.

1 T. Kollodiumwolle
5 „ Äthylglykol
14 „ Benzol.

Mit Adronalacetat.

1 T. Kollodiumwolle
2 „ Adronalacetat
17 „ Spiritus

1 T. Kollodiumwolle
6 „ Adronalacetat
13 „ Benzol.

Mit Butanolacetat.

1 T. Kollodiumwolle
9 „ Butanolacetat
10 „ Spiritus.

1 T. Kollodiumwolle
2 „ Butanolacetat
4 „ Butanol
13 „ Spiritus.

1 T. Kollodiumwolle
6 „ Butanolacetat
13 „ Benzol.

1 T. Kollodiumwolle
10 „ Butanolacetat
9 „ Benzin.

Mit Formosol.

1 T. Kollodiumwolle
12 „ Formosol
1 „ Solaktol
1 „ Pyranton
5 „ Spiritus.

Mit Methylglykol.

1 T. Kollodiumwolle
5 „ Methylglykol
14 „ Spiritus.

Mit Methylglykolacetat.

1 T. Kollodiumwolle
5 „ Methylglykolacetat
14 „ Spiritus.

Mit Solaktol.

1 T. Kollodiumwolle
2 „ Solaktol
3 „ Methylanon
6 „ Lösemittel E 13
8 „ Benzol.

1 T. Kollodiumwolle
2 „ Solaktol
5 „ Lösemittel E 13
6 „ Aceton
6 „ Benzol.

Mit Tomasol.

1 T. Kollodiumwolle
10 „ Tomasol
9 „ Spiritus oder Benzin.

1 T. Kollodiumwolle
6 „ Tomasol
13 „ Benzol.

Kompliziertere Zaponlacke.

7 T. Nitrowolle
40 „ Butylacetat
10 „ Butylalkohol
1,5 „ Elaol
0,5 „ Rizinusöl
20 „ Spiritus
20 „ Benzol.

8 T. Nitrowolle
30 „ Butylacetat
10 „ Aceton
1,2 „ Benzylalkohol
0,8 „ Trikresylphosphat
30 „ Spiritus
15 „ Benzol

Mattlacke.

10 T. Nitrowolle
2 „ Palatinol C
88 „ Löse- und Verdünnungs-gemisch aus:
65% IIIer Handelsbenzol
15% Spiritus
10% Solaktol
5% Methylglykolacetat
5% Methylanon.

8 T. Nitrowolle
2 „ Palatinol M
1,5 „ Rizinusöl
90 „ Löse- und Verdünnungs-gemisch aus:
50% IVer Handelsbenzol
20% Benzin
15% Äthylacetat
10% Methylglykol
5% Butanol.

Harzkombinierte Mischlacke.

Die Mitverwendung der Harze zu Zelluloselacken ist zwar schon älteren Datums, ohne daß man jedoch anfangs damit besonders wertvolle Effekte erzielt hätte. Es fehlten damals die niedrigviskosen Wollen, geeignete Plastifikatoren, endlich auch größere Verwendungsmöglichkeiten, welche Zustände sich aber zu Gunsten dieser Art Nitro-Lacke so stark verändert haben, daß gerade die Harze einen wichtigen Bestandteil moderner Celluloseesterlacke bilden.

Harze setzt man den Lacken deshalb zu, um ihnen mehr Körper und Bindefähigkeit für Deckfarben, größere Adhäsion, Härte und Glanzwirkung zu erteilen. Alle diese Vervollkommnungen erzielt man in erster Linie mit Schellack, an zweiter Stelle durch die Albertole, Harzester und Kolophonium. Im besonderen erhöhen die Kopale die Härte und den Glanz, die Elastizität und Flexibilität erreicht man, aber nicht auf lange Zeit, durch Elemi, Weichheit und Zügigkeit gibt der Dammar, und die Widerstandsfähigkeit gegen alkalische und saure Einwirkungen erzielt man durch das Kumaronharz. Von anderen Harzen werden mit verschiedenem Erfolg Mastix, Sandarak und Olibanum verwandt, von Kunstharzen sollen sich dem Kampfer ähnlich die Rysole verhalten.

Beim Einverleiben der Harze in Zellulose-Lacke begegnet man oft Schwierigkeiten, und zwar nicht so sehr bei den kolophoniumartigen Harzen als beim Schellack, Kopal, Dammar und Kumaronharz, da diese ungleiche Löslichkeit in den Lackflüssigkeiten besitzen. Diese Übelstände zeigen sich in Verdicken, Trübwerden, Ausflocken oder gar Ausscheiden entweder schon in den Lacken selbst oder erst beim Trocknen. Um dem vorzubeugen, müssen die Harzlösungen von den diese Übelstände verursachenden Beistoffen befreit und zum Lösen geeignete, erforderlichenfalls mit Benzolkohlenwasserstoffen kombinierte Lösemittel genommen werden. Die zu dem Lack verwendeten Flüssigkeiten und Plastifikatoren müssen in geeigneter Auswahl und in solchen Mengeverhältnissen getroffen werden, daß ihre harzlösende Eigenschaft während des ganzen Trockenprozesses des Lacks bewahrt wird, bis zuletzt das Harz in dem Plastifikator noch gut gelöst bleibt und dieser ein wirksames Verbindungsmedium zwischen dem Harz und der Zellulose darstellt.

Zur Bereitung von Schellacklösungen eignen sich wachsfreie Schellacke und zwar für dunkle Lacke der Rubin-Schellack, für helle der klarlösliche Bleichlack, die man gemahlen in mäßig lauwarmer Mischung aus 80% Spiritus, 96%ig, und 20% Essigäther zu einer 40%igen Lösung unter Rühren löst. In ebensolchem Gemisch und Verhältnis können auch Weichmanila und Kaurikopal gelöst werden. Härtere Kopale lösen sich schwerer und unvollständig, sodaß man sie oft in aufgeschmolzenem Zustande als Kopal-Kolophonium pulvert und dann in einem aus Benzol, Spiritus und Essigäther bestehenden Gemisch wie üblich kalt löst.

Ziemlich umständlich beim Lösen wie auch beim Zumischen zum Lack verhält sich der Dammar infolge seines Gehaltes an schwerlöslichen und schlecht mit anderen sich vertragenden Bestandteilen, deshalb sind dazu einige besondere Verfahren im Gebrauch. Nach dem einen wird die für unseren Zweck noch am besten geeignete Batavia- und Padang-Dammarsorte „Elektra“ in einer Mischung von 50% Essigäther und je 25% Spiritus und Benzol kalt durch Schütteln gelöst und die Lösung nach dem Absitzen vom Bodensatz abgezogen. Nach einem anderen Verfahren wird Dammar in Toluol warm verflüssigt und rasch mit Spiritus versetzt. Nach einer dritten Art wird der Dammar in einer Mischung von $^2/_3$ Leichtbenzin und $^1/_3$ Essigäther im Verhältnis 1 : $^3/_4$ gelöst, mit $^3/_4$ der Gesamtmenge Spiritus verdünnt, nach kurzem Umrühren mehrere Stunden stehen gelassen und hierauf die klare Lösung vom Bodensatz abgezogen. Beim Auflösen von Kumaronharz wird so verfahren, daß man 1 T. davon mit 2 T. Harzester zusammen vermahlt und 25 T. davon in eine Mischung aus 20 T. Spiritus, 40 T. Benzol und 15 T. Essigäther kalt verflüssigt. Andere Harze lösen sich in Spiritus allein oder im Verein mit Benzol leicht auf. Gute harzlösende Eigenschaften kommen dem Amylacetat, Tomasol, Äthylbutylkarbonat, Diäthol, Pyranton, Propylacetat und noch anderen zu.

Zwecks guter Einmischung ist es oft vorteilhaft, die Zelluloselösung in die Harzlösung in dünnem Strahl unter flottem Rühren einzutragen, ein andermal wieder ist es besser, umgekehrt zu verfahren. Die Hauptsache ist, daß stets eine klare, faserlose und flockenfreie Mischung entsteht, selbst dann, wenn der Lack mit Pigmenten gefärbt wird.

Verschiedenartige Ansätze dieser Lacke sind:

Holz-Grundlack.

15% Nitrowolle Nr. 6
20% Butylalkohol
10% Solaktol
10% Äthylacetat
10% Alkohol
8—10% Harz
5—6% Trikresylphosphat
2—6% Farbe.

Dazu Überzugslack.

15% A Wolle VII
50% Alkohol
15% Butylalkohol
6% Palatinol
20% Benzol.

Kutschenlack.

1. Farblack.

12 kg geringviskose Wolle
8 kg Albertol 82 g
4 kg Weichmachungsmittel aus
1 T. Rizinusöl
1 „ Trikresylphosphat
1 „ Palatinol
ca. 4 kg Farbe
70,5 kg Lösemittelgemisch aus
50 T. Amyl-, Butyl-, Äthylacetaten
15 „ Butylalkohol
30 „ Benzol
5 „ Alkohol.

2. Überzugslack.

12 kg geringviskose Wolle
3,5 „ Albertol 82 g
2,5 kg Weichmachungsmittel wie oben
82 „ Lösemittelgemisch wie oben.

Alle vorstehenden Wollen sind Produkte der Westfä Anhaltischen Sprengstoff A.-G.

Metall-Tauchlack.

200 g Nitrowolle-Paste 12
120 „ Albertol 82 g
450 „ Amylacetat
1000 „ Methylalkohol
10 „ Nigrosin, spritl., *Agfa*
10 „ Nigrosin, spritl., extra, *Agfa*
500 „ Methylalkohol
280 „ Spiritus.

Metall-Grundlack.

225 g Nitrowolle Nr. 7
500 „ Butylacetat
450 „ Äthylacetat
225 „ Butanol
700 „ Alkohol
1000 „ Benzol
250 „ Schellacklösung 40%ig
150 „ Elemilösung 50%ig
80 „ Palatinol N.

Typen amerikanischer und englischer Nitr Lacke.

Autolack A.

20 kg Schellacklösung, 25%ig
9 „ Nitrowolle 30 sec.
6 „ Nitrowolle ½ sec.
4 „ Dibutylphtalat
1 „ Rizinusöl
40 „ Lösungsmittel aus:
20 T. Amylacetat
15 „ Äthylbutylacetat
10 „ Butanol
25 „ Spiritus
30 „ Toluol.
40 kg Verdünnungsmittel aus:
30 T. Benzol
30 „ Xylol
15 „ Äthylacetat
15 „ Acetonöl, leicht
5 „ Methylglykol
5 „ Spiritus.

Autolack B.

12 kg Nitrowolle 30 sec.
4 „ Dibutylphtalat
10 „ Elemilösung, 33%ig
10 „ Kaurikopallösung, 33%ig
40 „ Lösungsmittel aus:
50 T. Benzol
20 „ Aceton
15 „ Methylanon
5 „ Amylacetat
10 „ Spiritus.
26 kg Verdünnung aus:
70 T. Toluol
10 „ Tomasol
10 „ Methylglykolacetat
5 „ Äthylacetat
5 „ Spiritus.

Nach *Kayes* besteht ein guter Autolack

aus I. 15—25% festen Bestandteilen einer Mischung aus etwa
40—60% trockener geringvikoser Nitrowolle
20—30% Harzstoffen
5—25% Farbstoffen
50—60% Plastifikatoren (Phtalaten)
aus II. 75—85% flüssigen Bestandteilen aus:
10—25% niedrigsiedendem Lösemittel (wie Alkohol u Äthylacetat)
20—40% mittelhochsiedendem Lösemittel (Diäthylkarbon)
4—10% hochsiedendem Lösemittel (Äthyllaktat)
35—40% Verdünnung: Toluol.

Nitro-Lack mit Harzester (nach *Gardner* und *Henckeroth*).

25 T. Nitrowolle ½ sec.
75 „ Glykoläther (G M O)
30 „ Harzester
30 „ Toluol
10 „ Trikresylphosphat.

Nitrolack mit Harz (nach obigen Autoren).

25 T. Nitrowolle ½ sec.
75 „ Propylenmonoäthyläther
50 „ Kolophonium
50 „ Toluol
50 „ Gasolin
10 „ Trikresylphosphat.

Hochglanz-Überzugslack

23 kg Nitrowolle ½ sec.
6 „ Dibutylphtalat
40 „ Dammarlösung, 40%ig
oder:
23 kg Nitrowolle ½ sec.
10 „ Harzlösung, 40%ig
10 „ Elemilösung, 50%ig
20 „ Kaurikopallösung, 33%
5 „ Trikresylphosphat
zu beiden Lösungsmittelgemis aus:
10 kg Pyranton
10 „ Äthylformiat
6 „ Methylglykol
5 „ Benzin. (Schluß folg)

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

. Jahrgang. Augsburg, 14. Februar 1929. Nr. 7.

ber die Fabrikation von Celluloseester-Lacken.

Von *Oskar Prager.*

(Schluß.)

tro-Streichlack.	Holzlack (für Möbel und andere innere Lackierungen).
kg Nitrowolle 30 sec.	15 kg Nitrowolle 30 sec.
„ Nitrowolle ½ sec.	2 „ Dibutylphtalat
„ Trikresylphosphat	½ „ Trikresylphosphat
„ Dibutylphtalat	½ „ Rizinusöl
„ Rizinusöl	10 „ Schellacklösung, 33%
„ Kolophonium	5 „ Harzlösung, 50%
„ Lösemittel aus:	37 „ Lösemittelgemisch aus:
T. Toluol	30 T. Formosol
„ Äthylacetat	10 „ Solaktol
„ Butylacetat	10 „ Tomasol
„ Tomasol	10 „ Anon
„ Methylglykol	15 „ Spiritus
„ Spiritus	25 „ Toluol
g Verdünnungsmittel aus:	30 kg Verdünnungsmittel aus:
T. Xylol	70 T. Toluol
„ Methylanon	10 „ Methylglykolacetat
„ Äthylbutylacetat	15 „ Äthylacetat
„ Solaktol.	5 „ Spiritus.

Ölkombinierte Mischlacke.

Von dem Bestreben geleitet, die Zelluloselacke den Öl- en ähnlich zu machen, versuchte man, sie mit trocknendem zu kombinieren, was keinesfalls eine einfache Sache ist, will beide Komponenten in dem Film innig vereinigen. Am en eignet sich dazu noch das Holzöl im Harzesterlack, n die Nitro-Lackflüssigkeit, namentlich der Plastifikator, ezeichnete Lösefähigkeit für beide Lackgrundstoffe besitzt. bisher erzielten Resultate scheinen noch keineswegs ganz iedigende zu sein. Der Holzöllack gewinnt dadurch be- end an Trockenfähigkeit, Härte und Klarheit der Filme, Nitro-Lack aber zeigt weniger Haftfähigkeit, Zähigkeit und ändigkeit, wie auch einen unangenehmen, lang anhaftenden ch.

Um einen klaren, fleckenfreien, tadellos auftragbaren, glatt hochglänzend auftrocknenden Mischlack zu erhalten, muß Holzöl zunächst mit dem Harz, dann mit der Nitrowolle ichtigem Verhältnis vorhanden sein. In diesem Falle darf Menge die der Zellulose nicht mehr als um das zwei- bis ache übersteigen und, was dabei die Hauptsache ist, muß über eigene reiche Erfahrungen in der Herstellung von öllacken wie auch in Mischlacken verfügen. Durch Vor- ng zweier Verfahren soll die Herstellung von Ölmisch- n gezeigt werden.

I. 10 kg geringviskose hochprozentige Nitrowolle
10 „ Formosol
5 „ Pyranton
5 „ Solaktol
12 „ Diäthol
15 „ Spiritus
6 „ Dikresilin oder Silapin.

II. 10 kg Harzester
20 „ Holzöl-Dickö
0,1 „ Bleimanganresinat
2 „ Methylanon
18 „ IIIer Handelsbenzol.

n I. wird die Wolle wie üblich gelöst.
n II. werden beide gemahlenen Harzstoffe mit dem Holzöl- l bei 150° C zusammengeschmolzen, eine ½ Stunde lang ieser Temperatur gehalten, und nach entsprechendem Ab- n mit dem Benzol verdünnt, worauf beide Lösungen ge- t werden.

Ölmischlack nach *M. H. Swerk.*

100 lbs. Harzester
15 Gallons Holzöl
4 lbs. Bleiglätte
1 lb. Manganresinat
20 Gall. Toluol.

Bereitungsweise: 50 lbs. Harzester werden mit dem Holzöl zunächst auf 200—210° C, alsdann bis auf 270—275 erhitzt, dann wird die Bleiglätte eingetragen ohne weiter zu erhitzen. Wenn die Temperatur auf 290° C gestiegen ist, werden die restierenden 50 lbs. Harzester, bei 200° C das Manganresinat und bei 170° C das Toluol unter Benutzung eines Rückflußkühlers zugesetzt.

Von Nitrowollen werden zwei Lösungen bereitet:

1 Gall. Butylacetat.

I. 1 lb. Kollodiumwolle ½ sec.
½ Gall. Butylacetat
½ Gall. Butylglykol.

Behufs Kombination kommt auf 1 Volumen Holzöllack je ½ Volumen der beiden Wollelösungen. Ein solcher Lack läßt sich mit dem Pinsel auftragen, wird nach 15 Minuten trocken und ist in 2—3 Tagen hart.

Verwendungen von Nitro-Lacken. Die farblosen Zaponlacke gebraucht man zum Zaponieren von wertvolleren Metallgegenständen, um diese durch die Bildung eines hauchdünnen, schwer erkennbaren, leicht zu entfernenden Überzugs vor dem Anlaufen, Anrosten, Erblinden und vor schädlichen Beeinflussungen durch die Atmosphäre zu schützen. Die durchscheinend färbenden Gold- und Buntzapone dienen zum Überziehen verzinnter Blechwaren und anderer metallinischer Zier- und Spielsachen, um ihnen einen goldgelben oder farbigen Ton zu verleihen, während die matten Blackzapone meist zum Färben optischer Instrumente gebraucht werden. Die lasierend oder deckend färbenden Zapone finden Verwendung zum Anfärben und Bemalen verschiedener Papier-, Pappe- und Papiermassewaren und zum Hervorbringen täuschender Effekte auf Zelluloid. Weiß gefärbte Glaszapone dienen zum Mattieren von Glühbirnen als Ersatz für Ätzung und Sandstrahlgebläse-Mattierung. Die modernen, kombinierten Nitro-Lacke gebraucht man meist an der Stelle von Öllacken und anderen Ölfarb- und Glanzpräparaten in der Automobil-, Motorzykel- und Veloziped-Industrie, für Straßen- und Bahnwagen, Eisenmöbel, in der Holz- und Lederindustrie sowie zum Färben und Lackieren innerer Einrichtungen und Dekorationen. Auch zu anderen Zwecken wie in der Imprägnierung und Isolierung werden gleich wie Nitro-Lacke auch Acetatlacke benützt.

Acetylzelluloselacke.

Diese, auch Acetat- oder Cellonlacke genannt, werden ähnlich den Nitro-Lacken zusammengesetzt und hergestellt, doch weisen sie gegenüber den Nitrozelluloselacken in der Herstellung und den Eigenschaften noch mannigfache Sonderheiten auf.

Zuerst ist es das kleinere Sortiment von geeigneten Lösemitteln, doch ist dieses immer noch groß genug, um in allen Fällen mit ihm reichlich auszukommen. Die beschränkte Löslichkeit hat wieder den Vorteil, daß die Lacküberzüge größere Widerstandsfähigkeit gegen verschiedenartige Beeinflussungen und Nachbehandlungen besitzen. Zweitens sind die Acetylzelluloselösungen dünner, lassen sich deshalb gehaltvoller herstellen und liefern dennoch beim einmaligen Auftragen doppelt so dicke und glänzende Lackfilme wie eine hochviskose Nitrowolle, aus welchem Grunde man jetzt mehr als vorher zu höher glänzenden Lackierungen entweder die Acetylzellulose allein oder mit der Kollodiumwolle gemeinschaftlich nimmt. Auch in der Härte und der schwereren Entzündlichkeit der Lackfilme stehen sie über den Nitrowollen. Durch Zusatz von Plastifikatoren, am geeignetsten von Trikresylphosphat, kann nach Be-

darf die Härte gemäßigt, die Adhäsion, Elastizität und Flexibilität verstärkt werden. Die harzkombinierten Cellonlacke besitzen eine besonders große Adhäsion zu Metallen, während die schellackhaltigen zu Holzlackierungen sich besser eignen.

Bei dem Bereiten der Lösungen kann man die Acetylzellulose entweder mit einem Teil eines niedrigsiedenden Lösemittelgemisches zu einer Paste vorlösen und dann mit dem höhersiedenden weiter verflüssigen, oder man kann zunächst im Verdünnungsmittel aufquellen lassen und hierauf mit dem Lösungsmittel in Lösung bringen. Es ist darauf zu achten, daß in den Lacken eine genügende Menge uns schon vorher bekannter hochsiedender Löser vorhanden ist, da die Acetylzellulose stark zum Bilden blinder Filme neigt.

Im allgemeinen ist die Zahl der Cellonlacke im Vergleich zu den Nitro-Lacken eine viel geringere; eine Auswahl dazu geeigneter Rezepte in bekannter Anordnung ist folgende.

Einfache Ansätze:

1 T. Acetylzellulose
6 „ Methylglykol
3 „ Spiritus.

1 T. Acetylzellulose
2 „ Äthylglykolacetat
7 „ Spiritus.

1 T. Acetylzellulose
3 „ Anon
6 „ Spiritus.

1 T. Acetylzellulose
2 „ Solaktol
5 „ Aceton
2 „ Spiritus.

1 T. Acetylzellulose
2 „ Solaktol
4 „ E 13
3 „ Benzin.

1 T. Acetylzellulose
2 „ Solaktol
3 „ Formosol
4 „ Benzol.

1 T. Acetylzellulose
1 „ Aceton
1 „ Äthylacetat
1,5 „ Methylglykol
3 „ Spiritus
2,5 „ Benzol.

1 T. Acetylzellulose
2 „ Aceton
3 „ Amylacetat
2 „ Benzol.

1 T. Cellit
2 „ Amylacetat
2 „ Aceton
1,5 „ Methylglykol
3 „ Spiritus.

Zusammengesetzte Acetatlacke.

Schema der Ansätze:
7—10 T. Acetylzellulose
3—5 „ Weicherhalter
75—65 „ niedrigsiedende Löse- und Verdünnungsmittel
10—16 „ hochsiedende Lösemittel
3—6 „ Pigmente.

Beispiel der Löse- und Verdünnungsmittel.
30 T. Aceton
10 „ Amylacetat
5 „ Methylglykolacetat
3 „ Benzylalkohol
25 „ Spiritus
27 „ Benzol oder Toluol.

Flugzeuglacke *(Decheniens)*.
Französischer Lack.
80 kg Acetylzellulose
40 „ Phenol oder Benzylalkohol (für Winter 80 kg)
880—890 „ Löse- und Verdünnungsmittel.

Engl. Farblack *(Decheniens)*.
30 kg Acetylzellulose
227 „ Aceton
109 „ Äthylalkohol
109 „ Benzol
9 „ Benzylalkohol
9 „ Trikresylphosphat
5 „ Ocker
5 „ Ultramarin
2,5 „ Lithopone.

Farbloser Lack.
85 lbs. Acetylzellulose
16 lbs. Trikresylphosphat
2 Gall. Benzylalkohol
26,5 Gall. Äthylalkohol
26,5 Gall. Benzol.

Weißlack.
8 kg Acetylzellulose
60 „ Methylacetat
12,5 „ Methylglykol
2 „ Zinkweiß + Aluminium-Bronze
3 „ Triacetin
2 „ Benzylalkohol.

Überzugslack.
8 kg Acetylzellulose
2 „ Trikresylphosphat
9 „ Solaktol
36 „ Benzol
45 „ Aceton.

Holzglanzlack.
8 kg Acetylzellulose
1,5 „ Trikresylphosphat
1,5 „ Benzylalkohol
10 „ Solaktol
15 „ Methylanon
10 „ Amylacetat
10 „ Äthylacetat
30 „ Spiritus
5 „ 50%ige Bleichschellacklösung
2,5 „ 50%ige Mastixlösung aus:
1,25 „ Mastix „Electra“
1 „ Spiritus
0,25 „ Benzol.

Metall-Glanzlack.
10 kg Acetylzellulose
5 „ Trikresylphosphat
2 „ Benzylalkohol
4 „ Harzester
20 „ Aceton
30 „ Amylacetat
16 „ Benzol
15 „ Spiritus, 96°.

Elektrischer Isolierlack (für Leitungsdrähte).
7,5 kg Acetylzellulose
4,5 „ Trikresylphosphat
20 „ Solaktol
10 „ Amylacetat
20 „ Aceton
25 „ Spiritus
30 „ Benzol
0,2—0,5 kg spritlösl. Anilinfarbe oder
1,5—3 „ Lackpigment.

Verwendungen der Acetat-Lacke. Im allgemeinen gebraucht man diese Lacke überall dort, wo sich die billigeren Nitro-Lacke entweder wegen der leichteren Brennbarkeit oder anderen spezifischen Eigenschaften nicht gut eignen. In erster Linie sind es die Tragflächen von Flugzeugen, auf welchen die Acetat-Lacke emailartige, gegen Luftreibung, Zerreißung, Nässe, Schmier- und Kraftstoffe widerstandsfähige Überzüge geben, weshalb sie auch als Emaillit-, Cellon- oder Aero-Lacke bezeichnet werden. Zweitens dienen sie zum Imprägnieren von Geweben, Dauerwäsche, Hüten, Blumen, Theaterdekorationen, Plakaten, Landkarten, Dokumenten u. a. m. Sehr wichtig sind sie für elektrische Isolierungen statt des veralteten Umspinnens und Überkleidens mit Kautschukfolien, ferner für Kabel, Papier-, Kartonplatten usw. Die als Grundier- und Metallacke bezeichneten Lacke haften auf jeder entsprechend vorbereiteten, hauptsächlich fettlosen Grundfläche. Die Hochglanz- oder Überzugslacke erzeugen ohne weitere Nachbehandlung eine brillante und dauerhafte Politur, wie kein zweites Material, deshalb werden sie auch zu ganz feinen Lackierungen, mitunter auch für wertvolle Autokarosserien gebraucht.

Das Auftragen der Zelluloseesterlacke geschieht zumeist durch Aufspritzen, was den Vorteil hat, daß diese Behandlung nicht nur sehr schnell vor sich geht, sondern daß dazu auch kein besonders gut geschultes Personal nötig ist. Die Ersparnisse erzielt man wohl nicht durch die Spritarbeit allein, sondern hauptsächlich durch den Lack; sie sind so bedeutend, daß Lackierungen, zu denen man früher 5—6 Wochen brauchte, jetzt in 3—4 Tagen fertig werden können. Im Falle, daß der Verbraucher über einen Luftkompressor nicht verfügt, kann er an dessen Stelle eine Bombe mit verdichteter Luft (Kohlensäure) verwenden, da die Auslagen für Schlauch und Spritzpistole keine großen sind. Endlich lassen sich auch die angepaßten Lacke durch Streichverfahren gleichmäßig verstreichen und verteilen.

Die Nitro-Lacke sind in ihrem Ursprungs- und Entwicklungsland U. S. A. zum größten Aufschwung gelangt. So betrug z. B. im Jahre 1924 die dortige Produktion 1,5 Mill. Gallons, im Jahre 1925 in 88 Fabriken 11 Mill., und im Jahre 1926 in 249 Fabriken 22 Mill. Gallons. Wie es sich mit ihnen in der Zukunft im allgemeinen verhalten wird, läßt sich nach den heutigen auseinander gehenden Erfahrungen mit Bestimmtheit nicht entscheiden. Allerdings werden sie sich, selbst wenn ihnen einige Verwendungsmöglichkeiten verloren gehen, neben den alten Farb- und Lackpräparaten als neuer Typ noch immer gut behaupten, ohne daß sie jemals diese ganz verdrängen werden.

Die Bleichung von Schellack.

Unter den natürlichen Harzen behauptet der Schellack wegen seiner Härte und Elastizität eine besondere Stellung. Er wird sowohl als Bestandteil der Lacke wie der plastischen Massen geschätzt.

Grammophonplatten enthalten 8% trocknen Schellack, und allein die Firma Pathé verbraucht von diesem Harz ca. 1 t täglich. Eine Gesellschaft wie Thomson-Houston benötigt für die Fabrikation von Isoliermaterialien etwa 5 t im Monat.

Die Dekorationslacke und besonders die Polituren für helle Hölzer erfordern einen Schellack, aus dem färbende Bestandteile sowie das Wachs entfernt worden sind. Eine derartige Raffination und Bleichung des Schellacks bildet eine Industrie für sich.

Die Bleichung des Schellacks stellt eine Reihe chemischer und technischer Probleme, denn wie der Schellack bei gewöhnlicher Verwendung ein sehr widerstandsfähiges und stabiles Produkt darstellt, so ist dieses Harz doch gegen chemische und physikalische Einwirkungen äußerst empfindlich. Erhitzt man

n einer trockenen Atmosphäre auf 90° C, so wird es alkohol-
slich, dasselbe findet statt, wenn man es Äther- oder Salz-
edämpfen aussetzt. Schellack wird leicht hydrolysiert durch
stische Laugen, weniger leicht durch die Lösungen der
alikarbonate. Chlor und andere Bleichmittel zerstören die
en Eigenschaften des Schellacks, wenn sie nicht mit der
gen Vorsicht angewandt werden.

Der typische Bleichprozeß des Schellacks besteht darin, ihn
90—100° C in einer Sodalösung zu lösen, mit Eau de Javelle
ntfärben, indem man dies während einer Nacht einwirken
, das Harz mit Schwefelsäure zu fällen, den Niederschlag
h ein Tuch zu filtrieren und auszuwaschen. Zum Schluß
eicht man den Schellack in heißem Wasser, knetet und zer-
t ihn, um die Säure zu entfernen, und flicht Zöpfe von 2 kg
25% Wasser.

Dieser Prozeß zeitigt scheinbar bessere Resultate als andere.
erhaltene Schellack kann zwar nicht in Blätter und
iben geformt werden, doch gibt er vorzügliche Lacke.
)eutschland ist Schellack in Zöpfen Handelsartikel, die fran-
schen Fabrikanten wollen ihn in Blättern und Scheiben.

Nach diesen allgemeinen Ausführungen über die Bleichung
Schellacks werden wir uns mit einer Studie über diesen
enstand von *Verrugopalan*[1]) beschäftigen.

Indien, einer der Hauptproduzenten des Schellacks, ist
aft an der Ausdehnung des Marktes für dies Produkt
essiert und sehr wahrscheinlich ist zu diesem Zweck die
erimentalstudie von dem Indian Institute of Science aus-
irt worden. Am Schluß der Ausführungen geben wir noch
e Ergänzungen über die Bleichung des Schellacks.

ystematische Studie über die Bleichung des Schellacks.

Die Bleichung des Schellacks wird teils auf chemischem,
auf physikalischem Wege ausgeführt. Die physikalische
hung besteht in der Lösung des Schellacks in Alkohol,
ernen des Farbstoffes durch Auskochen der Lösung mit
schwarz und Verdampfen des Alkohols.

Dieser Prozeß ist nicht empfehlenswert, denn abgesehen
seiner Kostspieligkeit ist das erhaltene Produkt nicht weiß
g, und die guten Eigenschaften des Schellacks sind be-
ächtigt. Der alte Bleichprozeß mittels Sonnenlichts ist un-
sam und dauert auch sehr lang.

Keine rein physikalische Methode gestattet nach *Verru-
lan* ein Bleichen des Schellacks, sodaß ihm seine Löslich-
und Härte erhalten bleiben, nur die chemischen Methoden
n zum gewünschten Ziel. Die Meinungen über die Eignung
physikalischen und chemischen Bleichung sind jedoch ge-
So können wir in „Vernis" von *Coffignier*, S. 90—91,
, daß die Bleichung mit Beinschwarz in alkoholischer
lacklösung, obwohl kostspielig, ein rein weißes, nicht be-
ichtigtes Harz ergibt.

Die chemischen Bleichmethoden beruhen hauptsächlich auf
erwendung von Chlor und Hypochlorit. Reduzierende Mittel
SO_2 und Hydrosulfite liefern eine grünliche Färbung, die
nicht völlig vermeiden läßt. Das Resultat der Bleichung mit
und Hypochloriten hängt ab von der Konzentration, der
eratur und der Dauer der Einwirkung.

m ein qualitativ stets gleichbleibendes Produkt herzu-
n, ist sehr viel Erfahrung nötig. Die verschiedenen
tionen müssen langsam und mit großer Sorgfalt ausge-
werden.

or der Bleichung müssen alle fremden Bestandteile aus
rohen Schellack wie Insekten, Holzteile, Sand etc. entfernt
n.

ie Operation selbst geht in folgenden Stadien vor sich:
Zerkleinern des Rohmaterials zu feinem Pulver, um die
ung in alkalischen Lösungen zu beschleunigen. Jede Tem-
rsteigerung an den Zerkleinerungsapparaten muß ver-
n werden, da sich der Schellack sonst zusammenballt und
aschine stehen bleibt.

Lösung des Schellacks. Gewöhnlich verwendet man zu
Zweck Natronlösungen, sei es Natriumkarbonat, Na-
orat oder von Salzen anderer schwacher Säuren. Natron-
ist gefährlich, denn sie verseift den Schellack. Natrium-
nat kommt in dünner Lösung zur Anwendung, vorzugweise
, und bei 60—70° C. Schwächere Lösungen vermindern
öslichkeit des Schellacks, stärkere geben pastöse, mehr
oder weniger hydrolysierte Massen. Nach dem Lösen wird der Schellack filtriert. Als Rückstand verbleiben Sand, Holzteilchen etc. in Höhe von 8—10% des Rohmaterials. Dieser Verlust erhöht sich noch durch das Fällen mittels Säure, Auswaschen und Trocknen beim Feststellen des schließlichen Endgewichtes.

3. Herstellung des Bleichmittels von entsprechender Konzentration. Die beste Methode zur Herstellung von Natriumhypochloritlösung oder Eau de Javelle beruht auf der Absorption von Chlor durch Natronlauge unter Zugabe von Natriumkarbonat, das gasförmige Chlor wird Zylindern mit flüssigem Chlor entnommen.

Das Natriumkarbonat hält die Konzentration des Wasserstoffions zwischen pH = 10—10,5 und wirkt dadurch günstig auf die Haltbarkeit des Natriumhypochlorits.

Man erhält eine derartige Lauge durch Lösen von 2,5% Natriumkarbonat in 12,5%iger Natronlauge.

In eine solche Lösung läßt man langsam unter energischem Rühren Chlor eintreten. Von Zeit zu Zeit bestimmt man den Gehalt an aktivem Chlor und unterbricht die Operation, wenn der Gehalt hieran 6—8% erreicht. Soviel sich der Verfasser erinnert, ist an einer anderen Stelle die beste Konzentrationsgrenze mit 5—7% aktivem Chlor angegeben.

Der Verfasser verfuhr bei seinen Versuchen so, daß er das Chlor ½ Stunde lang in 100 Blasen in der Minute eintreten ließ, man erhält so ein beständiges Eau de Javelle, das man nicht kalt aufzubewahren braucht. Während der Chlorierung ist es nicht nötig, die alkalische Lauge unter 40° C abzukühlen.

Dieser Gang zur Herstellung des Eau de Javelle entspricht dem Arbeitsgang von *Harper E. Zoller*.[2]) Wegen ergänzender Ausführungen über die Herstellung von Eau de Javelle im kleinen verweisen wir den Leser auf eine 1927 erschienene Abhandlung.[3])

4. Bleichung des Schellacks. Vor dem Beginn des Bleichprozesses neutralisiert der Verfasser das freie Alkali des Eau de Javelle fast vollständig vermittels einer Säure. Wenn man diese Vorsichtsmaßregel nicht beobachtet, so hat das freie Alkali das Bestreben, den Schellack zu hydrolysieren und dadurch eine schmierige Masse zu bilden. Die Schnelligkeit der Bleichung wird außerdem dadurch beeinträchtigt.

Um bessere Bleichbedingungen zu erhalten, mischte der Verfasser ein bestimmtes Volumen der Schellacklösung mit verschiedenen Volumina des Eau de Javelle. Er ging dabei sowohl von Körnerlack, als auch von Blätterschellack aus.

Die Resultate dieser Versuche sind in den beiden folgenden Tabellen niedergelegt.

Tab. I.

20 cm³ Schellacklösung in Natriumkarbonatlösung, enthaltend 2,5718 g Schellack. Behandlungsdauer 20 Stunden.

Nr.	Volumen Eau de Javelle in cm³	Aktives Chlor in g	Farbe des Harzes nach der Behandlg.	In Wirkung getretenes Chlor in % d. Schellacks	Ergebnis an gebl. Schellack in %
1	5,0	0 0"63	dunkel	—	—
2	10,0	0,0900	dunkel	3,5	98
3	20,0	0,2124	braun	8,3	96
4	30,0	0,2674	weingelb	10,4	95
5	40,0	0,3525	fast farblos	13,9	95
6	50,0	0,4333	fast farblos	16,7	92

Tab. II.

500 cm³ Schellacklösung in Natriumkarbonatlösung, enthaltend 24,58 g Schellack. Behandlungsdauer 20 Stunden.

Nr.	Volumen Eau de Javelle in cm³	Aktives Chlor in g	Farbe des Harzes nach der Behandlg.	In Wirkung getretenes Chlor in % d. Schellacks	Ergebnis an gebl. Schellack in %
1	250	4,75	dunkelbraun	5,02	98
2	350	6,65	braun	7,03	97
3	450	8,55	braun	9,04	96
4	550	10,45	weingelb	11,11	96
5	650	12,35	farblos	13,03	95.

Aus den Tabellen geht hervor, daß die völlige Entfärbung des Schellacks 10—14% Chlor erfordert, bezogen auf den Schellack. Die erforderliche Chlormenge schwankt mit dem Gehalt an färbenden Bestandteilen, die wiederum von der Jahreszeit abhängen. Die Bleichung wurde bei gewöhnlicher Temperatur durchgeführt.

Bleichung von Schellack, Journ. of the Indian Inst. of
A. II, S. 1722, 1928.

[2]) J. Ind. Eng. Chem. t. 15, p. 845, 1923.
[3]) Rev. Prod. Chim. t. 30, p. 881—884, Nr. 23 v. 15. XII. 1927.

5. Fällung des Schellacks. Nach der Bleichung des Schellacks fällt der Verfasser diesen mit Schwefelsäure, die mit der 20fachen Menge (ihres Gewichtes?) mit Wasser verdünnt ist. Die Schwefelsäure wird unter Rühren Tropfen für Tropfen zugegeben, gerade so viel, wie erforderlich ist, um die Flüssigkeit zu neutralisieren. Wenn man die Schwefelsäure zu schnell zugibt, so tritt die Entbindung der Kohlensäure zu lebhaft ein und bringt Verluste mit sich; außerdem fällt der Schellack in Klümpchen aus, welche die Säure sehr fest zurückhalten, die durch Waschen nicht so leicht zu entfernen ist. Der gefällte Schellack wird schnell auf einen Buchner'schen Trichter gebracht und durch Waschen soweit wie möglich von der Säure befreit. Darauf wird er in dünner Schicht über Schwefelsäure im Exsikkator getrocknet. (Schluß folgt.)

Rundschau.

Kragenglättemittel. (D. R. P. 470927 v. 28. X. 1927. *Theodor Zeunert & Co.* in Berlin-Lichterfelde.) Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Mittel zum Glätten der rauhen Ränder an Wäschestücken, insbesondere der rauhen Kragenränder, in Form eines flachen Täfelchens.

Kragenglättemittel sind mancherlei bekannt, solche aus kleinen zylindrischen oder quaderförmigen massiven Hartwachskörpern, aus geglättetem Holz u. dgl.; die zuerst genannten bedeuten Materialverschwendung, die zuletzt genannten finden wenig Anklang.

Neu und eigentümlich an dem Erfindungsgegenstand ist nun die Verwendung von flachen Papptäfelchen, etwa von der Dimension 5 × 4 × 0,25 cm, als Glättemittelträger, die Einfachheit, Leichtigkeit und Billigkeit seiner Herstellung und die Möglichkeit des Bedruckens desselben mit transparenter Reklame. Das Glättemittel besteht aus einer Mischung von Hartwachs, z. B. Karnaubawachs und Paraffin oder Stearin, überhaupt aus beliebigen Wachsarten oder Mischungen solcher, wenn sie nur die Fähigkeit besitzen, in erkaltetem Zustande eine starre, feste Masse zu bilden. Die fertigen Täfelchen erhalten deshalb Klang, sind wegen der Festigkeit des Glättemittelträgers unzerbrechlich, und wenn als Glättemittel solche von schöner, reiner Qualität Verwendung finden, scheint der Reklameaufdruck, mit dem die Papptäfelchen versehen werden können, durch sie auf der zurückgebliebenen Glättemittelschicht.

Die Papptäfelchen können bestehen aus Holzpappe oder aus Löschkartons und ähnlichen Papierstoffabrikaten; der Stoff braucht nicht einmal allzu saugfähig zu sein, das flüssige, heiße Glättemittel durchdringt auch den weniger porösen Stoff. Das Ganze bildet nach dem Erkalten ein starres, festes, unzerbrechliches Wachstäfelchen, das lange Zeit in Benutzung genommen werden kann, bevor es einmal verbraucht ist.

Patentanspruch: Kragenglättemittel, bestehend aus harten Wachsen oder aus Mischungen von harten und weichen Wachsen oder wachsähnlichen Stoffen, dadurch gekennzeichnet, daß Papierstofftäfelchen mit den vorgenannten Stoffen getränkt sind.

Ölen von Kunstseide vor dem Stricken, Weben etc. Zur Anwendung kommen raffinierte schwere Mineralöle, die mitunter zur besseren Durchdringung der Kunstseide mit Petroleum gemischt werden, doch lassen sich solche Öle schwer auswaschen. Weiterhin kommen zur Anwendung Olivenöl, Klauenfett oder Mischungen dieser mit etwas hochraffiniertem Mineralöl, welche Mischung sich verhältnismäßig leicht bei Mitverwendung geeigneter Chemikalien auswaschen läßt. Trocknende und halbtrocknende Öle kommen nicht in Frage. Schlecht raffinierte Pflanzenöle neigen auf der Faser zum Ranzigwerden mit allen damit zusammenhängenden unangenehmen Folgen, nämlich Fleckigwerden nach dem Auswaschen usw. Sind winzige Reste von Schwefelverbindungen vom Fabrikationsprozeß her in der Kunstseide verblieben, so rufen diese mit Tier- und Pflanzenölen bei längerem Verbleiben auf Viskoseseide kleine Löcher hervor, deren Entstehung noch nicht aufgeklärt ist. Mit Mineralöl ist dies nicht der Fall.

Wasser in Mischungen von Mineralöl mit Tier- oder Pflanzenölen und sulfurierten Ölen, also sog. lösliche Öle, schadet der Kunstseide, der schädigende Einfluß wächst direkt mit dem Wassergehalt. Der Schaden zeigt sich in dem fertigen Stoff in Form von scheinigen Stellen. (Ref. nach einem Aufsatz „Kunstseidenöle" von *Chas. E. Mullin* in Mell. Text.-Ber., IX. Bd., 12, S. 995, 1928.)

Ein Verfahren für die Verchromung von Aluminiumwaren hat die National Chromium Corporation in New York, 200 Varick Street, nach längeren Versuchen ausgearbeitet. Das Aluminium wird dabei zunächst mit Nickel und darauf mit Chrom überzogen. Man erhält dabei angeblich blasenfreie, festhaftende, glatte, glänzende Überzüge. Das Verfahren läßt sich auch für alle gewöhnlichen Aluminiumlegierungen verwenden. (Chem.-Ztg.)

Elementfüllung. I. Zur Herstellung der Füllung von Klin elementen verfährt man wie folgt: In das Elementglas schi man zunächst soviel warmes (nicht heißes) Wasser (kalkfr Trinkwasser oder Regenwasser oder abgekochtes Wasser), das Glas halb gefüllt ist. Hierauf gibt man unter Umrüh das Salmiaksalz hinein, und zwar nimmt man für ein 16 hohes Glas 160 g und für ein 24 cm hohes Glas 240 g Salmi salz. Durch das Auflösen des Salmiaksalzes tritt eine st Wärmebindung ein, und das Wasser kühlt sich stark ab, deshalb man warmes Wasser zum Auflösen nehmen, andernfalls bes Gefahr, daß durch die starke Abkühlung das Glas spri Hat sich das Salmiaksalz völlig gelöst, so setzt man Kohle Zink in das Glas und füllt noch bis 2 cm unter den G rand mit reinem Wasser auf. Um eine gleichmäßige Lös nach dem Nachfüllen des Wassers zu erzielen, bewegt Kohle und Zink einige Male im Glas auf und nieder.

II. Zur Füllung von Salmiakelementen nimmt man konz. Ammoniumchloridlösung. Da aber durch das freiwil Verdunsten des Wassers sich in dem Element zu rasch Sal ausscheidet, wird gewöhnlich eine 15—20prozentige Lös die den Zweck auch erfüllt, verwendet. Sollte sich die Lös zu schwach erweisen, so kann folgende Vorschrift, die bed tend kräftiger wirkt, gebraucht werden: 100 g Salmiak, Zinkchlorid, 25 g Kochsalz, gelöst in 1 l Wasser. Es k Regenwasser, das natürlich besser als Leitungswasser für di Fall ist, genommen werden. Die Polklammern des Eleme müssen, falls verkrustet, frisch aufgefeilt werden; sind Zinkelektroden versalzt, so genügt das Einstellen in rohe S säure bis zur Lösung des Überzugs. Das Zink muß hierauf Quecksilber überzogen werden. Dies läßt sich leicht bew stelligen, da das Quecksilber nach der Salzsäurebehandlung haftet. Die Wirkung des Elementes wird dadurch erh Haben sich auf dem Braunstein Kristalle festgesetzt, so derselbe ebenfalls in rohe Salzsäure gelegt, bis die Salzkrist ausgelaugt sind. Ein anderes Verfahren ist zu umständlich, ja der Preis für die einzelnen Teile nicht hoch ist. (Pharm. Z

Stempelfarbe für Baumwollgewebe. Rezepte für Stem farbe gibt es unzählige. Hier sei eines mitgeteilt für Fa welche jede Bleiche aushält:

1. 3300 g Teer, 750 g Mennige, 750 g Terpentinöl, 7 feiner Asphalt werden 4—5 Stunden auf Wasserbad kleiner Flamme erwärmt (Vorsicht, daß es nicht überl und zu brennen anfängt) und dann das über dem Boden Befindliche abgegossen und verwendet. Dieses Stempeln ist sam für große Bleichposten.

2. Aus Nitrozellulose oder Serikose, Lösungsmitteln geeigneten Pigmentfarbstoffen lassen sich sehr gute Stem farben herstellen, die Bleichen, Bäuchen, Färben usw. aush und auch nach dem Färben sehr gut lesbar sind.

3. Eine sehr gute und zugleich billige Stempelfarbe man sich aus 7 Teilen dunklem Teeröl und 3 Teilen Eisen herstellen. Man mischt beides gut durcheinander und gibt Farbe auf ein Stempelkissen. An Stelle von Eisenlack kann auch Lösungen von Asphalt in Benzol dem Teeröl beige Diese so bereiteten Stempelfarben halten jede Bäuch- Bleichbehandlung glänzend durch. (Mell. Text.-Be

Versilberung oxydieren. I. Zur Herstellung („oxydier von „Altsilber" wird eine Lösung von 5 g frischem Schwe kalium und 10 g Ammoniumkarbonat in 1000 g dest. We gebraucht, wodurch die Oberfläche in Silbersulfid übergeh wird. Die zu behandelnden Stellen sind mit Benzin, Tetra zu entfetten, worauf die kalte Lösung mittels eines We bausches oder Pinsels aufgetragen wird. Je nach Länge Einwirkung wird die Färbung, die anfangs gelbbraun ist, sp bis dunkelblauschwarz. *Blücher* empfiehlt, nach der Beh lung den Gegenstand mit Wasser und Bimssteinmehl oder W steinpulver abzubürsten (was natürlich sehr vorsichtig schehen muß; d. Ref.). Will man ein schöneres Schwarz zielen, so taucht man den Gegenstand zuerst in Quecksil oxydulnitratlösung, spült mit Wasser ab und behandelt mit der Sulfidlösung. (*Lux* in Pharm. Zt

II. Man kann auch eine mittels echten Blattsilbers geführte Versilberung oxydieren, und es gibt hierzu mehr Verfahren, die je nach der gewünschten Oxydfärbung verschie sind. So erzielt man nach *G. Buchner* „Die chemische Me färbung" eine dem Altsilber ähnliche Tönung dadurch, daß den versilberten Gegenstand mittels einer weichen Bürste mit ganz verdünnter alkoholischer oder wäßriger Lösung Platinchlorid befeuchtet wurde, überbürstet. Eine schwarze dation erzielt man durch Eintauchen oder Bestreichen versilberten Gegenstandes in eine etwa 80° C warme Lösung 5 g Kaliumsulfid oder 1—2 g Calciumsulfid und 10 g moniumkarbonat in 1 l Wasser. Der behandelte Gegenst wird hierauf in reinem Wasser gut gespült und getroc Man kann auch den befeuchteten versilberten Gegenstand Dämpfen von Schwefelwasserstoffgas aussetzen, wodurch sehr schön je nach Dauer der Einwirkung gefärbt werde (Pharm. Zt)

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

. Jahrgang. Augsburg, 21. Februar 1929. Nr. 8.

Die Bleichung von Schellack.

(Schluß).

Für den Fabrikbetrieb muß man natürlich für die Fällung Trocknung andere Methoden ausfindig machen, als sie *Verrugopalan* angegeben werden, deren Wirtschaftlichkeit ig ungenügend ist. Für gewöhnlich knetet man den Schellack Befreiung von Säure in warmem Wasser.

6. Eigenschaften des gebleichten Schellacks.

Tab. III.

ster Feuchtigkeit in %	Angew. Chlor in %	V.-Z.	S.-Z.	J.-Z.
3,1	0,98	236,3	.70,68	4,9
2,7	1,28	256,7	80,98	5,0
2,8	1,64	249,8	83,52	4,1
2,3	2,56	236,0	75,86	3,9
2,36	3,52	246,4	73,52	3,9.

Die hohe S.-Z. erklärt sich aus der Schwierigkeit, die von Harz absorbierte Säure durch Waschen vollständig zu ernen. Die Jodzahl ist gleichmäßig von dem Irrtum beußt, der dadurch hervorgerufen wird, daß der gebleichte llack stets etwas Chlor in chemischer Bindung enthält.

Die Wirkung der Lösungsmittel auf gebleichten Schellach aus nachstehender Tabelle zu entnehmen, die in Proen die Aufnahmefähigkeit des Lösungsmittels angibt.

Tab. IV.

Muster	Benzin	Äther	Alkohol
A	0,30	20,5	75,4
B	0,38	20,0	74,9
C	0,80	19,7	73,6
D	1,40	18,7	72,9.

Die prozentuale Löslichkeit in Äther schwankt zwischen bis 22%, diejenige in Alkohol zwischen 63,6 und 75,4%. geringe Löslichkeit in Benzin zeigt, daß die untersuchten er nur geringe Mengen Wachs enthalten.

Es ist interessant, mit den angegebenen Zahlen diejenigen mit Chlor oder Chlorkalk gebleichten Schellacks zu verhen, die von *Coffignier*[1]) gefunden wurden:

Dichte bei 16° C: unter 1.

Schmelzpunkt 115° C; erweicht bei 55° C.

Säurezahl 80,6.

Verseifungszahl (nach *Köttstorfer)* 235,6.

Der Prozentgehalt der in kochendem Alkohol löslichen anz beträgt nach *Coffignier* 93,40%, ist also erheblich höher ei *Verrugopalan,* in Äther sind 22,50% löslich.

Einige ergänzende Aufschlüsse über die Bleichung des Schellacks.

Nach *Gadre*[5]) ist der mittels Hypochlorits gebleichte Schelsehr zerbrechlich. Der Luft ausgesetzt wird er in Alkohol Alkali unlöslich. Wärme beschleunigt diese Umwandlung. r Verfasser empfiehlt die Aufbewahrung des gebleichten lacks unter Wasser.

m diese Mißstände zu beseitigen, empfehlen *G. A. Wat*nd *H. M. Mulany*[6]) folgende Arbeitsweise: Man entfärbt chellack mit der denkbar geringsten Menge des Bleichs, mit 1 T. Chlorkalk auf 6,5 T. Schellack und fällt die sche Lösung in der Kälte mittels Säure, was einen körnigen rschlag ergibt. Danach behandelt man den in Schwebe chten Schellack in einer 1—10%igen Lösung von Natriumlfit, um das absorbierte Chlor zu vertreiben. Darauf s t man sorgfältig und trocknet an der Luft. Der so behandelte Schellack kann längere Zeit aufbewahrt werden, ohne merklich an seiner Löslichkeit in Alkohol zu verlieren.

Stan. Ljubowski[7]) gibt eingehende Anweisungen hinsichtlich der Bleichung des Schellacks. Die Entfärbung erfolgt leichter, wenn man vom Blätterschellack als vom Stocklack ausgeht, da ersterer an sich schon heller ist. Die dunkle Farbe ist auf die Gegenwart zweier färbender Bestandteile zurückzuführen, von denen sich der eine in fein verteilter Form findet, während der andere chemisch gebunden ist. Die erste dieser Farben ist schwer zu entfernen, während die zweite sehr empfindlich gegen Entfärbungsmittel ist. Man bedient sich also mit Vorliebe des Blätterschellacks zur Herstellung des gebleichten Schellacks. Und wie bei der Gewinnung des Blätterschellacks aus dem Stocklack erhöht sich auch der Preis für den gebleichten Schellack aus Blätterschellack.

Die Behandlung des Stocklacks auf gebleichten Schellack ist Gegenstand des D. R. P. 205 472. Nach diesem Patent wird die erste Entfärbung des Rohproduktes mittels einer wäßrigen Emulsion von Kokosnußbutter durchgeführt. Man kocht 100 kg Stocklack mit 300 l Wasser und 6 kg Kokosnußbutter und behandelt den so gereinigten Schellack mit dem dreifachen seines Gewichtes an Alkohol, um ihm die 4% Fett zu entziehen, die er zurückgehalten hat. Die der Ruhe überlassene alkoholische Lösung läßt Verunreinigungen und Fett sich absetzen. Man verdampft das Lösungsmittel und bleicht den erhaltenen Schellack nach den gleichen Methoden wie beim Blätterschellack.

Nach *Ljubowski* wird der Bleichprozeß folgendermaßen ausgeführt: Man mischt 100 kg Chlorkalk mit 200 l heißem Wasser und rührt die Masse andauernd einige Stunden um. Dann läßt man absetzen und passiert die Flüssigkeit durch ein dichtes Leinentuch. Nebenher stellt man sich eine Lösung aus 50 kg Solvay-Soda in 250 l warmem Wasser her und gibt die Lösung langsam zu der Chlorkalklösung, sodaß sich ein Niederschlag bildet. Wenn der abgeschiedene kohlensaure Kalk sich abgesetzt hat, zieht man die Flüssigkeit ab und hebt sie in Steintöpfen auf. Der Niederschlag wird mit Wasser ausgewaschen, die Waschwässer werden geklärt, und dienen zur Herstellung von weiterem Eau de Javelle.

10% des Schellacks werden in einer 1%igen Lösung von Solvay-Soda oder einer 3%igen Lösung von Kristallsoda gelöst. Man läßt in der Ruhe abkühlen und entfernt den obenauf schwimmenden Wachskuchen. Die Lösung wird durch ein Tuch, Leinwand oder eine Filterpresse filtriert.

Die in einen Hartholzbehälter gebrachte Flüssigkeit wird durch Einleiten von Dampf auf 40° C erwärmt und unter Umrühren von dem Eau de Javelle zugegeben, bis sich die Entfärbung zeigt. Nach einigen Stunden muß die Flüssigkeit Cremefarbe angenommen haben. Ist das nicht der Fall, so muß man weitere Bleichlösung zusetzen.

Dann gibt man unter langsamem Umrühren eine mit der 10fachen Menge ihres Gewichtes mit Wasser verdünnte Salz- oder Schwefelsäure zu, bis sich kein Zusammenballen mehr zeigt oder ein herausgenommenes Muster auf Zusatz von Säure keine Trübung mehr gibt.

Der gefällte Schellack wird auf ein grobes Tuch gebracht und mit warmem Wasser gewaschen und durchgeknetet, bis er fast säurefrei ist. Man läßt den Schellack abtropfen und langsam trocknen und trägt ihn portionsweise in heißes Wasser ein. Er bildet sofort eine knetbare Pasta, die man herausnimmt und in angewärmtes Wasser legt und auszieht, bis sie Seidenglanz angenommen hat. Darauf formt man in Zöpfe etc. Um dem gebleichten Schellack noch mehr Glanz zu geben, bürstet man ihn. Auch taucht man ihn in Schwefelsäure, um die Oberfläche zu härten und widerstandsfähiger gegen Licht zu machen. Der so behandelte Schellack enthält bis zu 30% Wasser, und das ist nach *Ljubowski* kein Nachteil, denn das dadurch bewirkte seidenartige Aussehen garantiert die Freiheit von Kolophonium. Dessen Anwesenheit in Schellack bringt mehrere

Les Vernis, p. 101—102.

Ind. Industr. and Lab. Chem. News 1921, Nr. 123, 1 —128.

J. Ind. Chem. Soc. t. 3, p. 255—257, 1926.

[7]) S.-Z., t. 24, 537, Nr. 28, 1927.

Nachteile mit sich. Zunächst ist die Löslichkeit in Natriumkarbonat-Lösung vermindert. Dann wird das Eau de Javelle teilweise unwirksam gemacht, das weniger gebleichte Produkt wird grau und von schlechtem Aussehen. Wenn man trotzdem Kolophonium zusetzen will, was für reelle Firmen nicht in Frage kommt, so tut man das nach dem Bleichen, doch ist die Wasseraufnahme dann geringer und das Produkt weniger gut.

Es existieren zwei Sorten gebleichter Schellack, deren eine mit Natriumkarbonatlösungen klare Lösungen gibt, die andere jedoch trübe. Letztere Sorte rührt von der weniger sorgfältigen Entfernung der Wachse her. Wachshaltiger gebleichter Schellack zeigt ebenfalls keinen Seidenglanz.

Bis jetzt weiß man noch nicht, worauf das Zurückhalten des Wassers in dem gebleichten Schellack beruht. Dieser hohe Gehalt erlaubt es den Fabrikanten nach einer Bemerkung von *F. Baum*[8]), ihrem Kunden, der ihnen rohen Schellack zur Verfügung stellt, trotz aller Verluste beim Bleichen die gleiche Menge gebleichten Schellack zu liefern.

Wolff[9]) erwähnt eine Modifikation der Schellackbleiche, die darin besteht, Salzsäure zu der dem Eau de Javelle zugesetzten Schellacklösung zuzusetzen bis zur eben beginnenden Fällung des Schellacks. Die oben erwähnte Behandlung des gebleichten Schellacks mit Schwefelsäure oder durch eine Natriumsulfit-Lösung, die man den ersten Waschwässern zusetzt zum Zweck der Zerstörung des Chlors, gibt dem Endprodukt eine größere Lichtbeständigkeit. Der in wäßriger Natriumkarbonatlösung gelöste Schellack wird nochmals durch einen schwachen Chlorstrom gebleicht, evtl. unter Beimischung inerter Gase. Der Wassergehalt des handelsüblichen gebleichten Schellacks bewegt sich nach *Baum* zwischen 15 und 20%. *Wolff* hat jedoch in 6 untersuchten Mustern 19,73—28,98% Wasser festgestellt. Ein Handelsgebrauch über den Wassergehalt gebleichter Schellacke besteht nicht.

(Rev. d. Prod. Chim. 1928, Nr. 17, S. 625—628.)

Rundschau.

Etiketten-Klebstoff. I. Ein guter wärmebeständiger Klebstoff ist farbloser Spirituslack, der auch Etiketten auf Blechgefäßen haften läßt. Ferner kann ein Terpentin-Stärkekleister gebraucht werden, der wie folgt bereitet wird: 400 g Weizenstärke rührt man mit 1000 g Wasser glatt an. Andrerseits löst man 40 g Gelatine durch Kochen in 1800 g Wasser und setzt die Lösung der angerührten Stärke durch Eingießen in nicht zu starkem Strahle zu. Wenn die Kleisterbildung vollendet ist, fügt man 400 g Natronwasserglas und 200 g gewöhnlichen Terpentin hinzu. Die mit einem der genannten Klebemittel bestrichenen Etiketten werden mit glattem unbedruckten Papier überdeckt und mit einem geballten Tuch von der Mitte nach den Seiten hin fest aufgestrichen. Am nächsten Tage werden sie mit Collodium und dann mit farblosem Spirituslack überzogen. *Lux.*

II. Der einfachste und billigste Etikettenklebstoff, der selbst bei trockner Wärme in den Räumen nicht abspringt, ist der bekannte Kapillärsirup (sogen. 42—44er Bonbonsirup), wie man ihn in kleiner Menge von Bonbon- und Fruchtkonservenfabriken erhalten kann. Voraussetzung für unbedingte Haltbarkeit ist peinlich fettfreie Fläche, worauf die Etikette geklebt werden soll. Dieser Klebstoff hat vor den harzhaltigen den Vorzug, daß er nicht durchschlägt und die Etiketten nicht nachgilben. Auch eine Lösung von Tischlerleim, der man in heißem Zustande Calciumchlorid (entwässert) zusetzt, ergibt einen vorzüglichen, immer flüssig und gebrauchsfertig bleibenden Klebstoff. Zur Herstellung desselben quellt man 45 g Perlen- oder Tischlerleim in 55 g Wasser, erwärmt bis zur Verflüssigung (nicht kochen!) und löst in dem heißflüssigen Leim 13 g entwässertes Calciumchlorid vollkommen auf, worauf man mit ganz wenig kristallisierter Karbolsäure konserviert. Dieser Klebstoff schlägt durch normales Papier nicht durch und besitzt ungeschwächte Klebkraft. (Pharm. Ztg.)

Iltiswitterung. I. Man mischt Moschustinktur 5 Trpf., Anisöl 10 Trpf. mit 20 g ungesalzener Butter. Die bei der Herstellung zu benutzenden Gegenstände und die Fanggeräte werden vorher mit kochendem Wasser behandelt; sie dürfen nicht mit den Fingern angefaßt werden.

II. 1. Nach *Buchheister:* Mehl 10,0, Moschustinktur 10 Tropfen, gepulverte Veilchenwurzel 1,0, sehr fein gepulvertes Bibergeil 1,0 und Baldrianöl 4 Tropfen. 2. Feingepulverter Baldrian 20,0, fein gepulverter Stinkasant 5,0, Zibet 1,0, gepulverter Kampfer 2,0 und Anisöl 1,0. Diese Witterungen gibt man zum Gebrauch am besten auf recht alten Hering, wobei zu beachten ist, daß sie nur in sehr geringer Menge angewen werden dürfen, denn sie sind auch dann durchaus wirks und schrecken die Tiere nicht ab, wie es sonst bei zu reichlic Menge leicht möglich ist.

III. Moschus 0,1, Zibet 0,2, Castoreum canadense Ol. Cascarillae, Ol. Valerian. aether., Ol. Angelicae, Ol. Patch ana gtts. V, Ol. Jec. Aselli 50,0, Amyl. Tritrici 50,0.

IV. 15 g Tinct. Castorei und 2,5 g Tinct. Moschi mis man mit 3 g Anisöl und 10 g Fenchelwasser und schlägt Ganze mit einem Eigelb schaumig.

V. 1. Propylamin 10,0, Asa foetid. 2,0, Moschus 1,0, Baldri wurzelpulver 2,0. 2. Nitrobenzol 5,0, Asafoetidatinktur Anisöl 4,0, Benzoetinktur 12,0. Auf alten Hering zu pins 3. In dem Rezeptbüchlein für Tierbesitzer und Landwirte *Kockerols* ist folgende Vorschrift für Iltiswitterung: „Um die Falle zu legen: Castoreum 0,1, Zibet 0,05, Baldrianwur 2,0; oder: Moschus 0,1, Fenchelpulver 25,0, Anisöl 0,5, Baldri wurzel 5,0. Ersteres Pulver mit Gänsefett vermischt gibt e gute, salbenförmige Witterung. (Apoth.-Ztg.

Entfärbung von Strohhalmen, die in Gaststätten verwen werden sollen.

I. Zunächst wäscht man die Halme mit kochendem Was und legt sie dann etwa 15 Minuten lang in eine warme Kaliu permanganatlösung (2 : 1000). Man wäscht aus und blei durch eine technische Bisulfitlauge 30° Bé 1 T. + Wasser 5 etwa 20 Minuten. Nach abermaligem gründlichen Wäss (Prüfen des ablaufenden Wassers mit blauem Lackmuspapi wird am besten in der Sonne oder, wenn dies nicht angän im Trockenschrank getrocknet.

II. Am besten eignet sich das speziell für Strohbleich unter dem Namen „Blankit I" in den Handel gebrachte Natri hydrosulfit, welches von der I.-G. Farbenindustrie A.-G., Fra furt a. M., Gutleutstr. 41, geliefert wird. Zum Bleichen vorher auf Gebrauchslänge geschnittenen Stroh-Trinkhalme man 1 g Blankit, Marke I, in einem Liter 40 bis 45° heil Wasser und legt die Strohhalme über Nacht in diese Lösu wobei man das Gefäß dicht bedeckt halten muß, damit sich bildende schweflige Säure nicht entweichen kann. anderen Morgen wird das Stroh in Wasser gut gespült, welc mit 2 cm³ Schwefelsäure auf jedes Liter angesäuert ist, wo man hinterher gründlich in reinem Wasser nachspült und da die Strohhalme dann an der Luft trocknet. Auf diese W gebleichte Stroh-Trinkhalme sind besonders schön weiß bleicht und vollkommen geschmack- und geruchlos. (Apoth.-Z

Appretur mercerisierter Baumwoll-Damast-Möbelstoffe. derartigen Möbelstoffdamastwaren guten Glanz und Griff verleihen, bedient man sich nachfolgender Spritzappretur:

500 g Bienenwachs, weiß,
750 „ Stearin,
125 „ Marseiller Seife,
125 „ Gelatine,
15 „ Soda, kalz.,
500 „ Weizenstärke.

Die Herstellung der Appreturmasse erfolgt in der We daß man erst alle Bestandteile außer der Stärke heiß dann die Stärke zugibt und gut verkocht. Die fertige Appr wird auf das Gewebe aufgespritzt, getrocknet, gemangelt zum Schluß zwischen Papier- oder Baumwollwalzen mäßigem Druck kalandert. *(W. Kegel* in Mell. Text.-Be

Verwendung von Leim zur Schädlingsbekämpfung. Leime Klebstoffe dienen in der Forst- und Landwirtschaft zur kämpfung der Schädigungen durch Raupen und Insekten. benutzt werden für diese Zwecke die Leimringe mit Besch aus Raupenleimen. Im Handel sind drei Arten solcher Raup leime erhältlich: helle, halbdunkle und dunkle. Auch Flie leime dienen als Insektenfänger. Die Klebmasse wird auf gereinigten und geglätteten ringförmigen Stammteil, bzw. einem am Stamm angebrachten Papierring aufgestrichen, Raupen werden durch die klebrige Schicht aufgehalten erstickt. Raupenleime bestehen aus Harz und Ölen (helle Lei Fetten und Ölen oder Harzen (halbdunkle Sorten), Teer dukten (dunkle Leime), Fliegenleime sind Gemische aus lophon, Fichtenharz, Rüböl und Honig (als Lockmittel). Raupenleime sind fadenziehend, sehr klebrig, werden nu dünner Schicht aufgetragen, halbdunkle und dunkle L zeigen geringere Klebrigkeit, ziehen nicht Faden, werde dicker Schicht aufgetragen. Die an gute Raupenleime zu lenden Forderungen sind: gute Klebrigkeit, langdauernde F kraft, Wetterbeständigkeit, schweres Eintrocknen, geringe fließbarkeit bei warmer, kein Erstarren bei kalter Witte (Nach „Kunstdünger- und Leim-Industrie" 1928, 403 d. benztg.)

Metallpolituren. (E. P. 21 180/1927, *G. Rawlinson,* Lodge.) Metallpolituren, speziell für Silber- und Messingw bestehen aus 4 lb. präzipitierter Kreide, 2 fl. oz. Salmiak und ½ oz. *Reckitt's* blue powder. (Oil and Col. Tr.

[8]) Chem.-Ztg. t. 51, p. 42—43, Nr. 5, 1927.
[9]) Chem.-Ztg. t. 46, p. 266, Nr. 35, 1922.

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: ***W. Münder.***

26. Jahrgang. **Augsburg, 28. Februar 1929.** **Nr. 9.**

Wachse in der Batikfärberei.

Von *St. Ljubowski.*

(Eing. 19. XI. 1928.)

Zum Hervorbringen zwei- oder mehrfarbiger Dessins auf Geweben bedient man sich neben den bei uns höchstentwickelten Färbe- und Druckverfahren neuerdings auch zweier exotischer Methoden, welche sich von den unseren durch mehrere Eigentümlichkeiten unterscheiden.

Die eine davon, aus Indien herstammend, ist das sogenannte Ikaten (von ikat = binden, knüpfen), in Englisch-Indien auch Bandhara genannt, welche durch stellenweises Verschnüren, Einpressen des Stoffes und einfaches Färben eigenartige und reizvolle Musterungen liefert, aber fast nur laienhaft von weiblichen Personen ausgeübt wird und die man oft fälschlich für die nachstehende hält.

Die zweite ist das aus Java zu uns eingeführte Batik- (jav. = zeichnen, malen) oder Sarong- (= Kleiderstoff) Färbeverfahren, welches zuerst in Holland, dann auch bei uns nicht nur in Dilettantenkreisen, sondern auch als kunstgewerbliche Haus- und Fabrikindustrie eine ziemlich große Verbreitung gefunden hat.

Der Grundsatz des Batikens besteht darin, daß die zu färbenden Stoffe an den Stellen, welche von Farbe freibleiben, d. h. die Figuren bilden sollen, mit einer aus Wachsen bestehenden Schutzmasse, der sog. Wachsreserve, getränkt werden. Nach Erkalten der Reserve wird der Stoff wie üblich gefärbt, die Färbung z. B. durch Dämpfen fixiert und das Wachs durch Auskochen in schwacher Sodalösung oder durch Auslaugen mit Benzin wieder entfernt. Die unter der Reserve weiß gebliebenen bzw. hellgetönten Stellen können von neuem durch andere Motive reserviert und mit anderer Farbe eingefärbt werden. Auf solche und noch vielfach modifizierbare Weise erhält man verschieden bunte, sehr schön und eigenartig sich ausnehmende Musterungen wie nach keinem anderen Färbeverfahren. Das Charakteristische bei der echten Batik ist die durch natürlich entstandene oder absichtlich bewirkte Risse- und Sprungbildung der Reserve auf den ungefärbten Stoffstellen entstandene Aderung. Die schönsten Batikwirkungen können zwar nur durch Handarbeit von geschickten, künstlerisch veranlagten Batikerinnen erzielt werden, doch sind neuerdings auch die sich damit eifrig befassenden Zeugdruckereien zu ausgezeichneten Ergebnissen gelangt.

Von den Textilstoffen eignen sich zum Batiken nur ein dünneres, glattgewebtes, un- oder entappretiertes Baumwoll- und Seidengewebe, zum Einfärben dagegen jedes Färbeverfahren, vorausgesetzt, daß das Färbebad nicht über 40° C warm ist, damit das Wachs auf dem Stoffe nicht schmilzt oder sonstwie herunter geht. Das Aufbringen der Wachsreserve aufs Gewebe und ihre Nachbehandlung geschieht je nach der Art der Musterung bei Hand- oder Maschinenarbeit ziemlich verschieden.

Bei der Handarbeit wird das Gewebe auf einem mit Tuch überzogenen, mit Talkum überstäubten Tisch ganz eben ausgespannt. Die Wachsreserve wird auf 80° C erhitzt und im Wasserbad auf dieser Temperatur während die Batikung ständig gehalten. Zur Herstellung feiner Zeichnungen dienen zum Auftragen der Reserve ein Kupferkännchen mit Ausguß und Griff, oder eine Art Füllfederhalter, Batikstift, dessen Schreibspitze mit einem Ventilchen und Druckvorrichtung versehen ist, die, mit heißem Wachs gefüllt, nach einer Vorlage über das Gewebe geführt werden. Zu größerer oder sie wiederholender Figurenhebung gebraucht man kupferne Druckstöcke, die nach Erwärmen von Tuchkissen das heiße Wachs entnehmen und nach Art der Stempelung auf das Gewebe bei zweimaliger Wiederholung übertragen. Größere Flächen werden mittels Borstenpinsels imprägniert. Die gewachsten Stoffe dürfen nicht aufeinander geschichtet, sondern müssen einzeln aufgehängt oder in kaltes Wasser gelegt werden. Je länger man sie in Vorbereitung (3 bis 6 Tage) hält, desto schöner fällt das Gebatikte aus. Sind in diesem verstärkte oder vermehrte Aderungen erwünscht, so wird das Gewebe vor dem Färben zielbewußt gefaltet bezw. die Reserve unter Wasser vielmals gebrochen.

Beim mechanischen Reservieren mittels gravierter Druckwalze ist diese und das Wachs genügend heiß zu halten. Die Laufunterlage (Chassistuch) muß mit mit Kaolin versetztem Kleister geschlichtet sein, um ein Ankleben zu verhüten, und die Reserve muß durch Luftgebläse zum sofortigen Erkalten gebracht werden. Alsdann wird die Gewebebahn durch eine enge, beliebig verstellbare Öffnung geleitet, um zahllose Brüche und Risse in der Reserve zu erhalten. Bei vollständigem Reservieren wird ein dickeres Gewebe beiderseitig, ein dünnes einseitig durch das heiße Wachs gezogen, dann gefaltet oder unter kaltem Wasser geritzt, oder der Druck wird mittels eines erhitzten Metallgegenstandes durchgepreßt. Zum Färben kommen vornehmlich die Duplexdruckmaschinen in Anwendung. Von den verschiedenen Methoden, deren sich die Druckereien bedienen, erwähne ich nur eine für unechte aderlose Maschinenbatik, zu der die Reserve, ein sogenannter Schutzpapp, aus Wachs, fettem Ton, Terpentinöl und Harz besteht, welche damit erörtert ist.

Wie aus dem Vorausgeschickten genügend hervorgeht, spielen in der Batikfärberei die Wachse eine sehr wichtige Rolle. Im allgemeinen soll ein brauchbares Batikwachs völlig wasserfrei, hart, gut haftend, und bei normaler Temperatur nicht oder nur wenig klebrig sein. In der Kälte soll es spröde, brechbar, aber keinesfalls abbröckelnd, abblätternd und nicht zu teuer sein. Im besonderen muß seine Zusammenstellung der Gewebeart, dem Batikverfahren und der Zusammensetzung vom Färbebad entsprechen.

Von für sich allein gebräuchlichen Wachsen ist dazu eigentlich nur das Bienenwachs zu verwenden, welches aber des hohen Preises halber nur vom Dilettanten verwandt wird. Zu den kombinierten Wachsen kommen Bienenwachs, Karnaubawachs, raff. Montanwachs und Japanwachs. Von Nichtwachsen benutzt man Ceresin, Paraffin, Stearin, Fichtenharz, Kolophonium, Damarharz, bisweilen auch Rinds- und Hammeltalg in etwa folgender Zusammenstellung:

Normales Batikwachs.

1. 50 T. Kolophonium
   30 „ Bienenwachs
   10 „ Ceresin
   10 „ Japanwachs.

2. 70 T. Kolophonium
   20 „ Bienenwachs
   10 „ Japanwachs.

3. 30 T. Paraffin 54/56°
   5 „ raff. Montanwachs
   50 „ Kolophonium
   10 „ Stearinsäure
   5 „ Japanwachs.

4. 25 T. Paraffin 54/56°
   30 „ Damarharz
   45 „ Kolophonium.

5. 50 T. Kolophonium
   25 „ Stearinsäure
   10 „ Bienenwachs
   15 „ Japanwachs.

6. 80 T. Kolophonium
   20 „ Paraffin 56/58°.

Batikwachs für Handdruckstöcke.

a. auf Baumwolle
   80 T. Kolophonium
   10 „ Japanwachs
   10 „ Ceresin.

b. dito auf Seide
   60 T. Kolophonium
   20 „ Ceresin
   20 „ Japanwachs.

Batikwachs für Metallplattendruck.

a. auf Baumwolle
   80 T. Kolophonium
   20 T. Japanwachs.

b. dito auf Seide
   30 T. Kolophonium
   40 „ Damarharz
   20 „ Japanwachs.
   10 „ Bienenwachs.

Batikwachs für Duplexmaschinen.

70 T. Kolophonium
20 „ Bienenwachs
10 „ Japanwachs.

Geschmeidiges Batikwachs.

60 T. Kolophonium
20 „ Japanwachs
20 „ Talg.

Batikwachs für alkalisches Färbebad.

70 T. Paraffin 54/56°
15 „ Bienenwachs
15 „ Ceresin.

Batikwachs für alkoholische Färbflotte. (auf Seide)	Batikwachs für warme Flotte (bis zu 40° C).
60 T. Paraffin 54/56° C	10 T. Karnaubawachs
10 „ Ceresin	20 „ Bienenwachs
30 „ Japanwachs.	10 „ Ceresin
	30 „ Damarharz
	30 „ Kolophonium.

Die Herstellung der Wachse erfolgt einfach durch Zusammenschmelzen der Bestandteile. Nur wo Damar zur Verwendung kommt, wird es zunächst mit dem Kolophonium zusammengeschmolzen und die Schmelze hierauf auf 110 bis 120° C erhitzt, um alle Feuchtigkeit daraus auszutreiben. Alsdann wird die Schmelze durch gespanntes Gewebe oder ein feineres Drahtnetz in ein zweites Gefäß geseiht und dort zeitweise umgerührt. Wenn die Masse etwas dicklicher geworden ist, wird sie in kalten Räumen in eiskalte Blechformen abgefüllt. Nach vollständigem Durchkalten werden die Formstücke herausgestochen bezw. geschlagen, hergerichtet und ihrer Formart oder Größe nach entsprechend verpackt.

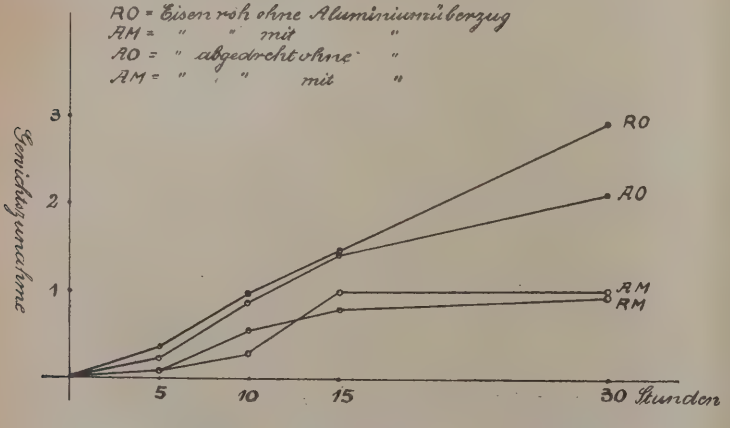
Aluminiumfarben als hitzebeständige Anstriche.

Von Dr. Ing. *Otto Merz.*

(Eing. 21. XII. 1928.)

Zufolge der organisch-chemischen Beschaffenheit der Lackbindemittel ist die Hitzebeständigkeit von Anstrichen meist begrenzt. Durch Umwandlung von Resol in Resit, ferner durch Zusatz von Trikresylphosphat und Ammoniumsalzen zu Acetylcelluloselacken kann in vielen Fällen ausreichende Hitzebeständigkeit der Überzüge bezw. verminderte Entflammbarkeit brennbarer Objekte herbeigeführt werden. Eine noch höhere Beständigkeit kann aber nur mit Aluminiumfarben erreicht werden, die mit einem Spezial-Bindemittel angerieben sind.

Es ist bekannt, daß Eisen, wenn es auf Rotglut erhitzt wird, sich rasch oxydiert und allmählich vollständig in Eisenoxyduloxyd verwandelt, sodaß bei Stücken, die höherer Temperatur ausgesetzt sind, bald Ersatz nötig wird. Dieses Verhalten des Eisens ist offenbar dadurch bedingt, daß der Ausdehnungskoeffizient des bei der Oxydation entstehenden Eisenoxyds wesentlich verschieden von dem des Eisens ist, sodaß mit jeder Temperatur-Änderung ein Abblättern der Oxydschicht und somit Freiwerden frischer Eisenoberflächen verbunden ist. Im Gegensatz gewährt zum Beispiel bei Aluminium eine hauchdünne Oxydschicht dem an und für sich leicht oxydablen Metall einen vorzüglichen Schutz. Wenn man Eisen in ein Pulver einbettet, das aus feinverteiltem Aluminium besteht, und in reduzierender Atmosphäre auf hohe Temperatur erhitzt, so bedeckt sich das Eisen mit einer Schicht von Aluminium bezw. einer Aluminiumlegierung, deren Dicke mit der Dauer der Behandlung wächst, und wird dadurch noch viel widerstandsfähiger gegen Oxydation durch Luftsauerstoff und Wasserdampf bei Temperaturen bis gegen 1100°. Wie bedeutend die Oxydation des Eisens bei 900° durch eine Aluminiumschicht herabgesetzt wird, geht aus Versuchen hervor, worüber Herr *F. Fischer* und Herr *Schrader* in der „Brennstoffchemie" berichten, worüber folgende Kurven Aufschluß geben:



An anderer Stelle[1]) wird mitgeteilt, daß aluminiertes Eisen gegen Karbolsäure, Teer und Pech unempfindlich ist.

Aluminiumbronze ist ein wichtiges Pigment für allgemeine Innen- und Außenanwendung. Die hervorragendsten Eigenschaften einer guten Aluminiumfarbe sind der schöne und metallische Glanz und die große Haltbarkeit. Naturgemäß hängt der Glanz von der Beschaffenheit des Aluminiumpulvers und der Art des benutzten Bindemittels ab. Allerdings kommt die Wirkung des letzteren bei gutem Aluminiumpulver kaum in Betracht, da sich die einzelnen Metallpartikelchen zu einer zusammenhängenden Oberflächenschicht vereinigen. Dies bringt zugleich den Vorteil weitgehendsten Lichtschutzes für das Bindemittel mit sich. Die außerordentlich gut deckende und angenehm silberfarbene Überzugsschicht bewirkt eine ungewöhnlich günstige Lichtverstreuung. Hinzu kommt die große Haltbarkeit eines Anstriches aus Aluminiumfarbe, welche die mit weißen Pigmenten erzielbaren Wirkungen durchaus übertrifft und selbst in unreiner Atmosphäre erhalten bleibt. Aluminiumfarbe weist des ferneren einen erheblichen Schutz gegen die Wirkungen des Wassers auf und besitzt sehr günstige, rostverhütende Eigenschaften. Wichtig ist ferner, daß Aluminiumfarben derart eingestellt werden können, daß der Anstrich bei ziemlich hohen Temperaturen praktisch unverändert, also wirksam bleibt. Aluminiumfarbe besitzt auch dann noch durchaus gutes Haftvermögen, wenn das Bindemittel schon mehr oder weniger weitgehend zerstört ist, ein Verhalten, welches bei anderen Farben nicht angetroffen wird. Aus diesem Grunde ist Aluminiumfarbe das gegebene Anstrichmittel für erhitzte Gegenstände, z. B. Ofenrohre, Heizkörper, Rohrleitungen usw. An Schmelzöfen, die eine für die ordnungsgemäße Bedienung unerträgliche Wärmeausstrahlung zeigen, kann man durch Aluminium-Farbanstriche sofort Abhilfe schaffen. Hierbei wird die günstige Wirkung auch dadurch nicht beeinträchtigt, daß gegebenenfalls das Bindemittel durch Hitze zerstört wird. Das Aluminiumpulver haftet nämlich immer noch genügend fest, sofern die gestrichene Oberfläche vorher metallisch rein war. Gerade in diesem Fall kommt die Eigentümlichkeit einer Aluminiumoberfläche, bei zunehmender Temperatur die Strahlungsverluste erwärmter Objekte herabzumindern, in besonderer Weise zur Geltung.

Über den Einfluß wechselnder Temperaturen auf die Farbe und Haftfestigkeit von Aluminiumfarben unter Verwendung von Aluminiumpulver verschiedener Feinheit geben die folgenden Versuchsreihen Aufschluß.

Tabelle I.

Farbe und Haftfestigkeit von Aluminiumfarben aus Aluminium-Emaille mit verschiedenen Bindemitteln bei wechselnden Temperaturen.

Bindemittel	Zapon-Harzester	Damarlack	Schwarzlack	Bronzefinktur
Nichtf üchtige Bestandteile im Bindemittel	14,1%	30,0%	25,5%	32,4%
Gehalt an Aluminium-Emaille	9,1%	20,0%	12,0%	24,0%
Nach 3 Std. bei einer Temperatur von				
100°	schwach vergibt, reibfest	silberfarbig, ritzbar	grau, ritzbar	silberfarbig, reibfest
170°	gebräunt, reibfest	silberfarbig, ritzbar	grau, ritzbar	silberfarbig, reibfest
260°	stark gebräunt, reibfest	silberfarbig schwach gebräunt, ritzbar	grau, ritzbar	silberfarbig, schwach vergilbt, reibfest
380°	silberfarbig, reibfest	silberfarbig, ritzbar	grau, ritzbar	silberfarbig, reibfest
500°	silberfarbig, reibfest	silberfarbig, reibfest	silberfarbig, abreibbar	silberfarbig, abreibbar

Die Haftfestigkeit wurde ermittelt nach zweijähriger Lagerung der Versuchsplatten. Unter der Bezeichnung „ritzbar" ist zu verstehen, daß der Aluminium-Anstrich sich mit dem Fingernagel abkratzen läßt.

Die im Handel befindlichen Aluminiumbronzen sind für anstrichtechnische Zwecke durchaus nicht gleichmäßig geeignet. Während man bei gewöhnlichen Pigmenten mit Recht auf ein besonders feines Korn zu achten hat, darf bei Aluminiumbronzen im allgemeinen die Zerkleinerung nicht zu weit getrieben werden, da sonst der Anstrich mehr oder weniger graue Beschaffenheit aufweist. (Aluminiumschliff gegenüber Aluminium-Emaille.) Bei Aluminium-Anstrichen für hitzebeständige Farben (für 500° und mehr) ist es dagegen zweckmäßiger, das silberglänzende Aussehen etwas zu vernachlässigen, denn je feiner die Aluminiumbronze

[1]) Technische Rundschau des Berliner Tageblattes 1921, Seite 138.

ist, desto besser ist das Haftvermögen, wie aus der folgenden Versuchsreihe hervorgeht.

Tabelle II.

Haftfestigkeit von Aluminiumfarben aus Aluminiumbronzen verschiedener Feinheit bei einer Versuchstemperatur von 500°.

Feinheit der Aluminium-Bronze	Fetter Überzugslack	Damarlack	Bronzetinktur	Prozentgehalt an
Aluminium-Emaille	40,7%	35,7%	35,5%	nichtflüchtigen Bestandteilen des Bindemittels.
	16,5%	14,3%	16,5%	Aluminiumbronze
Aluminium-Schliff	40,7%	35,7%	35,5%	nichtflüchtigen Bestandteilen des Bindemittels.
	16,5%	14,3%	16,5%	Aluminiumbronze
Aluminium-schliff extrafein	—	35,7%	—	nichtflüchtigen Bestandteilen des Bindemittels.
		14,3%		Aluminiumbronze
Aluminium-Emaille	platzt ab	oberflächlich, stark abreibbar		Hart, reibfest
Aluminium-schliff	platzt ab	oberflächlich abreibbar, doch besser als Aluminium-Emaille		Hart, reibfest
Aluminium-schliff extrafein	—	oberflächlich etwas abreibbar, noch besser als Aluminium-Schliff		—

Einiges über Speisesenf-Fabrikation.

(Eing. 19. XI. 1928.)

Dieses allgemein bekannte Genußmittel ist aus Senfsamen, Essig oder Wein und verschiedenen Geschmackszuschlägen zusammengesetzt.

Als spezifische Geschmacksprinzipien sind in dem Senf eine in den Senfsamen vorhandene ätherschwefelsaure Verbindung, das Sinigrin, und das Ferment Myrosin enthalten, welche durch den Einfluß wässeriger Flüssigkeiten eine für den Senf charakteristische Umwandlung erfahren. So geht das in schwarzem und Sareptasamen enthaltene Sinigrin dadurch in Kaliumbisulfat und Allylsenföl, oder das in weißem Samen vorkommende Sinalbin in Traubenzucker, saures schwefelsaures Sinapin und Sinalbinsenföl über. Da die aus ersterem entwickelten Stoffe bedeutend schärfer als die aus zweitgenanntem sind, ist es dem Speisesenferzeuger leicht möglich, durch Mischen der beiden Samen einen mehr oder weniger scharfschmeckenden Senf zu bekommen, während die Sarepta-Senfsamen einen mittelscharfen Senf geben. Die anderen Senfsamenbestandteile, wie Stickstoffsubstanz, Holzfasern und fettes Öl sind für den Geschmack ganz nebensächlich.

Der zum Tafelsenf gebräuchliche ca. 4%ige Essig muß von metallischen und brenzlichen Beistoffen spurlos frei sein, welchen Anforderungen ein guter Alkohol-, Wein- oder Obstessig am besten entspricht. Von anderen Einteigungsstoffen sind ein leichterer blumiger Weißwein oder seltener ein etwas angegorener Weinmost von weißen Trauben geeignet.

Die zum Verfeinern, Geschmacksabrunden und Pikantermachen dienenden Zuschläge sind: Reines Kochsalz, künstlich unverschönter, geläuterter Zucker und verschiedene Gewürze wie Estragonkraut, Lorbeerblätter, Gewürznelken, Piment, Pfeffer, Paprika, Zwiebel, Knoblauch, Kapern, Sardellen, zu ganz feinem Senf auch Kaviar und Vanille.

Die Senfherstellung gestaltete sich denkbar einfach, wenn die Feinmahlung des Gemenges durch das stark dagegen sich sträubende Senfmehl nicht besondere Mahlvorrichtungen benötigte, sodaß selbst der kleinste Senferzeuger ohne eine spezielle Mühle nicht arbeiten kann. In den entsprechend eingerichteten Fabriken findet man Samensiebapparate, Walzenstuhl, Gewürzmühle, Mischwerk, mindestens 3 Naßmahlgänge, evtl. auch Ölpresse und Abfüllmaschinen, alles wohl auch in mehrfacher Zahl. Die wichtigsten davon sind der Walzenstuhl und die Naßmahlgänge.

Der Walzenstuhl besteht aus zwei glatten oder geriffelten, und zwar einer festsitzenden und einer laufenden Walze, oder aus zwei rotierenden Walzen, und der Aufgabe-, Regulier- und Abstreichvorrichtung; auf dem Walzenstuhl werden die Senfsamen und die Würzen zerquetscht.

Die Naßmahlgänge, auch sog. Senfmühlen, bestehen im wesentlichen aus zwei übereinander laufenden Granit-, Basaltlava- oder Süßwasser-Quarzmühlsteinen, wovon der eine festsitzend und der andere entweder Ober- oder Unterläufer ist. Auf dieser Maschine mahlt der kleine Senferzeuger trockene Senfsamen, harte Gewürze und fertiges Gemisch, während sie in den besser ausgestalteten Betrieben nur zum Feinmahlen des Senfteiges benützt wird.

Die Senfherstellung beginnt mit der Vorbereitung der Samen und Würzen.

Die heurigen Senfsamen (ältere taugen nicht, weil sie wenig ätherisches Öl entwickeln) werden zunächst mittels feinmaschigen Drahtgewebes vom Staub, dann durch genau den Senfkörnchen entsprechend weite Sieböffnungen von größeren Verunreinigungen befreit und hierauf auf dem Walzenstuhl gemahlen oder geschrotet. Soll aus dem Samen ein sehr milder, feinst gemahlener oder pulverförmiger Senf bereitet werden, dann wird der Schrot durch Pressen entölt und die dabei erhaltenen Kuchen auf einem Ölkuchenbrecher zerkleinert und sodann noch auf dem Walzenstuhl gemahlen.

Die Vorbereitung der anderen Senfbestandteile geschieht je nach ihrer Art verschieden. Der Zucker wird entweder nur gepulvert oder in warmem Wasser gelöst und auf bekannte Weise geläutert. Die harten Gewürze werden fein gepulvert, andere Pflanzenteile wie Estragon, Lorbeerblatt, spanischer Hopfen mit Essig gut ausgezogen und die Auszüge geseiht. Entschälter Knoblauch, zerschnittene Zwiebeln, ganze Kapern werden gleich, enthäutete und entgrätete Sardellen erst nach mehrstündigem Einweichen in heißem Essig zart gequetscht.

Das vorbereitete Senfmehl wird in mit Rührwerk ausgerüstetem Maischbottich mit Essig gleichmäßig verrührt und dann mehrere Stunden gut bedeckt stehen gelassen. Während dessen entwickeln sich der aromatische Geruch und der scharfe Geschmack, wie auch die Samen etwas schleimige Substanz abgeben. Es kommen jetzt die Zuschläge unter Rühren hinzu, und nach deren gleichmäßigem Verteilen wird der Senfteig gemahlen.

Man bedient sich dazu der uns schon bekannten Naßmahlgänge, wovon gewöhnlich drei eine Serie darstellen. Zunächst kommt der Senfteig auf die erste Mühle, dann auf die zweite, zuletzt, wenn er ziemlich fein ist, auf die dritte. Von der Aufstellung der Mahlgänge oder den vorhandenen Vorrichtungen hängt es ab, wie der Transport des Teiges von einer Mühle auf die nächste geschieht. Die Tagesleistung kann wohl nach der erwünschten Feinheit, Dimension und Beschaffenheit der Mühlsteine usw. recht variabel sein, im Durchschnitt jedoch wird sie bei der Drei-Wahlgangs-Kollerei und ganz feinem französischen Senf mit 25 kg angenommen. Für die Leitung und Beobachtung der Mahlarbeit wird ein damit gut vertrauter Mann, der sogenannte Senfmüller, aufgestellt.

Der fertiggemahlene Senf wird entweder gleich abgefüllt oder er bleibt 2 bis 3 Tage stehen, um die richtige Konsistenz entweder durch Zusatz von Essig, Wasser oder einem dickeren Senfteig zu erhalten, da nicht jedes Senfmehl gleiche Aufnahmefähigkeit für Flüssigkeiten oder das gleiche Verdickungsvermögen aufweist.

Eine jede Senffabrik stellt einige, in einem bestimmten Kundenkreis beliebte Sorten Speisesenf her. Durch den sie charakterisierenden Geschmack sind einige solcher Fabrikate typisch geworden, wie der Frankfurter Senf durch Zucker, Salz, Piment und Gewürznelken; der englische durch Paprika, Pfeffer und Zimt; der französische durch Knoblauch, Kapern, Sardellen und feinste Mahlung, der Kremser durch Weinmost und grobe Mahlung.

Für den neu beginnenden Fabrikanten ist es entschieden vorteilhafter, die alten Sorten nicht nachzuahmen, sondern er soll sich bestreben, neue, ureigene, noch nicht dagewesene Geschmacksarten hervorzubringen, was bei der großen Zahl verschiedenartiger Würzen, gut ausgebildetem Geschmacks- und Geruchsorgan nicht besonders schwer sein kann. Von diesem Gedanken geleitet, sollen die in folgenden Vorschriften angegebenen Ingredenzien und Mengenverhältnisse als Richtschnur gelten.

15 kg schwarzes Senfmehl
15 „ weißes Senfmehl
7½ „ Zucker
20 l Wasser
60 l Essig.

1 kg Zwiebeln
0,5 kg Pfeffer
0,25 kg Paprika
75 l Essig.

20 kg schwarzes Senfmehl
10 kg weißes Senfmehl
5 kg Kochsalz

30 kg entöltes schwarzes Senfmehl
5 kg Zucker
5 kg Kochsalz

1 kg frisches Estragonkraut	0,03 kg Vanille
0,25 kg Lorbeerblätter	50 l Weißwein
0,15 kg Thymian	25 l Weinessig.
0,15 kg Muskatnuß	
70 l Essig.	15 kg schwarzes Senfmehl
	15 „ weißes Senfmehl
10 kg entöltes schwarzes Senfmehl	5 „ Sardellen
	2 „ Kapern
20 „ entöltes weißes Senfmehl	1 „ Zwiebeln
	3 „ Kochsalz
10 „ Zucker	0,75 „ Lorbeerblätter
0,5 „ Gewürznelken	0,5 „ Ingwer
0,5 „ Piment	0,5 „ Piment
0,25 „ Kardamon	0,3 „ Zitronen
0,12 „ Ingwer	75 l Essig.

Bemerkung. Während der ganzen Fabrikation darf der Senf, ausgenommen etwa mit Zinn, mit keinem anderen Metall in Berührung kommen. *K. W.*

Beizen und Spachtel für Holzpolituren.

Daniels beschrieb als erster die Bearbeitung von Holzoberflächen bezog sich dabei auf 2 Typen von Polituren, die Emaillepolitur und die Imitation der „französischen Politur."

Emaillepolituren werden im allgemeinen für weiche Hölzer benutzt, die „französischen Polituren" für Harthölzer, ohne daß das damit eine feststehende Regel bildet.

Die Absorptivkraft der Weichhölzer muß befriedigt werden, dazu dient am besten eine vorhergehende Grundierung mit Leinölfirnis und einem Verdünnungsmittel wie Whitespirit oder Benzol. Die Grundierung sollte als fortlaufender Überzug aufgetragen werden, der nicht so dünn sein soll wie für Metallflächen, um der Saugfähigkeit des Holzes zu genügen.

Daniels sagt unter Bezug auf die wäßrigen Spachtel, daß diese für gewöhnlich von den in den Zellulosepolituren enthaltenen Lösungsmitteln nicht angegriffen werden, während andererseits die Ölbestandteile meist und mit Sicherheit vom Spachtel angegriffen werden.

Die gebräuchlichen Bindemittel für den wäßrigen Typ sind Leim und Kasein. Beim Leim wechselt die erforderliche Menge nach der Beschaffenheit, die bei der Handelsware beträchtlichen Schwankungen unterworfen ist. Probieren und Irrtümer waren die einzigen Mittel zur Feststellung der richtigen Konzentration, doch sollte im allgemeinen eine 4—5%ige Lösung die richtige sein.

Bei der Verwendung von Kasein ist die alkalische Lösung die übliche, das gewöhnlich gebrauchte Alkali ist Borax, Kalk oder Hexamethylentetramin, letzteres ist das geeignetste. Hexamethylentetramin wird hergestellt durch Zugabe von Ammoniak zu Formaldehyd, bis der Ammoniakgeruch bestehen bleibt. Ein geringer Überschuß an Ammoniak schadet nicht und verliert sich.

Das Kasein sollte zuerst in Wasser eingeweicht und zu einer dünnen Paste angerührt werden. Dann wird das Alkali zugegeben. Wenn die Paste trocken ist, bildet sie eine harte, hornähnliche Masse und ist so ein wunderbares Medium für die Spachtelfüllung, die aus Silikat-, Baryt- oder Schieferpulver bestehen kann. Für weiße Emaillepolituren empfehlen sich hellgefärbte Füllmassen, also Silikate und vielleicht Lithopone.

„Französische Politur." Hier ist die Narbung zu beachten, denn die Schönheit der Dekoration hängt einzig ab von der Zeichnung des Holzes. Die Narbung muß bei der vorbereitenden Arbeit betont werden. Die verschiedenen Hölzer unterscheiden sich in ihrer Narbung. Weiche Hölzer sind eng genarbt, nur wo eins in Hartholz übergeht, ist die Narbung offen. Die Narbe muß gefüllt werden, selbst wenn es nötig sein sollte, sie dazu freizulegen.

Spachtel werden für jede Holzart hergestellt, die meisten Fabrikanten machen einen für Eichenholz, einen andern für Mahagoni usw., während farblose Spachtel für sehr helle Hölzer angefertigt werden wie z. B. für Weißahorn. Der Spachtel wird der Holzfarbe entsprechend gebeizt, für die er Verwendung finden soll.

Beim Arbeiten mit „französischer Politur" ist das Spachtelproblem nicht so schwierig wie im Fall der Emaillepolituren, denn der Spachtel stellt nicht einen zusammenhängenden Film dar, sondern er ist einfach eine Ansammlung aus einzelnen Stücken. Meistens ist jeder handelsübliche, für Zelluloseesterlacke geeignete Spachtel auch zum Arbeiten mit „französischer Politur" geeignet. Ein normaler Typ dieser Art Spachtel besteht aus einem Öl und einem Harz als Grundstoff (Leinöl und vielleicht Congo-Kopal) mit Silikaten, Baryt, Schiefermehl, gefärbt mit Erdfarben wie Umbra, Terra Sienna, Ocker etc.

Zerstäuben, wie es bei vorbereitenden Arbeiten für Emaillepolituren ausgeführt wird, ist in diesem Fall nicht angebracht, da mit tiefgenarbtem Holz wie Eiche der zerstäubte Film in der Narbung Luftblasen bilden kann, welche bald nach dem Auftragen des Films zerspringen.

Normalerweise werden Spachtel in Pulverform verkauft, wobei der Verbraucher unterrichtet wird, welche Verdünnungsmittel zu gebrauchen sind. Beim Auftragen wird der Pinsel gut gefüllt und der Spachtel auf dem Holz in der Richtung der Narbung aufgetragen, wobei die ganze Oberfläche damit bedeckt wird. Sobald der Film sich gesetzt hat (unter „setzen" hat der Leser hier die Verdunstung des Lösemittels zu verstehen), wird der Spachtel über der Narbe entfernt, um denjenigen Teil zu beseitigen, der nicht in das Holz eingedrungen ist. Hierzu muß ein abschleifendes Material benutzt werden, als solches empfiehlt sich zusammengefalteter Nessel. Dieser wird zu einem kleinen Wulst gefaltet und mit guter, harter Bewegung gebraucht.

Eine Narbe gänzlich auszufüllen ist nicht möglich.

Eine andere Methode, die der Verfasser als sehr brauchbar erkannt hat für alle Arbeitsweisen, ist eine Vereinigung von Abschleifen mit Auftragen. In diesem Fall dient der Nesselwulst sowohl zum Auftragen des Spachtels wie zu dessen Abschleifen. Diese Methode erfordert ein stärkeres Eintrocknen beim Trocknen, da die Narbung mehr betont wird, immerhin ist das Verfahren besonders dort zu empfehlen, wo es auf Schnelligkeit ankommt.

Beizen des Holzes. Färben des Holzes für die abschließende Bearbeitung ist nach *Daniels* verhältnismäßig einfach. In manchen Fällen können Chemikalien mit dem Holz in Reaktion treten. Als Beispiel führt er Kaliumbichromat an das mit Mahagoni eine naturgetreue Politur gibt.

Dunkle Farben kann man mit bituminösem Material erzielen. Auch stark verdünnter Asphaltlack kann dazu gebraucht werden. Nach dem Verfasser sind dies mangelhafte Methoden.

Man ist gezwungen worden, sich an die Anilinfarben zu halten, die man als wasser-, sprit- und öllösliche haben kann. In der Regel können die öllöslichen Farben ignoriert werden, da sie mit fetthaltigem Material hergestellt werden, das schädlich auf das Trocknen der Zelluloselacke einwirkt. Die Wahl beschränkt sich daher auf wasser- und spritlösliche Farben.

Der größte Vorteil der wasserlöslichen Farben ist der, daß sie lichtechter als die spritlöslichen sind. Ihr Nachteil besteht in dem Bestreben, die Narbung zu vergrößern, was speziell bei Mahagoni sehr bedenklich sein kann. Die Narbung wird gelockert, die Fasern werden durch das Aufstäuben des Lackes nach oben getrieben und treten durch den Film. Die Fasernenden werden abgeschnitten, wenn sie sich ausgebreitet haben, aber da sie nicht richtig durchgebeizt sind, zeigen sie sich als winzige Nadelpünktchen auf der fertigen Arbeit. Um diese Schwierigkeit zu vermeiden, sollte das Holz vor dem Spachteln vollständig durchnäßt werden, worauf man die hoch gehobenen Narbungen vor dem Aufbringen des Spachtels herunterdrückt.

Spritlösliche Farben sind in der Regel nicht so lichtfest wie die wasserlöslichen. Der Verfasser fügt noch hinzu, daß vereinzelt Zelluloselacke vom Typ der „französischen Politur" auf spritlöslichen Farben nicht so fest haften wie auf wasserlöslichen.

Benzinlösliche Farben. *Daniels* gibt an, daß benzinlösliche Farben auf dem Markt erscheinen und daß diese die Vorteile der wasser- und spritlöslichen Farben ohne deren Nachteile hätten. Sie bringen eine Lösung in die Schwierigkeit des Arbeitens mit Holzfarben.

Auftragen der Beize. Die Beize wird aufgestäubt, die Farbe wird in dem geeigneten Lösungsmittel gelöst; die Lösung wird so schwach wie möglich gemacht, zwischen 1—3% Bindemittel sind nicht nötig. Wenn die zerstäubte Lösung trocken ist, wird die Oberfläche mit einem weichen Baumwollballen abgerieben. Danach ist sie zur Endbehandlung bereit.

(Oil and Col. Tr. J., 1929, S. 257.)

Einfach auszuführende Prüfung farbiger Schwammgummiwaren auf Brauchbarkeit.

(Eing. 9. I. 1929.)

Bekanntlich haben viele Händler in den letzten Jahren mit farbigen Schwammgummiwaren die schlechtesten Erfahrungen gemacht. Nach manchmal schon ganz kurzem Liegen im Schaufenster bei gewöhnlichem Tageslicht und viel schneller bei Bestrahlung durch die Sonne unterliegt der Schwamm einer Zersetzung, er wird klebrig und anschließend hart. Diese Zersetzung erstreckt sich mehr oder weniger tief in die Schwammasse hinein. Nach dem Zusammendrücken verkleben sich die Porenwände, und der Schwamm geht nicht mehr auf, womit er natürlich unbrauchbar ist. Die Klebrigkeit geht häufig so weit, daß er buchstäblich an der Wand hängen bleibt und man zuweilen fast von einem Zerfließen sprechen kann. Natürlich kann beim Kauf niemand der gut aussehenden Ware ansehen, wie sie sich dem Licht gegenüber verhalten wird. Ich empfehle deshalb jedem, der sich vor Schaden bewahren will, sich vor dem Kauf ein Stückchen farbigen Schwammes zur Untersuchung aushändigen zu lassen — farbigen — keinen mit Goldschwefel rot gefärbten Schwamm, denn letzterer unterliegt dieser Erscheinung nicht oder jedenfalls in einem praktisch nur bedeutungslosen Maß. Die Prüfung selbst wird folgendermaßen vorgenommen:

Man bringe ein etwa handtellergroßes Stück in ein Becherglas, worin sich verdünnte Natronlauge befindet, drücke mit einem Glasstab die Luft heraus und erhitze einige Zeit. Dann nehme man heraus, drücke aus, wasche mehrfach mit Wasser und trockne den Schwamm durch Liegenlassen an einem nicht zu hellen Ort.

So vorbereitet setze man den Schwamm dem direkten Sonnenlicht oder hellem zerstreuten Tageslicht aus. Was sonst erst in Tagen oder Wochen eintritt, zeigt sich jetzt, besonders im Sommer in Stunden. Die Phasen des Klebrigwerdens und Hartwerdens folgen zuweilen so schnell aufeinander, daß ein stündliches Nachsehen erforderlich ist, um sich ein richtiges Bild machen zu können. An staubigen Orten setze man den Schwamm in einem Glaskasten der Sonne aus.

So kann sich jedermann mit Leichtigkeit vor unbrauchbarer Ware und unverkäuflichen Ladenhütern schützen.

Rundschau.

Reinigungspolitur. (V. St. A. P. 1 675 227.) Ein Erzeugnis zur Reinigung polierter Oberflächen stellt man her aus einer nicht seifenartigen Emulsion, die gebildet wird aus 35—45 T. Wasser, 35—50 T. leichtem Mineralöl, 1 T. Gerbsäure oder Alaun, und einem vegetabilischen Gummi wie Tragant, der als Emulgator dient. Ton, Borax oder Sandpulver können zugegeben werden. (Soap.)

Gefrierpunkts-Herabsetzung wäßriger Lösungen.

	Zusatz in kg auf 10 l Wasser	Gefrierpunkt °C
Salmiak	5,6	— 3,5
„	23,0	— 25,8
Chlorcalcium	10,0	— 5,0
„	27,0	— 20,0
„	38,0	— 40,0
Chlormagnesium	10,0	— 7,6
„	12,0	— 10,0
„	15,0	— 13,6
„	19,0	— 20,0
„	24,0	— 30,0
Wasserglas	6,4	— 2,0
Kochsalz	5,8	— 3,4
„	10,0	— 6,1
„	20,0	— 13,2
„	29,0	— 21,0
Pottasche	27,0	— 10,0
„	45,0	— 20,0
Soda	8,0	— 2,1
Ammonsulfat	20,0	— 5,0
„	40,0	— 11,0
Rhodankalium	30,0	— 9,5
Rhodanammon	32,0	— 12,8

Flecken-Entfernungsmittel. (Fr. P. 636 618 vom 16. X. 1926. *Charles X. Jouhaud,* Frankreich.) Es wird eine Mischung aus denaturiertem Alkohol, Benzin und Borsäure verwendet.

Reinigungsmasse für Wände, Tapeten usw. (D. R. P. 460 739 vom 4. IX. 1925. *Max Mangge,* München.) Man vermischt eine erwärmte Lösung von 50—100 g Kupfervitriol in 1 l Wasser unter stetem Umrühren mit 1 kg Weizendunst (Grieß). Die Masse bildet beim Gebrauch keine Schmieren und Streifen. (Chem.-Ztg.)

Silberputztücher und -watte. Um Silberputztücher und Silberputzwatte herzustellen, kann man wie folgt verfahren: 1. Man bereitet sich eine 10 v. H. haltige Natronseifenlösung in destilliertem Wasser, fügt 2 v. H. Ölsäure hinzu und rührt 20 v. H. fein geschlämmte Neuburger Kreide darunter. Mit dieser Lösung tränkt man die Tücher bzw. die Watte und hängt zum Trocknen auf. Will man ein rot gefärbtes Produkt erhalten, so ersetzt man nach „The era formulary" einen Teil der Kieselkreide durch fein geschlämmtes Englischrot. 2. Magnesiumkarbonat, fein geschlämmtes Englischrot ana 5,0, Calciumcarbonat (praecipit.) 10,0 werden durch Sieb VI gerieben. Dann löst man 1,0 unterschwefligsaures Natrium in 5,0 Glyzerin, techn. und 35,0 Wasser, reibt das Pulvergemisch mit der Flüssigkeit an, tränkt damit etwa 50,0 Watte und hängt diese zum Trocknen auf.

Zur Herstellung der präparierten Putztücher wird weicher Flanell zunächst durch gut warmes Wasser gezogen, dann wieder ausgewrungen und hierauf in ein als Beize dienendes Bad von schwefelsaurem Eisenoxyd (Ferrisulfat, 15 Grad Bé) gelegt. Die auf diese Weise imprägnierten Tücher werden nach einer Stunde aus der Beize genommen, mit reinem Wasser abgespült und dann eine Stunde lang in einer Oleinseifenlösung gekocht, welche durch Verseifen von 30 Teilen Olein mit 10 Teilen Salmiakgeist und 60 Teilen Wasser bereitet wurde. Durch das Kochen wird das Eisenoxyd auf die Gewebefaser gefällt und es entsteht die im Wasser unlösliche, basische Eisenverbindung. Das benötigte Ferrisulfat, welches durch Auflösen von Eisenoxyd in Schwefelsäure oder durch Oxydation einer mit Schwefelsäure versetzten Eisenvitriollösung mittels Salpetersäure darzustellen ist, bezieht man am besten in technisch reiner Form, 40 Grad Bé stark, und verdünnt dann mit kaltem Wasser auf 15 Grad Bé. Dem Seifenbade kann dann etwas Kreide (Neuburger) zugesetzt werden (etwa 5—10%), welche sich leicht darin emulgieren läßt. Die imprägnierten Flanelltücher werden dann zwischen einer Wringmaschine ausgewrungen und getrocknet. In der Großfabrikation werden die Putztücher gleich am Stück imprägniert und das getrocknete Stück dann auf der Maschine geschnitten. In gleicher Weise wird die Putzwatte erzeugt, nur mit dem Unterschied, daß die getrocknete Watte zwecks Wiederauflockerung noch eine Krempelmaschine passiert.

Die Wirksamkeit der Silberputzwolle beruht auf ihrem Gehalt an feinstverteilter Kieselsäure. Polsterwatte wird mit verdünnter (1 : 5) Wasserglaslösung getränkt und hierauf in verdünnte Salzsäure gelegt. Die Salzsäure fällt die Kieselsäure aus, die sehr fein und gleichmäßig in der Watte abgelagert ist. (Apoth.-Ztg.)

Patinieren von Messing. Messing wird sich nur patinieren lassen, wenn der Zinkgehalt nicht zu hoch ist, ein solcher wirkt ungünstig. Die Patinabildung hängt aufs engste von der Zusammensetzung der Legierung ab. Auch besteht ein wesentlicher Unterschied in der durch atmosphärische Einflüsse entstandenen und der künstlich erzeugten Patina, erstere hat eine gleichmäßigere Beschaffenheit und ist viel dauerhafter. Eine Vorschrift für eine Patinierungsflüssigkeit lautet: Man taucht die Gegenstände in eine Lösung von Kupfernitrat 3,0, Natriumchlorid 1,0, in Wasser 50,0, bürstet sie ab und taucht dann in eine Lösung von Kaliumbioxalat 1,0, Ammoniumchlorid 5,0, Essigsäure 4,0 in Wasser 90,0 und bürstet erneut ab. Dies Verfahren muß öfter wiederholt werden.

Zur künstlichen Patinierung von Messing kann ich folgende selbsterprobte und bewährte, einfache Vorschriften empfehlen: 1. Grüne Patinierung mit dunklem Grund auf Messing. Man trägt auf das vorher metallisch vollkommen reine Messing eine Lösung von 20 g salpetersaurem Kupfer, 20 g Chlorzink und 60 g Wasser auf und läßt den Anstrich eintrocknen. An Stelle des Chlorzinks kann man auch Chlorcalcium verwenden. Das Eintrocknen geht etwas langsam, aber man erhält eine sehr schöne und lebhafte grüne, festhaftende reichliche Patina. 2. Eine echte antike Patina, d. h. eine aus basisch kohlensaurem Kupferoxyd bestehende Patina, erhält man auf nachstehende Weise: Die metallisch vollkommen reinen Messinggegenstände stellt man in einen Raum von mittlerer Temperatur, in dem sich Kohlensäure entwickelt. Entweder erzeugt man dieselbe dadurch, daß man auf Teller oder Schalen Marmorstückchen legt und diese öfters mit verdünnter Salzsäure begießt, oder man läßt aus einer Stahlflasche mit komprimierter Kohlensäure diese in den dichtschließenden Raum einströmen. Dann werden die Gegenstände in den Raum gebracht, die man vorher mittels eines Zerstäubers mit einer Flüssigkeit aus 100 g Essigsäure (spez. Gew. 1,04) und 5000 g Wasser befeuchtet hat. Das Befeuchten muß öfters am Tage erfolgen, worauf man schon nach einigen Tagen einen Überzug von basisch-essigsaurem Kupfer erhält, der sich unter der Einwirkung der kohlensäurereichen Luft allmählich in festhaftendes, basisch-kohlensaures Kupfer umwandelt, also in die der echten Patina

gleiche Zusammensetzung übergeht. Je verdünnter man die Essigsäurelösung anwendet, desto langsamer, aber desto schöner erfolgt die Patinabildung. In 8—14 Tagen hat man bei richtiger Behandlung ein schönes Resultat erzielt, welches nach jeder Richtung hin befriedigt. *H—d.*

Die zu patinierenden Messinggegenstände werden mit einer nach folgender Vorschrift hergestellten Lösung bestrichen: Kupferspäne, 30 Teile, werden gelöst in konz. Salpetersäure, 60 Teile und hinzugesetzt: Essig, 6%ig, 600,0, Salmiak 1,0, Salmiakgeist 20,0. (Apoth.-Ztg.)

Dekorit, Leukorit und Vigorit. Unter dieser Bezeichnung sind Phenolformaldehyd-Kondensationserzeugnisse (Kunstharze) seit einiger Zeit im Handel, welche von der Chemischen Fabrik Dr. *Raschig,* Ludwigshafen a. Rh., hergestellt werden.

Dekorit dient vor allem als Bernsteinersatz und zeichnet sich durch seine Durchsichtigkeit und seinen Glanz und die Möglichkeit, ihn in allen Farben herzustellen, weitgehendst aus.

Dekorit E (elektrisch); dieses Kunstharz ist ein Nichtleiter der Elektrizität und zieht genau wie Naturbernstein kleine Papierschnitzel an, wenn es leicht auf Stoff gerieben wird.

Dekorit, das auch in dieser Hinsicht dem Naturbernstein entspricht, kann als der vollkommenste Bernsteinersatz angesprochen werden. Als Nichtleiter der Elektrizität findet derselbe weitgehende Verwendung als Isolationsmaterial in der Elektro- und Radiotechnik.

Leukorit dient an Stelle des Elfenbeins und ist von einer größeren Festigkeit und Widerstandsfähigkeit als dieses. Besonders eignet es sich zur Herstellung von Billardbällen, welche von einer größeren Elastizität und nicht so zerbrechlich sind wie die Elfenbeinbälle. Auch haben sie den Vorteil, daß ihr Schwerpunkt, im Gegensatz zu den Elfenbeinbällen, genau in der Mitte liegt. Leukorit hat je nach der Qualität ein spezifisches Gewicht von 1,3 und 1,7, also ganz ähnlich wie Elfenbein. Leukorit dient auch als Ersatz für alle Gegenstände, welche bisher aus Knochen hergestellt wurden, z. B. Messergriffe, Pinselgriffe, Würfel, Armringe usw. Die Herstellung von Leukoritformstücken erfolgt nicht durch Pressen, sondern durch Eingießen des flüssigen Leukorits in Formen, in denen es erstarrt.

Leukorit läßt sich in allen Farben darstellen, und kann vorzügliche Nachahmungen von Naturhorn bilden, welche sich durch ihre Bruchfestigkeit besonders zur Herstellung von Schirm- und Stockgriffen eignen. Es ist auch sehr lichtbeständig.

Vigorit vereinigt die Vorzüge von Dekorit und Leukorit, und übertrifft an Bruchfestigkeit noch die ersteren.

Vigorit eignet sich besonders zur Herstellung aller möglichen kunstgewerblichen Gegenstände, es ist lichtbeständig, verändert seine Farbe nicht, kann also weitgehend zur Herstellung von Uhrgehäusen, Schreibzeugen, Schirmgriffen usw. verwendet werden.

Dekorit, Leukorit und Vigorit sind unlöslich in allen Lösungsmitteln, sie brennen nicht wie Zelluloid, lassen sich daher gefahrlos bearbeiten und polieren und sind geruchlos.

Gegenstände aus den genannten Kunstharzen lassen sich sägen, schleifen, bohren, drehen, und wenn sie vorher in einem Ölbad erhitzt wurden, auch vorsichtig biegen.

Die Gegenstände können mit Glanzwachs poliert werden, auch kann man sie zur Hervorbringung besonderer Schönheit in gewisser Hinsicht beizen. (Bayer. Ind. u. Gew.-Bl.)

Blutalbumin als Klebmittel ist ein gutes Bindemittel für Hölzer (Dr. *W. Peters* in „Kunstdünger- und Leimindustrie" 1928, 368), besonders für Furnier- und Sperrholz. Blutalbumin löst sich in lauwarmem Wasser, gerinnt beim Erhitzen der Lösung auf etwa 70°, ist dann sehr wasserfest und schlägt als Klebstoff nicht durch. Man bestreicht die dünnen Holzstreifen (Furniere) mit der lauwarmen Blutalbuminlösung und läßt Hitze über Gerinnungshöhe einwirken. Setzt man der Albuminlösung Kalkmilch zu, so steigt die Klebkraft. Folgende Mischung wird in den Vereinigten Staaten benutzt (in Teilen): 6 Blutalbumin, 0,25 Ammoniak (0,90), 13 gelöschter Kalk, 11 Wasser von 27°. Man weicht das Albumin 2 Stunden in Wasser, rührt öfter gut durch, seiht vom Unlöslichen durch ein Drahtnetz ab und versetzt die Flüssigkeit mit Ammoniak und dann mit dem Kalk. Dieses Klebmittel ist stets frisch zu bereiten. Die verleimten Hölzer werden heiß gepreßt (Höchsttemperatur 70°). (Farbenztg.)

Auffrischen von Schriftzügen. I. Die Wiederherstellung verblaßter Tintenschrift ist nur dann möglich, wenn die chemische Zusammensetzung der verwendeten Tinte dies gestattet und die Unterlage, auf der die Schrift ausgeführt wurde, sie nicht verhindert. Eisenhaltige Tinten lassen sich demnach leicht regenerieren. Für eisenhaltige Tinten verwendet man als gut wirksame Verstärkungsreagenzien am besten Lösungen von Tannin, Schwefelammonium oder Blutlaugensalz. Man trägt sie mittels eines weichen breiten Haarpinsels auf die verblaßte Schrift auf, läßt trocknen, legt ein Blatt Papier über die Schrift und fährt mit einem warmen Bügeleisen darüber. Man bereitet die Reagenzienlösung im Verhältnis von 1 : 19, d. h. z. B. Tannin 1 Teil wird in Wasser 19 Teilen gelöst und die Lösung filtriert. Die mit den genannten Reagenzien hergestellten (restaurierten) Schriftzüge sind sehr haltbar.

II. Wurden die Aufzeichnungen mit Eisengallustinte vorgenommen, so ist eine Auffrischung eher möglich als bei Anilintinten. Bei Gallustinten zersetzt sich die Gerbsäure und die Schriftzüge verblassen. Durch Aufpinseln starkverdünnter Salzsäure und nachheriges Aufpinseln von 1%iger weingeistiger Gallussäure- oder Tanninlösung wird die Schrift wieder sichtbar. Unter Umständen ist ein Aufpinseln von verdünnter Salzsäure und dann Ferrozyankaliumlösung von Erfolg begleitet. Auch Bestreichen mit Silbernitratlösung kann die Schrift wieder zum Erscheinen bringen. Die Säure der Tinte reduziert die Silbernitratlösung rascher, sodaß diese Stellen zuerst hervorkommen. Versuche werden die zweckmäßigste Art herausfinden lassen. (Pharm. Ztg.)

Deutschlands Verbrauch an flüssigem Brennstoff für Automobil- und Flugverkehr. Laut Mitteilung des Benzol-Verbandes kann nach den für die Monate Januar bis September vorliegenden Ziffern, die gegenüber den Zahlen des Vorjahres durchweg eine Steigerung aufweisen, der Verbrauch an flüssigem Brennstoff für den Automobil- und Flugverkehr für das laufende Jahr wie folgt angenommen werden: I. Benzin-Einfuhr-Überschuß 860 000 t, einheimisches Braunkohlen- und Erdöl-Benzin 10 000 t, künstliches (I.-G.-) Benzin 30 000 t, zusammen 900 000 t, davon ab für technische Zwecke 175 000 t, bleibt ein Benzinverbrauch von 725 000 t. II. Benzolproduktion im Inlande 320 000 t, Benzol-Einfuhr-Überschuß 175 000 t, zusammen 495 000 t, davon ab für technische Zwecke 50 000 t, bleibt ein Benzolverbrauch von 445 000 t. III. Absatz an Motor-Spiritus 15 000 t. Alles zusammen 1 185 000 t, oder rund 1 200 000 t. Das bedeutet gegenüber dem Vorjahre mit einem Verbrauch von annähernd 900 000 t eine Steigerung von 33⅓%. Der Bestand an Kraftfahrzeugen aller Art stieg dagegen vom 1. Juli 1927 bis 1. Juli 1928 von 723 935 auf 933 312, also um rd. 29%. Die Intensität des Automobil-Verkehrs, die sich im Kraftstoffverbrauch je Kraftfahrzeug ausdrückt, ist also auch in Deutschland gestiegen. Die einheimischen Brennstoffe machen fast ⅓ des gesamten Betriebsstoffbedarfs aus. Bemerkenswert ist der hohe Anteil des Benzols am Gesamtverbrauch, der durch die steigende Verwendung kompressionsfester Kraftstoffe (vorwiegend Benzin-Benzol-Gemische) erklärt wird. (I. u. H.)

Sulfurierte Öle. Die Emulgierbarkeit sulfurierter Öle wurde von *Woodroffe* und *Crane* untersucht mit der Absicht klar zu legen, warum die praktischen Versuche nicht mit der Arbeit von *Stiasny* übereinstimmen, welcher versichert, daß wäßrige Emulsionen von sulfurierten und Mineralölen am beständigsten seien bei pH = 7,0—7,7. Z. B. emulgieren einige sulfurierte Fischöle mit einem Gehalt von 40—50% Mineralöl in sauren Farblösungen und treten in saures Leder ein, andere wieder nicht. Eine Anzahl üblicher sulfurierter Öle wurden untersucht und zeigten pH zwischen 6,0—9,0, beim Schütteln kleiner Mengen der Öle mit Pufferlösungen von bekanntem pH wurde gefunden, daß die Emulsionen bei einem anderen pH-Wert eintreten als pH = 7,0. Z. B. emulgierte ein Öl bei pH 2,0, was zu der Annahme führte, es würde saures Leder durchdringen. Das war aber nicht der Fall und zeigte, daß andere Faktoren als pH tätig sind. Neutrale Öle haben z. B. gezeigt, daß sie den Fettverflüssigungsvorgang bei der Lederzurichterei beeinflussen, wobei die Gegenwart neutraler Salze ebenfalls berücksichtigt werden muß. Die meisten Öle salzen sich in einer 3%igen Salzlösung aus, während ein anderes Öl der Aussalzungswirkung einer 10%igen Salzlösung widerstand. Die allgemeinen Ansichten der Verfasser sind: Es bestehen wesentliche Unterschiede zwischen sulfurierten Ölen und gewissen Handelsprodukten, was dazu führt, in Lösungen von weit auseinandergehenden pH-Werten zu emulgieren, während wieder für andere der pH-Wert der Lösungen, in welchen sie emulgieren, begrenzt ist. Emulgierung ist durch den Gehalt der Lösung an neutralen Salzen beeinflußt. Die meisten sulfurierten Öle emulgieren nicht in Salzlösungen mit mehr als 3% Salzgehalt.

(J. Soc. Leather Chem. d. Oil and Col. Tr. J.)

Schweißpulver. Nur beim autogenen Schweißen von Gußeisen findet eine Härtung der Schweißstelle statt, was darin begründet liegt, daß die hohe Hitze der Schweißflamme das Gußeisen an der Schweißstelle kohlenstoffarm macht und das Eisen dadurch härtet. Solche Schweißstellen können nur durch Schleifen mittels der Karborundumschleifscheibe bearbeitet werden. Bei autogenem Schweißen wird kein Schweißpulver verwendet. Bei Gußeisen kann man eigentlich nicht von einem Schweißen durch Hammerschlag reden, weil es in glühendem Zustande spröde ist. Nur sogen. schmiedbarer (Temper-) Eisenguß läßt sich nach einem besonderen Verfahren schweißen, wobei man ein Schweißpulver aus je 250 Teilen Gußeisenfeilspänen und Roheisenfeilspänen, sowie 500 Teilen Borax verwendet. (Pharm. Ztg.)

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: ***W. Münder.***

6. Jahrgang. **Augsburg, 7. März 1929.** **Nr. 10.**

Die Wagenfettfabrikation.

Von *Carl Becher jun.*, Erfurt.

(Eing. 20. XI. 1928.)

Die Wagenfettfabrikation ist nicht sehr schwierig, um jedoch einwandfreie Qualitäten herzustellen, muß man sich an enaues Arbeiten von vornherein gewöhnen.

Bei Durchsicht der einschlägigen Literatur habe ich festestellt, daß schon viel über Wagenfette geschrieben worden t, jedoch befinden sich in diesem vorhandenen Material auch ele unbrauchbare Vorschriften, wenn auch teilweise sehr gute ezepte vorhanden sind.

Wagenfette werden jetzt hauptsächlich auf kaltem Wege ergestellt, sogenannte harzverseifte Wagenfette. Teilweise wern auch Wagenfette durch Verseifung auf warmem Wege herstellt und zwar ähnlich wie konsistente Maschinenfette. Am ntabelsten ist die Erzeugung von harzverseiften Wagentten auf kaltem Wege. Die Erzeugung von Wagenfetten auf armem Wege ist nur dann ratsam, wenn besonders günstige nd billige Rohmaterialien hierzu vorhanden sind. Die Wagentte, auf warmem Wege hergestellt, enthalten meistens Monnwachsseife als Grundlage, wobei auch noch billige verseifbare bfallprodukte mit verwendet werden können. Früher wurden elfach Wagenfette auf warmem Wege hergestellt, indem man arzöl mit Kalkhydrat warm verseifte und diese heiße Seife it Mineralölen, Teerölen und dergleichen verdünnte, bis die ewünschte Konsistenz erreicht war. Diese Verfahren sind doch heute durch das harzverseifte Wagenfett auf kaltem ege fast vollständig von der Bildfläche verschwunden. Die agenfette mit Montanwachsgrundlage kommen in Qualität an e harzverseiften Wagenfette auf kaltem Wege nicht heran. ich die Temperaturbeständigkeit der Wagenfette mit Montanachsgrundlage läßt sehr zu wünschen übrig, daher muß man n diesen Wagenfetten Sommer- und Winter-Ware anferen. Bei den harzverseiften Wagenfetten auf kaltem Wege es nicht unbedingt erforderlich, einen Unterschied zwischen mmer- und Winter-Ware zu machen. Ein gutes harzverftes Wagenfett mit einer mittleren Konsistenz eignet sich für ide Jahreszeiten.

Harzverseifte Wagenfette auf kaltem Wege.

Hauptsächlich unterscheidet man bei diesen Sorten Wagent Schwimmfette und Spatfette oder beschwerte bezw. gelte Wagenfette.

Die Schwimmfette sind Wagenfette, welche auf dem Wasser wimmen. Zu dieser Probe nimmt man ein kleines Stückchen agenfett und legt es auf die Wasseroberfläche, dabei darf s Wagenfett nicht untersinken. Diese Probe kann von jedem ien vorgenommen werden und war deshalb in letzter Zeit zu geeignet, die Verbraucher zu veranlassen, die Spatfette ückzuweisen.

Warum unbeschwerte harzverseifte Wagenfette schwimmen, rd ja wohl den meisten Lesern bekannt sein, ich will jedoch Gründe nochmals kurz streifen. Wasser hat bekanntlich spezifisches Gewicht von 1,000. Also mit anderen Worten agt 1 Ltr. = 1000 cm³ Wasser wiegen bei 15° C 1000 g. Alle terialien, welche ein spez. Gew. unter 1000 haben, schwimmen ier auf dem Wasser. Wagenfette bestehen nun aus Ölen, en spez. Gew. meistens zwischen 0,800 bis 0,900 liegt. Das Verseifen der Harzstocköle verwendete Kalkhydrat hat ein z. Gewicht von ca. 1,200 bis 1,300. Da aber der Ölgehalt den lkhydratgehalt in Wagenfetten stark übersteigt, wird ein odukt erhalten, welches ein spez. Gew. unter 1,000 hat somit auf dem Wasser schwimmt. Wird jedoch mehr Kalkdrat als erforderlich verwendet, so steigt das spez. Gew. Fertigproduktes stark, sodaß man unter Umständen ein genfett erhält, welches nicht schwimmt.

Spatfette, beschwerte oder gefüllte Wagenfette haben durch spezifisch schweren Zusätze, wie Schwerspat, Talkum, ckstein und dergleichen, ein spez. Gew. von über 1,000 und tauchen daher im Wasser unter. Auch Wagenfette, welche bedeutend mehr Kalkhydrat enthalten, als zur Stockölverseifung erforderlich ist, und dadurch ein spez. Gew. über 1,000 bekommen, rechnet man unter beschwerte oder gefüllte Wagenfette.

Teilweise ist es jedoch möglich, schwimmende Wagenfette etwas zu füllen, da ein ungefülltes Wagenfett vielfach noch einen größeren Spielraum zwischen seinem spez. Gewicht bis zur Grenze des spez. Gewichtes von 1,000 hat. Diese Füllung ist natürlich prozentual immer sehr niedrig, jedoch bei den niedrigen Wagenfettpreisen vielfach vom Vorteil.

Inwieweit man schwimmenden Wagenfetten Füllstoffe oder ein Mehr von Kalkhydrat zusetzen kann, muß jeweils ausprobiert werden. Ungefähr läßt sich die Zusammensetzung bei Berücksichtigung der spez. Gewichte auch errechnen.

Rohmaterialien.

Als Rohmaterialien für harzverseifte Wagenfette auf kaltem Wege werden verwandt Mineralöle aller Art, Teeröle, Harzstocköle, Kalkhydrat und zur Füllung Schwerspat, Leichtspat, Talkum, Speckstein usw.

Für gelbe Wagenfette verwendet man helle Mineralöle, Paraffinöle etc.

Für bräunliche Wagenfette verwendet man helle Mineralöle und Paraffinöle, mit Gasöl und dergleichen gemischt. Diese Wagenfette bezeichnet man auch als naturfarben.

Für blaue Wagenfette kommt Blauöl aus der Braunkohlenteerdestillation in Frage. Oder man verwendet Gasöl und färbt mit Ruß etc. bezw. mit fettlöslichem Anilinblau bis zum gewünschten Farbton. Auch helle Mineralöle können bei geeigneten Farbstoffzusätzen verwendet werden, jedoch ist dies meistens wegen der Preisfrage nicht ratsam. Außerdem kann man für blaue Wagenfette noch Teeröle mit anderen Ölen verschnitten verwenden.

Schwarze Wagenfette: Hier gilt das bei blauen Wagenfetten Gesagte, jedoch färbt man mit Ruß usw. so stark, daß man ein schönes schwarzes Wagenfett erhält.

Beschwerte Wagenfette fallen durch die meistens weißen Füllstoffe heller aus, deshalb können bei gelben und bräunlichen Wagenfetten mehr dunklere Öle verwendet werden. Hingegen erfordern blaue und schwarze Wagenfette mehr Farbstoff.

Das Harzstocköl wird bei der trocknen Destillation von Harz gewonnen und ist am zweckmäßigsten fertig von den in Frage kommenden Harzdestillationen zu beziehen. Durch Aufschmelzen von Harz und Zusatz von Mineralöl etc. kann man sich auch einen Harzstocköl-Ersatz selbst bereiten. Jedoch geben diese Harz-Mineralölgemische zweifelhafte Qualitäten. Vor allen Dingen sind derartige Wagenfette vielfach zügig und klebend. In einem späteren Aufsatz werde ich die Harzöldestillation näher beschreiben, ich sehe deshalb hier davon ab, auf dieses Thema einzugehen.

Das Kalkhydrat spielt bei harzverseiften Wagenfetten auf kaltem Wege eine wichtige Rolle. Das zu verwendende Kalkhydrat soll immer möglichst frisch bereitet sein, da es an der Luft schnell verdirbt bezw. verwittert. Je älter das Kalkhydrat ist, desto mehr ist zur Verseifung des Harzstockö̈les erforderlich.

In meiner Praxis als Betriebsleiter ist mir folgender Fall passiert. Bei Antritt meiner Stellung lagen verschiedene Waggons fertig bezogenes Kalkhydrat auf Lager. Das früher gute Wagenfett setzte bei gleichem Rezept schon vor meinem Antritt dauernd Öl ab, wodurch ständig Reklamationen entstanden, da das meiste Wagenfett in kleine Kistchen gefüllt wurde. Ich prüfte nun das Kalkhydrat und mußte feststellen, daß dasselbe durch das Lagern in Säcken der Luft gute Zutrittsmöglichkeit gab und deshalb nicht mehr vollwertig war. Um das Kalkhydrat zu verbrauchen, mußte ich das Rezept einigemal ändern und zwar so, daß ich zuletzt die doppelte Menge soviel altes Kalkhydrat zugab wie frisch bereitetes Kalkhydrat. Wenn durch

die vorgenannte Handhabung auch keinerlei Schaden entstanden ist, denn im Gegenteil war die mehr verwendete Menge Kalkhydrat eine billige Füllung, so ist es doch unangenehm, wenn man dauernd an einem Rezept herumändern muß. Später habe ich mir das Kalkhydrat immer selbst bereitet und keine Schwierigkeiten mehr gehabt, da ich nur soviel Kalkhydrat anfertigen ließ, wie ich für die nächsten 2—3 Wochen benötigte.

Das fertig bezogene Kalkhydrat wird in Kalkmühlen durch staubfeines Vermahlen von gebranntem Kalk (Ätzkalk) hergestellt. An der Qualität dieser Kalkhydrate ist nichts auszusetzen, jedoch soll man immer nur soviel bestellen, wie man für die nächste Zeit verarbeiten kann, damit das Kalkhydrat nicht länger als 2 bis 3 Wochen zu lagern braucht. Bei der Lagerung von Kalkhydrat ist auch darauf zu achten, daß die Lagerräume trocken sind. Muß man das Kalkhydrat durch besondere Umstände, oder um günstige Waggonfrachten zu erhalten, längere Zeit lagern, so muß für geeignete Lagerung in Fässern etc. unter möglichstem Luftabschluß Sorge getragen werden.

Wo in der Nähe guter gebrannter Kalk erhältlich ist, ist es immer ratsam, das Kalkhydrat selbst zu bereiten. Die Bereitung von Kalkhydrat erfordert keine besondere Einrichtung und ist auch nicht schwierig. Zuerst tut man gut, den gebrannten Kalk auf seine Brauchbarkeit oberflächlich zu prüfen. Zu diesem Zwecke besprengt man einige Stückchen Ätzkalk mit Wasser. Der Ätzkalk saugt das Wasser begierig auf und zerfällt unter Entwicklung von Wasserdampf. Von Zeit zu Zeit sprengt man nochmals wenig Wasser auf die vorhandenen Stücke, bis alles zu Pulver zerfallen ist. Mit dem Wasserbesprengen muß man jedoch vorsichtig sein, die Stücke sollen immer nur befeuchtet werden, sodaß zuletzt ein trocknes Pulver entsteht, welches sich in der Hand nicht ballt. Das so erhaltene Kalkhydrat muß ein weißes homogenes Pulver sein, welches möglichst wenig Steine und Sand enthält. Diese Probe kann man zu einem Laboratoriumsansatz von Wagenfett nach untenstehenden Rezepten verwenden. An Hand dieses Versuches sieht man gleich praktisch, wie sich das Kalkhydrat eignet.

Im großen stellt man sich das Kalkhydrat wie folgt her: Auf einem Stein- oder Zement-Fußboden wird der gebrannte Stückenätzkalk ausgebreitet und mit einer Gießkanne von Zeit zu Zeit befeuchtet. Das erhaltene Pulver wird gesiebt, damit Steine und Sand aus dem Kalkhydrat entfernt werden. Nunmehr lagert man das frische Kalkhydrat an geeigneten Orten und verwendet es möglichst bald. Sobald sich das Kalkhydrat bei Zusammenpressen in der Hand ballt, ist es feucht. In diesem Falle hilft man sich dadurch, daß man gebrannten Stückätzkalk mit dem feuchten Kalkhydrat mischt und auf Haufen schaufelt, wo es einige Tage liegen bleibt, bis die Stücke die übrige Feuchtigkeit aufgesaugt haben und dadurch ebenfalls zerfallen sind.

Die Fabrikation.

Die Fabrikation der Wagenfette auf kaltem Wege beruht auf der Tatsache, daß ein Gemisch von Harzstocköl mit Kalkhydrat durch Verseifung in eine feste Masse (Harzseife) übergeht. Harzverseiftes Wagenfett ist also eine mit Mineralöl, Paraffinöl, Teeröl oder dergleichen verdünnte Harzseife.

Die Fabrikation wird wie folgt vorgenommen. Die Hälfte von Mineralöl, Paraffinöl, Teeröl etc. wird mit dem Harzstocköl in einem Holzbottich gut gemischt. Die andere Hälfte des zu verwendenden Öles wird mit dem Kalkhydrat gut verrührt und evtl. noch mit den Füllstoffen und Farbstoffen vermischt. Das Öl-Kalkhydratgemisch läßt man nun samt evtl. Farbstoffen durch eine Farbreibmühle laufen. Die Verreibung auf der Farbreibmühle kann evtl. nach Bedarf wiederholt werden, wenn das Gemisch beim ersten Passieren noch nicht gleichmäßig genug ist. Hat man keine Farbreibmühle zur Verfügung, so muß man das Gemisch durch ein engmaschiges Sieb treiben, um eine feine Verteilung des Kalkhydrats und der Farbstoffe etc. zu erreichen. Man tue aber das Sieb nicht etwa auf den Trog, in welchem sich das Öl mit dem Harzstocköl befindet, denn sonst kann es vorkommen, daß das Wagenfett schon gestockt ist, bevor man zum Rühren kommt. Sobald das Öl-Kalkhydrat-Gemisch samt evtl. anderen Zusätzen, gut verrieben ist, begibt sich ein Mann zum Rührbottich, worin sich das Öl mit dem Harzstocköl befindet, und rührt mit einem Holzrührer gut durch. Nachdem sich der Bottichinhalt in lebhafter Bewegung befindet, gießt ein anderer Arbeiter die Kalkhydratanreibung schnell zu. Während dessen muß gut und kräftig durchgerührt werden, damit eine gute und vollkommene Mischung erzielt wird. Vor allen Dingen ist darauf zu achten, daß bei breiten Rührbottichen auch in der Mitte und nicht bloß am Rand gut gerührt wird. Das Wagenfett stockt nach einigen Minuten Rührdauer. Sobald die Masse zu stocken beginnt, die macht sich durch Dickwerden bemerkbar, muß mit dem Rühren aufgehört werden. Der Zeitpunkt, bei welchem das Rühren unterbrochen werden soll, ist mehr Gefühlssache und läßt sich schlecht erklären. Wird zu früh mit dem Rühren aufgehört so läuft man Gefahr, daß kein genügender Verband eintritt Durch zu langes Rühren kann man wiederum ein Wagenfett bekommen, welches nicht glatt ist, oder aber man rührt das Wagenfett wieder aus dem Leim. Ein verdorbenes Wagenfett obiger Zusammensetzung läßt sich schwerlich wieder in Ordnung bringen. Eine Möglichkeit besteht darin, daß man einen verdorbenen Ansatz mit etwas Mineralöl etc. auf der Farbreibmühle verreibt und in kleinen Portionen separat bei der Mischung eines neuen Ansatzes mit zugibt.

Hauptsächlich ist bei der Herstellung der harzverseiften Wagenfette auf kaltem Wege darauf zu achten, daß vor der eigentlichen Mischung bezw. Verseifung kein Kalkhydrat mit dem Harzstocköl in Verbindung kommt. Gerade durch Fehler letztgenannter Art entstehen viel Fehlansätze bei Neuaufnahme der Fabrikation.

Ist nun nach obigen Vorschriften ein Wagenfett fertig und liegt es gestockt im Rührbottich, so überläßt man den Ansatz die Nacht über der Ruhe, damit Nachverseifung eintreten kann.

Am anderen Tage kann dann das Abpacken des Wagenfettes vorgenommen werden. Das Abpacken geschieht mit einem Spachtel etc. und wird nicht etwa durch warme Verflüssigung vorgenommen.

Ich lasse nunmehr einige Rezepte folgen, wobei ich kurz auf die Mischungsweise nochmals zurückkomme.

1. Wagenfett gelb (schwimmend).

a.
27,0 kg Harzstocköl werden mit
34,0 „ Mineralöl 0,885 im Rührbottich vermischt. Separat werden
9,0 „ frisches Kalkhydrat in
30,0 „ Mineralöl 0,885 verrieben und unter gutem Umrühren dem Rührbottichinhalt zugesetzt, sodaß Stockung eintritt.
100,0 kg.

b.
24,0 kg Harzstocköl werden mit
36,0 „ Mineralöl 0,885 im Rührbottich vermischt. Separat werden
8,0 „ frisches Kalkhydrat in
32,0 „ Mineralöl 0,885 verrieben und unter gutem Umrühren dem Rührbottichinhalt zugesetzt, sodaß Stockung eintritt.
100,0 kg.

2. Wagenfett braun oder naturfarben (schwimmend).

a.
27,0 kg Harzstocköl werden mit
34,0 „ Gasöl im Rührbottich vermischt. Separat werden
9,0 „ frisches Kalkhydrat in
30,0 „ Mineralöl 0,885 verrieben und unter gutem Umrühren dem Rührbottichinhalt zugesetzt, sodaß Stockung eintritt.
100,0 kg.

b.
24,0 kg Harzstocköl werden mit
36,0 „ Gasöl im Rührbottich vermischt. Separat werden
8,0 „ frisches Kalkhydrat in
32,0 „ Mineralöl 0,885 verrieben und unter gutem Umrühren dem Rührbottich zugesetzt, sodaß Stockung eintritt.
100,0 kg.

3. Wagenfett blau (schwimmend).

a.
27,0 kg Harzstocköl werden mit
34,0 „ Gasöl im Rührbottich vermischt. Separat werden
9,0 „ frisches Kalkhydrat mit
29,8 „ Gasöl und
0,2 „ Ruß gut verrieben. Diese Anreibung setzt man dem Inhalt des Rührbottichs unter ständigem Rühren zu, sodaß Stockung bezw. Verseifung eintritt.
100,0 kg.

27,0 kg Harzstocköl werden mit
30,0 „ Mineralöl 0,885 verrührt. Weiter löst man in
3,0 „ Mineralöl 0,885 auf dem Feuer
0,6 „ Anilinblau, öllöslich, und rührt alles gut im Rührbottich zusammen. Separat verreibt man
9,0 „ frisches Kalkhydrat mit
30,4 „ Gasöl und bringt diese Anreibung ebenfalls in den Rührbottich. Hierauf wird bis zum Stocken gut gerührt.

100,0 kg.

27,0 kg Harzstocköl werden mit
33,3 „ Blauöl und einer Lösung von
0,1 „ Fettschwarz, blaustichig, in
0,6 „ Blauöl im Rührbottich gut vermischt. Separat verreibt man
9,0 „ frisches Kalkhydrat in
30,0 „ Blauöl und setzt diese Anreibung dem Inhalt des Rührbottichs zu. Hierauf wird bis zum Stocken des Wagenfettes gerührt.

00,0 kg.

24,0 kg Harzstocköl werden mit
35,3 „ Blauöl und einer Lösung von
0,1 „ Fettschwarz, blaustichig, in
0,6 „ Blauöl im Rührbottich gut gemischt. Separat verreibt man
8,0 „ frisches Kalkhydrat in
32,0 „ Blauöl und setzt diese Anreibung dem Inhalt des Rührbottichs zu. Hierauf wird bis zum Stocken des Wagenfettes gerührt.

00,0 kg.

22,0 kg Harzstocköl werden mit
38,0 „ Gasöl im Rührbottich gut vermischt. Separat verreibt man
8,0 „ frisches Kalkhydrat und
0,3 „ Ruß in
31,7 „ Gasöl. Die Verreibung setzt man nunmehr dem Rührbottichinhalt zu und rührt gut durch, bis Stokkung eintritt.

00,0 kg.

24,0 kg Harzstocköl
32,0 „ Gasöl und eine Auflösung von
0,6 „ Anilinblau, öllöslich, in
3,0 „ Mineralöl, 0,885 heiß, werden nach dem Abkühlen im Rührbottich gut vermischt. Separat verreibt man
8,0 „ frisches Kalkhydrat in
32,4 „ Gasöl. Diese Anreibung wird ebenfalls dem Rührbottichinhalt zugegeben und der ganze Inhalt gerührt, bis Stockung erfolgt.

00,0 kg.

4. Wagenfett schwarz (schwimmend).

27,0 kg Harzstocköl werden mit
54,0 „ Gasöl im Rührbottich gut gemischt. Separat verreibt man
9,0 „ frisches Kalkhydrat und
0,6 „ Ruß in
29,4 „ Gasöl. Diese Anreibung setzt man dem Inhalt des Rührbottichs zu und rührt gut durch, bis Stockung des Wagenfettes eintritt.

00,0 kg.

27,0 kg Harzstocköl werden mit
52,0 „ Gasöl im Rührbottich gut gemischt. Separat werden
9,0 „ frisches Kalkhydrat und
0,6 „ Ruß in
31,4 „ Tropföl oder Abfallöl verrieben. Diese Anreibung setzt man dem Inhalt des Rührbottichs zu und rührt gut durch, bis Stockung des Wagenfettes eintritt.

00,0 kg.

Tropföl und Abfallöl müssen vor der Verwendung zu Wagen- t gut filtriert werden, sodaß keine mechanischen Ver- n nigungen in das Wagenfett kommen können. Da Tropföl n Abfallöl oft Eisen- und Metall-Stückchen enthalten, ist die Filtration sehr sorgfältig vorzunehmen. Denn derartige Wagenfette würden einem Wagen eher zum Bremsen dienen als zu seinem eigentlichen Zweck. Außerdem muß das Öl auch gut vom evtl. Wasser getrennt werden, dies erfolgt durch Absetzen. Die Filtration und das Absetzen des Öles werden am besten an einem sehr warmen Ort vorgenommen, da in der Wärme die Viskosität des Öles nicht so groß ist und ein Absetzen von Wasser, Schlamm etc. also schneller vor sich geht. Besser ist es natürlich noch, wenn man die Tropföle und Abfallöle mit Natronlauge unter Erwärmung in einem Kessel reinigt und das Öl dann mit heißem Wasser wäscht. Diese Reinigungsmethode ist sehr einfach und kann im offenen Kessel vorgenommen werden. Auf die Einzelheiten der Tropföl- und Abfallöl-Reinigung will ich hier nicht weiter eingehen. Genauere Angaben über dieses Thema dürften auch schon in der Literatur enthalten sein.

c. 27,0 kg Harzstocköl werden mit
34,0 „ Blauöl im Rührbottich gut gemischt. Separat verreibt man
9,0 „ frisches Kalkhydrat und
0,4 „ Ruß in
29,6 „ Blauöl. Die Anreibung gibt man zu dem Inhalt des Rührbottichs und rührt gut durch, bis Stockung des Wagenfettes eintritt.

100,0 kg.

d. 27,0 kg Harzstocköl werden mit
30,0 „ Gasöl im Rührbottich gut gemischt. Separat verreibt man
9,0 „ frisches Kalkhydrat und
0,4 „ Ruß in
33,6 „ Teeröl. Die Anreibung gibt man zu dem Inhalt des Rührbottichs und rührt gut durch, bis Stockung des Wagenfettes eintritt.

100,0 kg.

e. 24,0 kg Harzstocköl werden mit
36,0 „ Gasöl im Rührbottich gut gemischt. Separat verreibt man
8,0 „ frisches Kalkhydrat und
0,6 „ Ruß in
31,4 „ Gasöl. Diese Anreibung setzt man dem Inhalt des Rührbottichs zu und rührt gut durch, bis die Stokkung des Wagenfettes eintritt.

100,0 kg.

f. 24,0 kg Harzstocköl werden mit
36,0 „ Gasöl im Rührbottich gut gemischt. Separat verreibt man
8,0 „ frisches Kalkhydrat und
0,6 „ Ruß in
31,4 „ Tropföl oder Abfallöl. Die Anreibung gibt man zu dem Rührbottichinhalt und rührt gut durch, bis Stockung des Wagenfettes eintritt.

100,0 kg.

g. 22,0 kg Harzstocköl werden mit
38,0 „ Blauöl im Rührbottich gut verrührt. Separat verreibt man
8,0 „ frisches Kalkhydrat und
0,4 „ Ruß mit
31,6 „ Teeröl. Diese Verreibung setzt man dem Inhalt des Rührbottichs zu und rührt gut durch, bis das Wagenfett stockt.

100,0 kg.

Je höher der Gehalt an Harzseife in den Wagenfetten ist, desto fester wird das Fett. Will man also die vorstehenden Rezepte ändern, so muß man für festere Wagenfette den Gehalt an Harzstocköl erhöhen. Gleichzeitig muß natürlich auch der Gehalt an frischem Kalkhydrat prozentual erhöht werden.

Soll das Wagenfett weicher werden, so wird der Harzstocköl-gehalt herabgesetzt und ebenso prozentual auch der Kalkhydratgehalt. Ist das Wagenfett zu weich, so muß erst geprüft werden, ob das Kalkhydrat frisch genug ist, evtl. muß etwas mehr Kalkhydrat zugegeben werden. In den vorstehenden Vorschriften habe ich immer verschiedene Zusammensetzungsmöglichkeiten angegeben, um zu zeigen, wie man die Wagenfette qualitativ und prozentual zusammensetzen kann.

(Fortsetzung folgt.)

Rundschau.

Sulfurierung von Fettsäuren und ihren Estern. (E. P. 263 117 v. 27. XI. 1926. *H. Th. Böhme A.-G.*) Durch Erhöhung der Menge Säureanhydrid (oder Chlorid) gegenüber dem Sulfurierungsprozeß eines früheren Patentes werden höher sulfurierte Produkte erhalten. Diese haben ausgezeichnete Benetzungs- und Schaum-Eigenschaften besonders in saurer Lösung, werden durch Salz oder konzentriertes Alkali nicht ausgesalzen und eignen sich ausgezeichnet als Zusatz zu Mercerisierungs-Lösungen. Ein gutes Produkt wird erhalten durch Sulfurieren einer Mischung aus gleichen Gewichtsteilen Rizinusöl und Essigsäureanhydrid. (Journ. Soc. Chem. Ind.)

Ungezieferkerzen. I. Zur Herstellung von Ungezieferkerzen, die Schwefeldioxyd entwickeln, mischt man 5000 g Rohschwefelpulver mit 350 g feinstgepulverter Holzkohle innig, schmilzt das Gemisch und gießt die flüssige Masse dann in zweiteilige Eisenformen, in deren Mitte man einen paraffinierten, starken, geflochtenen Kerzendocht eingezogen hat.

II. Der Schwefel läßt sich bei zirka 115° in Eisenformen ausgießen, die zweckentsprechend Kegelform besitzen. Die Kerzen müssen mit Docht versehen sein, andernfalls mit Salpeter (2 bis 3%) versetzt werden, damit dieselben gleichmäßig abbrennen. Früher wurden bei solchen Kerzen auch Zusätze von Kohle, Althaepulver usw. gemacht, die dann ausgerollt wurden. (Pharm. Ztg.)

Schutzanstrich gegen Feuchtigkeit. Als wetterfester Anstrich ist eine Paraffinlösung in schwerem Steinkohlenteeröl geeignet und zwar 1 Teil Paraffin in 3 Teilen Steinkohlenteeröl. Die Mischung wird auf dem Wasserbade in flüssigem Zustande gehalten. Zweckentsprechender für genannten Fall ist nachstehender Kleister. 1,5 kg Weizenmehl werden mit Wasser zu einem dünnen Brei angerührt und unter Umrühren 25 l kochendes Wasser zugefügt. Hierauf werden 500 g Zinkvitriol gelöst und evtl. Farbe hinzugemischt. (Pharm. Ztg.)

Natronlauge als Desinfektionsmittel bei Maul- und Klauenseuche. Der Preußische Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten hat unter dem 10. Dezember 1928 einen Runderlaß über die Verwendung von Natronlauge als Desinfektionsmittel bei Maul- und Klauenseuche bekanntgegeben, der folgendermaßen lautet:

„Die in den Staatlichen Forschungsanstalten auf der Insel Riems angestellten Versuche mit Desinfektionsmitteln haben zu der Feststellung geführt, daß auch die Natronlauge als ein hervorragendes Desinfektionsmittel bei der Maul- und Klauenseuche anzusehen ist. Die Desinfektionskraft der Natronlauge kommt an Wirksamkeit dem Sulfoliquid gleich und übertrifft es teilweise. Mit Rücksicht auf ihre Billigkeit, Geruchlosigkeit, Unschädlichkeit und die Möglichkeit ihrer kombinierten Anwendung mit dünner Kalkmilch ist die Natronlauge für den Gebrauch in der Praxis besonders geeignet. Die Natronlauge wird daher zur Desinfektion zugelassen, sie kann nunmehr überall da Anwendung finden, wo bisher die Verwendung von Sulfoliquid durch den Erlaß vom 4. Mai 1927 vorgeschrieben war." (Drog.-Ztg., Leipzig.)

Pausfarbe zum Durchpausen auf Stoff. Ein harzartiger Körper, z. B. Kolophonium, fein gepulvert, wird mit einer Mineralfarbe, z. B. Ultramarinblau, die ebenfalls fein gepulvert sein muß, versetzt. Diese Pulvermasse wird durch die durchlöcherte Zeichnungsvorlage auf die Unterlage gebracht, das Ganze mit einem Bogen Pergamentpapier bedeckt und dieser mit einem angewärmten Plättbolzen überfahren. Der Farbkörper muß dann fest auf der Unterlage haften. Für ein flüssiges Präparat käme folgende Vorschrift in Frage: Man bereitet sich eine Lösung von 20 T. Gummi arabicum, 2 T. Glyzerin und 2 T. Soda in 80 T. Wasser und versetzt diese je nach der gewünschten Konzentration mit einer bestimmten Menge Ruß, Ultramarinblau usw. (Drog.-Ztg., Leipzig.)

Ein Poliermittel für lackiertes Holz kann u. a. wie folgt hergestellt werden: 7 Gwtle. Leinöl werden mit je 2 Gewtln. Bleiglätte und Mennige gekocht, bis sich die Flüssigkeit in eine dicke braune Masse verwandelt hat. Das nach dem Erkalten zerkleinerte Gemisch löst man in 18—20 Gwtln. Terpentinöl, dem man noch etwas Wachs zufügen kann. Durch Verreiben der fertigen Zubereitung mit Caput mortuum wird ein mahagonifarbiger Ton erzielt. (Chem.-Ztg.)

Die Kupferbestimmung in insektiziden und fungiziden Präparaten ist nach den älteren Methoden oft schwierig und zeitraubend, läßt sich aber leicht und elegant auf elektrolytischem Wege durchführen. Das Laboratorium der Massachusetts Experiment Station benutzt hierzu ein mit verstellbaren Platten für mehrere Analysen versehenes Schaltbrett mit Meßgeräten, Widerständen usw. Die Kupferabscheidung erfolgt an ruhenden Elektroden, Rührung wird durch Einleiten eines fein einregelbaren Luftstroms bewirkt. Die Kathode besteht aus einem zylindrischen Drahtgazenetz, die Anode wird von einem Spiraldraht gebildet. (Chem. Fabrik.)

Schaumgummi (puffed rubber). Das Schaumg dürfte eine deutsche Erfindung sein. Es wurde vor la Jahren von dem Dresdner Erfinder *Pfleumer* in der V hergestellt, daß Kautschukmassen unter hohem Gasdruck kanisiert wurden. *Pfleumer* stellte sowohl ein außerorden feinporiges Weichgummimaterial her, als auch sehr lei und festes Hartgummi. *Pfleumer* suchte vergeblich Unter zung. Es ist nicht ausgeschlossen, daß das amerikan Schaumgummi auf seine Arbeiten zurückgeht. Die Verwen des Schaumgummis als defektsichere Reifenfüllung (Luftschla ersatz ist von *Pfleumer* unter dem Namen „Pfleuma versucht worden, soll sich aber nicht bewährt haben. (Chem. Fabri

Leinölstandölfirnis und Holzöl-Leinölstandölfirnis. Unter ölstandölfirnis ist ein Erzeugnis zu verstehen, das entweder Dickkochen von Leinöl auf die verlangte Zähflüssigkeit Zusatz von Trockenstoffen oder durch noch stärkeres Eind unter Verdünnen mit Leinölfirnis bis auf die verlangte flüssigkeit hergestellt wird. Holzöl-Leinölstandölfirnis mit Holzölgehalt von 25% wird entweder durch Vermischen v Gewichtsteilen des oben genannten Leinölstandölfirnis mit 2 wichtsteilen gekochtem Holzöl oder durch gemeinsames Verk von Leinöl und Holzöl im entsprechenden Verhältnis unter gabe von Trockenstoffen hergestellt. (Farbenz

Bei der Imprägnierung von geteerten Zündschnüren mit stisch machenden Stoffen bin ich nach zahlreichen Vers immer wieder zum Steinkohlenteerpech zurückgekehrt, da andere Imprägnierungsmittel (außer Guttapercha) die Güte Zuverlässigkeit, oder der Preis der Zündschnüre erheblich b flußt wird. Ganz gute Ergebnisse erzielt man z. B. mit Ozo doch besitzen die Zündschnüre dann den Nachteil, daß sic Imprägnationsmasse entzünden kann. Die Frage kann ma besten durch Zugabe von gewissen Stoffen zum Steinkohlen pech im bestimmten Mengenverhältnis lösen, wobei die Ar Herstellung von Pech aus Steinkohlenteer, der Schmelzpunk Imprägnationsmittels und die Dicke der Imprägnationss eine große Rolle spielen. Weiteres ist aus meiner Abhan in der „Zeitschrift für das gesamte Schieß- und Sprengwesen" 1927, S. 139, ersichtlich. (Ing. *F. K.* in Chem.-Zt

Triäthanolamin, ein Gemisch von 70—75% Triäthanol 20—25% Diäthanolamin und ½% Monoäthanolamin, Si 277° C bei 150 mm Druck, ist in Amerika im Handel und in seinen Eigenschaften dem Glyzerin und dem Glykol, ist j noch stärker hygroskopisch als diese. Mit Fettsäuren bild Seifen, die in Wasser, Öl und Petroleum leicht löslich sind eignet sich deshalb zur Herstellung von Rasierseifen und sichtscremes, ferner zur Erzeugung von Bohrölen und Kunstharzen. Ein Zusatz von Triäthanolamin zu organi Flüssigkeiten erhöht die Imprägnationsfähigkeit in Faserst und in Holz. Triäthanolamin läßt sich durch Nitrieren in Sp stoffe überführen. Hergestellt wird es von der Carbide Carbon Chemicals Corporation, New York, City, Thirty Forty-second St. (Chem.-Z

Untersuchungen über die Haltbarkeit von tierischem Die Gesellschaft für Vorratsschutz hat im Verein mit dem R ausschuß für Lieferbedingungen Untersuchungen durchge die sich auf die Ursache und Unterbindung des Schimm von Haut-, Leder-, Knochen- und Mischleim der Lagerung erstreckten. Die Untersuchungen wurde 10 Leimproben vorgenommen. Es zeigte sich, daß die Haltb am stärksten durch die Temperatur beeinflußt wird Luftfeuchtigkeit tritt erst bei Temperaturen über + 18° C digend in Erscheinung.

Perlleime erwiesen sich als geringer widerstandsfähi Tafelleime, was offensichtlich auf ihre größere Angri fläche (Kugelform) zurückzuführen ist. Knochenleime v im Gegensatz zu den Haut- und Lederleimen beständiger Mikroorganismen, die die Leime heimsuchten, wurden sä als Spaltpilze erkannt, die im Staub der Luft vorkommen. halb ist eine Aufbewahrung des Leimes in Beuteln oder unter Luftabschluß kein sicherer Schutz, weil mit dem handensein dieser Spaltpilze auch im Innern eines Beh zu rechnen ist. Es kommt also in der Hauptsache ein de fizierendes Schutzmittel, wie Sublimat, Salizylsä Beta-Naphthol, in Frage. Als ungiftiges Desinfektionsmitt Solbrol (Paroxybenzoesäuremethylester) zu nennen. Die suche haben ergeben, daß leichtverderbliche Haut- und Le leime bei kühler, trockener und luftiger Au wahrung am besten haltbar sind.

Es ist angeregt worden, die Untersuchungen auch au gebrauchsfertigen Leime auszudehnen, die vielfa Betrieben (Tischlereien, Kartonnagenfabriken, Buchbinde vorrätig gehalten werden müssen und daher der Verschim lung weit stärker ausgesetzt sind. Für Mitteilungen über Io achtungen, Erfahrungen und Anregungen für neue Untersu gen oder Versuche ist der Reichsausschuß für Lieferbedin gen sehr dankbar. (Drog.-Ztg., Leipz

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

Jahrgang. **Augsburg, 14. März 1929.** **Nr. 11.**

Die Wagenfettfabrikation.

Von *Carl Becher jun.*, Erfurt.

(Fortsetzung.)

Nachfolgend lasse ich nun verschiedene Vorschriften von schwerten Wagenfetten (Spatfetten) folgen.

5. Wagenfett hellgelb (beschwert).

36,0 kg Harzstocköl werden mit
62,0 „ Mineralöl 0,885 im Rührbottich gut vermischt. Separat verreibt man
12,0 „ frisches Kalkhydrat und
40,0 „ Schwerspat in
50,0 „ Mineralöl 0,885. Diese Anreibung setzt man dem Inhalt des Rührbottichs zu und rührt gut durch, bis das Wagenfett stockt.

00,0 kg.

33,0 kg Harzstocköl werden mit
36,0 „ Mineralöl 0,885 im Rührbottich gut gemischt. Separat verreibt man
11,0 „ frisches Kalkhydrat und
50,0 „ Schwerspat in
50,0 „ Mineralöl 0,885. Diese Anreibung setzt man dem Inhalt des Rührbottichs zu und rührt gut durch, bis das Wagenfett stockt.

00,0 kg.

33,0 kg Harzstocköl werden mit
36,0 „ Mineralöl 0,885 im Rührbottich gut gemischt. Separat verreibt man
11,0 „ frisches Kalkhydrat und
55,0 „ Schwerspat und
50,0 „ Leichtspat in
55,0 „ Mineralöl 0,885. Diese Anreibung setzt man dem Inhalt des Rührbottichs zu und rührt gut durch, bis das Wagenfett stockt.

0,0 kg.

6. Wagenfett gelb (beschwert).

6,0 kg Harzstocköl werden mit
7,0 „ Mineralöl 0,885 im Rührbottich gut gemischt. Separat verreibt man
2,0 „ frisches Kalkhydrat und
5,0 „ Leichtspat in
0,0 „ Gasöl. Diese Anreibung setzt man dem Inhalt des Rührbottichs zu und rührt gut durch, bis das Wagenfett stockt.

0,0 kg.

3,0 kg Harzstocköl werden mit
5,0 „ Mineralöl 0,885 im Rührbottich gut gemischt. Separat verreibt man
,0 „ frisches Kalkhydrat und
,0 „ Schwerspat in
,0 „ Gasöl. Diese Anreibung gibt man zu dem Inhalt des Rührbottichs zu und rührt gut durch, bis das Wagenfett stockt.

,0 kg.

agenfett braun oder naturfarben (beschwert).

,0 kg Harzstocköl werden mit
,0 „ Gasöl im Rührbottich gut gemischt. Separat verreibt man
,0 „ frisches Kalkhydrat
0 „ Schwerspat und
0 „ Talkum in
0 „ Gasöl. Diese Anreibung setzt man dem Inhalt des Rührbottichs zu und rührt gut durch, bis das Wagenfett stockt.

0 kg.

b. 31,0 kg Harzstocköl werden mit
36,0 „ Gasöl im Rührbottich gut vermischt. Separat verreibt man
10,3 „ frisches Kalkhydrat und
60,0 „ Schwerspat in
62,7 „ Gasöl. Diese Anreibung setzt man dem Inhalt des Rührbottichs zu und rührt gut durch, bis das Wagenfett stockt.

200,0 kg.

8. Wagenfett blau (beschwert).

a. 36,0 kg Harzstocköl werden mit
62,0 „ Mineralöl 0,885 im Rührbottich gut gemischt. Separat verreibt man
12,0 „ frisches Kalkhydrat
39,2 „ Schwerspat und
0,8 „ Ruß in
50,0 „ Blauöl. Die Verreibung wird zu dem Inhalt des Rührbottichs gegeben und gut durchgerührt, bis Stokkung eintritt.

200,0 kg.

b. 36,0 kg Harzstocköl werden mit
62,0 „ Blauöl im Rührbottich gut vermischt. Separat werden
12,0 „ frisches Kalkhydrat
39,6 „ Schwerspat und
0,4 „ Ruß in
50,0 „ Blauöl gut verrieben. Diese Anreibung wird zu dem Inhalt des Rührbottichs gegeben und gut durchgerührt, bis das Wagenfett stockt.

200,0 kg.

c. 33,0 kg Harzstocköl werden mit
36,0 „ Blauöl im Rührbottich gut gemischt. Separat werden
11,0 „ frisches Kalkhydrat
59,6 „ Schwerspat und
0,4 „ Ruß in
60,0 „ Blauöl gut verrieben. Diese Anreibung wird zu dem Inhalt des Rührbottichs gegeben und gut durchgerührt, bis das Wagenfett stockt.

200,0 kg.

d. 36,0 kg Harzstocköl werden mit
61,0 „ Blauöl und einer Lösung von
0,15 „ Fettschwarz in
0,85 „ Blauöl im Rührbottich gut gemischt. Separat verreibt man
12,0 „ frisches Kalkhydrat und
40,0 „ Schwerspat in
50,0 „ Teeröl. Diese Anreibung wird ebenfalls in den Rührbottich gegeben und gut durchgerührt, bis das Wagenfett stockt.

200,0 kg.

8. Wagenfett schwarz (beschwert).

a. 36,0 kg Harzstocköl werden mit
62,0 „ Blauöl im Rührbottich gut gemischt. Separat werden
12,0 „ frisches Kalkhydrat
39,0 „ Schwerspat und
1,0 „ Ruß in
50,0 „ Blauöl verrieben und dem Inhalt des Rührbottichs zugesetzt. Hierauf wird gut durchgerührt, bis Stockung eintritt.

200,0 kg.

b. 36,0 kg Harzstocköl werden mit
62,0 „ Blauöl im Rührbottich gut gemischt. Separat werden
12,0 „ frisches Kalkhydrat
39,0 „ Schwerspat und
1,0 „ Ruß gut in
50,0 „ Teeröl verrieben. Diese Verreibung wird alsdann ebenfalls in den Rührbottich gegeben und gut durchgerührt, bis das Wagenfett stockt.

200,0 kg.

c. 33,0 kg Harzstocköl werden mit
36,0 „ Teeröl im Rührbottich gut vermischt. Separat werden
11,0 „ frisches Kalkhydrat
59,2 „ Schwerspat und
0,8 „ Ruß in
60,0 „ Teeröl verrieben. Diese Anreibung gibt man zu dem Inhalt des Rührbottichs und rührt gut durch, bis das Wagenfett stockt.

200,0 kg.

d. 36,0 kg Harzstocköl werden mit
62,0 „ Gasöl im Rührbottich gut gemischt. Hierauf werden
12,0 „ frisches Kalkhydrat
38,5 „ Schwerspat und
1,5 „ Ruß in
50,0 „ Gasöl verrieben. Die Anreibung setzt man dem Rührbottich zu und rührt, bis das Wagenfett stockt.

200,0 kg.

e. 33,0 kg Harzstocköl werden mit
36,0 „ Gasöl im Rührbottich gut gemischt. Hierauf verreibt man
11,0 „ frisches Kalkhydrat
40,0 „ Schwerspat
19,2 „ Leichtspat und
0,8 „ Ruß in
60,0 „ Teeröl. Die Anreibung gibt man zu dem Inhalt des Rührbottichs und rührt bis zum Stockpunkt gut durch.

200,0 kg.

f. 36,0 kg Harzstocköl werden mit
62,0 „ Blauöl im Rührbottich gut gemischt. Hierauf werden
12,0 „ frisches Kalkhydrat
39,0 „ Schwerspat und
1,0 „ Ruß in
50,0 „ Tropföl oder Abfallöl gut verrieben. Die Anreibung setzt man dem Inhalt des Rührbottichs zu und rührt gut durch, bis das Wagenfett stockt.

200,0 kg.

Nachfolgend bringe ich noch einige Rezepte für ein weniger beschwertes Wagenfett. Diese Sorte bezeichne ich als Mittel-Qualität.

9. Wagenfett gelb (Mittel-Qualität).

21,0 kg Harzstocköl und
30,0 „ Mineralöl 0,885 werden im Rührbottich gut gemischt. Weiter werden
7,0 „ frisches Kalkhydrat und
12,0 „ Schwerspat oder Leichtspat in
30,0 „ Gasöl verrieben. Die Anreibung wird dem Inhalt des Rührbottichs zugegeben. Nunmehr rührt man, bis Stockung des Wagenfettes eintritt.

100,0 kg.

10. Wagenfett braun oder naturfarben (Mittel-Qualität.)

21,0 kg Harzstocköl und
30,0 „ Gasöl werden im Rührbottich gut gemischt. Weiter werden
7,0 „ frisches Kalkhydrat und
12,0 „ Schwerspat oder Leichtspat in
30,0 „ Gasöl verrieben. Die Anreibung wird dem Inhalt des Rührbottichs zugegeben. Nunmehr rührt man, bis Stockung des Wagenfettes erfolgt.

100,0 kg.

11. Wagenfett blau (Mittel-Qualität).

a. 21,0 kg Harzstocköl und
30,0 „ Blauöl werden im Rührbottich gut gemischt. We
verreibt man
7,0 „ frisches Kalkhydrat
11,8 „ Leichtspat und
0,2 „ Ruß in
30,0 „ Blauöl. Diese Anreibung setzt man dem Inhalt Rührbottichs zu und rührt bis zur Stockung Wagenfettes gut durch.

100,0 kg.

b. 21,0 kg Harzstocköl und
30,0 „ Blauöl werden im Rührbottich gut gemischt. We
verreibt man
7,0 „ frisches Kalkhydrat
11,8 „ Schwerspat und
0,2 „ Ruß in
30,0 „ Teeröl. Diese Anreibung setzt man dem Inhalt Rührbottichs zu und rührt bis zur Stockung Wagenfettes gut durch.

100,0 kg.

12. Wagenfett schwarz (Mittel-Qualität).

a. 21,0 kg Harzstocköl und
30,0 „ Gasöl werden im Rührbottich gut gemischt. We
verreibt man
7,0 „ frisches Kalkhydrat
11,5 „ Schwerspat und
0,5 „ Ruß in
30,0 „ Blauöl. Diese Anreibung gibt man zu dem R bottichinhalt und rührt gut durch, bis Stockung Wagenfettes eintritt.

100,0 kg.

b. 21,0 kg Harzstocköl und
30,0 „ Blauöl werden im Rührbottich gut gemischt. We
verreibt man
7,0 „ frisches Kalkhydrat
11,6 „ Leichtspat und
0,4 „ Ruß in
30,0 „ Teeröl. Die Anreibung gibt man zu dem Inhalt Rührbottichs und rührt gut durch, bis Stockung Wagenfetts eintritt.

100,0 kg.

c. 21,0 kg Harzstocköl und
30,0 „ Blauöl werden im Rührbottich gut gemischt. W
verreibt man
7,0 „ frisches Kalkhydrat
11,6 „ Leichtspat und
0,4 „ Ruß in
30,0 „ Blauöl. Diese Anreibung gibt man zu dem R bottichinhalt und rührt gut durch, bis das Wa fett stockt.

100,0 kg.

Zu den vorstehenden Rezepten wäre noch folgendes sagen. Als Füllstoffe kommen auch noch andere Materialie Frage. Zum Beispiel Speckstein, Graphit usw. Die Färbung Ruß habe ich ungefähr angegeben. Es kann aber auch kommen, daß man einmal etwas mehr oder etwas wen Ruß benötigt, da Ruß ja nach seinem Volumen mehr weniger Färbekraft besitzt. Im übrigen gilt auch hier schon weiter vorn Gesagte.

Wagenfette auf warmem Wege (Montanwachsfett

Wie schon weiter vorn gesagt, werden jetzt Wagen auf warmem Wege weniger hergestellt. Ich will aber auch diese Sorten Wagenfett einige Rezepte angeben. Ich w jedoch nur über Wagenfette auf Basis Montanwachsseife sc ben. Außerdem kann man noch Wagenfette mit Fettsä durch Kalkmilchverseifung auf warmem Wege herstellen. Fabrikation der Wagenfette letztgenannter Art ähnelt fast ständig der Fabrikation konsistenter Maschinenfette. Aus di Grunde will ich hier auf diese Wagenfette nicht weiter eing

Die Fabrikation von Montanwachsfetten hat, wie s der Name sagt, eine Montanwachsseife als Grundlage. Montanwachsseife wird mit Mineralöl, Teeröl usw. verd

B ein schmierfähiges Produkt entsteht. Vielfach wird die tanwachsseife noch mit Abfallprodukten wie Brauereiaus-ech u. dgl. verlängert. Teilweise wird auch Asphalt mit der Montanwachsseife verwendet, da jedoch Asphalt in enfett so gut wie keine Schmierwirkung hervorbringt, ist der Mitverwendung von Asphalt lieber abzusehen. Die eifung des Montanwachses sowie der evtl. mitverwendeten eifbaren Abfallstoffe wird meistens mit Natronlauge vor-mmen.

Die Fabrikation.

Die Fabrikation der Wagenfette auf warmem Wege mit anwachsgrundlage wird wie folgt vorgenommen.
Das rohe Montanwachs und die evtl. verseifbaren Abfall-e werden im Kessel geschmolzen. Der Schmelze setzt man ca. ⅓ bis ½ des vorgeschriebenen Mineralöls, Teeröls l. zu. Nunmehr gibt man in dünnem Strahl das erforder-Quantum Natronlauge zu und kocht ein oder mehrere auf, bis alles gleichmäßig verseift ist. Der Rest des Mineral-Teeröls etc. wird hierauf portionsweise zugegeben unter igem Weitererhitzen und gutem Rühren, bis alles Öl im el ist und der Kesselinhalt eine vollständig gleichmäßige e bildet. Evtl. Füllstoffe werden in dem zuletzt zugesetzten ut verrieben und zugesetzt. Ist das Wagenfett fertig, so das Feuer entfernt oder der Dampf abgestellt und noch Weile gerührt, damit keine Trennung der Masse eintreten Vor allen Dingen muß bei Wagenfetten auf warmem Wege, e gefüllt sind, noch so lange gerührt werden, bis eine stenz vorhanden ist, die das Absetzen der Füllstoffe unter-t. Evtl. Farbstoffe werden ebenfalls im letzten Öl ver-. Wenn es sich um fettlösliche Anilinfarbstoffe handelt, en diese in dem Montanwachs oder in einem Teil des Öles gelöst. Ich lasse nunmehr einige Rezepte folgen.

Wagenfett, naturfarben (unbeschwert).

,0 kg Montanwachs, roh, werden im Kessel geschmolzen und mit
,0 „ Gasöl, Mineralöl o. dgl. bezw. einem Gemisch dieser Öle verdünnt. Nunmehr gibt man unter ständigem Rühren
,0 „ Natronlauge 38/40° Bé in dünnem Strahl zu und verseift die Masse. Zuletzt gibt man noch die restlichen
0 „ Öl oder Ölgemisch in den Kessel und läßt am Ende unter ständigem Umrühren nochmals aufkochen, bis ein vollständig gleichmäßiges Wagenfett vorhanden ist.

0 kg.

---

0 kg Montanwachs, roh, und
) „ Brauereiauslaufpech werden im Kessel geschmolzen und mit
) „ Gasöl, Mineralöl etc. bezw. einem Gemisch dieser Öle verdünnt. Nunmehr gibt man unter ständigem Rühren
) „ Natronlauge 38/40° Bé in dünnem Strahl zu und verseift die Masse. Zuletzt gibt man nach und nach die restlichen
) „ Öl bezw. Ölgemisch in den Kessel und läßt am Ende unter ständigem Umrühren nochmals aufkochen, bis ein vollständig gleichmäßiges Wagenfett vorhanden ist.

kg.

---

2. Wagenfett blau (unbeschwert).

kg Montanwachs, roh, werden im Kessel geschmolzen. In der Schmelze löst man bei einer Temperatur unter 90° C sodann
„ Anilinblau, fettlöslich, und verdünnt mit
„ Blauöl. Nunmehr gibt man unter ständigem Rühren
„ Natronlauge 38/40° Bé in dünnem Strahl zu und verseift die Masse durch Kochen. Zuletzt gibt man nach und nach die restlichen
„ Blauöl zu und läßt am Ende unter ständigem Umrühren nochmals aufkochen, bis man ein vollständig gleichmäßiges Wagenfett erhält.

kg.

---

b. 15,0 kg Montanwachs, roh, und
5,0 „ Brauereiauslaufpech werden im Kessel geschmolzen. In der Schmelze löst man bei einer Temperatur unter 90° C
0,1 „ Anilinblau, fettlöslich, und verdünnt mit
34,9 „ Blauöl. Nunmehr gibt man unter ständigem Rühren
6,0 „ Natronlauge 38/40° Bé in dünnem Strahl zu und verseift durch Kochen. Zuletzt gibt man nach und nach noch
39,0 „ Teeröl zu und läßt am Ende unter ständigem Rühren nochmals aufkochen, bis ein vollständig gleichmäßiges Wagenfett vorhanden ist.

100,0 kg.

---

3. Wagenfett schwarz (unbeschwert).

a. 20,0 kg Montanwachs, roh, werden im Kessel geschmolzen. In der Schmelze löst man bei einer Temperatur unter 90° C
0,5 „ Fettschwarz und verdünnt mit
34,5 „ Blauöl. Nunmehr gibt man unter ständigem Rühren
6,0 „ Natronlauge 38/40° Bé in dünnem Strahl zu und verseift die Masse durch Kochen. Zuletzt gibt man nach und nach noch
39,0 „ Blauöl zu und läßt am Ende unter gutem Umrühren nochmals aufkochen, bis das Wagenfett vollständig gleichmäßig ist.

100,0 kg.

---

b. 15,0 kg Montanwachs, roh, und
3,0 „ Brauereiauslaufpech werden im Kessel geschmolzen. In der Schmelze löst man bei einer Temperatur uner 90° C
0,4 „ Fettschwarz und verdünnt mit
36,6 „ Blauöl. Nunmehr gibt man unter ständigem Umrühren
5,0 „ Natronlauge 38/40° Bé in dünnem Strahl zu und verseift die Masse durch Kochen. Zuletzt gibt man nach und nach noch
40,0 „ Teeröl zu und läßt am Ende unter ständigem Umrühren nochmals aufkochen, bis ein vollständig gleichmäßiges Wagenfett vorhanden ist.

100,0 kg.

---

c. 12,0 kg Montanwachs, roh, und
6,0 „ Brauereiauslaufpech werden im Kessel geschmolzen und mit
36,0 „ Teeröl verdünnt. Nunmehr gibt man in dünnem Strahl
5,0 „ Natronlauge 38/40° Bé unter ständigem Umrühren zu und verseift durch Kochen. In
10,0 „ Teeröl verreibt man
1,0 „ Ruß und vermischt diese Anreibung mit
30,0 „ Teeröl. Dieses Ruß-Teeröl-Gemisch setzt man nach und nach dem Kesselinhalt zu und läßt unter ständigem Umrühren am Ende nochmals aufkochen, bis man ein vollständig gleichmäßiges Wagenfett erhält.

100,0 kg.

---

4. Wagenfett naturfarben (beschwert).

a. 15,0 kg Montanwachs, roh, werden im Kessel geschmolzen und mit
30,5 „ Gasöl, Mineralöl etc. oder einem Gemisch dieser Öle verdünnt. Hierauf werden
4,5 „ Natronlauge 38/40° Bé in dünnem Strahl in die Schmelze gerührt, worauf man durch Kochen gut verseifen läßt. In
20,0 „ Gasöl etc. reibt man auf der Farbreibmühle
10,0 „ Schwerspat an und gibt diese Anreibung wechselweise mit
20,0 „ Gasöl in Portionen zu dem Kesselinhalt. Nunmehr kocht man nochmals gut auf, sodaß ein gleichmäßiges Wagenfett entsteht. Damit sich die Füllstoffe nicht zu Boden setzen, rührt man zweckmäßig bei abgestelltem Dampf oder entferntem Feuer, bis das Wagenfett genügend dick ist.

100,0 kg.

---

b. Das Rezept und die Arbeitsweise sind genau wie bei a, nur kann man 3 T. Rohmontanwachs durch 3 T. Brauereiauslaufpech ersetzen.

5. Wagenfett blau (beschwert).

a. 15,0 kg Montanwachs, roh, werden im Kessel geschmolzen. In der Schmelze löst man bei einer Temperatur unter 90° C
0,1 „ Anilinblau, fettlöslich, und verdünnt mit
30,4 „ Blauöl. Hierauf werden
4,5 „ Natronlauge 38/40° Bé in dünnem Strahl in die Schmelze gerührt, worauf man durch Kochen gut verseifen läßt. In
20,0 „ Blauöl reibt man auf der Farbreibmühle
9,9 „ Schwerspat und
0,1 „ Ruß an und gibt diese Anreibung wechselweise mit
20,0 „ Blauöl in Portionen zu dem Kesselinhalt. Nunmehr kocht man nochmals gut auf, sodaß ein gleichmäßiges Wagenfett entsteht. Damit sich die Füllstoffe nicht zu Boden setzen, rührt man zweckmäßig bei abgestelltem Dampf oder entferntem Feuer, bis das Wagenfett genügend dick ist.

100,0 kg.

b. 15,0 kg Montanwachs, roh, werden im Kessel geschmolzen. In dieser Schmelze löst man bei einer Temperatur unter 90° C
0,15 „ Anilinblau, fettlöslich, und verdünnt mit
30,35 „ Blauöl. Hierauf werden
4,5 „ Natronlauge 38/40° Bé in dünnem Strahl in die Schmelze gerührt, worauf man durch Kochen gut verseifen läßt. In
20,0 „ Blauöl reibt man auf der Farbreibmühle
10,0 „ Leichtspat an und gibt diese Anreibung wechselweise mit
20,0 „ Teeröl in Portionen zu dem Kesselinhalt. Nunmehr kocht man nochmals gut auf, bis ein gleichmäßiges Wagenfett entsteht. Damit sich die Füllstoffe nicht zu Boden setzen, rührt man zweckmäßig bei abgestelltem Dampf oder entferntem Feuer, bis das Wagenfett genügend dick ist.

100,0 kg.

6. Wagenfett, schwarz (beschwert).

a. 15,0 kg Montanwachs, roh, werden im Kessel geschmolzen und mit
0,1 „ Fettschwarz durch Lösen in der Schmelze (unter 90° C) gefärbt. Weiter verdünnt man diese Schmelze mit
35,4 „ Blauöl. Hierauf läßt man in dünnem Strahl
4,5 „ Natronlauge 38/40° Bé zu dem Kesselinhalt laufen und verseift unter ständigem Umrühren durch Kochen. In
20,0 „ Blauöl werden auf der Farbreibmühle
9,3 „ Schwerspat und
0,7 „ Ruß angerieben und wechselweise mit
15,0 „ Teeröl in Portionen in den Kessel gegeben. Nunmehr läßt man unter Umrühren nochmals aufkochen, bis ein gleichmäßiges Wagenfett vorhanden ist. Zweckmäßig wird dann bei abgestelltem Dampf oder entferntem Feuer noch so lange gerührt, bis die Masse dick genug ist, um ein Absetzen der Füllstoffe zu vermeiden.

100,0 kg.

b. 12,0 kg Montanwachs, roh, und
3,0 „ Brauereiauslaufpech werden im Kessel geschmolzen und mit
0,1 „ Fettschwarz durch Lösen in der Schmelze (unter 90° C) gefärbt. Weiter verdünnt man diese Schmelze mit
30,4 „ Blauöl. Hierauf läßt man in dünnem Strahl
4,5 „ Natronlauge 38/40° Bé zu dem Kesselinhalt laufen und verseift unter ständigem Umrühren durch Kochen. In
20,0 „ Teeröl werden auf der Farbreibmühle
9,4 „ Schwerspat und
0,6 „ Ruß angerieben und wechselweise mit
20,0 „ Teeröl in Portionen in den Kessel gegeben. Nunmehr läßt man unter Umrühren nochmals aufkochen, bis ein gleichmäßiges Wagenfett vorhanden ist. Zweckmäßig wird dann bei abgestelltem Dampf oder entferntem Feuer noch so lange gerührt, bis die Masse dick genug ist, um ein Absetzen der Füllstoffe zu vermeiden.

100,0 kg.

Bei den warmverseiften Wagenfetten nach obigen V schriften trifft das in Bezug auf Färbung weiter vorn (bei ha verseiften Wagenfetten auf kaltem Wege) Gesagte ebenf zu. Die Konsistenz richtet sich bei den obigen Vorschriften n dem prozentualen Gehalt an Montanwachsseife bezw. Mont wachsharzseife. Will man das eine oder das andere Re ändern, um ein weicheres Wagenfett zu bekommen, so bra man nur den Ölgehalt zu erhöhen. Wird aber ein festeres gewünscht, so muß der Ölgehalt herabgesetzt werden, be die Montanwachsseife oder die Montanwachsharzseife muß höht werden. (Schluß folg

Rundschau.

Sulfurierung von Fetten, fetten Ölen oder Fettsäuren. (E 284280 v. 11. I. 1928. *H. Th. Böhme A.-G.)* Sulfurierte Produ ähnlich dem Türkischrotöl, jedoch außerordentlich widerstan fähig gegen Säure, Kalk und Magnesiasalze werden erha durch Sulfurierung von Fettsäuren oder ihren Glyzeriden Gegenwart eines hohen Überschusses Schwefelsäure bei Tem raturen unter 0° C, vorzugsweise — 10° C. Wenn erforder wird die Flüssigkeit der Reaktionsmischung durch Zugabe e inerten Verdünnungsmittels wie Kohlenwasserstoff oder s Halogenprodukte erhöht. (J. Soc. Ch. Ind

Holzkonservierung. (E. P. 11382 v. 1927, *W. Iwanow* und *J. Turski,* Warschau.) Holz wird vor der Zerstörung den Angriffen durch Pilze geschützt durch Imprägnierung Di-, Tri- oder Poly-Chlorderivaten der Phenole oder ihrer Sa entweder in reiner Form oder in Lösung allein oder gemi mit andern Antiseptica. Auch Kondensationsprodukte von oder Poly-Chlorphenolen mit Arsenchlorid oder ihre Salze k nen benutzt werden. Tri- und Poly-Chlorphenole vermind auch die Entflammbarkeit von Holz. (Oil and Col. Tr.

Schleifmittel. (E. P. 22795 v. 1927, *Carborundum Co. L* Trafford Park, Manchester). Schleifmittel zum Abschleifen Metalloberflächen, die in der Hauptsache aus gekörntem Schl material und Wasser bestehen, enthalten auch Fullererde o Bentonit, um eine geschmeidige Paste zu erhalten. Ebenso w zur Verhütung des Austrocknens z. B. Glyzerin zugegeben, sammen mit kleinen Mengen organischer Bindemittel wie Ma sirup und Konservierungsmittel wie Kresol. Ein typisches P parat besteht aus 44% feinstem Siliciumcarborund, 36% W ser, 7% Bentonit, 11% Glyzerin und kleinen Mengen Ma sirup und Kresollösung. (Oil and Col. Tr.

Metallpolitur. (E. P. 23803 v. 1927, *H. F. Downes,* Harfor Eine Metallpolitur enthält Neuburger Kreide, ein Kohlenwass stoffdestillat wie White spirit, Petroleum oder das unter Schutzmarke „Glico" verkaufte und ein braunes Seifenöl, aus einer Mischung von Kohlenwasserstoffölen und Fettölen o freien Fettsäuren besteht. (Oil and Col. Tr.

Räucherkerzen und -Nachtlichte. (E. P. 16552 v. 1 *Cooperative Wholesale Society Ltd.* und *C. W. Couche,* beid Manchester). Karbolsäure, Kresol, Thymol oder Mischungen h von werden dem Wachs etc. der Kerzen und Nachtlichte korporiert. Ein Lösungsmittel oder ein anderes Mittel zur Un stützung der Inkorporierung oder Verflüchtigung kann zu geben werden. In einem Beispiel sind 1,5% Karbolsäure Hilfe eines leichten Mineralöles inkorporiert. (Oil and Col. Tr.

Steinkohlenteer-Anstriche als Metallputz. Steinkohlenteer-striche, die meist auch noch Füllstoffe wie Portlandzement, l u. dgl. enthalten, sowie als Verdünnungsmittel Petroleum leichte Teerdestillate, sind nicht so harmlos für Eisen und wahren es nur solange vor dem Rosten, wie die Oberfläche Anstrichs intakt bleibt. Für Eisenbedeckungen (Blechdächer) k nen die Anstriche die Ölanstriche nur ersetzen, wenn man Anstrich jedes Jahr erneuert, zumal dieser in der Sommerzeit weich wird und abläuft. Eine Aufstellung der verschiedenen suche hinsichtlich der Trockenschnelligkeit der Anstriche und i Anti-Corrosions-Effektes ist angefügt. (J. Chem. Ind. [Mos 1926, **3**, 1308—10 d. Rev. Paint, Col. and Varn. Ind. **5**, 1928.)

Beitrag zur Kenntnis der Oxydation des Terpentinöls. W rend des Sommers 1927 wurde in den Antwerpener Lagert der European Naval Stores Co. Terpentinöl, das aus einer zu mengestellten Ladung aus portugiesischen Verschiffungen bes trübe. Die Trübung konnte durch Filtrieren beseitigt we zeigte sich aber beim Stehen von neuem. Unter Umständen dete sie einen Niederschlag bis zu 0,1% der Flüssigkeit. Analyse des Terpentinöls zeigte außer einer dunklen Farbe n außergewöhnliches. Der Niederschlag bestand in der Haupts aus $(HCO_2)_2$ Zn, mit Spuren von $(CH_3CO_2)_2$ Zn, Eisen und Eisensalzen als Salzen der Resinate und etwas harz Bitumen. Die Befunde wurden auf Grund der Autoxydation Terpentinöls erklärt, wodurch es sauer wird, dadurch werde galvanisierten Stahlbehälter, in denen es verschifft worden korrodiert und geben in Terpentinöl lösliche Zink- und Eisen Bei Beendigung der Einwirkung entstand $(HCO_2)_2$ Zn, d Terpentinöl unlöslich ist und eine Trübung verursachte. Inst. Pin. 1928, Nr. 48, 103—5 d. Rev. of Paint, Col. and Varn.

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

Jahrgang. Augsburg, 21. März 1929. Nr. 12.

rnis braucht zu Reklamationen keine Veranlassung zu geben!

Von Dr. *Walter Obst*, Altona-Bahrenfeld.

(Eing. 4. II. 1929.)

Daß diese aber doch so häufig sind, liegt nicht immer am is, sondern vielfach auch an unrichtiger Verarbeitung durch Verbraucher in der Anstrichtechnik. Vielfach wird zwar nt und wohl mit Recht, daß das verarbeitete Leinöl zu h, nicht genügend abgelagert ist. Schon lange war man r auf Verfahren bedacht, die Ablagerung, die so zeitraubend nd so viel Kapitalinvestierung verlangt, wie es heute gar t mehr möglich ist, zu umgehen und doch Leinöl von hen Vorzügen wie die abgelagerte Ware in den Verbrauch ringen.

Es gibt eine ganze Reihe von Verfahren, die entschieden ieser Hinsicht einen Fortschritt bedeuten. Mit einem der sten Verfahren, wenn zwar immerhin schon aus dem Jahre stammend, hatte ich mich in letzter Zeit eingehend zu beftigen, es ist dies das Faktor-Firnis-Verfahren, das inchen auch die weitestgehende Beachtung im Ausland gen hat, als wohl der größte Erfolg auf dem Gebiet der öle.

Um das voll zu würdigen, muß man sich einmal zunächst Mängel unserer bisherigen Firnisse und des Leinöls übert vergegenwärtigen. Zunächst ist das der anstrichtechnisch wünschte Trocknungsprozeß beim Leinöl, das wie bekannt, oben nach unten auftrocknet, sodaß ein trockener Film noch lange flüssiges Leinöl in unterer Schicht bedeckt. Betlich hat man deswegen vielfach, namentlich bei Lackn, einen Zusatz von chinesischem Holzöl herangezogen, diese Untugend des unrationellen Auftrocknens nicht be- ebenso wenig wie das bekannte Standöl, aber beide sind euer für gewöhnliche Anstricharbeiten.

Außerdem hat Leinöl auch als Firnis immer noch ein ges Aufsaugevermögen für Feuchtigkeit, sodaß es kein es Bindemittel für Eisenschutzfarben zur Verhinderung Rostes ist, wenn auch gewisse Farben wie Bleimennige n Fehler des Leinöles wesentlich ausgleichen. Anderer- ist die ganze Anstrichtechnik mit Leinölfarben in ihrem en Verlauf zeitraubend durch die eingelegten Trocken- den, und dann muß besonders bei der Grundierung mögdünn verstrichen werden, wenn der ganze Anstrichaufbau kt sein soll, und endlich sind durchweg 3 Anstriche erlich. Schließlich kommt als notorischer Mangel hinzu, Ölfarbenanstrich auf frischem Zementverputz nicht hält, rn vom Kalk des Zementes zerfressen wird.

Die ideale Aufgabe, allerdings eine recht hochgespannte abe war es, nun einen reinen Leinölfirnis ohne jede dkörper, Harze usw. zu schaffen, der alle obenerwähnten el nicht besitzt, sich trotzdem nicht teurer stellt und iglich so beschaffen ist, daß die einfachste Anstrichtechnik lem mit einem sicheren Erfolg rechnen kann. Nach meinem l auf Grund ausgiebiger Versuche ist diese Frage mit dem r-Firnis restlos gelöst worden. Es spricht entschieden auch , daß die Reichsbahn wie die Straßenbahn durchweg zu n Anstrich mit Faktorfarben übergegangen sind, weil Anstrich, da bei ihm naß in naß aufgetragen werden kann, Fließarbeit in der Anstrichtechnik ermöglicht, und weil die Farben besonders für die Spritztechnik eignen, aber so gut der Pinseltechnik sich anpassen. Ein besonderer il liegt für die gesamte Firnisindustrie aber auch darin, Faktor-Firnis seine Vorzüge jedem anderen Firnis durch z mitteilt. Alle Weißöllacke als fertig angeriebene n des Handels können durch einen Zusatz von Faktor- nur gewinnen. Nur mit Asphaltlacken, das sei gleich ggenommen, verträgt sich Faktor-Firnis nicht, das er- sich aus der Natur seiner Herstellung durch seine hochularen Eigenschaften.

Damit ergibt sich aber auch schon der Charakter seines Herstellungsverfahrens, das natürlich geschützt ist. Es handelt sich dabei um reines, aber im Molekül verdichtetes Leinöl, und erreicht wird das durch eine partielle, rechtzeitig unterbrochene Vulkanisation des reinen Leinöls. Diese Molekularverdichtung drückt sich auch klar im spezifischen Gewicht aus: Leinöl 0,935, Standöl 0,975, Faktor-Firnis 0,995. Faktor-Firnis steht daher auch dem Standöl molekular und in seinen Vorzügen sehr nahe, nur ist er ungleich wohlfeiler und weit leichter verstreichbar, und hat vor ihm noch verschiedene Vorzüge voraus. So wirken die Faktor-Farben selbst auf porösestem Grund deckend, weil durch seine hochmolekulare Konsistenz Faktor-Firnis nicht in den Untergrund absinkt, vor allen Dingen kann entgegen aller bisherigen Ölfarben-Anstrichtechnik mit diesen Farben naß auf naß gestrichen werden und sogar in verschiedenen Tönungen übereinander, ohne daß der Grundanstrich durchblutet. In 2 Stunden ist der Anstrich regenfest, und dabei kann auch entgegen aller Ölfarbentechnik von vornherein wesentlich dicker deckend gestrichen werden, ohne daß Runzeln und Läufer entstehen, sodaß unbedingt ein Anstrich gespart wird. Durch diese ganz erleichterte Technik des Anstrichs ist die Zeit- und Materialersparnis ohne weiteres klar.

Der Hauptvorteil aber ist, daß der hochmolekulare Faktor-Firnis nicht mehr wie Leinöl langsam von oben nach unten auftrocknet, sondern sofort in ganzer Schicht, und dabei sind Anstriche damit nicht nur wetterfest, sondern auch gegen Säuren und Soda fest. Es wird sich kaum verkennen lassen, daß in dieser Verbesserung des Leinölfirnisses ein bedeutender Erfolg steckt, der sich bereits auswirkt und den die Gutachten des Staatlichen Materialprüfungsamtes, Berlin-Dahlem, voll bestätigen. Hinzu kommt, daß Faktor-Farben ohne weiteres auf frischem Zementverputz — allerdings muß er trocken sein — zuverlässig standhalten, wie sich Faktor-Farben überhaupt für jedes Material eignen.

Die Wagenfettfabrikation.

Von *Carl Becher jun.*, Erfurt.

(Schluß.)

Patentachsenfette auf kaltem Wege.

Patentachsenfette dienen zur Schmierung von Wagen mit Patentachsen. Da die Patentachsen sehr genau gearbeitet sind, also nicht viel Zwischenraum zwischen Achse und Radbüchse besteht, müssen diese Fette gute Qualitätsware sein. Gefüllte Fette kommen hier nicht in Frage.

Ein gutes Patentachsenfett wird wie folgt zusammengesetzt.

1. Patentachsenfett, weiß.

24,0 kg	Harzstocköl werden mit
50,0 „	weißem Paraffinöl im Rührbottich gemischt. Weiter werden unter ständigem Umrühren
2,0 „	Kalilauge 10° Bé in dünnem Strahl zu dem Gemisch gegeben und kräftig gerührt, bis eine gleichmäßige weiße Emulsion entstanden ist. Separat werden auf der Farbreibmühle (in Ermangelung einer Farbreibmühle durch ein feinmaschiges Sieb)
9,0 „	frisches Kalkhydrat in
15,0 „	weißem Paraffinöl gut verrieben. Diese Anreibung wird schnell dem Rührbottichinhalt zugesetzt und gut durchgerührt, bis Stockung eintritt. Die Masse wird nunmehr über Nacht der Ruhe zur Nachverseifung überlassen und am anderen Tage abgefüllt.
100,0 kg.	

2. Patentachsenfett, gelb.

Das Rezept ist genau wie bei weißem Patentachsenfett, nur werden ½ bis 1 kg Fettgelb in der vierfachen Menge Paraffinöl

heiß gelöst und dem ganzen vorgeschriebenen Paraffinöl zugesetzt.

3. Patentachsenfett, grün, rosa und dergleichen wird wie unter 2 angegeben durch Verwendung der entsprechenden fettlöslichen Anilinfarben hergestellt.

Wie aus obigen Rezepten zu ersehen ist, ähnelt die Herstellung der Patentachsenfette stark der Herstellung der harzverseiften Wagenfette auf kaltem Wege. Blaue und schwarze Patentachsenfette stellt man nicht her, da ein schönes hellfarbiges Patentachsenfett viel wertvoller aussieht. Für dunkle Patentachsenfette könnte man auch ein erstklassiges Wagenfett verwenden, jedoch gibt der Käufer derartiger Fette sehr viel auf das Aussehen, und letzteres ist daher nicht zu empfehlen. Auf warmem Wege kann man auch Patentachsenfette herstellen, und zwar eignet sich für diese Zwecke jedes gute Staufferfett. Außerdem würde sich auch ein Montanwachsfett als Patentachsenfett herstellen lassen, jedoch ist die Preiskalkulation nicht besonders günstig beeinflußt, da man gebleichtes Montanwachs verwenden muß. Ein entsprechendes Rezept würde wie folgt lauten.

Patentachsenfett auf warmem Wege.

1. weiß.

18,0 kg	Montanwachs, gebleicht, werden im Kessel geschmolzen und mit
35,0 „	weißem Paraffinöl vermischt. In diese Schmelze trägt man in dünnem Strahl unter ständigem Rühren
5,0 „	Natronlauge 38/40° Bé ein, und verseift die Masse durch Kochen. Zuletzt trägt man portionsweise noch
42,0 „	weißes Paraffinöl ein und rührt unter nochmaligem Aufkochen, bis eine vollständig gleichmäßige Masse entstanden ist.
100,0 kg.	

2. Gelb, grün, rosa und dergleichen Farben erhält man durch Auflösen der entsprechenden fettlöslichen Anilinfarbstoffe in der Wachsschmelze. Es genügen hierzu ca. ½ bis 2% Anilinfarbstoffe.

Rundschau.

Über das Auswaschen sulfurierter Öle mit Salzlösungen. (Von *C. Rieß,* Collegium 1928, S. 298, durch Chem. Umschau). Bei dem Auswaschen des Reaktionsgemisches von Öl und konzentrierter Schwefelsäure mit Kochsalzlösung findet, wie *Herbig* gezeigt hat, eine Umsetzung in der Weise statt, daß Natriumsalz des sulfurierten Fettes und freie Salzsäure entstehen. Dies läßt sich darin erkennen, daß man bei der näheren Untersuchung der Kochsalzlösung stets mehr freie, mit Lauge titrierbare Säure, als der darin enthaltenen gravimetrisch bestimmbaren Schwefelsäure entspricht, erhält. Andererseits enthalten die sulfurierten und die in Kochsalzlösung gewaschenen Produkte stets ca. 9 bis 12% Asche (Natriumsulfat), auf wasserfreie Substanz bezogen. Der Verfasser hat nun gefunden, daß auch bei der Verwendung von Glaubersalzlösungen eine Umsetzung in diesem Sinne stattfindet. Die mit Glaubersalz mehrmals ausgeschüttelte sulfurierte Ölsäure ist in wäßriger Lösung gegen Methylorange alkalisch, was nur der Fall sein kann, wenn sich quantitativ das Mononatriumsalz gebildet hat, wie aus einer angegebenen Titrationskurve hervorgeht. Die wäßrigen Lösungen sulfurierter Fette (nicht der Natriumsalze) lassen sich gegen Methylorange mit einem ziemlich scharfen Umschlag titrieren. Die Differenz zwischen dem Gesamtlaugenverbrauch (in alkoholischer Lösung gegen Phenolphthalein) und der Titration gegen Methylorange ergibt den Alkaliverbrauch für die Neutralisation der Karboxylgruppe.

Neo-Permutit. Das Neo-Permutit, das jetzt von der Permutit-Aktien-Gesellschaft, Berlin NW 6, Luisenstraße 30, in den Handel gebracht wird, hat gegenüber dem alten Permutit den Vorteil, daß es das Wasser viel schneller enthärtet. Bei dem alten Permutit durfte ein gewisses Wasserquantum nur in einer ganz bestimmten Zeit durchströmen, um es vollständig zu enthärten. Bei dem neuen Neo-Permutit ist man nicht an Zeit gebunden, man kann ein bestimmtes Wasserquantum in ganz kurzer Zeit damit enthärten. Auch die Regenerierung des Neo-Permutit erfolgt in viel schnellerer Weise, sodaß man z. B. in der Mittagspause den Apparat regenerieren kann, um am Nachmittag wieder genügend Weichwasser zu haben. Durch diese vorzüglichen Eigenschaften brauchen die Apparate nicht mehr so groß zu sein wie früher, sodaß man also mit viel geringerem Platzbedarf und auch etwas geringeren Anschaffungskosten auskommt. (Melliand's Text.-Ber.)

„Frinkite" ist ein neuer amerikanischer feuerfester S der das Gießen von Wänden und Domen von Glas-, metallu schen und anderen Hochtemperaturöfen ermöglicht. Nach Erfinder *R. L. Frink* besteht „Frinkite" hauptsächlich Sillimanit in Verbindung mit gewissen anderen Stoffen, die gewöhnlicher Temperatur einen Bindezement bilden, bei Erhitzung aber eine chemische Verbindung damit eingeh Nach gewisser Erhitzungszeit hat die Masse denselben A dehnungskoeffizienten wie Sillimanit, und ihr Schmelzpu liegt nur um ein geringes niedriger. „Frinkite" Nr. 9—10, nach Formel 9 aus auf Siebgröße 10 vermahlenem Sillim hergestellt und für Ofentemperaturen bis zu 1540° C bestim ist, hat folgende Eigenschaften: spez. Gewicht 2,92; Poros von großen Güssen, wie Seitenwänden, Domen usw., 2 Ausdehnungskoeffizient nach der Erhitzung auf über 131 0,00000127; Wärmeleitfähigkeit bei gleicher Erhitzung 5,7 T. U. je Quadratfuß/Stunde für 1 Zoll Dicke und 1 Grad die durch besondere Technik gesteigert oder verringert wer kann; die Deformationstemperatur unter einer Belastung 20 Pfd./Quadratzoll schwankt in der Stunde zwischen 1 und 1302° C und steigt nach 12stündiger Erhitzung auf 1315° auf 1377° bis 1410° C. Der daraus hergestellte Fri Rekuperator bleibt dicht, besitzt eine um 50—75% grö Wärmeüberleitungsfähigkeit als andere Rekuperatoren, ist bei billiger und läßt sich jederzeit ohne Unterbrechung Arbeit reinigen und ausbessern. „Frinkite IN" ist ein Isol stoff. (Chem.-Ztg.

Reizdüngemittel. Als solches kommen hauptsächlich Mang salze (Mangannitrat, -sulfat, -chlorid, -karbonat, -acetat, -t trat und Manganisulfat) in Betracht. Die Manganverbindun vermögen die Keimung der Samen und die Entwicklung Pflanzen günstig zu beeinflussen. Andere Verbindungen, in de das Mangan als Anion auftritt, zeigen dagegen eine Giftwirk auf die Pflanzen.

Von den eingangs erwähnten Manganverbindungen wer etwa 20—30 kg auf 1 ha verwendet. Nach neueren amerika schen Untersuchungen in Florida sollen mit der Verwend von Mangansalzen in der Landwirtschaft recht gute Erfo erzielt worden sein. (Chem.-techn. Ztschr.

Wunderkerzen. 25 T. Eisenfeilspäne, 5 T. Aluminiumpul 15 T. Dextrin, 55 T. Bariumnitrat. Letzteres kann für Farben auch durch Strontiumnitrat ersetzt werden. Die gemischten Substanzen werden mit Wasser zu einem zä Teig angeknetet, und dieser auf spiralförmig gewundenen sendraht in entsprechender Stärke aufgetragen. Danach wer die Kerzen bei ca. 50° C getrocknet, und nach dem Trock evtl. durch Tauchen mit einem farblosen Spirituslack überzo

Nichtstaubendes Streupulver zum Polieren von Parkettbö Man schmilzt 500 g Stearin und 500 g feinstes Talkumpul und zerrührt nach dem Erkalten zu einem feinen Pulver. O man löst Montanwachs und Vaselinöl in Benzin, mischt Talk darunter und poliert mit dieser Flüssigkeit. Man kann auch Benzin abdunsten lassen und das Gemisch fein durchsieb (Pharm. Ztrh.

Anstrichmittel für eiserne Kessel. I. Zur Verhütung Rostbildungen in eisernen Kesseln, in denen Wasser verdam wird, gibt es verschiedene Verfahren. In Betracht komm u. a. Überzüge der Kessel mit Emaille oder Zement, fer Metallüberzüge aus Aluminium oder Zinn nach dem Spri verfahren. Näher beschrieben sind diese Verfahren in der a gezeichneten kleinen Schrift von *Emil Maaß* „Korrosion Rostschutz", Berlin 1925, herausgegeben vom Ausschuß für w schaftliche Fertigung (AWF) beim Reichskuratorium für W schaftlichkeit, Heft 6, Beuth-Verlag G. m. b. H. in Berlin SW

II. Als Innenanstrichmittel für eiserne Kessel, deren Wass füllung speziell oder ausschließlich zur Gewinnung von des liertem Wasser dient, eignet sich eine Milch-Graph Anreibung vorzüglich. Der Kohlenstoff ist weder lös noch flüchtig, er verunreinigt also weder Wasserfüllung, n Dampf oder Destillat. Die ausreichende Bindung geschi durch das Kasein der Milch. Es ist zu empfehlen, die W dungen dünner, dafür aber zweimal zu streichen. Alle ande teer- oder ölhaltigen Anstriche gehen in das Destillat über verunreinigen es auf Monate hinaus.

III. Zu empfehlen ist eine Anreibung von Minium mit e fachem Leinöl; das Anstreichen hat zweimal im Jahre zu schehen.

IV. Ein Anstrich kommt für Kessel zu Destillierappara überhaupt nicht in Frage. Empfehlenswert ist dagegen die M tallisierung mittels des *Schoop*'schen Metallspritzverfahrens, dem schmelzflüssigheißes Metall (Kupfer, Messing, Zinn us als feiner Nebel auf das Metall (Eisen) aufgespritzt w Auf diese Weise ist es möglich, auf der Kesselinnenwand einen Kupfer- usw. Überzug in beliebiger Dicke und vollkomm homogen aufzubringen, der sich mit dem Eisen vollkomm und dauernd haltbar verbindet, sodaß ein solcher Kessel z. wie ein massiv von Kupfer hergestellter gebraucht wer kann und niemals rostet. (Pharm. Ztg.

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

6. Jahrgang. Augsburg, 28. März 1929. Nr. 13.

Zur Kenntnis des Verhaltens hydrotroper Gemische.

Von Dr. *August Noll*, Tilsit.

(Eing. 4. I. 1929.)

Vor einiger Zeit skizzierte ich in dieser Zeitschrift in mehren zusammenhängenden Darstellungen[1]) das Allgemeinverlten von Netzmitteln und Emulgatoren sowie ihre oretische Ableitung und entwickelte daran anschließend eine tersuchungsmethode für solche Präparate hinsichtlich ihrer emischen Zusammensetzung und weiterhin eine auf der Verliedenheit ihres Wasserbindevermögens aufgebaute Methode Stabilitätsprüfung hydrotroper Gemische. Im Zusammenhang diesen Arbeiten, deren Ausführung schon eine Reihe von iren zurückliegt, hatte ich damals auch eine größere Anzahl n Einzelversuchen über das Verhalten verschiedenartig zurmengestellter hydrotroper Gemische bei der stufenweisen rdünnung ausgeführt, von denen ich die wichtigsten nachgend mitteilen will, um meine damaligen Ausführungen zu erzen und damit das Gesamtbild abzurunden. Das Material ist der Weise zusammengestellt, daß bei den einzelnen Versuchshen die besonderen Eigenschaften einer jeden Stufe kurz berieben sind, weshalb sich weitere prinzipielle Ausführungen zu erübrigen, und wir unmittelbar mit der Aufführung des eximentellen Stoffes beginnen können.

Versuchsreihe 1.

System Hexalin-Majamin-Wasser.

60 Gwt.	Hexalin	Löst sich bei gelindem Erwärmen. Schön viskose Flüssigkeit. Mit Wasser emulgierend. Nach 4tägigem Stehen Kristallabscheidung.
20 „	Majamin-Natrium	
20 „	Wasser	
58 Gwt.	Hexalin	Unter Erwärmen auflösen, goldgelbe, klare, viskose Mischung. Mit Wasser emulgierend. Beim Stehen scheiden sich nach einiger Zeit Majaminkristalle aus.
25 „	Majamin-Natrium	
17 „	Wasser	
54 Gwt.	Hexalin	Bei gelindem Erwärmen klare Lösung. Mit Wasser gut emulgierend. Beim Stehen scheiden sich aus der Mischung allmählich Kristalle ab.
23 „	Majamin-Natrium	
23 „	Wasser	
10 Gwt.	Hexalin	Löst sich leicht bei Zimmertemperatur und bleibt homogen ohne Kristallabscheidung. Mit Wasser gut emulgierend.
5 „	Majamin-Natrium	
5 „	Wasser	
3 Gwt.	Hexalin	Beim Erwärmen homogenes Gemisch. Viskose Flüssigkeit, scheidet beim Stehen Majaminkristalle aus.
3 „	Majamin-Natrium	
4 „	Wasser	
3 Gwt.	Hexalin	Löst sich leicht bei Zimmertemperatur. Bestes Mischungsverhältnis, bleibt dauernd flüssig. Viskoses Präparat, mit Wasser gut emulgierend. In 3 T. Wasser klarlöslich.
4 „	Majamin-Natrium	
3 „	Wasser	
5 Gwt.	Hexalin	Löst sich bei Zimmertemperatur, bleibt dauernd flüssig. Schönes schwach viskoses Präparat. Mit 5 T. Wasser klar mischbar, mit viel Wasser emulgierend.
5 „	Majamin-Natrium	
0 „	Wasser	

[1]) Der Chem.-Techn. Fabrikant 1927, Nr. 40, 41, 43, 44 5; 1928, Nr. 37, 38, 39, 40 u. 41.

Versuchsreihe 2.

System Methylhexalin-Majamin-Wasser.

1. 50 Gwt.	Methylhexalin	Bei gelindem Erwärmen Lösung. Bleibt homogen und leichtflüssig, emulgiert mit Wasser schlecht, scheidet sofort Öltröpfchen aus. Nach 4 Tagen Kristalle.
25 „	Majamin-Natrium	
25 „	Wasser	
2. 25 Gwt.	Methylhexalin	Bei gelindem Erwärmen Lösung. Leichtflüssig, emulgiert mit Wasser nicht besonders gut.
25 „	Majamin-Natrium	
50 „	Wasser	
3. 33 Gwt.	Methylhexalin	Löst sich nach Umschütteln in der Kälte (20°), schwach viskose Flüssigkeit, bestes Mischungsverhältnis, bleibt dauernd flüssig. Emulgiert mit viel Wasser schlecht.
24 „	Majamin-Natrium	
43 „	Wasser	
4. 33 Gwt.	Methylhexalin	Löst sich leicht, schwach viskos, dauernd haltbar, mit Wasser emulgierend. Mit 3 T. Wasser klarbleibend. Bei weiterer Verdünnung wenig stabile Emulsion.
24 „	Majamin-Kalium	
43 „	Wasser	

Versuchsreihe 3.

System Hexalin-Seife-Wasser.

1. 100 Gwt.	Hexalin	In der Kälte hergestellt, stark viskose Mischung, in Wasser klarlöslich.
100 „	Olein	
40 „	Kalilauge 50° Bé	
2. 100 Gwt.	Hexalin	In der Kälte hergestellt, schwach viskose, homogene Mischung, in Wasser klarlöslich.
100 „	Olein	
40 „	Kalilauge 50° Bé	
60 „	Wasser	
3. 100 Gwt.	Hexalin	In der Wärme verseift, beim Erkalten Schmierseifenkonsistenz, klarlöslich in Wasser.
100 „	Leinöl	
40 „	Kalilauge 50° Bé	
4. 100 Gwt.	Hexalin	In der Wärme verseift, beim Erkalten homogene, viskose Mischung, in viel Wasser klarlöslich.
100 „	Leinöl	
40 „	Kalilauge 50° Bé	
60 „	Wasser	
5. 100 Gwt.	Hexalin } in der Wärme auflösen, dann zufügen	In Wasser in allen Verhältnissen klarlöslich. Scheidet beim Stehen Majaminkristalle aus.
50 „	Majamin }	
30 „	Wasser }	
50 „	Olein	
20 „	Kalilauge 50° Bé	
6. 100 Gwt.	Hexalin } durch Erwärmen auflösen, dann zufügen	In Wasser in allen Verhältnissen klarlöslich, schwach viskose Flüssigkeit. Beim Stehen haltbar ohne Kristallbildung.
50 „	Majamin }	
80 „	Wasser }	
50 „	Olein	
20 „	Kalilauge 50° Bé	
7. 100 Gwt.	Hexalin	Herzustellen wie Nr. 6. Schwach viskoses Seifenöl, dauernd haltbar, mit Wasser in jedem Verhältnis klar mischbar. Sehr schönes Aussehen.
50 „	Majamin-Kalium	
80 „	Wasser	
50 „	Olein	
20 „	Kalilauge 50° Bé	

Versuchsreihe 4.

System Methylhexalin-Seife-Wasser.

1. 100 Gwt.	Methylhexalin	Bei schwachem Erwärmen entsteht klare viskose Mischung, mit wenig Wasser gelatinierend, in viel Wasser klarlöslich.
50 „	Olein	
20 „	Kalilauge 50° Bé	
30 „	Wasser	

2.	100 Gwt. Methylhexalin 100 „ Olein 40 „ Kalilauge 50° Bé	Stark viskose Flüssigkeit, neigt zum Gelatinieren, besonders bei geringem Wasserzusatz. In viel Wasser klarlöslich.
3.	100 Gwt. Methylhexalin 100 „ Olein 40 „ Kalilauge 50° Bé 60 „ Wasser	Mischung neigt zum Gelatinieren. In viel Wasser klarlöslich.
4.	100 Gwt. Methylhexalin 100 „ Olein 40 „ Kalilauge 50° Bé 110 „ Wasser	Mit wenig Wasser gelatinierende Mischung, in viel Wasser klarlöslich.
5.	100 Gwt. Methylhexalin 100 „ Olein 40 „ Kalilauge 50° Bé 160 „ Wasser	Schmierseifenähnliches, transparentes Produkt, auch in der Wärme gallertartig, klarlöslich in Wasser.
6.	100 Gwt. Methylhexalin 100 „ Olein 40 „ Kalilauge 50° Bé 260 „ Wasser	Eigenschaften des Produkts wie Nr. 5.
7.	100 Gwt. Methylhexalin 100 „ Olein 40 „ Kalilauge 50° Bé 360 „ Wasser	Schön gelatiniertes Produkt, leicht und klar löslich in Wasser.
8.	100 Gwt. Methylhexalin 100 „ Olein 40 „ Kalilauge 50° Bé 460 „ Wasser	Produkt hat noch immer Schmierseifenkonsistenz.
9.	100 Gwt. Methylhexalin 100 „ Olein 40 „ Kalilauge 50° Bé 560 „ Wasser	Grenze der Gelatinierung, Produkt wird trübe, ist jedoch in viel Wasser klarlöslich.
10.	100 Gwt. Methylhexalin 100 „ Leinöl 40 „ Kalilauge 50° Bé	In der Wärme verseift, dünnflüssig, erstarrt beim Erkalten zur Gallerte. Mit wenig Wasser gelatinierend, in viel Wasser klarlöslich.
11.	100 Gwt. Methylhexalin 100 „ Leinöl 40 „ Kalilauge 50° Bé 60 „ Wasser	In der Wärme verseift, auch beim Erkalten zunächst dickflüssig. Verhält sich wie Nr. 10.
12.	100 Gwt. Methylhexalin 100 „ Leinöl 40 „ Kalilauge 50° Bé 110 „ Wasser	Das Produkt nimmt Schmierseifenkonsistenz an. Schön glatt und transparent.
13.	100 Gwt. Methylhexalin 100 „ Leinöl 40 „ Kalilauge 50° Bé 160 „ Wasser	Glattes schmierseifenähnliches, transparentes Produkt.
14.	100 Gwt. Methylhexalin 100 „ Leinöl 40 „ Kalilauge 50° Bé 260 „ Wasser	Dickes schmierseifenähnliches Produkt. Steife Gallerte.
15.	100 Gwt. Methylhexalin 100 „ Leinöl 40 „ Kalilauge 50° Bé 360 „ Wasser	Dicke, glatt-transparente schmierseifenähnliche Paste.

Versuchsreihe 5.

System Methylhexalin-Seife-Majamin-Wasser.

1.	100 Gwt. Methylhexalin 100 „ Leinöl 40 „ Kalilauge 50° Bé 50 „ Majamin-Natrium 260 „ Wasser	Majamin in Wasser lösen und zu dem verseiften Fettansatz zugeben. Flüssiges, viskoses Seifenpräparat, klarlöslich in Wasser. Mit wenig Wasser nicht gelatinierend.
2.	100 Gwt. Methylhexalin 50 „ Majamin-Natrium 80 „ Wasser 50 „ Leinöl 20 „ Kalilauge 50° Bé	Zunächst Majamin in Wasser auflösen, dann Leinöl und Kalilauge zugeben und warm verseifen. Flüssiges viskoses Präparat. In Wasser in allen Verhältnissen klarlöslich. Mit wenig Wasser nicht gelatinierend.
3.	100 Gwt. Methylhexalin 50 „ Majamin-Natrium 80 „ Wasser 50 „ Olein 20 „ Kalilauge 50° Bé	Zunächst Majamin auflös dann Olein und Kalilauge geben und kalt verrühr Schwach viskoses Seifenöl, latiniert beim Verdünnen ni Mit Wasser in allen Verhä nissen klar mischbar.
4.	100 Gwt. Methylhexalin 50 „ Majamin-Kalium 80 „ Wasser 50 „ Olein 20 „ Kalilauge 50° Bé	Zunächst Majamin auflös dann Olein und Kalilauge geben und kalt verrühr Schwach viskoses Produkt, allen Verhältnissen mit Was klar mischbar, gelatiniert b Verdünnen nicht.
5.	100 Gwt. Methylhexalin 50 „ Majamin-Kalium 180 „ Wasser 50 „ Olein 20 „ Kalilauge 50° Bé	Herzustellen wie Nr. Schönes, dünnflüssiges, kla Produkt von vorzüglichen genschaften.

Versuchsreihe 6.

System Terpineol-Seife-Wasser.

1.	50 Gwt. Terpineol 50 „ Olein 20 „ Kalilauge 50° Bé 30 „ Wasser	In der Wärme verseif Stark viskose Masse, mit wen Wasser gelatinierend, beim V dünnen klarlöslich.
2.	50 Gwt. Terpineol 50 „ Olein 20 „ Kalilauge 50° Bé 80 „ Wasser	Produkt von schmierseife ähnlichem Charakter, sonst s wie Nr. 1 verhaltend.
3.	50 Gwt. Terpineol 50 „ Olein 20 „ Kalilauge 50° Bé 130 „ Wasser	Schön glattes, transparen Produkt von Schmierseifenko sistenz. In Wasser klarlösli
4.	50 Gwt. Terpineol 50 „ Olein 20 „ Kalilauge 50° Bé 180 „ Wasser	Glatt transparentes Schmie seifenprodukt. In Wasser kla löslich.
5.	50 Gwt. Terpineol 50 „ Olein 20 „ Kalilauge 50° Bé 280 „ Wasser	Schmierseifenähnliches Pr dukt, verhält sich wie die vo herigen.
6.	50 Gwt. Terpineol 50 „ Olein 20 „ Kalilauge 50° Bé 380 „ Wasser	Verhält sich wie Nr. 5.
7.	50 Gwt. Terpineol 50 „ Olein 20 „ Kalilauge 50° Bé 480 „ Wasser	Grenze der Gelatinierun Produkt wird dünnflüssige breiähnlich. In Wasser se leicht und klar löslich.

Versuchsreihe 7.

System Terpineol-Seife-Majamin-Wasser.

1.	50 Gwt. Terpineol 25 „ Majamin-Natrium 90 „ Wasser, in der Wärme lösen, dann zusetzen 25 „ Olein 10 „ Kalilauge 50° Bé	Viskose homogene Mischur mit wenig Wasser nicht gel tinierend. Beim Verdünnen jedem Verhältnis klarlöslich.
2.	50 Gwt. Terpineol 25 „ Majamin-Natrium 140 „ Wasser 25 „ Olein 10 „ Kalilauge 50° Bé	Herstellung wie Nr. 1, etwas dünnflüssiger, verh sich sonst dem vorherig gleich.
3.	50 Gwt. Terpineol 25 „ Majamin-Natrium 190 „ Wasser 25 „ Olein 10 „ Kalilauge 50° Bé	Dünnflüssiges Seifenöl, ni gelatinierend, beim Verdünn und in Wasser in jedem Ve hältnis klarlöslich.

Versuchsreihe 8.

System Rizinusseife-Hexalin-Wasser.

50 Gwt.	Rizinusöl	In der Wärme verseifen. Schön klares, schwach viskoses Produkt. Mit wenig Wasser nicht gelatinierend, in allen Verhältnissen klarlöslich.
50 „	Hexalin	
18 „	Kalilauge 50° Bé	
32 „	Wasser	
50 Gwt.	Rizinusöl	Herstellung und Eigenschaften wie Nr. 1, schwach viskoses Produkt.
50 „	Hexalin	
18 „	Kalilauge 50° Bé	
82 „	Wasser	
50 Gwt.	Rizinusöl	Verhält sich wie Nr. 2, ebenfalls schwach viskos.
50 „	Hexalin	
18 „	Kalilauge 50° Bé	
132 „	Wasser	
50 Gwt.	Rizinusöl	Immer noch schwach viskos. Schön klares Produkt.
50 „	Hexalin	
18 „	Kalilauge 50° Bé	
182 „	Wasser	
50 Gwt.	Rizinusöl	Schön blanke, schwach viskose Flüssigkeit, beim Verdünnen klarlöslich.
50 „	Hexalin	
18 „	Kalilauge 50° Bé	
282 „	Wasser	

Die mit Rizinusöl hergestellten Präparate haben allgemein e geringe Schaumkraft.

Versuchsreihe 9.

System Rizinusseife-Methylhexalin-Wasser.

50 Gwt.	Rizinusöl	In der Wärme tritt leicht Verseifung ein. Prachtvoll flüssiges Seifenöl, mit wenig Wasser gelatinierend, in viel Wasser klarlöslich.
50 „	Methylhexalin	
18 „	Kalilauge 50° Bé	
32 „	Wasser	
50 Gwt.	Rizinusöl	In der Wärme verseifen. Schön gelatinöses Seifenprodukt. In Wasser klarlöslich.
50 „	Methylhexalin	
18 „	Kalilauge 50° Bé	
82 „	Wasser	
50 Gwt.	Rizinusöl	Herstellung und Eigenschaften wie Nr. 2.
50 „	Methylhexalin	
18 „	Kalilauge 50° Bé	
32 „	Wasser	
50 Gwt.	Rizinusöl	Grenze der Gelatinierung. Produkt ist wieder flüssig geworden, ähnlich wie Nr. 1.
50 „	Methylhexalin	
18 „	Kalilauge 50° Bé	
32 „	Wasser	
50 Gwt.	Rizinusöl	Dünnflüssige Seifenlösung. Trübt sich etwas beim Stehen. Einige Tropfen Alkohol heben die Trübung auf, und es entsteht schön klare Lösung.
50 „	Methylhexalin	
18 „	Kalilauge 50° Bé	
32 „	Wasser	

Die Präparate haben brillantes Aussehen, jedoch geringe umkraft.

Versuchsreihe 10.

System Rizinusseife-Terpineol-Wasser.

50 Gwt.	Rizinusöl	In der Wärme verseifen. Viskoses klares Produkt, beim Erkalten leicht getrübt, mit wenig Wasser gelatinierend, in viel Wasser klarlöslich.
50 „	Terpineol	
18 „	Kalilauge 50° Bé	
32 „	Wasser	
50 Gwt.	Rizinusöl	Herstellung wie Nr. 1. Beim Erkalten gelatinöse Masse, in viel Wasser klarlöslich.
50 „	Terpineol	
18 „	Kalilauge 50° Bé	
32 „	Wasser	
50 Gwt.	Rizinusöl	Ebenfalls noch gelatinös, jedoch etwas flüssiger als Nr. 2. Verhalten sonst gleich.
50 „	Terpineol	
18 „	Kalilauge 50° Bé	
32 „	Wasser	
50 Gwt.	Rizinusöl	Produkt ist dünnflüssiger, jedoch getrübt, Grenze der Gelatinierung.
50 „	Terpineol	
18 „	Kalilauge 50° Bé	
32 „	Wasser	
50 Gwt.	Rizinusöl	Dünnflüssiges Produkt, trübe. Mit mehr Wasser klar werdend.
50 „	Terpineol	
18 „	Kalilauge 50° Bé	
232 „	Wasser	

Versuchsreihe 11.

System Methylhexalin-Savonettölseife-Wasser.

1.	50 Gwt.	Savonettöl	Verseift sich in der Kälte, schön viskoses, ölartiges Produkt, in viel Wasser klarlöslich.
	50 „	Methylhexalin	
	18 „	Kalilauge 50° Bé	
	32 „	Wasser	
2.	50 Gwt.	Savonettöl	Dickflüssiger als Nr. 1, beim Verdünnen klarlöslich, mit wenig Wasser gelatinierend.
	50 „	Methylhexalin	
	18 „	Kalilauge 50° Bé	
	82 „	Wasser	
3.	50 Gwt.	Savonettöl	Gelatinöses Produkt, schön transparent, in viel Wasser klarlöslich.
	50 „	Methylhexalin	
	18 „	Kalilauge 50° Bé	
	132 „	Wasser	
4.	50 Gwt.	Savonettöl	Das Produkt wird noch gelatinöser. Schön transparent und klarlöslich.
	50 „	Methylhexalin	
	18 „	Kalilauge 50° Bé	
	182 „	Wasser	
5.	50 Gwt.	Savonettöl	Dickes schmierseifenähnliches, schön transparentes Produkt.
	50 „	Methylhexalin	
	18 „	Kalilauge 50° Bé	
	232 „	Wasser	
6.	50 Gwt.	Savonettöl	Das gelatinöse Produkt wird etwas dünnflüssiger, noch immer transparent.
	50 „	Methylhexalin	
	18 „	Kalilauge 50° Bé	
	282 „	Wasser	
7.	50 Gwt.	Savonettöl	Wie Nr. 6, jedoch ganz leicht getrübt.
	50 „	Methylhexalin	
	18 „	Kalilauge 50° Bé	
	332 „	Wasser	
8.	50 Gwt.	Savonettöl	Starke Trübung, Produkt wird dünnflüssig, Grenze der Gelatinierung.
	50 „	Methylhexalin	
	18 „	Kalilauge 50° Bé	
	382 „	Wasser	

Die Präparate zeigen die allen Harzseifen zukommende Eigenschaft des Klebens nach dem Waschen.

Versuchsreihe 12.

System Methylhexalin-Savonettölseife-Majamin-Wasser.

1.	50 Gwt.	Methylhexalin	Verseifung bei gelindem Erwärmen. Schön blankes schwach viskoses Produkt, vollständig klarlöslich in Wasser. Gelatiniert mit wenig Wasser nicht.
	25 „	Savonettöl	
	25 „	Majamin-Natrium	
	10 „	Kalilauge 50° Bé	
	40 „	Wasser	
2.	50 Gwt.	Methylhexalin	Herstellung und Eigenschaften die gleichen wie beim vorigen.
	25 „	Savonettöl	
	25 „	Majamin-Natrium	
	10 „	Kalilauge 50° Bé	
	90 „	Wasser	
3.	50 Gwt.	Methylhexalin	Eigenschaften wie Nr. 2, schön klares Produkt.
	25 „	Savonettöl	
	25 „	Majamin-Natrium	
	10 „	Kalilauge 50° Bé	
	140 „	Wasser	
4.	50 Gwt.	Methylhexalin	Verhält sich wie die vorhergehenden. Zeigt keinerlei Gelatinierungs-Eigenschaften.
	25 „	Savonettöl	
	25 „	Majamin-Natrium	
	10 „	Kalilauge 50° Bé	
	190 „	Wasser	

Versuchsreihe 13.

System Fuselöl-Seife-Wasser.

1.	100 Gwt.	Fuselöl	Kalt mischen, klare Flüssigkeit. In jedem Verhältnis in Wasser klarlöslich, gelatiniert mit wenig Wasser nicht.
	50 „	Olein	
	20 „	Kalilauge 50° Bé	

2. 150 Gwt. Fuselöl 50 „ Olein 20 „ Kalilauge 50° Bé	Kalt mischen, klare Flüssigkeit, verhält sich wie Nr. 1.
3. 175 Gwt. Fuselöl 50 „ Olein 20 „ Kalilauge 50° Bé	In jedem Verhältnis in Wasser klarlöslich.
4. 175 Gwt. Fuselöl 50 „ Leinöl 20 „ Kalilauge 50° Bé	In der Wärme verseifen. In jedem Verhältnis mit Wasser klar mischbar.
5. 200 Gwt. Fuselöl 50 „ Olein 20 „ Kalilauge 50° Bé	Kalt mischen, klare Flüssigkeit, in wenig Wasser noch klarlöslich, beim weiteren Verdünnen emulgierend.

Unter Fuselöl ist das technische Gemisch höherer Alkohole vom Typus des Butyl- und Amylalkohols zu verstehen.

Versuchsreihe 14.

System Harzseife-Hexalin-Methylhexalin-Fuselöl-Wasser.

1. 100 Gwt. Fichtenharz 100 „ Hexalin 30 „ Kalilauge 50° Bé	In der Wärme verseifen. Schön gleichmäßiges, viskoses Produkt. In Wasser in allen Verhältnissen klarlöslich. Mit wenig Wasser gelatinierend.
2. 100 Gwt. Fichtenharz 100 „ Hexalin 30 „ Kalilauge 50° Bé 70 „ Wasser	Wie Nr. 1 herzustellen. Dieselben Eigenschaften zeigend.
3. 100 Gew. Fichtenharz 100 „ Methylhexalin 30 „ Kalilauge 50° Bé	In der Wärme verseifen. Schön viskoses Produkt. Mit wenig Wasser gelatinierend. In viel Wasser in allen Verhältnissen klarlöslich.
4. 100 Gwt. Fichtenharz 100 „ Methylhexalin 30 „ Kalilauge 50° Bé 70 „ Wasser	Wie Nr. 3 herzustellen. Zeigt dieselben Eigenschaften.
5. 100 Gwt. Fichtenharz 100 „ Fuselöl 30 „ Kalilauge 50° Bé	In der Wärme verseifen. Schön klares viskoses Produkt. Mit wenig Wasser gelatinierend. In allen Verhältnissen beim Verdünnen klarlöslich.
6. 100 Gwt. Fichtenharz 100 „ Fuselöl 30 „ Kalilauge 50° Bé 70 „ Wasser	Herzustellen wie Nr. 5. Mit wenig Wasser gelatinierend, beim Verdünnen in jedem Verhältnis klarlöslich.
7. 100 Gwt. Fichtenharz 100 „ Fuselöl 15 „ Kalz. Soda 85 „ Wasser	Unter Aufkochen verseifen. Schön klares Produkt, viskos. Mit wenig Wasser gelatinierend, beim Verdünnen klarlöslich.

(Fortsetzung folgt.)

Rundschau.

Tränkungsbeschleuniger. Gewisse Mischungen von Lösungsmitteln haben ein größeres Lösungsvermögen als ihre einzelnen Bestandteile (Nitrocellulose-Lösungsgemische), andere Gemische haben größeres Befeuchtungs- und Eindringungsvermögen. So gibt es eine Reihe von Stoffen, welche die Eindringungsgeschwindigkeit von geschmolzenem Schwefel in Stoffe von faserigem Aufbau (Holz, Fiber, Papier, Asbest usw.) wesentlich erhöhen. *M. Darrin* nennt sie „Tränkungsbeschleuniger" und konnte feststellen, daß sie gewisse Bedingungen in ihrer Struktur erfüllen müssen, um wirksam zu sein. So müssen die Tränkungsbeschleuniger für Schwefel mindestens zwei Benzolringe aufweisen (Naphthalin und Abkömmlinge, Diphenyl, Triphenyl). Sie müssen ferner in geschmolzenem Schwefel löslich sein, dürfen sich nicht bei der entsprechenden Temperatur verflüchtigen und dürfen nicht mit Schwefel chemische Reaktionen eingehen. Die Löslichkeit in Schwefel ist ein Anzeichen, aber kein Maß für die Beschleunigungswirkung. Verf. gibt Tabellen, aus denen der Einfluß des Beschleunigers auf die in verschiedenen Tränkungszeiten aufgenommenen Schwefelmengen hervorgeht. Der Beschleuniger verlängert auch die Zeitspanne, innerhalb deren noch ein nennenswertes Eindringen des Schwefels in den faserigen Grundstoff stattfindet. Schließlich macht Verfasser Angaben über die praktische Verwendung von Naphthalinbeschleunigern in der Schwefelimprägnierung. (Die Chem. Fabrik.)

Pech- oder Wachsfackeln bestehen aus einem harten K der durch Aufwickeln einiger Lagen Papier auf einen St hergestellt wird. Diesen Kern taucht man in die flüss Kernmasse, die aus Pech bzw. Abfallparaffin und Harz steht. Um den Kern wird ein geeignetes Gewebe in 2—3 La gewickelt und das Ganze hierauf in die Brennmasse getau die vorwiegend aus Paraffin besteht. Als Griff dient ein kur Stock. Länge der Fackeln 25—100 cm, je nach Brennda Erforderlich sind zwei Schmelz- bzw. Tauchkessel, eine zahl Stöcke und eine Vorrichtung für das Aufstellen Fackeln zum Erkalten. (Chem.-Ztg.

Etiketten-Leim. Als Etikettenleim zum Ankleben von ketten auf Glas-, Porzellan- und Hartpappgefäß ist die Vorschrift in dem Drogisten-Jahrbuch 1925, Seite zu empfehlen. Es heißt dort: Man kocht Roggenmehl Wasser, dem etwas Natronlauge zugesetzt wird, bis ein glei mäßiger Kleister entstanden ist. Unter diesen rührt man n mehr venetianischen Terpentin, und zwar 6 bis 9 g auf 1 Roggenmehl. Auch die Vorschrift im Jahrbuch 1926, Seite ist zu empfehlen: 25 Teile Kölner Leim läßt man 24 Stun in 100 Teilen starkem Weinessig quellen, fügt 50 Teile Weiz stärke zu, die mit 400 Teilen kaltem Wasser angerührt wu und bringt das Ganze unter Erwärmen zur Lösung. Sobald Gemisch die richtige Konsistenz hat, fügt man noch 20 venetianischen Terpentin zu. Man verwende den Klebstoff n zu warm, da er sonst durchschlägt. Einen wasserfest Etikettenleim erhält man nach folgenden Vorschrif (siehe Jahrbuch 1927, Seite 128): Für das Etikettieren Flaschen, wobei die Etikette auch bei längerem Verweilen u Wasser noch haltbar sein soll, werden nachstehende V schriften empfohlen: 1. 100 Teile besten Leim läßt man Wasser quellen und nach dem Abgießen des überschüssi Wassers schmelzen. Zu dieser Lösung setzt man eine he Lösung von 35 Teilen venetianischem Terpentin in 50 Te Leinölfirnis und erwärmt das Ganze unter Umrühren, bis Masse gleichförmig geworden ist. 2. Man löst 2 Teile Leim 6 Teilen Wasser, in dem sie vorher aufgequellt wurden. D fügt man eine Lösung (1 Teil) von doppeltchromsaurem K in Wasser (1 : 10) bei und verrührt gut. Die Flaschen müs nach der Etikettierung einige Zeit dem Licht ausgesetzt w den, wodurch der Leim bekanntlich unlöslich wird. Es ist a ratsam, die Etiketten trotzdem noch mit Kollodium zu üb ziehen und mit einem guten Sandaraklack zu lackieren o gleich mit Zaponlack gegen die Einwirkung der Feuchtigk zu schützen. Das Lackieren müßte gegebenenfalls öfter wied holt werden. (Drog.-Ztg., Leipzig.

Reinigung von Marmorfiguren. I. 100 g gewöhnl. Seif pulver und 20 g gemahlene Brockenkreide werden gemischt mit 20 g Hexalin verrieben. Diese Mischung löst man in ca. warmem Wasser, gibt 100 g Brennspiritus zu und reibt da unter Verwendung einer weichen Bürste (für tieferliegen Stellen nimmt man eine billige weiche Zahnbürste) die Figu ab. Evtl. wird dieses Verfahren wiederholt und dann warmem klaren Wasser abgespült. Hier möchte ich noch eine Abhandlung in der „Techn. Rundschau" (Nr. 9/1925; P *Sch.)* hinweisen, wo auf ein seinerzeit zuerst in Frankre ausgeübtes Verfahren aufmerksam gemacht wird, nach welch die zu reinigenden Objekte aus Marmor, Stein oder Zie mit gespannten Wasserdämpfen, evtl. nach vorherigem E schmieren mit Schmierseife, gesäubert werden konnten. *Lu*

II. Zwecks Reinigung von Marmorfiguren stäubt man di zunächst mittels eines Federwedels gut ab, damit der Staub entfernt wird. Dann bestreicht man die Figur mit ei dünnen Kleister aus Kartoffelstärke und läßt den Kleister strich vollkommen trocknen. Wenn der Anstrich trocken springt er in Blätterform von der Figur ab und nimmt da den übrigen Schmutz von der Figur mit fort. Nötigenfalls w derholt man das Verfahren. Die Figur wird durch diese handlung wieder wie neu. (Pharm. Ztg

Konservierung von frischen Blumen. I. Frische Blumen w den durch Eintauchen in geschmolzenes Paraffin längere haltbar gemacht.

II. Dazu benutzte man bisher als Zusätze zum Blum wasser Kochsalz oder Acetylsalizylsäure. Neuerdings empfi nun Dr. *L.* (Berlin) in der Chem.-Ztg. 1928, Nr. 1, S. 12 Gebrauch von Chinosol 1 : 1000 Leitungswasser. Das Wa muß jeden dritten Tag erneuert werden und bleibt vollstär geruchlos. Hier kann noch eine Mitteilung von *W. Elkan* die die „Die Umschau" 1928, Nr. 12, 243, veröffentlichte: schreibt: „In Japan beobachtete ich, daß abgeschnittene Ch santhemen durch Ins-Feuer-halten der Stiele, d. h. also d Verkohlen der Enden, außerordentlich lange in Blumenva sich hielten. Dadurch, daß durch das Verkohlen die unte Schnittflächen sozusagen verschlossen werden, können die f schigen Stengel ihre Nahrung, d. h. das Wasser, nur seit der Stengel aufziehen und halten sich dadurch wesentl länger. Meines Wissens ist dieses Verfahren in Europa g unbekannt." (*Lux* in Pharm. Ztg

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

Jahrgang. **Augsburg, 4. April 1929.** Nr. 14.

Zur Kenntnis des Verhaltens hydrotroper Gemische.

Von Dr. *August Noll,* Tilsit.

(Fortsetzung.)

Versuchsreihe 15.

a. System Hexalin-Nekal-A-Wasser.

1.	25 Gwt. Hexalin 25 „ Nekal A 225 „ Wasser	Klare homogene Mischung. Dünnflüssig, in Wasser bei jeder Verdünnung klarlöslich. Unter 200 T. Wasser keine Homogenität erzielbar.
2.	25 Gwt. Hexalin 50 „ Nekal A 100 „ Wasser	Homogene Mischung, schwach viskos, beim Verdünnen mit Wasser in allen Verhältnissen klarbleibend. 90 T. Wasser Grenze der Homogenität.

b. System Anon-Nekal-A-Wasser.

.	25 Gwt. Anon 25 „ Nekal A 75 „ Wasser	Klares, dünnflüssiges, homogenes Produkt. In allen Verdünnungen mit Wasser klar mischbar. Mit weniger als 75 T. Wasser keine Homogenität zu erzielen.

c. System Methylhexalin-Nekal-A-Wasser.

	25 Gwt. Methylhexalin 25 „ Nekal A 350 „ Wasser	Klare homogene seifenartige Mischung. Gut schäumend und mit Wasser klar verdünnbar. Mit weniger als 350 T. Wasser ist die Stammlösung nicht homogen. Reaktion neutral.
	25 Gwt. Methylhexalin 50 „ Nekal A 150 „ Wasser	Klare, homogene, schwach viskose Mischung. Gut schäumend, beim Verdünnen mit Wasser klar bleibend. Reaktion neutral. Weniger als 150 T. Wasser homogenisieren nicht.

Versuchsreihe 16.

System Methylhexalin-Idrapid-Wasser-Alkali.

nter Idrapid ist zu verstehen die Marke: Idrapidspalter, , 100%ig.

2	Gwt. Methylhexalin „ Idrapid „ Kalilauge 50° Bé „ Wasser	Keine Homogenität. Schichtenbildung. Reaktion kongosauer.
2	Gwt. Methylhexalin „ Idrapid „ Kalilauge 50° Bé „ Wasser	Nicht mischbar. Reaktion kongosauer.
2	Gwt. Methylhexalin „ Idrapid „ Kalilauge 50° Bé „ Wasser	Inhomogen wie die vorherigen.
2	Gwt. Methylhexalin „ Idrapid „ Kalilauge 50° Bé „ Wasser	Bleibt noch inhomogen. Anzeichen von besserer Verteilung.
2	Gwt. Methylhexalin „ Idrapid „ Kalilauge 50° Bé „ Wasser	Emulsionsbildung, neigt zur Homogenität.
6.	25 Gwt. Methylhexa in 25 „ Idrapid 10 „ Kalilauge 50° Bé 315 „ Wasser	Wird vollständig homogen. In der Durchsicht blank, in der Aufsicht schwache Opaleszenz. Völlig klarlöslich in Wasser. Reaktion sauer.
7.	25 Gwt. Methylhexa in 50 „ Idrapid 20 „ Kalilauge 50° Bé 30 „ Wasser	Keine homogene Mischung. auch nicht beim Erwärmen. Reaktion kongosauer.
8.	25 Gwt. Methylhexalin 50 „ Idrapid 20 „ Kalilauge 50° Bé 55 „ Wasser	Keine Homogenität.
9.	25 Gwt. Methylhexalin 50 „ Idrapid 20 „ Kalilauge 50° Bé 80 „ Wasser	Schöne, schwach viskose, homogene Mischung, mit wenig Wasser gelatinierend, beim weiteren Verdünnen klarlöslich. Reaktion sauer, beim Alkalisieren Entmischung.

Versuchsreihe 17.

a. System Methylhexalin-Idrapid-Majamin-Wasser.

1.	50 Gwt. Methylhexalin 25 „ Idrapid 25 „ Majamin-Natrium 10 „ Kalilauge 50° Bé 40 „ Wasser	Bei gewöhnlicher Temperatur schön homogene Mischung. Klarlöslich in Wasser, auch in allen Verdünnungsgraden. Nicht gelatinierend beim Verdünnen; reagiert auf Kongo noch sauer.
2.	50 Gwt. Methylhexalin 25 „ Idrapid 25 „ Majamin-Natrium 50 „ Wasser	Mischung nicht so schön homogen wie Nr. 1. Reagiert stark sauer, mit Wasser beim Verdünnen emulgierend, nicht klarlöslich.
3.	50 Gwt. Methylhexalin 25 „ Idrapid 25 „ Majamin-Natrium 12 „ Kalilauge 50° Bé 38 „ Wasser	Bei gelindem Erwärmen homogene Mischung. Reagiert alkalisch, mit wenig Wasser klar bleibend, bei stärkerer Verdünnung opalisierend.

b. Terpineol-Idrapid-Majamin-Wasser.

1.	50 Gwt. Terpineol 25 „ Idrapid 25 „ Majamin-Natrium 10 „ Kalilauge 50° Bé 40 „ Wasser	Mischt sich homogen bei gewöhnlicher Temperatur. Mit 8—10 T. Wasser klarbleibend, beim Verdünnen haltbare milchigweiße Emulsion. Reagiert sauer, beim Alkalisieren Entmischung.

Versuchsreihe 18.

System Methylhexalin-Idrapid-Naphthalinsalz-Wasser.

1.	100 Gwt. Methylhexalin 50 „ Idrapid 50 „ Alpha-Naphthalinsalz 20 „ Kalilauge 50° Bé 80 „ Wasser	In der Wärme auflösen. Blankes, schwach viskoses Produkt, beim Erkalten etwas Kristallabscheidung. In Wasser mit Opaleszenz löslich. Mit wenig Wasser nicht gelatinierend.
2.	100 Gwt. Methylhexalin 50 „ Idrapid 50 „ Alpha-Naphthalinsalz 20 „ Kalilauge 50° Bé 130 „ Wasser	Wie Nr. 1. Beim Erkalten keine Kristallabscheidung, klares Produkt, in Wasser mit Opaleszenz löslich.

3.	100 Gwt. Methylhexalin 50 „ Idrapid 50 „ Beta-Naphthalinsalz 20 „ Kalilauge 50° Bé 80 „ Wasser	Selbst beim Erwärmen nur schwierig in Lösung zu bringen, beim Erkalten Kristallabscheidung, da Betasalz schwerer löslich.
4.	100 Gwt. Methylhexalin 50 „ Idrapid 50 „ Beta-Naphthalinsalz 20 „ Kalilauge 50° Bé 130 „ Wasser	Homogenes, schwach viskoses, klares Produkt. In Wasser mit schwacher Opaleszenz löslich, mit wenig Wasser nicht gelatinierend.

Naphthalinsalz = naphthalinsulfosaures Natrium. (Alpha- bezw. Beta-.)

Versuchsreihe 19.

System Hexalin-Methylhexalin-Solutionssalz B-Wasser.

1.	60 Gwt. Hexalin 20 „ Solutionssalz B 20 „ Wasser	Beim Erwärmen dunkelbraune Lösung. Mit Wasser emulgierend.
2.	33 Gwt. Hexalin 23 „ Solutionssalz B 44 „ Wasser	Löst sich leicht bei Zimmertemperatur. Viskose Flüssigkeit. Mit viel Wasser gut emulgierend. Mit 3 T. Wasser klar mischbar.
3.	16 Gwt. Hexalin 16 „ Methylhexalin 24 „ Solutionssalz B 44 „ Wasser	In der Kälte klarlöslich, viskose Flüssigkeit. Mit Wasser noch leidlich emulgierend.
4.	33 Gwt. Methylhexalin 23 „ Solutionssalz B 44 „ Wasser	Schwieriger mischbar, mit Wasser schlecht emulgierend. Mit doppelter Wassermenge Ölabscheidung.
5.	24 Gwt. Hexalin 16 „ Solutionssalz B 60 „ Wasser	Schön klare durchsichtige Mischung. Mit Wasser sehr gut emulgierbar.

Solutionssalz = Algosol = Solvenol = benzylsulfanilsaures Natrium.

Versuchsreihe 20.

System Fuselöl-Majamin-Solutionssalz B-Wasser.

1.	50 Gwt. Fuselöl 35 „ Majamin-Natrium 65 „ Wasser	Löst sich bei gewöhnlicher Temperatur. Klare Flüssigkeit, mit 2 T. Wasser klar mischbar, mit viel Wasser schlecht emulgierend.
2.	50 Gwt. Fuselöl 50 „ Majamin-Natrium 50 „ Wasser	Löst sich bei gelindem Erwärmen, klare Flüssigkeit, mit 3 T. Wasser noch klar mischbar, mit viel Wasser emulgierend. Beim Stehen Kristallabscheidung.
3.	50 Gwt. Fuselöl 50 „ Majamin-Natrium 150 „ Wasser	Dauernd haltbare klare Mischung. Mit 3—4 T. Wasser klar mischbar, mit viel Wasser emulgierend.
4.	50 Gwt. Fuselöl 35 „ Solutionssalz B 65 „ Wasser	Mischt sich in der Kälte, klare Flüssigkeit, mit Wasser emulgierend.

Versuchsreihe 21.

a. Hexalin mit wenig Seife.

1.	135 Gwt. Hexalin 15 „ oleins. Natrium	Löst sich schwer nur in der Hitze. Beim Erkalten zähe Gallerte, in Wasser emulgierend.
2.	135 Gwt. Hexalin 15 „ oleins. Natrium 25 „ Majamin-Natrium 25 „ Wasser	Löst sich zu schwachviskoser Flüssigkeit. Mit Wasser emulgierend.
3.	135 Gwt. Hexalin 15 „ oleins. Natrium 25 „ Majamin-Natrium 25 „ Wasser 25 „ Olein 10 „ Kalilauge 50° Bé	Blankes dünnflüssiges Produkt. In allen Verhältnissen in Wasser klarlöslich. Mit wenig Wasser gelatinierend.

b. Nicht gelatinierende flüssige Methylhexalinseifen.

1.	100 Gwt. Methylhexalin 50 „ Leinöl oder Olein 50 „ Solutionssalz B 20 „ Kalilauge 50° Bé 80 „ Wasser	Klares, schwach visk Produkt, mit wenig Wa nicht gelatinierend. In Verhältnissen in Wasser k löslich.
2.	100 Gwt. Methylhexalin 50 „ Leinöl oder Olein 50 „ Majamin-Natrium 20 „ Kalilauge 50° Bé 80 „ Wasser	Eigenschaften und Verha genau wie Nr. 1.
3.	100 Gwt. Methylhexalin 50 „ Leinöl oder Olein 50 „ Spiritus, 94 Gew.-% 20 „ Kalilauge 50° Bé 80 „ Wasser	Klares, dünnflüssiges dukt. Hat die gelatinieren Eigenschaften beim Verdü gänzlich verloren.
4.	100 Gwt. Methylhexalin 50 „ Leinöl oder Olein 50 „ Butanol 20 „ Kalilauge 50° Bé 80 „ Wasser	Verhält sich wie das hergehende. Butanol wirkt günstig als ausgleichendes tel zur Beseitigung der G tinierung.

Allgemein wirkt ein Zusatz von Sulfosalzen und Alkoh der für viele Verwendungszwecke nicht erwünschten Gelatinier flüssiger Methylhexalinseifen beim Verdünnen entgegen.

Versuchsreihe 22.

System Methylhexalin-Nekal-A-Majamin-Wasser.

1.	25 Gwt. Methylhexalin 10 „ Nekal A 15 „ Majamin-Natrium 25 „ Wasser	Klare homogene Misch Schwach viskos. In Wasser nächst klarlöslich, beim teren Verdünnen schwache leszenz, gut schäumend.
2.	25 Gwt. Methylhexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Majamin-Natrium 25 „ Wasser	Mischt sich bei gewöhnli Temperatur homogen. Schw viskos, mit wenig Wasser Verdünnen klar bleibend, viel Wasser haltbar emul rend.
3.	25 Gwt. Methylhexalin 15 „ Nekal A 10 „ Majamin-Natrium 25 „ Wasser	Homogene, schwach vis Mischung, gut schäumend, Verdünnen mit Wasser in Verhältnissen klar bleibend. empfindlich gegen hartes W ser.
4.	25 Gwt. Methylhexalin 20 „ Nekal A 5 „ Majamin-Natrium 25 „ Wasser	Keine Homogenität, wird bei Wasserzusatz von 200 homogen.

Versuchsreihe 23.

System Hexalin BX-Wasser.

1.	25 Gwt. Hexalin 25 „ Nekal BX 25 „ Wasser	Komponenten mischen nicht homogen.
2.	25 Gwt. Hexalin 25 „ Nekal BX 50 „ Wasser	Präparat bleibt ebenfalls homogen.
3.	25 Gwt. Hexalin 25 „ Nekal BX 100 „ Wasser	Bleibt inhomogen.
4.	25 Gwt. Hexalin 25 „ Nekal BX 150 „ Wasser	Bleibt inhomogen.
5.	25 Gwt. Hexalin 25 „ Nekal BX 200 „ Wasser	Immer noch inhomogen bend.
6.	25 Gwt. Hexalin 25 „ Nekal BX 300 „ Wasser	Nähert sich der Homog tät.

25 Gwt. Hexalin
25 „ Nekal BX
50 „ Wasser

Es entsteht vollkommen gleichmäßige Mischung. Stark schäumend, mit Wasser weiter verdünnt, zunächst opalesziered, später vollkommen klar löslich.

Versuchsreihe 24.

System Methylhexalin-Nekal BX-Wasser.

5 Gwt. Methylhexalin
5 „ Nekal BX
5 „ Wasser

Keine homogene Mischung erzielbar.

5 Gwt. Methylhexalin
5 „ Nekal BX
0 „ Wasser

Mischung bleibt inhomogen.

5 Gwt. Methylhexalin
5 „ Nekal BX
0 „ Wasser

Mischung verhält sich wie Nr. 2.

5 Gwt. Methylhexalin
5 „ Nekal BX
0 „ Wasser

Dasselbe Verhalten.

5 Gwt. Methylhexalin
5 „ Nekal BX
) „ Wasser

Mischung bleibt immer noch inhomogen.

5 Gwt. Methylhexalin
5 „ Nekal BX
) „ Wasser

Bleibt inhomogen.

5 Gwt. Methylhexalin
5 „ Nekal BX
) „ Wasser

Bleibt inhomogen.

5 Gwt. Methylhexalin
5 „ Nekal BX
) „ Wasser

Noch keine homogene Mischung, auch nicht bei weiterem Wasserzusatz bis über 1000 Gwt. hinaus.

Versuchsreihe 25.

System Methylhexalin-Nekal BX-Wasser.

,5 Gwt. Methylhexalin
„ Nekal BX
„ Wasser

Bestandteile mischen sich nicht.

,5 Gwt. Methylhexalin
„ Nekal BX
„ Wasser

Präparat bleibt ebenfalls inhomogen.

,5 Gwt. Methylhexalin
„ Nekal BX
„ Wasser

Noch keine Homogenität.

,5 Gwt. Methylhexalin
„ Nekal BX
„ Wasser

Inhomogen bleibend.

,5 Gwt. Methylhexalin
„ Nekal BX
„ Wasser

Inhomogen bleibend.

,5 Gwt. Methylhexalin
„ Nekal BX
„ Wasser

Immer noch inhomogen.

5 Gwt. Methylhexalin
„ Nekal BX
„ Wasser

Nähert sich der Homogenität.

5 Gwt. Methylhexalin
„ Nekal BX
„ Wasser

Homogenes Präparat, in jedem Verhältnis mit Wasser weiterhin klar verdünnbar. Stark schäumend.

Versuchsreihe 26.

System Hexalin-Nekal BX-Majamin-Wasser.

2 Gwt. Hexalin
5 „ Nekal BX
5 „ Majamin-Natrium
2 „ Wasser

Mischung wird nicht homogen, auch nicht beim Erwärmen.

2. 25 Gwt. Hexalin
12,5 „ Nekal BX
12,5 „ Majamin-Natrium
50 „ Wasser

Bleibt ebenfalls inhomogen.

3. 25 Gwt. Hexalin
12,5 „ Nekal BX
12,5 „ Majamin-Natrium
75 „ Wasser

Klares, dünnflüssiges, homogenes Produkt, bei weiterer Verdünnung mit Wasser in jedem Verhältnis klar bleibend.

4. 25 Gwt. Hexalin
10 „ Nekal BX
15 „ Majamin-Natrium
25 „ Wasser

Bestandteile mischen sich nicht homogen, auch nicht beim Erwärmen.

5. 25 Gwt. Hexalin
10 „ Nekal BX
15 „ Majamin-Natrium
50 „ Wasser

Klare, dünnflüssige Mischung. Bei weiterem Verdünnen mit Wasser in jedem Verhältnis klar bleibend.

Versuchsreihe 27.

System Methylhexalin-Nekal BX-Majamin-Wasser.

1. 25 Gwt. Methylhexalin
12,5 „ Nekal BX
12,5 „ Majamin-Natrium
25 „ Wasser

Die Komponenten ergeben keine homogene Mischung.

2. 25 Gwt. Methylhexalin
12,5 „ Nekal BX
12,5 „ Majamin-Natrium
50 „ Wasser

Keine homogene Mischung.

3. 25 Gwt. Methylhexalin
12,5 „ Nekal BX
12,5 „ Majamin-Natrium
75 „ Wasser

Ebenfalls keine homogene Mischung.

4. 25 Gwt. Methylhexalin
12,5 „ Nekal BX
12,5 „ Majamin-Natrium
100 „ Wasser

Noch immer keine homogene Mischung, nähert sich aber der Homogenität.

5. 25 Gwt. Methylhexalin
12,5 „ Nekal BX
12,5 „ Majamin-Natrium
125 „ Wasser

Homogenes Präparat, dünnflüssig, bei starker Verdünnung mit Wasser milchige Emulsion.

6. 25 Gwt. Methylhexalin
10 „ Nekal BX
15 „ Majamin-Natrium
25 „ Wasser

Keine homogene Mischung, auch nicht beim Erwärmen.

7. 25 Gwt. Methylhexalin
10 „ Nekal BX
15 „ Majamin-Natrium
50 „ Wasser

Keine homogene Mischung.

8. 25 Gwt. Methylhexalin
10 „ Nekal BX
15 „ Majamin-Natrium
75 „ Wasser

Homogenes, dünnflüssiges Produkt. Mit 4 T. Wasser noch klar mischbar, bei weiterem Verdünnen haltbare, milchige Emulsion.

Versuchsreihe 28.

System Hexalin-Nekal A-Nekal BX-Wasser.

1. 25 Gwt. Hexalin
12,5 „ Nekal A
12,5 „ Nekal BX
25 „ Wasser

Komponenten sind nicht homogen mischbar.

2. 25 Gwt. Hexalin
12,5 „ Nekal A
12,5 „ Nekal BX
50 „ Wasser

Selbst beim Erwärmen keine Homogenität.

3. 25 Gwt. Hexalin
12,5 „ Nekal A
12,5 „ Nekal BX
75 „ Wasser

Präparat bleibt inhomogen.

4. 25 Gwt. Hexalin
12,5 „ Nekal A
12,5 „ Nekal BX
100 „ Wasser

Wird ebenfalls nicht homogen.

5.	25 Gwt. Hexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Nekal BX 150 „ Wasser	Mischung bleibt inhomogen.
6.	25 Gwt. Hexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Nekal BX 200 „ Wasser	Noch keine Homogenität erzielbar.
7.	25 Gwt. Hexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Nekal BX 250 „ Wasser	Verhalten wie Nr. 6.
8.	25 Gwt. Hexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Nekal BX 300 „ Wasser	Nähert sich dem homogenen Zustand.
9.	25 Gwt. Hexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Nekal BX 350 „ Wasser	Verhält sich wie das vorstehende Präparat.
10.	25 Gwt. Hexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Nekal BX 400 „ Wasser	Opaleszierendes Produkt, beim Verdünnen mit Wasser in allen Verhältnissen klar bleibend.
11.	25 Gwt. Hexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Nekal BX 450 „ Wasser	Verhält sich wie vorstehendes Präparat.
12.	25 Gwt. Hexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Nekal BX 500 „ Wasser	Das Produkt wird klar und durchsichtig. Mit Wasser bei weiterer Verdünnung in allen Verhältnissen klar bleibend.

Versuchsreihe 29.

System Methylhexalin-Nekal A-Nekal BX-Wasser.

1.	25 Gwt. Methylhexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Nekal BX 25 „ Wasser	Die Komponenten ergeben keine homogene Mischung.
2.	25 Gwt. Methylhexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Nekal BX 50 „ Wasser	Produkt bleibt inhomogen.
3.	25 Gwt. Methylhexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Nekal BX 75 „ Wasser	Keine Homogenität.
4.	25 Gwt. Methylhexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Nekal BX 100 „ Wasser	Bleibt inhomogen.
5.	25 Gwt. Methylhexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Nekal BX 150 „ Wasser	Noch keine Homogenität erzielbar.
6.	25 Gwt. Methylhexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Nekal BX 200 „ Wasser	Mischung bleibt inhomogen.
7.	25 Gwt. Methylhexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Nekal BX 250 „ Wasser	Ebenso.
8.	25 Gwt. Methylhexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Nekal BX 300 „ Wasser	Ebenso.
9.	25 Gwt. Methylhexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Nekal BX 350 „ Wasser	Ebenso.
10.	25 Gwt. Methylhexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Nekal BX 400 „ Wasser	Ebenso.
11.	25 Gwt. Methylhexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Nekal BX 500 „ Wasser	Mischung bleibt inhomo auch bei weiterem Verdü mit Wasser.

(Schluß folg

Rundschau.

Nachweis von Kohlenoxyd in der Luft. In der Liter finden sich zahlreiche Methoden. Zuverlässig und einfach die Prüfung mittels Palladiumchlorürs, das durch Kohlenc in schwarzes Palladium verwandelt wird, oder die Meth die auf Bildung von Kohlenoxydhaemoglobin und dessen sp troskopischer Erkennung beruht. (Pharm. Ztrh

Analyse und Eigenschaften sulfurierter Öle. *F. G. A. E* (J. Soc. Leath. Trad. Chem. 1928, 12, 204.) Sulfuriertes R nusöl besteht fast ganz aus einer sulfurierten Fettsäure, w rend Fischöle, welche fünf verschiedene Fettsäuren entha aus verschiedenen sulfurierten Produkten bestehen. Rizin sollte theoretisch 35% Schwefelsäure enthalten (gebund praktisch genügen 25—30%. In gleicher Weise sollten Fisc 60% enthalten, in Wirklichkeit enthalten sie nur 15—20%. furiertes Rizinusöl allein macht ein Leder voll und weich, furierte Fischöle machen das Leder weich, elastisch und schmeidig. Ein hoch sulfuriertes Öl löst sich in Wasser, wäh ein mäßig sulfuriertes Öl sich mit Wasser nur emulgiert. Anwesenheit einer größeren Menge hochungesättigter F säuren, die Oxysäuren bilden können, erklärt wahrschein die überlegenen Emulgierungseigenschaften sulfurierter Fisc gegenüber Rizinusölen, die im gleichen Grad sulfuriert w den. Die Untersuchungsmethoden des Verfassers gründeten auf die Arbeiten von *Stiasny* und *Rieß*. (Ch. Umsch

Terpentinöl und Harz aus einer Kiefer, Pinus Merkusii, w in Sumatra gewonnen (Tropenpflanzer 1928, 433). Diese Ki wächst besonders auf Steppenflächen, den „Blangs", in schlossenen Beständen und wird auch kultiviert. Sie erre bis 60 m Höhe bei 1 m Stammdurchmesser. Das holländi Gouvernement hat in Balik bei Takengon in Atjeh auf Sum eine Harznutzung aus dem Holz dieser Kiefer errichtet. Baum wird nach dem französischen Harzverfahren gelach Jahresertrag durchschnittlich 2 kg Balsam je Baum. Der Bal wird in der Fabrik mit Wasserdampf abgetrieben, man gew Harz und Terpentinöl. (Farbenztg

Das Entfernen abgebrochener Schrauben, das meist mühselig ist und oft ohne Beschädigung des Gewindes r abgeht, wird durch folgenden Kunstgriff erleichtert: In Schraube wird ein Loch von kleinerem Durchmesser gebo Ein konischer, korkzieherähnlicher Spiralbohrer mit entgeg laufendem Gewinde (also meist Linksgewinde!) wird in das L fest eingedreht, greift in die Seitenwandungen ein und holt Schraube aus ihren eigenen Gewindegängen heraus. (Die Chem. Fabrik

Um das Alter eines zur Verwendung gelangenden Marm zu bestimmen, hat *Laurie* Vergleiche zwischen dem Mar der Kathedrale von Lincoln und frischem Marmor aus Marmorgruben angestellt. Die Schwefelsäuredämpfe in Atmosphäre wirken im Laufe der Jahre auf den Marmor so daß sich die Anwesenheit von Calciumsulfat statt Calci karbonat bis zu 3 cm in das Innere der Marm quader hinein feststellen läßt. Der frische Marmor, den Gruben weist nicht eine Spur dieser Un staltung auf. Älterer Marmor, der in reiner, von Schwe säuredämpfen nicht durchzogener Atmosphäre sich befin erlebt eine andere Umänderung: die Kohlensäure der dringt in den Marmor ein und bildet mit dem Calciumkarb saures Karbonat. (Chem.-Ztg

Eine Metallverbindung härter als Glas. In dem Un suchungslaboratorium der General Electric Comp. in U. S wurde von Dr. *S. L. Hoyt* das sogenannte „Carboloy" he stellt aus Wolframkarbid und Kobalt. Es ist so hart, daß Glas ebenso schneidet wie ein Diamant und den Saphir r der ja in der Härteskala — die von 1—10 geht — Nr. 9 bes so daß das neue Metall zwischen 9 und 10 der höchsten H liegt. Ein wichtiger Verwendungszweig ist die Bearbeitung Metallgetrieben. Dieses wurde bisher mit Schneidemaschinen Kobalt und Chromlegierungen gemacht, die jedoch häuf geschärft werden müssen, während es bei Werkzeugen dem neuen Material erst nach langer Zeit nötig sein dü etwa nach 100mal soviel Bearbeitung von Metallteilen. Carboloy ist zum ersten Male auf der kürzlich stattgefund Versammlung der amerikanischen Gesellschaft zur Stahlbeha lung in Philadelphia gezeigt worden. (Chem.-techn. Rdsch. und Anz. d. chem. Ind

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

. Jahrgang. Augsburg, 11. April 1929. Nr. 15.

Zur Kenntnis des Verhaltens hydrotroper Gemische.

Von Dr. *August Noll*, Tilsit.

(Schluß.)

Versuchsreihe 30.

System Hexalin-Nekal A-Solutionssalz B-Wasser.

25 Gwt. Hexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Solutionssalz B 25 „ Wasser	Bestandteile mischen sich nicht homogen.
25 Gwt. Hexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Solutionssalz B 50 „ Wasser	Das Präparat bleibt ebenfalls inhomogen.
25 Gwt. Hexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Solutionssalz B 75 „ Wasser	Dünnflüssiges, homogenes Präparat, mit Wasser weiterhin bei jeder Verdünnung klar bleibend, gut schäumend. Empfindlich gegen Säurezusatz.

Versuchsreihe 31.

System Methylhexalin-Nekal A-Solutionssalz B-Wasser.

25 Gwt. Methylhexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Solutionssalz B 25 „ Wasser	Mischung wird nicht homogen.
25 Gwt. Methylhexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Solutionssalz B 50 „ Wasser	Bleibt ebenfalls inhomogen.
25 Gwt. Methylhexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Solutionssalz B 100 „ Wasser	Ebenso.
25 Gwt. Methylhexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Solutionssalz B 200 „ Wasser	Ebenso.
25 Gwt. Methylhexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Solutionssalz B 300 „ Wasser	Ebenso.
25 Gwt. Methylhexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Solutionssalz B 400 „ Wasser	Ebenso.
25 Gwt. Methylhexalin 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Solutionssalz B 500 „ Wasser	Ebenso.
Gwt. Methylhexalin ,5 „ Nekal A ,5 „ Solutionssalz B „ Wasser	Ebenso.
Gwt. Methylhexalin ,5 „ Nekal A ,5 „ Solutionssalz B „ Wasser	Mischung bleibt immer noch inhomogen, auch bei weiterem Wasserzusatz keine klare Mischung erzielbar.

Versuchsreihe 32.

System Hexalin-Nekal BX-Solutionssalz B-Wasser.

Gwt. Hexalin 15 „ Nekal BX 15 „ Solutionssalz B „ Wasser	Mischung bleibt inhomogen.
2. 25 Gwt. Hexalin 12,5 „ Nekal BX 12,5 „ Solutionssalz B 50 „ Wasser	Homogenisiert sich ebenfalls nicht.
3. 25 Gwt. Hexalin 12,5 „ Nekal BX 12,5 „ Solutionssalz B 75 „ Wasser	Ebenso.
4. 25 Gwt. Hexalin 12,5 „ Nekal BX 12,5 „ Solutionssalz B 100 „ Wasser	Nähert sich der Homogenität.
5. 25 Gwt. Hexalin 12,5 „ Nekal BX 12,5 „ Solutionssalz B 125 „ Wasser	Klares, homogenes Produkt, mit Wasser in allen Verhältnissen klar verdünnbar, gut schäumend, empfindlich gegen Säurezusatz.

Versuchsreihe 33.

System Methylhexalin-Nekal BX-Solutionssalz B-Wasser.

1. 25 Gwt. Methylhexalin 12,5 „ Nekal BX 12,5 „ Solutionssalz B 25 „ Wasser	Bestandteile mischen sich nicht.
2. 25 Gwt. Methylhexalin 12,5 „ Nekal BX 12,5 „ Solutionssalz B 50 „ Wasser	Präparat bleibt inhomogen.
3. 25 Gwt. Methylhexalin 12,5 „ Nekal BX 12,5 „ Solutionssalz B 100 „ Wasser	Ebenso.
4. 25 Gwt. Methylhexalin 12,5 „ Nekal BX 12,5 „ Solutionssalz B 200 „ Wasser	Ebenso.
5. 25 Gwt. Methylhexalin 12,5 „ Nekal BX 12,5 „ Solutionssalz B 300 „ Wasser	Ebenso.
6. 25 Gwt. Methylhexalin 12,5 „ Nekal BX 12,5 „ Solutionssalz B 400 „ Wasser	Ebenso.
7. 25 Gwt. Methylhexalin 12,5 „ Nekal BX 12,5 „ Solutionssalz B 500 „ Wasser	Bleibt inhomogen, auch bei weiterem Wasserzusatz keine Homogenität erreichbar.

Versuchsreihe 34.

System Anon-Nekal A-Wasser.

1. 25 Gwt. Anon 25 „ Nekal A 25 „ Wasser	Mischung bleibt inhomogen.
2. 25 Gwt. Anon 25 „ Nekal A 50 „ Wasser	Ebenso.
3. 25 Gwt. Anon 25 „ Nekal A 75 „ Wasser	Fast homogen, jedoch noch etwas trübe.
4. 25 Gwt. Anon 25 „ Nekal A 100 „ Wasser	Völlig blankes, homogenes Präparat, mit Wasser beliebig klar verdünnbar, stark schäumend.

Versuchsreihe 35.

System Anon-Nekal BX-Wasser.

1.	25 Gwt. Anon 25 „ Nekal BX 25 „ Wasser	Bestandteile mischen sich nicht.
2.	25 Gwt. Anon 25 „ Nekal BX 50 „ Wasser	Noch nicht homogen.
3.	25 Gwt. Anon 25 „ Nekal BX 75 „ Wasser	Ebenso.
4.	25 Gwt. Anon 25 „ Nekal BX 100 „ Wasser	Ebenso.
5.	25 Gwt. Anon 25 „ Nekal BX 125 „ Wasser	Nähert sich der Homogenität.
6.	25 Gwt. Anon 25 „ Nekal BX 150 „ Wasser	Präparat ist homogen, jedoch noch etwas opaleszierend. Mit Wasser weiterhin in allen Verhältnissen klar verdünnbar.
7.	25 Gwt. Anon 25 „ Nekal BX 175 „ Wasser	Absolut blankes Präparat, verhält sich wie das vorhergehende.

Versuchsreihe 36.

System Methylanon-Nekal A-Wasser.

1.	25 Gwt. Methylanon 25 „ Nekal A 25 „ Wasser	Mischung wird nicht homogen.
2.	25 Gwt. Methylanon 25 „ Nekal A 50 „ Wasser	Ebenso.
3.	25 Gwt. Methylanon 25 „ Nekal A 75 „ Wasser	Ebenso.
4.	25 Gwt. Methylanon 25 „ Nekal A 100 „ Wasser	Ebenso.
5.	25 Gwt. Methylanon 25 „ Nekal A 125 „ Wasser	Das Produkt ist homogen, jedoch nocht etwas trübe.
6.	25 Gwt. Methylanon 25 „ Nekal A 130 „ Wasser	Vollkommen homogenes, blankes Produkt, mit Wasser weiterhin klar verdünnbar.

Versuchsreihe 37.

System Methylanon-Nekal BX-Wasser.

1.	25 Gwt. Methylanon 25 „ Nekal BX 25 „ Wasser	Keine Homogenität erzielbar.
2.	25 Gwt. Methylanon 25 „ Nekal BX 50 „ Wasser	Ebenfalls inhomogen.
3.	25 Gwt. Methylanon 25 „ Nekal BX 100 „ Wasser	Ebenso.
4.	25 Gwt. Methylanon 25 „ Nekal BX 150 „ Wasser	Ebenso.
5.	25 Gwt. Methylanon 25 „ Nekal BX 200 „ Wasser	Ebenso.
6.	25 Gwt. Methylanon 25 „ Nekal BX 250 „ Wasser	Ebenso.
7.	25 Gwt. Methylanon 25 „ Nekal BX 300 „ Wasser	Nähert sich allmählich der Homogenität.
8.	25 Gwt. Methylanon 25 „ Nekal BX 350 „ Wasser	Homogene Lösung, schw opaleszierend, mit Wasse jedem Verhältnis klar dünnbar.

Versuchsreihe 38.

System Methylanon-Nekal A-Nekal BX-Wasser.

1.	25 Gwt. Methylanon 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Nekal BX 25 „ Wasser	Bestandteile mischen sic nicht.
2.	25 Gwt. Methylanon 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Nekal BX 50 „ Wasser	Präparat bleibt ebenfalls homogen.
3.	25 Gwt. Methylanon 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Nekal BX 75 „ Wasser	Verhält sich wie das hergehende.
4.	25 Gwt. Methylanon 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Nekal BX 100 „ Wasser	Ebenso.
5.	25 Gwt. Methylanon 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Nekal BX 150 „ Wasser	Ebenso.
6.	25 Gwt. Methylanon 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Nekal BX 200 „ Wasser	Nähert sich der Homoge jedoch noch trübe.
7.	25 Gwt. Methylanon 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Nekal BX 225 „ Wasser	Klares, blankes Produkt, Wasser in allen Verhältni klar verdünnbar und schäumend.

Versuchsreihe 39.

a. System Methylanon-Nekal A-Majamin-Wasser.

1.	25 Gwt. Methylanon 12,5 „ Nekal A 12,5 „ Majamin-Natrium 25 „ Wasser	Klares homogenes Pro mit Wasser emulgierend, weitgehender Verdünnung leszenz mit klarer Durchs
2.	25 Gwt. Methylanon 15 „ Nekal A 10 „ Majamin-Natrium 25 „ Wasser	Klares homogenes, leicht siges Produkt mit Wa emulgierend, bei starker dünnung opaleszierend.

b. System Methylanon-Nekal BX-Majamin-Wasser.

1.	25 Gwt. Methylanon 12,5 „ Nekal BX 12,5 „ Majamin-Natrium 25 „ Wasser	Mischung wird beim Er men fast homogen. Noch e trübe. Auf Wasserzusatz e gierend.
2.	25 Gwt. Methylanon 12,5 „ Nekal BX 12,5 „ Majamin-Natrium 35 „ Wasser	Völlig klare Lösung. Le flüssiges Produkt, beim dünnen mit Wasser emulgie

Versuchsreihe 40.

System Anon-Methylanon-Solutionssalz B-Wasser.

1.	25 Gwt. Anon 25 „ Solutionssalz B 25 „ Wasser	Beim Erwärmen entsteh mogene, schwach viskose schung. Mit Wasser weit klar verdünnbar. Säure findlich.
2.	12,5 Gwt. Anon 12,5 „ Methylanon 25 „ Solutionssalz B 25 „ Wasser	Homogene, schwach vi Mischung. Klar verdünnba Wasser.
3.	25 Gwt. Methylanon 25 „ Solutionssalz B 25 „ Wasser	Klare homogene Misc mit Wasser nicht mehr verdünnbar, sondern sch emulgierend.

25 Gwt.	Methylanon	Beim Erwärmen entsteht viskose, homogene Mischung, mit Wasser in jedem Verhältnis klar verdünnbar. Das konzentrierte Präparat scheidet aber beim Erkalten Kristalle aus. Säureempfindlich.
25 „	Solutionssalz B	
25 „	Wasser	

Ich schließe damit meine Ausführungen über diesen Gegenıd ab und hoffe, daß sie dazu beigetragen haben, dem Leser en kurzen Einblick in ein interessantes Gebiet zu vermitteln.

Der undichte Autokühler.

Eine Anregung von *Max Rösner.*

(Eing. 28. III. 1929.)

Sehr fatal! Sehr unangenehm! Der Autokühler rinnt, er ist cht und verliert an Inhalt. Kein Zweifel. — Der Kühler ist zlich undicht geworden. Man sieht es und kann doch die le, die kleine, poröse Stelle in dem bienenkorbartigen Filinwerk nicht fassen. Wirklich sehr unangenehm! Was tun? Mit den gewohnten Mitteln ist dem Dinge nicht beizuımen und gerade jetzt auf der Landstraße weit ab von allen ınischen Hilfsquellen. Welcher Zeitverlust! — Wie willımen wäre in solcher Lage ein gutes Hilfsmittel. Nun, werter ınd oder werte Freundin, lassen Sie uns nachdenken, was helfen könnte. Vielleicht ist uns einmal ein ähnlicher Fall anderer Gelegenheit vorgekommen, lange bevor noch ein okühler in Verwendung stand. Ein solcher Fall war da. Aus Studienzeit oder aus der Praxis in einem chemischen Latorium erinnert sich vielleicht mancher, daß undichte Stellen nischer Apparate und auch Destillierapparate auf einfache se ganz vorzüglich abgedichtet werden konnten mit einem aus Wasser und Leinmehl, dem man vielleicht noch etwas genmehl zugesetzt hatte. Sollte dieses Mittel in unserem Falle t auch anwendbar sein? Außen am Kühler geht es aller- s nicht. Also von innen heraus. Machen wir einen Versuch kaufen uns zunächst einmal dieses Leinmehl. Es ist ein ger, unscheinbarer Artikel, aber er besitzt eine ganz außerröhnliche Klebekraft, und das ist das wesentliche bei der ıe. Viel wird für unseren Zweck von dem Leinmehl nicht ötigt. Man dürfte mit 1—2 g für je 1 Liter Wasser ausımen. Doch vorher noch eine Erklärung. Unter Leinmehl verıt man die nicht zu grob vermahlenen Preßrückstände der en von Linum usitatissimum *L.*, welche bei der Leinölgeıung als Rückstände verbleiben. Durch seine Verwendung in Heilkunde zu warmen Umschlägen dürfte Leinmehl weiten sen bereits bekannt sein. Leinmehl ist an allen Orten, in hen sich Drogenhandlungen oder Apotheken befinden, jedererhältlich. Von diesem Leinmehl schafft man sich nun einen at, nicht mehr als vielleicht ¼ kg, Kostenpunkt ungefähr 25 30 Rpf., an, teilt ihn in Portionen, welche nach dem Fassraum des Kühlers so berechnet sind, daß für je 1 Liter ungsraum 1—2 g Leinmehl kommen, und sorgt dafür, daß Mehl nicht zusammenklumpt, immer gut trocken und pulverig bleibt. Dieser Vorrat an Leinmehl-Portionen bildet mit Werkzeugen den eisernen Bestand jedes Autos. Tritt nun Fall ein, daß der Autokühler derart undicht wird, daß dem er mit den sonst üblichen Mitteln nicht beizukommen ist, hat man keine Gelegenheit, eine Reparaturwerkstatt zu eren, so versuche man es mit dem Leinmehl. Will man den er dicht haben, so füllt man ihn vor allen Dingen mit kaltem ser auf, sorgt durch Anlassen des Motors für Zirkulation Wassers und schüttet nun langsam und sorgfältig die vortete Portion in den Behälter. Einige Zeit läßt man nun Wasser zirkulieren. Die Wirkung des im Wasserstrom mitsenen Leinmehls hat man sich nun so vorzustellen, daß die nen, oft sehr kleinen Leinmehlpartikelchen gleich dem ser das Bestreben haben werden, an den porösen Stellen tweichen. Daran werden sie aber durch die Kleinheit der gehindert. Die undichten Stellen des Kühlers werden ausılt, d. h. abgedichtet und durch die dem Leinmehl innende Klebkraft gewissermaßen verkittet. Bei der Verwendes Leinmehls darf natürlich nicht übersehen werden, daß es um ein organisches Dichtungsmittel handelt, welches gegen ne empfindlich ist. Ein mit Leinmehl behandelter Kühler vor allen Dingen nicht überhitzt werden. Ebenso wird man nges Stehenlassen des mit Leinmehl versetzten Kühlwassers eiden. Am besten wird es sein, dieses mit Leinmehl versetzte asser nach einigen Tagen abzulassen und durch neues Wasser, diesmal aber ohne Leinmehl-Zusatz zu ersetzen. (Ist der Kühler aber noch nicht dicht geworden, so wird man das Experiment mit dem Leinmehl wiederholen). Daß nach weiteren Tagen gut durchgespült wird, ist selbstverständlich. Die Erfahrung wird natürlich dem einzelnen Falle angepaßte Variationen zulassen, die zu finden dem Praktiker überlassen bleibt. Bitte also zu versuchen.

Rundschau.

Flußsäure als Reinigungsmittel für Flaschen. Die alkalischen Reinigungsmittel, wie Soda, Natronlauge, Seife, sind nicht genügend wirksam, wenn es sich um die Reinigung von solchen Behältern handelt, in denen Celluloselacke gelagert wurden. In diesem Falle verwendet man als Reinigungsflüssigkeiten Mischungen aus billigen Lösungs- und Verdünnungsmitteln, z. B. Mischungen aus Spiritus, Aceton und Toluol. Sobald die Waschflüssigkeiten stark verschmutzt sind, können sie durch Destillation gereinigt werden. Von der Verwendung von Flußsäure zum Reinigen von Flaschen, in denen Celluloselacke usw. aufbewahrt wurden, muß dringend abgeraten werden, da nicht nur das Arbeiten mit Flußsäure auch geringer Stärke gefährlich ist, sondern auch das Glasmaterial stark angeätzt wird, wodurch bei der Wiederbenutzung derart gereinigter Flaschen um so schneller eine Verschmutzung eintritt.

(Farben-Ztg.)

Sperrholzleim. Die Frage nach dem bestgeeigneten Mischungsverhältnis zwischen Kasein und Kalk bei Herstellung von Sperrholzleim kehrt in den Fachzeitschriften häufig wieder. Darauf ist zu antworten, daß es ein festes, etwa gar stöchiometrisches Verhältnis nicht gibt. Die Kaseine sind in ihrer Zusammensetzung so schwankend, daß die günstigste Mischung erst experimentell durch den Vorversuch im kleinen ermittelt werden muß. (h s in Chem.-Ztg.)

Gerbung von Schaf-, Katzen- und Hasenfellen. Die Felle werden gründlich mit Wasser gespült, um Blut und sonstige Unreinigkeiten zu entfernen, darauf werden sie mit Reißnägeln auf ein genügend großes Brett gespannt, so daß die Haare nach unten sind, und mit einem nicht zu scharfen Messer abgeschabt. Darauf wird wieder gespült, wieder aufgespannt und die Lederseite gründlich und mehrmals mit gepulvertem Alaun, dem 20% Natriumchlorid zugefügt sind, eingerieben. Nun wickelt man die Felle zusammen, läßt sie etwa eine Woche in einem bedeckten Gefäße stehen, spült sie wieder ab, spannt sie wieder auf und reibt sie halbgetrocknet etwas mit Glyzerin oder mit einem Gemische von Glyzerin und Wollfett ein. Schließlich zieht man sie nach dem völligen Trocknen über die Kante eines Holzgegenstandes, um sie geschmeidig zu machen. (Drog.-Ztg., Leipzig.)

Aluminiumfarben. Man glaubt oft, daß Aluminium-Anstriche, deren wertvolle Eigenschaften hinsichtlich des Deckungsvermögens und des Schutzes von allen Witterungseinflüssen ausgesetztem Holz man kennt, nur ein silberfarbiges Aussehen haben können, das nicht jedermann gefällt. Tatsächlich kann man jedoch alle Farbnuancen herstellen, indem man dem Metallpigment Mineralfarben zugibt.

Um eine braune Farbe zu erhalten, wird man gekochtes (nicht geblasenes) Leinöl 40 T., White-spirit 25 T., Aluminiumpulver 20 T., Ocker 15 T. nehmen.

Weiße, stark deckende Farbe stellt man her aus 25 T. gekochtem Leinöl, 15 T. White-spirit, 3 T. Aluminiumpulver, 57 T. Lithopone.

Rosa Farbe: 42 T. gekochtes Leinöl, 28 T. White-spirit, 20 T. Aluminiumpulver, 10 T. Mennige.

(Le Moniteur de le Peinture, August 1928 d. L'Ind. Chim.)

Über Bleichen von Blut sind in der Fachpresse zahlreiche Vorschriften veröffentlicht worden, die wohl zu einem hellfarbigen Blut, meist aber auch zur teilweisen Vernichtung technisch wertvoller Einzelbestandteile, insbesondere der Klebkraft des Albumins führen. Bei Anwendung von Wasserstoffsuperoxyd ist auf dessen Wirkung gegenüber der Katalase zu achten, weshalb es sich empfiehlt, diese entweder chemisch mit Säure oder thermisch durch Erhitzung vor der Bleiche zu vernichten. Natürlich darf im letzteren Falle die Koagulationstemperatur des Albumins nicht erreicht werden. Andere Verfahren arbeiten mit schwefliger Säure oder deren Salzen. Alle diese Methoden sind in ihrer Anwendbarkeit davon abhängig, zu welchem Zwecke das gebleichte Blut gebraucht wird. Wer Blutknöpfe herstellen will, kann sorgloser arbeiten als der Albuminfabrikant. (h s in Chem.-Ztg.)

Zündholzleim. Die Ansichten über die Sollbeschaffenheit der sog. Zündholzleime gehen noch vielfach auseinander, weil fast jede Zündholzfabrik geheimnisvoll mit anderen „Zündmassen" arbeitet. So gibt es z. B. leimhaltige Zündmassen, die bei 30° C eben noch flüssig sind. Das eingetauchte Hölzchen muß bei dieser Temperatur noch den gewünschten birnenartigen „Kopf" behalten, ohne abzutropfen. Hochviskose Leime von Engler-Viskosität 9—10 bei 40° C in 17¾%iger Lösung würden

hier zum vorzeitigen Erstarren der Zündmasse beitragen. Im allgemeinen hat sich guter Hautleim von Viskosität 6—7 am besten bewährt. Verwendet man zu niedrigviskose Leime, so trocknen diese zu langsam. Dabei ist es für die Trockendauer wesentlich, ob Handbetrieb oder automatischer Betrieb zur Anwendung gelangt. Weitere Forderungen: Armut an freier Säure im allgemeinen und Abwesenheit von schwefliger Säure im besonderen; pH möglichst um 7,0; möglichst geringes Schäumen; höchstens 2,5% Mineralstoffe; keine hygroskopischen Salze; Armut an Bakterien; möglichst geringer Viskositätsabfall nach 24stündiger Bebrütung bei 40° C; gleichbleibend einheitliche Qualität der Lieferungen; Widerstandsfähigkeit der leimhaltigen Zündmasse in der „feuchtwarmen Kammer"; Vorhandensein eines unschädlichen Desinfektionsmittels für Tropen-Zündhölzer. (Chem.-Ztg.)

Eine einfache genaue Bestimmung des Benzins bzw. des Benzols in Benzin-Benzol-Gemischen ohne tiefere Kenntnis der physikalischen Konstanten der zur Mischung benutzten Komponenten gibt es nicht. Bekannt ist die unzuverlässige Dimethylsulfatmethode, bei der 10 cm³ des zu untersuchenden Mischkraftstoffes mit 15 cm³ Dimethylsulfat geschüttelt werden. Die Methode, das Benzol mit Hilfe von Schwefelsäure zu sulfurieren, ist noch die exakteste, doch werden bei dieser Bestimmung selbstverständlich die ungesättigten Kohlenwasserstoffe, die im Benzin enthalten sind bzw. enthalten sein können, miterfaßt; außerdem werden die sulfurierbaren Bestandteile, die das zur Mischung verwandte Benzin zeigt, gleichfalls als Benzol bestimmt. In einen oben und unten kugelig erweiterten, graduierten Zylinder von etwa 50 cm³ Inhalt mit Glasstöpselverschluß gibt man 15 cm³ des zu untersuchenden Kraftstoffes und 30 cm³ 100%ige Schwefelsäure, hergestellt aus gewöhnlicher + rauchender Schwefelsäure, alsdann schüttelt man kräftig durch (Vorsicht wegen der auftretenden Reaktionswärme!). Man läßt das Gemisch absitzen und liest den Rest des eingefüllten Kraftstoffes ab. Ferner lassen sich die Benzolkohlenwasserstoffe durch Nitrieren bestimmen, doch erhält man immer zu hohe Werte, da auch Benzin durch Nitriersäure angreifbare Kohlenwasserstoffe enthält. Endlich kann man aus der Siedekurve, dem spez. Gewicht und der Refraktion sehr weitgehende Schlüsse ziehen, aber nur dann, wenn man die auf dem Markt befindlichen Benzine und Benzole in ihren Eigenschaften und Verhalten tabellarisch sehr genau kennt. (Dr. *R. Weller*, Bochum, in Chem.-Ztg.)

Radium und seine Verwendung in Leuchtfarben. Die Oil and Colour Chemists' Association hielt am 8. November v. Js. ihre Versammlung in London ab, in welcher *A. T. Parson's* Vortrag „Radium und seine Verwendung in Leuchtfarben" viel Interesse erregte. Zur Herstellung eines leuchtenden Produktes muß eine phosphoreszierende Substanz mit einem geeigneten radioaktiven Ingredienz vereinigt werden. Mit Vorteil hat man Zinksulfid mit Mesothorium gemischt. Er führte folgende Vorschrift an: Eine Lösung von Zinkchlorid wird aus dem Metall oder aus dem Oxyd gewonnen, wobei bei Benutzung des ersteren eine zur vollständigen Lösung unzureichende Menge Salzsäure zu verwenden ist, sodaß sich vorhandene Verunreinigungen auf dem überschüssigen Zink absetzen können. Nach Durchlaufen eines Reinigungsprozesses wird das Zinkchlorid als Sulfid gefällt, getrocknet und gemahlen. Das getrocknete Sulfid erhält als Zusatz die vorgesehene Verunreinigung, die fast immer Kupfer ist und gewöhnlich in einem Verhältnis von 1 : 10 000 oder 1 : 50 000 zur Anwendung gelangt, und zwar in Form einer verdünnten Kupfersulfatlösung. Hierauf wird das Sulfid wiederum getrocknet und gemahlen. Das getrocknete Material wird dann auf hohe Temperaturen, gewöhnlich 1300—1400° C erhitzt, ein Prozeß, dessen Ausführung die größte Sorgfalt und genaueste Kontrolle hinsichtlich der Versuchsbedingungen, der Temperatur und der Erhitzungsdauer erfordert. Das sich ergebende Material besteht aus kleinen hexagonalen Kristallen, die, ohne zu reiben, durch ein Sieb gegeben werden, da ein Zerbrechen der Kristalle schädlich ist. Das Beimischen des Radiums bzw. Mesothoriums geschieht entweder im trockenen oder nassen Zustand. Das Gemisch wird dann bei gewöhnlicher Temperatur vorteilhaft im Vakuum über Schwefelsäure getrocknet und schließlich zu einer dicken Paste mit einem geeigneten transparenten Lack verarbeitet. Das frisch bereitete Produkt erreicht nicht sofort seine maximale Leuchtfähigkeit, sondern diese steigt erst allmählich innerhalb einer Zeit von 10 bis 20 Tagen, worauf sie zu fallen beginnt, zuerst langsam, dann schneller und schließlich wiederum langsamer. Zur Erreichung einer langen Leuchtfähigkeit ist der Zusatz an Radium so niedrig als möglich zu bemessen. Durch Mischen des Pulvers mit dem Lack wird seine Leuchtfähigkeit etwa im Verhältnis 1 : 4 vergrößert. Die hochgrädigen, für Marinekompasse benutzten Leuchtfarben enthalten ungefähr 0,2 mg elementares Radium je g, wogegen die für Uhren gebrauchten Farben bedeutend weniger davon aufweisen. Alle Farben mit einem Gehalt an 0,05 mg Radium sind als hochwertig zu bezeichnen, während solche mit einem Gehalt von 0,01 mg je g ebenfalls häufig hergestellt werden und gute Dienste leisten. Die Kos für einen gleichen Helligkeitseffekt betragen bei Benutzu von Mesothorium nur etwa 37% der für Radiumfarben a zuwendenden. (Ch.-t. Rdsch. u. Anz. d. ch. Ind.

Emulsionen. (E. P. 289 122 v. 15. I. 1927. *C. J. J. Fo* Eine wässerige Lösung von Ammoniak oder aliphatisch Aminen setzt man zu Salzen der Öl-, Palmitin-, Stearin- u Säure von solchen Metallen, deren Hydroxyde in Ammon löslich sind, wie Zink, Kupfer oder Nickel. Das erhaltene, gebenenfalls mit Wasser verdünnte Produkt dispergiert G zerin, Schwefelkohlenstoff, Öle, Kautschukmilch, Pigmente u Die Dispersionen können als Anstrich, Insektizide, zum Wass dichtmachen usw. verwendet werden. (Chem.-Ztg.

Studie über mit Wasser mischbare Mineralölprodukte. (T til-, Leder-, Metallschneideöle etc.) Es wird gezeigt, daß Herstellung von mit Wasser klar mischbaren oder „löslich Mineralölen in erster Linie ein Problem der Mischbarkeit und daß freie Ölsäure wesentlich für ein gleichmäßiges Prod ist. Mischungskurven für verschiedene Emulgatoren, Minera und Ölsäure werden angeführt, mit welchen gleichmäßige nicht gleichmäßige Mischungen aufgezeichnet werden. Fr Ölsäure vermindert die Stabilität der Emulsion und kann sogar vollständig verhindern.

Eine Anzahl Ausdrücke werden erklärt, wodurch sich Untersuchung der löslichen Öle vereinfacht und ihre Vergl chung bedeutend erleichtert wird.

Es wird gezeigt, daß die Art und die Menge des Mineral praktisch keinen Einfluß auf die Menge der Ölsäure hat, die Mischung zuläßt, um noch eine gute Emulsion zu geb Diese Tatsache wechselt andrerseits mit der Art des Emulgat und ist mit dem gleichen Typ des Emulgators Anpassung unterworfen.

Ferner wird gezeigt, daß der Alkohol folgende Wirkung hat: a. Er wirkt als Verflüssiger für die Seife, b. Zunächst v mindert und bei weiterer Zugabe von Alkohol erhöht sich Menge der freien Ölsäure, die für ein homogenes Prod erforderlich ist, c. Er zeigt keine direkte Einwirkung auf Emulsion.

Die Zugabe von Alkali zu einem löslichen Öl, das sau sulfuriertes Öl als Emulgator enthält, gibt folgende Resulta a. Bei Abwesenheit von Alkohol vermindert sich zunächst dann steigt die Menge der freien Ölsäure an, die für homogenes Produkt erforderlich ist; b. Bei Gegenwart Alkohol ist umso mehr Alkali zur Klärung erforderlich, weniger Ölsäure genommen wird; c. Je mehr das sulfurie Öl neutralisiert ist, desto besser wirkt es als Emulgator, vollständig neutralisierte Öl ist in dieser Hinsicht das be

Es werden Verfahren zur Bestimmung der für lösli Öle gebrauchten Rohmaterialien angeführt. Diese Verfah können ebenfalls für verwandte Produkte Anwendung find

Schließlich werden Methoden zur Prüfung der Beständigk wasserlöslicher Öle skizziert, die auch von Nutzen sein könn zur Stabilisierung solcher Öle während der Herstellung. (*Ralph Hart* in Ind. and. Eng. Chem. Jan. 1929, S. 85.

Gasruß für Schilderfarbe. Gasruß, in einem geeigneten öli Bindemittel angerieben, leistet auch als Schilderfarbe re gute Dienste. Erforderlichenfalls verwendet man als Zus geringe Mengen Berlinerblau. Um ein rasches und glei mäßiges Durchtrocknen der mit Gasruß hergestellten Schild farbe zu erzielen, verwendet man reichliche Mengen Trock stoff und setzt dem Bindemittel bestimmte Mengen Holz standöl, bzw. Holzöl-Leinölstandöl zu. (Farbenztg.

Spritzkitt. Bei Spritzkitt oder Spritzspachtel handelt es sich meist um sogenannte Öllackspachtel, die durch Zusatz von Terpentinöl, Benzin oder Toluol vor der Verarbeitung Spritzkonsistenz eingestellt werden. Die Lackspachtel enthalt etwa 80 Prozent Pigmente bzw. Füllstoffe, wie Filling up, Bl weiß, Zinkweiß, Lithopone, Kreide und zirka 20 Prozent L (Schleiflack, Luftlack usw.) und Verdünnungsmittel. Für Spritzauftrag dieser Materialien müssen Pistolen mit weit Düse verwendet werden. (Farbenztg.

Bindemittel für Plakatfarben. Plakatfarben werden ganz gemein mit wässerigen Bindemitteln hergestellt, und zwar richt sich die Wahl des speziellen Bindemittels nach der angewand Technik (Streich-, Spritz-, Tupftechnik), nach Art des Unt grundes und nicht zuletzt danach, ob die Farbe wasserecht sein muß oder nicht. Meist werden für wasserechte Farben Kas oder gelegentlich auch Kaseinemulsionen und für nicht wass echte Farben Tier- und Pflanzenleime verwendet. Da normale Leimanstrich matt auftrocknet, bedarf es zur Gla erzeugung gewisser Zusätze von Schellackseife, Wachsse oder dergl. Auch kann man die pflanzlichen Bindemittel Dextrin oder Gummi arabicum, im Überschuß verwenden. Plak farben, die in Tuben geliefert werden, enthalten stets Zusätze von feuchthaltenden Mitteln (Glyzerin, Glykol usw.) und vielfach auch von Netzpräparaten (Nekal, Ochsengalle us (Farbenztg.

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

. Jahrgang. Augsburg, 18. April 1929. Nr. 16.

Die chemische Bekämpfung des Kornkäfers.

Von *Arno Müller*, Genf.

(Eing. 13. II. 1929.)

Die Einbuße an landwirtschaftlichen Produkten durch Insektenfraß ist seit dem Kriege von einschneidender volkswirtschaftlicher Bedeutung geworden und fordert eine rücksichtslose Bekämpfung aller tierischer Schädlinge. Unter diesen interessieren uns hier vorzugsweise die Vorratsschädlinge wie Reis- und Kornkäfer, die mit verseuchten Auslandswaren eingeschleppt werden und verheerenden Schaden anrichten. Nach gefährer Schätzung wird in Amerika der Verlust durch den Reiskäfer Calandra oryzae auf mindestens 28 000 000 Dollar geschätzt. Nichtsdestoweniger ergeben sich neben diesen unmittelbaren Verlusten noch andere von kaum geringerer Bedeutung.[1])

Von den Vorratsschädlingen ist bei uns der bekannteste und gefürchtetste der Kornkäfer Calandra granaria, dessen Charakteristik und Bekämpfung hier kurz besprochen werden soll.

Calandra granaria L. ist ein 4 mm langer, etwa 1 mm breiter, rotbraun bis schwarz gefärbter Käfer, dessen Vorderkopf sich zu einem wohl ausgebildeten Rüssel verlängert, mit welchem das befruchtete Weibchen das Getreidekorn anbohrt und zwar meistens an der Stelle, wo der Keimling sich befindet. In die so gewonnene Vertiefung werden mittels einer am Rüssel befindlichen Legeröhre gewöhnlich 1 bis 3 0,5 mm große Eier eingelegt. Nach 10—12 Tagen entwickelt sich die winzige stecknadelkopfgroße Larve schnell, bohrt sich tiefer in das Korn hinein und frißt den Inhalt desselben fast gänzlich auf.

Die bis 3 mm angewachsene Larve verpuppt sich nunmehr nach etwa 4 Wochen. Nach weiteren 10—12 Tagen verwandelt sich die weiße, auch braun gefärbte schlanke Larve in den fertigen Käfer, der das Korn verläßt.

Die Paarung des Käfers findet zu jeder Zeit statt, sofern nicht Kälte ihm nicht schadet. Die im Juli erzeugten Käfer paaren sich erneut, und es kommt im selben Jahre noch zur Bildung einer zweiten Generation, die im September-Oktober ihre Entwicklung beendet hat und dann überwintert. Im Frühjahr regt sich erneut der Käfer und beginnt seine überaus zerstörende Tätigkeit.

Man sagt, daß ein Weibchen in der Lage ist, bis 150 Eier zu legen und von einem einzigen Paar 6000—20 000 Nachkommen gezeugt werden können.

Außer Gerste werden besonders Malz, aber auch Hafer, Roggen, Weizen, Reis, Hirse und Buchweizen von dem Käfer heimgesucht. Aus Rußland importierter Roggen soll stellenweise reich mit diesem Schädling infiziert sein; jedoch auch Getreide aus Nord- und Südamerika, Indien und Australien ist manchmals sehr verseucht.

Natürliche Feinde des Kornkäfers sind Sperlinge und noch mehr die Schlupfwespe (Pteromalus calandrae), die die Käferlarve ansticht und in ihr ihre Eier ablegt. Die zur Entwicklung kommende Wespenlarve zerstört dann die Käferlarve bezw. Puppe.

Von chemischen Mitteln wurden bisher Anilinöl, Chlorkalk und Schwefelkohlenstoff empfohlen. Die beiden ersten Präparate werden hauptsächlich zur gründlichen Reinigung der Ritzen und Fugen benutzt, obgleich die Wirkung des Anilinöles wie auch der sogenannten Anilinmilch (15 Teile Wasser und 1 Teil Anilinöl) sehr gering ist. Nach meinen Beobachtungen vermochten die Tiere noch ganz vergnügt 15—20 Minuten lang in der frisch dargestellten Anilinmilch herum. Die Wirkung des Schwefelkohlenstoffs kann für die Tötung des Käfers sicher sein, wenn die Dämpfe genügend lange und in abgeschlossenen Räumen mit dem Getreide in Berührung bleiben.

Schiemenz empfiehlt, das infizierte Getreide mit trockenem Sand zu überschichten, was ich nicht nur für unpraktisch, sondern auch für zwecklos halte. Derselbe Verfasser[2]) glaubt schließlich, eine erfolgreiche Abtötung des Kornkäfers dadurch zu erreichen, daß er das Getreide langsam bei 50° abdarrt, also bei einer Temperatur, wo die Keimfähigkeit nicht zerstört wird. Die fraglos große Schwierigkeit, den Kornkäfer restlos auszurotten, liegt in dessen unverwüstlicher Vitalität begründet. Nach *Schiemenz* soll er erst nach dreimonatlichem Fasten zugrundegehen.

Es möge nun an dieser Stelle über einige auf meine Veranlassung, im Jahre 1925—1927, durchgeführten Versuche berichtet werden, die nicht ohne praktischen Erfolg geblieben sind.

Die Bekämpfung eines Schädlings muß immer von dem Studium seiner Lebensbedingungen ausgehen. Im vorliegenden Fall wurde deshalb zunächst dem Kornkäfer die Nahrung entzogen und ermittelt, welche Zeit nötig ist, um ihn durch Hunger zu töten. Tote Tiere wurden nach drei Wochen beobachtet, erst nach weiteren vier Wochen waren auch die übrigen Käfer abgestorben. Die Vernichtung durch Aushungern ist demnach eine recht fragwürdige Sache und fällt wohl ganz dahin.

Eine Anzahl kräftiger und junger Käfer wurden in eine 10 cm lange und 2 cm im Durchmesser fassende Glasröhre eingeschmolzen: Ergebnis:

1. Tag. 15% der Käfer leblos.
2. Tag. 30% der Käfer leblos, bei den übrigen starke Lähmungserscheinungen.
3. Tag. Sämtliche Käfer leblos.

Eintretender Sauerstoffmangel wirkt also bereits eindrucksvoller. Man konnte hiernach eine günstige Wirkung von Kohlendioxyd erwarten. Wie der Versuch zeigte, jedoch mit geringem Erfolg. Zahlreiche Käfer wurden in einem weiten Reagensglas 16 Stunden ununterbrochen mit diesem Mittel begast. Etwa 60% der Tiere waren getötet, 40% aber nur scheintot. Selbst gegen gasförmige Blausäure und in Wasser gelöstes Alkalicyanid erwies sich der Kornkäfer als sehr resistent.

In der Praxis am besten hat sich bei weitem der Schwefelkohlenstoff bewährt. Eigene Großversuche bestätigen diese Behauptung. Indes ist es dazu erforderlich, daß das infizierte Getreide mindestens 8 Tage lang in geschlossenen Räumen mit dem Dampf des Schwefelkohlenstoffs in Berührung bleibt. Immerhin ist es keine seltene Erscheinung, daß auch nach dieser Zeit noch scheintote Tiere konstatiert werden können. Zudem nötigt die Anwendung dieses Mittels zu einer gewissen Vorsicht, da es feuergefährlich ist, mit Luft stark explosible Mischungen bildet und ein heftiges Nervengift darstellt. Es schien deshalb seinerzeit für mich von Wichtigkeit, die Wirkung halogenierter Kohlenwasserstoffe auf die Lebenstätigkeit des Kornkäfers kennen zu lernen, insofern als diese Produkte vor dem Schwefelkohlenstoff den Vorzug haben, nicht brennbar zu sein und mit der Luft keine explosiblen Mischungen zu bilden.

Von chlorierten Kohlenwasserstoffen wurden geprüft: Tetrachlorkohlenstoff, Dichloräthylen, Trichloräthylen, Tetrachloräthan, Perchloräthylen und Pentachloräthan. Die kurze Zeit dem Dampfe dieser Produkte ausgesetzten Kornkäfer werden unruhig, beginnen zu wandern und fallen in eine Narkose, die nach 24stündiger weiterer Einwirkung unbedingt zum Tode führt. Wichtig ist dabei, daß neue Luftzufuhr während der Operation ausgeschaltet wird.

Dichloräthylen und Tetrachloräthan scheinen an sich am stärksten zu wirken. Tetrachlorkohlenstoff übt eine nicht so stark abtötende Wirkung aus wie der Schwefelkohlenstoff, doch bei genügend langer Einwirkung ebenso sicher.

Aus diesen Versuchen dürfte zusammenfassend gesagt werden, daß halogenierte Kohlenwasserstoffe als Ersatz für Schwefelkohlenstoff zur Vertilgung des Kornkäfers in Frage kommen

[1]) Arbeiten aus der Biologischen Reichs-Anstalt für Land- und Forstwirtschaft, Verlag Paul Parey, 12 Bd., Heft 4 (1923), S. 17

[2]) Wochenschrift für Brauerei 1897, Seite 89.

können. Wichtig blieb, den Einfluß aller dieser Mittel auf die Keimfähigkeit der Getreidekörner festzustellen, worüber an anderer Stelle[3]) an Hand von Versuchsreihen genau berichtet wurde. Es ergab sich, daß die gasförmigen Kohlenwasserstoffe die Keimfähigkeit kaum hemmend beeinflussen. Im Gegenteil hatte es den Anschein, als ob z. B. durch die Tetrachlorkohlenstoff-Behandlung ein Anreiz zur intensiveren Keimung eintrete. Keimverzögernde Einflüsse werden erst nach Befeuchten offensichtlicher, wobei die schädigende Wirkung entsprechend: Dichloräthylen ~ Trichloräthylen < Pentachloräthan < Tetrachloräthan ansteigt. Bei Tetrachloräthan ist die keimverzögernde Wirkung schon ganz bedeutend. Physiologisch wirkt sich der Einfluß auf den Menschen ja auch so aus, daß gerade die letztgenannten Kohlenwasserstoffe heftig die Nieren reizen, also ziemlich giftig sind. Interessant ist, daß der Schwefelkohlenstoff als typisches Nervengift die Lebensfähigkeit des Gerstenkornes unter den erwähnten Bedingungen kaum beeinflußt.

Das Abtöten der Kornkäfer im Korn mit Hilfe von gasförmigen Mitteln hat natürlich nur Zweck, wenn das so behandelte Getreide möglichst bald verarbeitet wird, da die Eier und Larven, die im Korn geschützt liegen, naturgemäß nicht getötet werden können; es sei denn, daß man solche Mittel anwendet, die auch die Keimfähigkeit des Kornes zerstören. Die Getreidebehandlung wird also immer nur eine beschränkte bleiben.

Angesichts der Tatsachen aber, daß der Kornkäfer ein typischer Vorratsschädling ist und in Deutschland nicht auf den Feldern vorkommt, sondern, wie bereits gesagt, mit ausländischem infizierten Getreide eingeschleppt wird, so ist glücklicherweise die Möglichkeit in die Hand gegeben, die wahren Ursachen zu beseitigen, die in solchen Fällen immer die Speicher mit ihren zahlreichen Brutstätten selbst sind.

Die Vernichtung der Brut hat mit flüssigen Mitteln zu erfolgen, von denen die eingangs genannte Anilinmilch bezw. frisch bereitete Chlorkalk-Auflösungen die bekanntesten sind. Viel Anwendung hat auch ein als „Eryl" bezeichnetes Mittel gefunden, das infolge seiner gallertartigen Beschaffenheit stark „fängerische" Eigenschaft hat und den Käfer zwingt, recht lange mit den Chemikalien in Berührung zu bleiben. Ein gleichen Zwecken dienendes Mittel ist auf meine Veranlassung unter dem Namen „Anticalandrin" in den Handel gekommen und zwar mit nachweislich praktischem Erfolg, das aber durch mein Ausscheiden aus der betreffenden Firma, die sich mit der Herstellung dieses Mittels befaßte, zurzeit nicht mehr fabriziert wird.

Die chemische Beurteilung von Pyrethrum.

Mancherlei chemische Methoden sind vorgeschlagen für die quantitative Beurteilung des insektiziden Wertes der Insekten-(Pyrethrum-)Blüten und des Insektenpulvers. (Unit. States Dep. of Agriculture, Bulletin 824, April 1926). Diese Methoden verlangen zur Extraktion des Materials Äther, Alkohol oder Petroläther, doch diese Lösungsmittel extrahieren tatsächlich alle ausziehbaren Bestandteile des Pyrethrums und somit auch andere Bestandteile ohne insektiziden Wert. Bevor die Natur der wirksamen Bestandteile 1924 von *Staudinger* und *Ruzicka* veröffentlicht wurde (Helv. Chim. Acta 7, 177—259, 377—458, 1924), konnte keine endgültige chemische Reaktion derselben gefunden werden.

Neuerdings veröffentlichten *Staudinger* und *Harder* (Annales acad. sci. fennicae, Ser. A. 29, 1—14, 1927) zwei Methoden zur quantitativen Bestimmung von Pyrethrin I und II, den insektiziden Grundstoffen des Pyrethrums, die sich auf der bekannten Konstitution dieser Verbindungen aufbauen. Es sind dies folgende Methoden:

I. Bestimmung des Pyrethrins durch Titration der Säuren. Insektenpulver (500 g) wird in einem Extraktionsapparat erschöpfend mit Petroläther extrahiert (ca. 18 Stunden). Der Petroläther wird abdestilliert und die letzten Spuren im Vakuum entfernt. Der Rückstand wird wiederholt mit Methylalkohol ausgezogen (2mal mit je 50 cm³, 6mal mit je 30 cm³). Harze und Fette werden aus den vereinigten Methylalkohol-Auszügen entfernt durch Abkühlen in einer Kältemischung nach Zugabe von 10% Wasser. Dann wird die Methylalkohollösung filtriert, im Vakuum konzentriert und etwa 8 Stunden kochend verseift mit ungefähr dem fünffachen Überschuß an verdünntem methylalkoholischen Natriumhydroxyd. Das Lösungsmittel unter Vakuum entfernt, Wasser zugegeben und die alkalwäßrige Lösung mehreremal mit Äther zur Entfernung neutralen Bestandteile extrahiert. Nach Ansäuern wird Chrysanthemum-Carboxylsäure etwa 1—2 Stunden mit Wasdampf übergetrieben. Die Monocarboxylsäure in dem Des wird durch Titration mit $^1/_{10}$ n Natriumhydroxyd und Phphtalein als Indikator bestimmt. 1 cm³ n/$_{10}$ Alkali entsp 0,168 g Chrysanthemum-Carboxylsäure und 0,33 g Pyreth

Zur Identifizierung kann die Chrysanthemum-Monocarbsäure in das Säurechlorid umgewandelt werden (durch gabe von Thionychlorid zu dem Natriumsalz) und dieses in Säureanilid. Nach Umkristallisieren aus Petroläther hat Anilid einen Smp. von 98—101° C.

Chrysanthemum-Dicarboxylsäure kann aus dem Rücks von der Dampfdestillation extrahiert werden durch 18stür Extraktion mit Äther in einem Kutscher-Stendel-Extrakti apparat; nach dem Abdestillieren des Äthers kann wie stehend titriert werden. 1 cm³ n/$_{10}$ Alkali ist = 0,212 g C santhemum-Dicarboxylsäure und = 0,374 g Pyrethrin II.

II. Bestimmung des Pyrethrins durch die Stickstoffbes mung im Semicarbazon. Zu der methylalkoholischen Lö (50 cm³) der wirksamen Bestandteile aus 500 g Material beschrieben gereinigt) werden eine Lösung von 1,2 g salzsa Semicarbazid und 2 g Natriumacetat in 8 cm³ Wasser zugege Nach 24stündigem Stehen wird das Lösungsmittel im Vak verdampft und der Rückstand 4—5mal mit 100 cm³ Wasser schüttelt, um den Überschuß von Semicarbazid zu lösen. Semicarbazon wird sodann in Äther gelöst und wiederholt Wasser geschüttelt. Nach Abdestillieren des Äthers wird Stickstoff-Bestimmung nach *Kjeldahl* ausgeführt. 1 g N = 7,86 g Pyrethrin I und 8,96 Pyrethrin II, im Durchschnitt 8,

Der Gesamt-Pyrethringehalt (Pyrethrin I und II) Anzahl von *Staudinger* und *Harder* untersuchter Pyreth blüten betrug 0,4—0,6%.

Fryer, Tattersfield und *Gimingham* beschreiben eine bi gische Methode zur Prüfung der Pyrethrumblüten. (Ann. Biology, 15, 423, 445, 1928). Die gemahlenen Blüten we mehrere Tage in einem bekannten Volumen absoluten Alko eingeweicht unter wiederholtem Schütteln, die darübersteh klare Flüssigkeit wird abgegossen, und Blattläuse oder Ra damit übersprüht. Zur Verdünnung benutzt man eine 0,5 Lösung von Saponin. Die Autoren hoffen, zu einem spät Zeitpunkt vergleichende Resultate ihrer biologischen Met mit den chemischen von *Staudinger* und *Harder* vorlegen können.

Die insektizide Abteilung des Bureau of Chemistry and hat keine Erfahrungen über diese Methoden, doch scheinen ihr die besten von den bisher veröffentlichten.

(R. C. Roark in Soap

Rundschau.

Grammophonplatten. (E. P. 297 358. *H. Oexmann.)* Sprplatten können hergestellt werden aus fein pulverisiertem mit einem Bindemittel wie natürliches oder künstliches Kasein, Cellulosederivate oder eiweißartigen Substanzen, einem Füllmittel wie Baumwolle, Asbest oder Bariumsulfat. Zusammensetzung kann die ganze Platte haben, oder sie als Überzug auf diese aufgetragen werden etc.

(Pine Inst. of Amer. Abstracts, Vol. 3, 19

Insektenschutzmittel. (R. P. 4298 *N. N. Manotzkova.)* Ein misch von Naphthalin, Kampfer, Eukalyptusöl, Salmiakgeist, Kosalz, denat. Spiritus, Terpentinöl, mit Zusatz von Thujaöl Feigensaft wird empfohlen.

(Pine Inst. of Amer. Abstracts, Vol. 3, 19

Der Einfluß der Fliegen und der Zerstäubungsmittel Fliegen auf die Milcherzeugung. (J. Econ. Entomol. **21,** 494-1928, *S. B. Freeborn, W. M. Regan, A. H. Folger).* Als sultat ihrer über 2 Jahre sich erstreckenden Versuche stelle Verfasser fest, daß der durch die Fliegen veranlaßte Verlu der täglichen Milchproduktion verschiedentlich stark übersc wird, und daß öfter ein weit größerer Schaden für die durch die Zerstäubungsmittel als durch die Fliegen verur wird. Das Aussetzen hochproduzierender Kühe an eine sch Belästigung durch Hausfliegen verursachte keine Verring der Milcherzeugung. Zerstäuben eines nicht reizenden Öl Abwesenheit von Fliegen rief dagegen eine bemerkbare nahme der Milcherzeugung hervor, bei Verwendung von teer als Zerstäubungsmittel, bei Verwendung einer Kreo Emulsion war die Abnahme nicht so stark wahrzunehme

(Pine Inst. of Amer. Abstracts, Vol. 3, 19

[3]) *Arno Müller:* „Die Keimfähigkeit der Gerste als Maßstab für die Giftigkeit halogenierter Kohlenwasserstoffe." Chemiker-Zeitung Nr. 53 (1927), S. 510.

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

. Jahrgang. Augsburg, 25. April 1929. Nr. 17.

Insekten-Vertilgungsmittel.

Von *W. Münder.*

Unwillkürlich denkt man bei der Überschrift in erster Linie die Plagegeister, die uns am meisten zu schaffen machen, Fliegen, Mücken, Schnaken und Motten, weniger an diejigen, die dem Menschen nicht täglich begegnen wie Ameisen, She, Läuse, Wanzen, Kakerlaken, Würmer und wie diese ngenehmen Quälgeister alle heißen. Ihnen allen gilt der mpf, denn abgesehen von den Unannehmlichkeiten, die sie dem nschen bereiten, sind sie in erster Linie die Überträger gerlicher und ansteckender Krankheiten, die durch Massenertragung schon häufig direkt Seuchen zur Folge gehabt haben.

Was die Bekämpfung der Insekten jeder Art betrifft, so ht hier wohl Amerika an der Spitze, denn dieses Land hat on viel eher die Gefahren erkannt, die einerseits dem nschen drohen, während andrerseits viel Nationalvermögen durch se Geißeln der Menschheit vernichtet wird, wenn man nicht in endeiner Weise hier zuvorkommen will. Der durch die Schädge verursachte Sachschaden soll nach Berechnungen von hverständigen für Deutschland jährlich etwa 3 Milliarden RM ragen. Wenn in dieser Schädlingsbekämpfung die anderen der auch noch nicht weiter sind als Deutschland, so ist s nur ein mangelhafter Trost, und die zuständigen Stellen ten bei jeder Gelegenheit die Bevölkerung darauf aufmerksam chen, was ihr hier für Gefahren drohen und wie ihnen ksam zu begegnen ist. Auch müssen solche Bekämpfungen ematisch von ganzen Gemeinden, Städten, Bezirken usw. chgeführt werden; was der einzelne beginnt, hat wohl nentan Wert für ihn selbst, ist aber sonst so gut wie wertlos.

Nun zeigt sich leider auch auf dem Gebiet der Schädlingskämpfung ein Mangel an eignen Ideen, dafür aber ein umso ßerer Nachahmungstrieb, der sich nicht nur auf dieses Gebeschränkt, aber typisch für das nachkriegszeitliche Deutschd ist. Das beweisen am besten die Rubriken „Fragekasten" technischen Zeitschriften. Zeigt sich ein neues Mittel, das chlägt, so werden diese Zeitschriften bestürmt mit Fragen: e ist die Zusammensetzung des Mittels X? wie stelle ich dem Y gleichwertiges Produkt dar?", u. s. f. Ich will nur ge solcher Produkte herausgreifen, denen es so gegangen nämlich Spectrol, O-Cedar-Politur, Cirine-Bohnerwachs, al-Schuhcreme und in der Fliegen- und Mottenbekämpt Flit.

Auch damit ist der Sache nicht gedient, wie es von einigen iken beliebt wird, daß sie ihre sonst nicht verwertbaren llprodukte mit großem Geschrei als das einzig wahre dlingsbekämpfungsmittel hinstellen. Wenn man auf diesem ete Neues bringen will, so bedarf es hier eines eingehenden iums, damit auch vor allen Dingen keine schädlichen nwirkungen auftreten.

Der Zweck meines heutigen Aufsatzes ist nun der, bei der rstehenden Frühjahrszeit dem chemisch-technischen Fabrien zu zeigen, was bei dem jetzt wieder auftretenden Be an bewährten Mitteln bekannt ist, damit er sich auf die rtigung solcher Produkte einstellen kann.

n erster Linie wollen wir uns mit der Bekämpfung der en beschäftigen. Man zieht gegen sie zu Felde mit entellern, Fliegenfängern, Sprühmitteln nach Art des Flit vieler anderer, Räucherkerzen usw. Keines dieser Mittel in absolut wirksames, andauerndes oder ideales Mittel, d ihre Wirkung aufhört, sind neue Fliegen wieder zur . Die Fliegenteller und Fliegenfänger bieten zudem einen ästhetischen Anblick, ein solcher Gegenstand mit den eichen Fliegenleichen in einem Raum, in dem gegessen ist sehr wohl geeignet, vielen Leuten den Appetit gründzu verderben. Die Sprühmittel, die Petroleum als Vehikel as Insektizid enthalten, verbreiten trotz ihrer Parfümierung n angenehmen Duft, verderben Speisen, auf denen sie etwa niederschlagen, und sind in der Hand unkundiger nen sogar ziemlich feuergefährlich. Sobald sich das versprühte Produkt zu Boden gesenkt hat, und das erfolgt innerhalb kurzer Zeit, ist seine Wirkung vorbei.

Trotzdem sind alle diese Mittel innerhalb ihrer durch ihre spezifischen Eigentümlichkeiten gezogenen Grenzen recht wirksam und finden infolgedessen einen ungeheuer großen Absatz, doch bleibt das beste und billigste Mittel gegen Fliegen in Zimmern immer die Zugluft, die die Fliegen absolut nicht vertragen können. Auch Räume mit blau gestrichenen Fenstern werden von den Fliegen gemieden, was vielfach zur Anwendung der blauen Farbe in Viehställen führt.

F l i e g e n t e l l e r. Die mit Arsen imprägnierten Fliegenteller unterliegen der Giftordnung, doch werden sie wegen ihrer Gefährlichkeit kaum noch hergestellt. Weit besser haben sich die mit einer 3—5%igen Kieselfluornatriumlösung getränkten Fliegenteller in den letzten Jahren eingeführt. Da aber auch diese Teller auf die Menschen giftig wirken können, färbt man sie mittels wasserlöslicher, in der Kieselfluornatriumlösung aufgelöster Anilinfarbe, und benutzt zweckmäßig eine dunkelgrüne Farbe, da die Fliegen derart dunkel gefärbte Teller lieber als helle aufsuchen. Gänzlich ungefährliche Teller erhält man durch Tränken mit 20—25%iger wäßriger Quassiaholzauskochung. Das Tränken der Teller erfolgt am besten derart, daß man zwischen je 2 Teller 2—3 dünne Holzstäbchen legt, sodaß die Teller nicht aufeinanderliegen und eine gewisse Anzahl der Teller dann zusammenbindet. Das Bündel wird in die Tränkflüssigkeit getaucht, über dieser abtropfen gelassen, dann werden die Teller evtl. ausgepreßt und an der Luft getrocknet. Zum Gebrauch legt man die Teller auf Untertassen o. dgl. und befeuchtet sie eben mit Zuckerlösung, Bier u. a.

S p r ü h m i t t e l. Bei diesen ist der Träger des insektiziden Prinzips in der Regel ein hochentflammendes Petroleum, welches als solches schon insektentötend wirkt, wenn es einen hohen Gehalt an aromatischen und ungesättigten Kohlenwasserstoffen hat, während das insektentötende Prinzip den Pyrethrumblüten entstammt oder ein organisches Chlorid wie Hexachloräthan, Paradichlorbenzol o. a. sein kann.

Das insekticide Prinzip der Pyrethrumblüten (Chrysanthemum cinerarifolium *Boce)* ist nach *R. Yamamoto* das Pyrethron in einer Menge von ca. 0,8—1%, das sich durch Atherextraktion daraus gewinnen läßt. *John Glassford* ist allerdings der Ansicht, daß dieser Atherextrakt kein einwandfreies Kriterium für die Wirkung des Insektenpulvers ist, sondern daß mit diesem jedesmal physiologische Versuche anzustellen seien, wobei sich verschiedentlich gezeigt haben soll, daß Pyrethrumblüten mit geringerer Menge an Atherextrakt wirksamer als solche mit hohem Extraktgehalt waren.

Diese Sprühmittel werden wie folgt hergestellt. 10 T. bestes Dalmatiner oder persisches Insektenpulver übergießt man in einem Perkolator oder Extraktionsapparat mit 100 T. raffiniertem hochentflammenden Petroleum und läßt 24 Stunden bei + 18 bis 20° C einwirken. Dann zieht man die Hauptmenge des Petroleums klar ab und preßt den Rest mit dem Insektenpulver aus, da dieses sonst viel Petroleum zurückhält. Will man eines der obengenannten Chloride zur Verstärkung der Wirkung zugeben, was besonders dann in Frage kommt, wenn das Sprühmittel außer gegen Fliegen und Schnaken auch gegen Motten Anwendung finden soll, so löst man 3—5 T. Hexachloräthan oder Paradichlorbenzol in 20 T. des Petroleums bei ca. 50° C und gibt die Lösung dann wieder zu dem Extrakt zurück. Den intensiven Petroleumgeruch verdeckt man durch kräftig riechende ätherische Öle wie Kienöl, Kampferöl oder deren Mischungen in Mengen von 3—4%.

Gute Resultate geben aber auch die Sprühmittel ohne Pyrethrumextrakt, die aus 3—5%igen Lösungen der Chloride in dem Petroleum bestehen. Evtl. kann man diese Lösungen mit 1—2% fettlöslicher grüngelber Anilinfarbe färben und wie vorstehend parfümieren.

Ein weitverbreitetes Fliegenvertilgungsmittel sind die bandförmigen F l i e g e n f ä n g e r, die die früher üblichen, mit

Fliegenleim bestrichenen Holzstäbe und Spitzdüten vollständig verdrängt haben.

Als Papier für die Fliegenfänger benutzt man vorteilhaft Zellulose-Papierstreifen von 4—6 cm Breite und zwar als endloses Band, das beim Aufrollen des mit Leim getränkten Bandes automatisch in Längen von 1 m abgeschnitten wird. 1 m² eines solchen Papiers wiegt etwa 80 g. Ein Streifen von 4 cm Breite nimmt etwa 6 g, ein solcher von 6 cm Breite etwa 8 g Leim auf bei 1 m Länge. In die Beleim-Maschine, einen heizbaren Kasten aus Metall, wird der infolge des Erwärmens genügend dünnflüssige Fliegenleim eingetragen, der Papierstreifen wird mittels einer walzenförmigen Vorrichtung durch den Fliegenleim gezogen, sodaß er sich mit diesem vollsaugen kann, während der überschüssige Leim bei der Führung durch das Walzenpaar abgestreift wird, und in den Kasten zurückläuft. Eine dahinter befindliche Aufspulvorrichtung wickelt das getränkte Papier selbsttätig in den Dosen auf und schneidet es auf 1 m Länge ab.

Bei der Herstellung des Fliegenleims darf die Schmelztemperatur des Kolophoniums, des Hauptbestandteiles aller Fliegenleime, nicht viel überschritten werden, andernfalls können Zersetzungen eintreten, die die Klebkraft des Endproduktes beeinträchtigen. Zum Schmelzen benutzt man bei großen Mengen zweckmäßig dampfgeheizte, doppelwandige Kessel, bei kleinen Partien mit Gas oder elektrisch geheizte Kessel. Die sonstigen Zutaten, die in der Hauptsache aus Mineralölen oder pflanzlichen Ölen bestehen, wobei trocknende Öle selbstverständlich ausgeschlossen sind, gibt man dem geschmolzenen Harz unter Umrühren zu. Vereinzelt setzt man am Schluß 3—5% Glyzerin zu, wodurch das Eintrocknen verzögert wird und die Fänger länger klebfähig bleiben. Auch Kautschuk kommt mit zur Anwendung, doch ist dessen Mitverarbeitung etwas umständlich, da das Lösen desselben in Mineral- oder Pflanzenöl nur langsam in der Wärme erfolgt.

Eine solche Kautschuklösung stellt man sich folgendermaßen her, wenn man es nicht vorzieht, sie fertig von den einschlägigen Fabriken zu beziehen. Als Kautschuk kommen in Frage: Caoutchouc Para, First latex hevea Crepe, dünner heller oder brauner Crepe, Ribbed smoked sheets, Rosa flake oder Resina elastica para. 10 g des mit einer scharfen Schere in kleinste Stücke zerschnittenen Kautschuks läßt man an einem warmen Ort bei ca. 40—50° 6—8 Tage in 100 g raff. Spindelöl, Rüböl o. dgl. quellen und erwärmt dann auf einer Gasflamme bei 90—100° C solange, bis eine lösungsähnliche gequollene Masse entstanden ist; diese kann man mit einem weiteren Teil des Öls warm mischen und gibt die Mischung dann dem geschmolzenen Harz unter Umrühren zu.

Bei Befolgung der vorstehend angegebenen allgemeinen Regeln erhält man nach den folgenden Vorschriften erstklassige Fliegenleime.

1. 45 T. Kolophonium, 25 T. Rüböl, 25 T. Rizinusöl, 5 T. Melasse oder Glyzerin.

2. 60 T. Kolophonium, 35 T. Rüböl, 5 T. Paraffin.

3. 50 T. Kolophonium, 20 T. weiches Fichtenharz, 25 T. Rüböl, 5 T. Glyzerin.

4. 50 T. Kolophonium, 15 T. Baumöl, 15 T. Harzöl, 15 T. Spindelölraffinat, 5 T. Glyzerin.

5. 50 T. Kolophonium, 25 T. Kautschuk-Öllösung, 25 T. Rüböl oder Spindelölraffinat.

Um die Fliegen anzulocken, setzt man dem Fliegenleim 1—2% Wachs- oder Honigaroma, Anis- oder Fenchelöl zu.

Insektenpulver-Tinktur. Diese früher vielfach als Sprühmittel in Wohnräumen und als Waschmittel für Tiere besonders gegen Flöhe benutzte Tinktur wird in analoger Weise wie die Sprühmittel durch Extraktion hergestellt und zwar extrahiert man 20 T. Insektenpulver mit 100 T. 95%igem Spiritus etwa 50 Stunden lang.

Fliegenstifte. Als Schutzmittel gegen Fliegen-, Schnaken- und Mückenstiche reibt man sich die Haut schwach mit Insektenstiften ein, die folgendermaßen hergestellt werden. 50 T. gelbes oder weißes Ceresin 58/60° werden geschmolzen, die Schmelze wird mit 50 T. weißem oder gelbem Vaselinöl gemischt, worauf 2—3 T. Eukalyptusöl oder Safrol zugegeben werden. Die Masse wird warm in Schiebedosen ausgegossen oder in Glasröhren von 25—30 mm Durchmesser, die nach dem Erkalten ausgestoßen werden, worauf man sie in Längen von 8—10 cm schneidet und in Stanniol- oder Aluminiumfolien verpackt. Das wirksame Prinzip ist das Eukalyptusöl bezw. das Safrol, dessen Geruch die Fliegen, Schnaken und Mücken verscheucht.

Die gleiche Wirkung erzielt man übrigens durch Befeu ten der Haut mit einer 10%igen Magnesiumsulfat-Lösung Auftrocknenlassen dieser. Evtl. wird sie mit wasserlöslicher r Anilinfarbe schwach rosa gefärbt. Etwas störend für empfi liche Personen ist ein schwaches Spannen der Haut währ des Eintrocknens der Lösung.

Schwellungen von Insektenstichen. Nach P *M. Dennstedt* ist die bisher übliche Behandlung der Schw lungen mit Ammoniak unrichtig, da es sich dabei nicht, angenommen, um eine zu neutralisierende Säure, wie Ameis säure o. dgl., handelt. Richtig ist vielmehr die Behandlung Schwellungen mit Säure, und zwar bewährt sich am bes eine Lösung von 2 g Salicylsäure in 100 cm³ denaturie tem Sprit, denn dieser eignet sich besser als reiner Alkol da auch die in dem denaturierten Spiritus enthaltenen V gällungsmittel wirken sollen. Das Jucken hört bei einem der Salicylsäurelösung behandelten Stich fast sofort auf, ebe verschwinden Rötung und Geschwulst in kürzester Zeit.

Räucherkerzen gegen Fliegen, Schnak und Moskitos. 22 T. Insektenpulver, 45 T. Holzkohlenpul und 6 T. Kalisalpeter werden gemischt. Man setzt 4 T. Karb säure zu und knetet das Ganze mit einem 10%igen Traga schleim zu einem festen Teig an, den man in die bekan konische Kerzenform bringt.

In gleicher Weise verarbeitet man eine Mischung von 10 Thymianpulver, 200 g Insektenpulver, 10 g chlorsaurem K 10 g Kalisalpeter und 20 g Tragant mit Wasser zu ein festen Teig und formt. Die Kerzen werden an der Luft o bei höchstens 40—50° C getrocknet. Die trocknen Räucherker kann man der besseren Haltbarkeit wegen mit einem farblo Spirituslack überziehen.

Fliegenöl. Es dient dazu, besonders die Pferde schw damit einzureiben und sie so gegen ihre Quälgeister, Fliegen und Bremsen zu schützen. Als solches benutzt man e weder fettes Lorbeeröl oder Mischungen von Rüböl oder Baum mit 10% Kreolin. Von tierärztlicher Seite wird vereinzelt hauptet, daß das Bestreichen mit einem gewöhnlichen F oder Öl wie Vaselin oder Spindelöl als Schutz ausreiche, es den Fliegen und Bremsen unmöglich sei, ihren Stich du diese, wenn auch nur hauchdünne Fettschicht anzubringen.

Ameisen-Vertilgungsmittel. Als solches bewä sich das Ausstreuen von kieselfluorwasserstoffsaurem Natri oder Mischungen von 1. T. Brechweinstein mit 2 T. Zuck pulver. Auch Honig in Mischung mit Hefe, in kleinen Scha aufgestellt, wird begierig von den Ameisen angenommen, der Gärung dieses Gemisches im Magen gehen sie ein. A die sog. fliegenden Ameisen gehen hierdurch ein, man v nichtet deren Nester durch Eingießen einer 10%igen Schmi seifenlösung, die man mit ihrem gleichen Gewicht an Petrole emulgiert hat.

Mittel gegen Blattläuse. Die vorstehend beschr bene Petroleum-Emulsion, die auf die befallenen Blätter v stäubt wird, leistet gute Dienste. Erhöhen kann man de Wirkung noch, wenn man der Petroleumemulsion 25% ih Gewichtes an Tabakbrühe zusetzt, die man erhält durch A kochen von 0,5 T. Tabakabfällen mit 100 T. Wasser.

Auch eine Mischung von 100 T. 10%iger alkoholischer Ko quintentinktur mit 800 T. einer 10%igen alkoholischen Quass holztinktur, in der man 50 g Schmierseife aufgelöst hat, die befallenen Pflanzen als feiner Nebel versprüht, leistet a gezeichnete Dienste.

Gegen Blutläuse bewährt sich ein Präparat, welc man herstellt durch Lösen von 50 T. Schmierseife in 500 Wasser, worauf der Seifenlösung 100 T. Amylalkohol und 100 denat. Spiritus zugesetzt werden. Mit dieser Lösung wer die Bäume mittels eines großen Pinsels abgewaschen.

Die Biologische Anstalt für Land- und Forstwirtsch empfiehlt ein Gemisch aus 100 T. Pferdefett, 100 T. Braunt 300 T. Brennspiritus und Zugabe von etwas Kochsalz.

Erdflöhe vertreibt man durch Bestreuen der damit fallenen Pflanzen und des Bodens um dieselben mit Ruß o Schwefelblüte, diese beiden Produkte kann man auch i Wasser anrühren und als Spritzflüssigkeit benutzen. Auch e erkaltete 2,5—3%ige Abkochung von Tabakabfällen bewi sich gut zum Bespritzen.

Gegen die Flöhe, eine der schlimmsten Geißeln Menschheit und gefährliche Verbreiter ansteckender Kra heiten, bewährt sich ein gutes Insektenpulver, das die T absolut sicher tötet. Wo man mit diesem nicht richtig h

mmt, wie z. B. in die Ritzen der Möbel und Fußböden, hrankecken u. dgl., hilft man sich durch Aufwischen und nspritzen mit Lysol- oder Karbolsäurelösungen, oder n Seifenwasser, Holzessig oder Sublimatlösung. Durch sprengen der Wäsche mit 2,5%iger Karbolsäurelösung hält n die Flöhe dem Körper fern. Flohstiche behandelt n durch Betupfen mit einer Lösung von 10 T. Birkenteeröl, T. Lavendelöl und 80 T. 96%igem Sprit.

Holzwürmer vertreibt man mit einer Lösung von T. Sublimat, 3 T. Chlorammonium in 57 T. Wasser, der n noch 3 T. Glyzerin und 35 T. denat. Spiritus zugibt. ese Lösung spritzt man in die Löcher ein, nachdem man das lzmehl soweit als möglich von dem Holzstaub gesäubert ; wozu ein Handblasebalg gute Dienste leistet. Lösungen 1 5% Naphthalin in Schwerbenzin leisten ebenfalls gute enste.

Schnecken in Keller und Garten. Das wirksamste ttel ist das Bestreuen der Plätze, wo sich diese Tiere finden, : zerfallenem gebrannten Kalk, pulverisiertem Eisenvitriol r Viehsalz.

Moskitos. Außer den hierfür schon angegebenen Verungsmitteln in Form der Zerstäubungsmittel auf Petroleumis benutzt man noch die ebenfalls schon angegebenen Räurkerzen als Vertreibungsmittel.

Für Mücken gilt das gleiche wie für Moskitos; außerdem utzt man noch die folgenden Spezialprodukte als Vorbeugsmittel:

Mückenpuder. 40 T. Talkum, 30 T. Kartoffelmehl, 20 T. lensaure Magnesia, 5 T. Zinkoxyd und 5 T. Insektenpulver den gemischt. Als Parfüm dienen für 100 g des Puders 5 g kenöl, 0,1 g Baldrianöl und 0,1 g Pfefferminzöl.

Mückenschutz-Creme. 5 T. Weizenstärke werden 10 T. Wasser gleichmäßig verrieben, auf dem Wasserbad 45 T. Glyzerin bis zur Gallertkonsistenz erwärmt und warm 40 T. Lanolin gemischt. Parfümiert wird mit 5 T. Nelkenöl.

Mückenschutzsalbe. 10 T. Paraffin 50/52°, 5 T. esin 58/60°, 45 T. Naturvaselin werden zusammengeschmol-, mit 40 T. Vaselinöl gemischt und nach Abkühlen auf ca. -50° C mit etwas Nelkenöl und Lavendelöl parfümiert.

Mückenstifte haben die gleiche Zusammensetzung wie bereits beschriebenen Fliegenstifte.

Schnaken. Auch diese sind besonders gefürchtete Kranküberträger, abgesehen davon, daß sie die Menschen durch unangenehmen Stiche, die sofort heftige Schwellungen sich ziehen, zur Verzweiflung bringen können. Für sie als Schutz- und Vorbeugungsmittel dasselbe, was bei kitos und Mücken angegeben wurde.

Die Hauptsache ist aber ein energischer Kampf gegen die naken und ihre Brut, der sich verhältnismäßig leicht und ach durchführen läßt, besonders in Gegenden, in denen die naken zur Landplage geworden sind. Sie überwintern mit iebe in Kellern und lassen sich hier durch Abbrennen mit Lötlampe ziemlich restlos vernichten. Ihre Brut legen sie Frühjahr mit Vorliebe in stehende Wassertümpel, tote Fluß- o. dgl., wo man sie durch Übergießen der Oberfläche des sers mit Petroleum ersticken kann, da ihnen durch diese eckung der Oberfläche der zu ihrer Entwicklung nötige erstoff genommen ist. Die erforderliche Menge Petroleum ehr gering, für 50 m² genügt 1 l davon.

Die Biologische Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft Dahlem empfiehlt folgendes Räucherpulver: 200 g Spanisch ferpulver, 100 g Dalmatiner Insektenpulver, 100 g Baldrianelpulver und 100 g Kalisalpeter. Auf 50 m³ Raum werden Blöffel des Pulvers in einer Schale verbrennt.

Auch Ausgasen der Räume mit Formaldehydgasen soll Erfolge haben.

Mottenschutzmittel. Die früher als Schutzmittel gechten Mittel Kampfer, Naphthalin und Patschuliöl oder ut sind auch heute noch im Gebrauch und auch mit Erfolg. neueren Mitteln ist eigentlich nicht viel mehr bekannt gelen als die organischen Chloride Hexachloräthan und dichlorbenzol, letzteres bekannt und patentiert unter dem en Globol, welches Patent jetzt abgelaufen sein dürfte. es sind feste, aber doch bei normaler Temperatur hinend flüchtige Körper, die entweder in fester Form in die schützenden Sachen eingetragen werden oder in einem flüchVehikel wie Petroleum (s. die eingangs beschriebenen Zerungsmittel) oder Alkohol gelöst und in dem zu schützenRaum oder Material zerstäubt werden.

Globol hat einen Geruch, der von vielen Menschen unangenehm empfunden wird, während Hexachloräthan angenehm aromatisch riecht. Von beiden Chloriden rechnet man etwa 50 g auf 1 m³ Raum. Die Verdunstungsgeschwindigkeiten für je 0,5 g betragen nach *Tede* (S.-Z. Nr. 33, 1928, S. 87 des Chem.-techn. Fabr.):

Paradichlorbenzol, kristall.	3×24 Stunden
Hexachloräthan	6×24 „
Synth. Kampfer, pulv.	9×24 „
Japan. Kampfer i. Tafeln	10×24 „
Naphthalin i. Schuppen	24×24 „

Die Chloride haben infolge ihrer schnellen Verflüchtigung den Vorteil, daß sich ihr Geruch durch Lüften der Kleider sehr schnell verflüchtigt, was bei Kampfer und Naphthalin nicht der Fall ist. Die Chloride lösen sich leicht in Alkohol und Petroleum und können als 10—12%ige Lösungen als Zerstäubungsmittel dienen.

Als Mottenpulver dienen Mischungen von Insektenpulver mit 25% Naphthalin oder 10% feingemahlener Quillajarinde.

Die in aufhängbaren Schachteln vorkommenden Mottenschutzmittel stellt man her durch Zusammenschmelzen von 100 T. Naphthalin in Schuppen mit 50 T. Kampfer und Ausgießen des geschmolzenen Gemisches in mit Aufhänger versehene Pappschachteln. Evtl. färbt man die noch flüssige Masse mit fettlöslicher Anilinfarbe rosa. Das Schmelzen muß wegen der Feuersgefahr der flüssigen Masse bezw. deren Dämpfe vorsichtig auf dem Wasserbad geschehen.

Mottenäther und Mottentinkturen dürften als überlebte Artikel zu betrachten sein, immerhin soll je eine Vorschrift hierfür Aufnahme finden.

Mottenäther: 2,5 T. Kampfer und 6 T. Naphthalin löst man in 10 T. Chloroform und 80 T. leichtsiedendem Benzin und versetzt mit 0,75 T. Patschuliöl und 0,75 T. Nelkenöl.

Mottentinktur. 5 T. Kampfer und 5 T. Naphthalin löst man in 80 T. denaturiertem Spiritus, setzt 10 T. Terpentinöl zu und parfümiert mit etwas Lavendel- oder Nelkenöl.

Kakerlaken, Russen oder Schwaben, die sich mit Vorliebe in den Ritzen in der Nähe der Feuerstellen aufhalten, werden am wirksamsten mit einer Mischung von Insektenpulver mit 10% feingepulverter Quillajarinde bekämpft, die eine Zeitlang regelmäßig in die Ritzen eingespritzt wird.

Gute Dienste tun auch Mischungen aus gleichen Teilen Borax und Mehl, oder 2 T. Borax und 1 T. Insektenpulver, ferner arsenige Säure oder Schweinfurtergrün, doch unterliegen die beiden letzten dem Giftgesetz und sind nicht freiverkäuflich.

Dem Messingkäfer, der unter Umständen ganze Bauwerke zum Einsturz bringen kann, geht man am besten durch Vergasen von Tetrachlorkohlenstoff zu Leibe, vorteilhaft an den Brutstellen des Käfers, noch besser wirkt die Blausäuredurchgasung, die aber nur durch hierfür konzessionierte Spezialisten ausgeführt werden darf.

Silberfischchen, Fischel oder Zuckergast, die sich hauptsächlich in feuchten, dumpfigen Räumen aufhalten, werden vernichtet durch Einspritzen von Insektenpulver und Seifenrindepulver, zu gleichen Teilen gemischt, in die Fugen und Ritzen, Ausstreuen von zerfallenem Kalk, Viehsalz oder Eisenvitriol, am besten aber durch Verdunstenlassen von Hexachloräthan, welches diese Insekten in kürzester Zeit tötet.

Wanzen dürften für jeden Kulturmenschen wohl das übelste Insekt sein und können selbst wenig empfindliche Personen zur Verzweiflung bringen. Ihre restlose Vertreibung ist durchaus nicht leicht und einfach. Aus dem Bettzeug, in dem sie sich mit Vorliebe aufhalten, lassen sie sich noch verhältnismäßig schnell durch Einstreuen eines guten Insektenpulvers herausbringen. In den Fugen der Bettstellen, in welche sie mit Vorliebe ihre Eier ablegen, tötet man diese durch Einpinseln mit Karbolsäure oder durch Einspritzen von 10%igen Naphthalinlösungen in Schwerbenzin oder Solventnaphtha. Auf die gleiche Weise lassen sich die Eier und die Wanzen hinter den Tapeten oder in anderen Möbeln abtöten. Am besten reißt man die Tapeten aber vollständig ab. Sehr gute Dienste leistet auch die durch Verbrennen von Schwefel entstehende schweflige Säure, wozu die Räume möglichst hermetisch abgedichtet werden müssen. Da dieses Abbrennen des Schwefels und die vorher genannten Naphthalinlösungen feuergefährlich sind, so ist stets mit der nötigen Vorsicht zu verfahren.

Verhältnismäßig wirksam sind auch noch alkoholische Auszüge von Insektenpulver und Tabak gemischt in Stärken von

10—20%, oder Auszüge von Insektenpulver oder Tabak mit Benzin, in denen nach der Extraktion noch 5—10% Naphthalin gelöst sind.

Alle Mittel erfordern aber eine häufige Wiederholung, bis man sicher sein kann, von dieser Landplage befreit zu sein.

Im Anschluß an die vorstehenden, seit langem erprobten und bekannten Schutzmittel gegen Insekten wollen wir nachträglich noch die aus der Literatur in den letzten Jahren bekannt gewordenen Insektenvertilgungsmittel betrachten, die aber in ihrer Wirkung noch nicht alle nach jeder Hinsicht erprobt sind und daher z. T. noch der Nachprüfung bedürfen.

Die Alkaloide der Chinarinde in wäßriger Lösung sollen außerordentlich wirksam gegen Motten und deren Larven sein. Mit diesen Alkaloidlösungen getränkte oder bestäubte Stoffe, Möbel, Federn, Pelze, Filze etc. sollen ein für alle mal gegen jede Mottenschädigung immun sein. Die Lösungen sind absolut geruchlos, nicht gesundheitsschädlich, geben keine Flecken und greifen die damit behandelten Materialien in keiner Weise an.

Ausführlich hat auch *R. C. Roark* in Soap, 1928, 95—99 über die Bekämpfung der Motten berichtet unter Benutzung der hierüber im Textile Colorist Jahrg. 47 und 48 erschienenen Arbeiten. Er unterscheidet dabei zwischen solchen Stoffen, die Magengifte für die Mottenlarven sind und in wäßriger oder Benzin- oder Benzollösung zur Anwendung kommen, und solchen, die als Räuchermittel zur Anwendung gelangen. Als erstere empfiehlt er besonders Zubereitungen mit Fluornatrium, für die Räucherung Benzaldehyd, Karbolsäure, Dinitrobenzol, Patschuliöl u. a.

Chlorpikrin oder Trichlornitromethan, in Mischung mit dem gleichen Volumen Tetrachlorkohlenstoff zerstäubt, soll sich ganz allgemein als Insektenvertilgungsmittel in Wohnräumen, Möbeln, Mehlmühlen usw. bewähren.

Derris- oder Tubawurzel, in ihrer Heimat British-Malaya auch rimba und tuba merah genannt, findet steigende Verwendung als Insektenvertilgungsmittel besonders in England. Die Stammpflanzen sind Derris elliptica und D. uliginosa. Die Wurzeln und Stengel enthalten giftige Substanzen, die als Magen- und Ätzgift auf beißende und saugende Insekten wirken. Im allgemeinen kommt es als Sprühmittel zur Anwendung und zwar wird 1 kg Derrispulver mit 100 l Wasser mazeriert, in dem 0,5 kg Seife gelöst ist.

Äthylendichlorid in Mischung mit Tetrachlorkohlenstoff 3 : 1 wird als äußerst wirksames Räucherungs-Mittel gegen Lagerhaus-Insekten vom Typ der die Kleider und Polstermöbel angreifenden wie auch gegen Getreidekäfer, -würmer und -motten empfohlen. Ausführlich berichten hierüber *Cotton* und *Roark* in J. Econ. Entomol. **20**, 636 (1927). Das beste Resultat ergab eine Räucherung mit 14 lbs. der Mischung auf 1000 Kubikfuß während 24 Stunden bei ca. 35° C mit einer 100%igen Tötung der Insekten. Das Mittel ist billig, weder feuergefährlich, noch explosiv und beeinträchtigt die Keimfähigkeit von Getreide nicht.

Dieselben Verfasser berichten in Ind. and Eng. Chem. 1928, S. 805, über Äthylenoxyd als Räuchermittel, hergestellt aus Äthylenchlorhydrin und Kalilauge. Sie führten ihre Versuche durch mit Kleidermotten, Mehl- und Getreidekäfern. Der Erfolg war bei Verwendung von 2 lbs. auf 1000 Kubikfuß befriedigend, auf Metalle, Nahrungs- und Genußmittel übt Äthylenoxyd keinerlei schädliche Wirkung aus, dagegen beeinträchtigt es merklich die Keimfähigkeit von Getreide, sodaß es für Schädlinge in diesem nicht in Frage kommt.

Mischbaren Schwefelkohlenstoff hat das Japanese beetle laboratory of the Bureau of Entomology gegen verschiedene Pflanzenschädlinge eingehend geprüft und für wirksam befunden. Hergestellt wird der mischbare Schwefelkohlenstoff durch Mischen von 55 T. Rizinusöl mit 10 T. einer 25% Ätzkali enthaltenden Kalilauge in 70%igem Alkohol. Die Mischung wird auf ca. 95° C gehalten, bis vollständige Verseifung eingetreten ist, d. h. etwa 2 Stunden. Von Zeit zu Zeit zieht man Muster, mischt diese mit ihrem halben Volumen an Schwefelkohlenstoff und gibt einen Tropfen der Mischung in Wasser. Löst sich dieser milchweiß in dem Wasser, so ist die Reaktion beendet, andernfalls muß das Erhitzen noch fortgesetzt werden. Für die Pflanzen ist der mischbare Schwefelkohlenstoff nicht schädlich.

Die Ester halogenierter Fettsäuren sind in ihrer Wirkung auf Insekten in Dampfform sehr ausführlich von *Roark* und *Cotton* untersucht worden. (Ind and Eng. Chem. **20**, Nr. 5, 1928, S. 512—514). Sie haben hinsichtlich der Giftwirkung auf die verschiedensten Insekten, der Nützlichkeit, Kosten und Feuergefährlichkeit festgestellt, daß die meistversprechen das Methyl-, Isopropyl- und Äthylmonochloracetat sind ge die bekannten Lagerhausinsekten. Es genügen 1—2 lbs. zur A räucherung von 1000 Kubikfuß. Für Saatgetreide kommen Ester allerdings nicht in Betracht, da sie schädlich auf Keimfähigkeit einwirken.

Petroleum als Träger für Insektenvertilgungsmittel, in er Linie Nikotin und Paradichlorbenzol hat *E. R. de* (Ind. and Eng Chem. 1928, **20**, 826—827) eingehend geprüft kommt zu dem Schluß, daß diese Mischungen als solche d Zerstäuben wie auch in Form ihrer wäßrigen Emulsionen tade wirkende Vertilgungsmittel für Pflanzenschädlinge aller sind, ohne die Pflanzen selbst irgendwie zu schädigen.

Die vorstehende Aufzählung der neueren Arbeiten Insekten-Vertilgungsmittel erhebt keineswegs den Anspruch Vollständigkeit, sie soll lediglich zeigen, in welchen R tungen sich die Forschungen bewegen.

Rundschau.

Kernöl. Als solches, d. h. Bindemittel für For sand, braucht man vielfach Bernsteinöl, das bei der Zer zungsschmelze des Bernsteins abfällt und zu sehr billi Preisen von den Staatl. Bernsteinwerken in Königsberg zu halten ist. Bernsteinöl trocknet sehr schwer. Es bilden sich folgedessen keine kompakten Massen. (Chem.-Ztg

Reinigungspolitur. (V. St. A. P. 1 675 227.) Ein Erzeugnis Reinigung polierter Oberflächen stellt man her aus einer n seifenartigen Emulsion, die gebildet wird aus 35 bis 45 T. Was 30 bis 50 T. leichtem Mineralöl, 1 T. Gerbsäure oder Alaun, einem vegetabilischen Gummi wie Tragant, der als Emulg dient. Ton, Borax oder Sandpulver können zugegeben werde (Soap

Das Schärfen abgenutzter Feilen durch Ätzmittel. Nach die Feilen vollständig von den etwa anhaftenden Met teilchen sowie von Fett- und Ölspuren durch Kochen in ei Sodalösung mit darauf folgendem Abwaschen in reinem Wa gereinigt sind, werden sie in ein Säurebad gebracht, das einem Teil Salpetersäure, drei Teilen Schwefelsäure und sie Teilen Wasser besteht. Die Dauer der Säurebehandlung wegt sich je nach dem Grad der Abnützung, der Größe Feilen, dem Schnitt und der Härte zwischen 10 Sekunden fünf Minuten. Feinschnittige Feilen werden in erheblich k zerer Zeit geschärft als sehr harte und körnige Feilen. N dem Ätzen werden die Feilen gut in reinem Wasser gewasc und endich in Kalkmilch geschwenkt, um die letzten Spu von Säure zu entfernen. Nachdem werden die Feilen an ei warmen Ort getrocknet und mit einer Mischung von gleic Teilen Olivenöl und Terpentinöl abgebürstet. Sollen Teile behandelten Feilen gegen einen korrodierenden Einfluß Säuremischung geschützt werden, so sind diese Teile mit ei geschmolzenen Gemisch aus gleichen Teilen gelbem Wachs Leinsamenöl bei einer Temperatur von 30° C zu überdecken.

Wegen der Möglichkeit der Entwicklung nitroser G ist größte Vorsicht bei dieser Arbeit erforderlich. (N. Auto Ztg. d. Mitt. der Bayr. Landesgewerbeanstalt Nürnberg.)

Politur. (V. St. A. P. 1 695 642. *Carleton Ellis.)* Eine A frischungspolitur für polierte Oberflächen besteht aus einer Lös von chlorierter Guttapercha und einem Harz wie Kolophonium, silem Harz, Kohlenwasserstoff- oder synthetischem Harz in eignetem Lösungsmittel. Eine Kleinigkeit eines Phenolphosph wie Triphenyl- oder Trikresylphosphat kann als Plastifika zugesetzt werden. (Pine Inst. of Amer. Abstracts, Vol. 3, 192

Terpentinöl gegen Influenza. The Naval Stores Review zählt ihren Lesern, daß sich Terpentinöl gegen die heimtückis „Flu", wie man die Krankheit drüben nennt, als segensr erwiesen habe. Wenn es auch nicht möglich wäre, sich d teilweises Miteinatmen von Terpentinöldämpfen voll und daue gegen Influenza zu immunisieren, so habe es sich doch gezc daß Personen, die mit Terpentinöldämpfen ständig zu tun hal also Lackkocher, Schuhcremekocher usw., von der Influenza schont geblieben seien, abgesehen davon, daß das Einatmen Terpentinöldämpfen auch sonst physiologische Wirkungen herv bringe, die sich nicht beschreiben, hingegen sehr wohl rie lassen. Wenn man in Krankenzimmern, wo Influenza vorli Fetzen mit Terpentinöl getränkt aufhänge oder offene Ta damit aufstelle, habe man beobachten können, daß der Kra heitsverlauf viel milder war . . . Jedenfalls ist diese Mitteil wert, auch in Europa näher studiert zu werden, wer weiß vielen Influenza- und Grippekranken hätte während der let Wochen geholfen werden können. Terpentinöl als Heilmi ein neuer freundlicher Zug, den die Lackwelt sicher mit richtigem Interesse zur Kenntnis nehmen und bringen w (Farbenztg

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

. Jahrgang. Augsburg, 2. Mai 1929. Nr. 18.

Die Fluorsilikate.

Ihre Anwendung als Insektenschutzmittel.

In mehreren hier erschienenen Aufsätzen haben wir über amerikanischen Arbeiten berichtet hinsichtlich der Ver-ıtung von der Landwirtschaft und der Baumwollkultur schäd-en Insekten mittels arsenhaltiger Mittel.[1]) Diese in großem ßstab in den U. S. A. ausgeführten Schutzmaßnahmen haben e Resultate gegeben und gestatten, die Schäden durch den ıenkäfer und den Baumwollkäfer einzuschränken.

Neben den Arsenaten scheinen sich die Fluor-Verbindungen von diesen besonders die Fluorsilikate als Insekten-Ver-ıngsmittel in den U. S. A. einzubürgern.

Die landwirtschaftliche Versuchsstation von Tennessee in xville hat neuerdings über diesen Gegenstand eine Studie S. *Marcovitch*[2]) veröffentlicht, in der die Versuchsresultate Verfassers in den letzten 4 Jahren im Laboratorium und den Feldern enthalten sind.

Wir besprechen nachstehend diese Versuche unter Zu-ıahme von anderen literarischen Quellen.

I. Geschichtliches.

Marcovitch gibt zuerst einen historischen Überblick über Arbeiten betr. der Verwendung von Fluor-Verbindungen besonders der Fluorsilikate als Insekten-Vertilgungsmittel. Eine der ersten Veröffentlichungen hierüber dürfte wohl englische Patent Nr. 8236 vom Jahre 1896 von *Ch. Higbee* . Dieser Erfinder hat die Fluoride des Natriums und des ns, die Fluorsilikate derselben Basen, freie Fluorkieselsäure Borfluorsilikate in Lösungen von 1% bis 0,2% angewandt. ıat gefunden, daß die Fluorverbindungen den Kartoffelkäfer den Rouget (Leptus, Trombides) vernichten. Von daher t die Verwendung der Fluorverbindungen als Basis für die er gegen den Rouget.

1915 hat *Schafer* festgestellt, daß der Rouget beim Be-en des Fluornatriums dieses auf seine Fühler und seine e überträgt. Die dadurch bewirkte Störung zwingt ihn, zu reinigen, dabei verschluckt er das Fluornatrium und iftet sich dadurch.

1923 hat *Fulton* mit Erfolg Fluornatrium in die Köder für europäischen Ohrwurm eingeführt, und man hat seine gkeit festgestellt, die, wenn sie auch nicht stärker als n, so doch schneller wirkt.

Zu gleicher Zeit hat der Verfasser sein Augenmerk darauf htet, die Fluor-Verbindungen möglicherweise zur Bekämp-des mexikanischen Bohnenkäfers zu verwenden. Prak-e Versuche in den Kulturen haben gezeigt, daß man gute ltate mit Kieselfluornatrium, gemischt mit seinem 9fachen nen gelöschtem Kalk, erhält.

1924 hat *Marcovitch* neben Versuchen an in Käfigen leben-Insekten festgestellt, daß das Kieselfluornatrium in Mi-ıg mit Kalk wirksam ist gegen den Gurkenkäfer, Bohnen-käfer, Kartoffel- und Baumwollkäfer, gegen die Tabaklaus, so gegen Hühnerflöhe und den Rouget.

Bald darauf, 1925, haben *Tattersfield* und *Gimingham* ge-, daß die Larven der Haselnußkäfer nach dem Bespritzen einer 0,75%igen Lösung oder in 1%iger Suspension von um- oder Kaliumfluorsilikat, von ihrem Träger, der Se-tetralunaria, herabfallen, ohne daß das Laubwerk irgend-beschädigt wird.

Barg hat 1925 gefunden, daß die Kanthariden, die man Arsen nicht wirksam bekämpfen kann, unter der Wirkung Fluorsilikat sterben.

926 hat *Mills*, Assistent am Chemical Warfare Service, stellt, daß neben dem Calciumarsenat drei Fluor-Ver-ngen, nämlich Kieselfluornatrium, Kryolith und Fluorbarium arme Gifte gegen den Baumwollkäfer sind.

1927 hat *Isley* gefunden, daß Kieselfluornatrium gegen den gestreiften Gurkenkäfer wirksamer ist als ein Nebenprodukt bei der Phosphorsäurefabrikation aus Phosphormineral, das den Namen „zusammengesetztes Kieselfluorcalcium" führt.

Zusammengefaßt ist man zu der Annahme gelangt, daß die Fluorsilikate wirksamer als die arsenhaltigen Produkte sind, denn die Käfer werden dadurch tatsächlich getötet, während sie sonst nur vertrieben werden.

II. Eigenschaften der Fluorsilikate.

Die Mehrzahl der Fluorsilikate ist in Wasser löslich, am wenigsten löst sich darin das Fluorkieselbarium. Dieses löst sich im Verhältnis von 1 g auf 3750 cm³ bei 17° C.

Kieselfluorkalium löst sich im Verhältnis	1 : 835
Kieselfluornatrium löst sich im Verhältnis	1 : 154
Kieselfluoraluminium löst sich im Verhältnis	1 : 118
Kieselfluorammonium löst sich im Verhältnis	1 : 5
Kieselfluorblei löst sich im Verhältnis	1 : 4,3
Kieselfluormagnesium löst sich im Verhältnis	1 : 3,8
Kieselfluorcalcium löst sich im Verhältnis	1 : 2,8
Kieselfluorkupfer löst sich im Verhältnis	1 : 2,4.

Alle Fluorsilikate werden in wäßriger Lösung hydrolysiert und zeigen eine sauere Reaktion. Die gesättigten Lösungen von Kieselfluorbarium, -kali, -natron, -aluminium, -ammonium und -magnesium besitzen wirksame Säure und zwar in einer Konzentration der H-Ionen, die einem pH von 3,4; 4,8; 3,6; 3,2; 4,2 und 2,0 entspricht.

Das in Wasser gelöste Kieselfluornatrium hydrolysiert sich jedenfalls nach der Formel:

$$Si F_6 Na_2 + 2 H_2O = 2 Na F + 4 HF + Si O_2.$$

Die Neutralisation eines Moleküls Kieselfluornatrium erfordert 4 Mol. Natriumhydroxyd nach der Formel:

$$Si F_6 Na_2 + 4 Na OH = 6 Na F + Si(OH)_4,$$

mit Phenolphthalein als Indikator bei der Titration.

Mit Calciumkarbonat entsteht die folgende Reaktion:

$$Si F_6 Na_2 + 2 CO_3 Ca = 2 Na F + 2 Ca F_2 + Si O_2 + 2 CO_2$$

Mit Kalk ist die Reaktion wechselnd, entsprechend der angewandten Menge. Sie spielt sich nach einer der folgenden Gleichungen ab:

$$Si F_6 Na_2 + Ca(OH)_2 = Ca_4 F_2 + 2 Na F + Si O_2 + H_2 O, \text{ oder:}$$
$$Si F_6 Na_2 + 2 Ca(OH)_2 = 2 Ca F_2 + 2 Na F + Si O_2 + H_2 O$$

Nimmt man Kalk im Überschuß:

$$Si F_6 Na_2 + 3 Ca(OH)_2 = 3 Ca F_2 + 2 Na OH + Si O_2 + 2 H_2 O.$$

Arbeitet man also nicht mit Kalk im Überschuß, so hat man die Bildung von Na F, die sich für Laubwerk als sehr praktisch erweist, wenn die Atmosphäre feucht ist.

In der Praxis erhält man, wenn es sich um den Schutz von Bohnen handelt, ein befriedigendes Resultat ohne Beschädigung der Blätter mit einem Gemisch von Kieselfluornatrium mit 9 T. gelöschtem Kalk, das Pulver wird nach dem Verdunsten des Taues aufgetragen.

Kieselfluornatrium bildet sehr dichte hexagonale Kristalle. Gewisse Handelsqualitäten zeigen ein gröberes Korn (100 μ.)

Die *Société Graselli Chemical Company* bringt ein Produkt in den Handel, dessen Korn im Mittel 10 μ beträgt, und das mit geeigneten Bindemitteln gemischt, beim Zerstäuben befriedigende Resultate gibt.

Marcovitch schlägt vor, bis auf einen Durchmesser von 2 bis 4 μ herunterzugehen, sodaß es der Körnung von gutem Calciumarsenat gleicht.

Über das Kieselfluornatrium herrschen in der Literatur ungenaue Angaben. Man hält es für wasserunlöslich. *Marcovitch* fand, daß dieser Irrtum der Hydrolyse zuzuschreiben ist, die eine Fällung des Fluorcalciums und der Kieselsäure mit sich führt und viel Fluorwasserstoffsäure frei macht. Die Säuerung wird so stark, daß der pH auf 1,5 sinkt und auch noch kleiner wird. Auch die vom Verf. ausgeführten Analysen verschiedener Kieselfluorcalcium-Marken des Handels haben gezeigt, daß diese zur Hauptsache aus Fluorcalcium bestehen.

[1]) Rev. Prod. Chim. t. 28 p. 109—112; t. 29. p. 325—331.
[1]) Chem. Trade J. t. 83 p. 117—119, p. 141—142.

Die Fabrikation von Phosphorsäure aus phosphathaltigem Gestein durch Destillation liefert ein Nebenprodukt, das man im Handel allgemein als Kieselfluorcalcium bezeichnet.

Marcovitch vertritt die Ansicht, daß es sich hier nur um Fluorcalcium handeln kann, denn das Kieselfluorcalcium zerfällt bei höherer Temperatur.

Die Giftwirkung dieses Produktes ist gering, was anzeigt, daß es sich nicht um richtiges Kieselfluorcalcium handelt, denn dies ist sehr leicht löslich und sehr giftig.

III. Giftigkeit der Fluor-Verbindungen. Insekten, Protozoiden, Schwämme, Bakterien.

Marcovitch hat die Giftigkeit der Fluor-Verbindungen an den Larven der Moskitos, Culex quinquefasciatus, studiert. Er hat festgestellt, daß eine wäßrige Lösung 1 : 532 oder 0,01-molekular von Kieselfluornatrium in einem Zeitraum von 55 Minuten 50% dieser Larven abtötet. Unter analogen Bedingungen und bei gleicher Konzentration erzielt man mit Natriumarsenit den gleichen Effekt nach 135 Minuten, mit Natriumarsenat nach 390, und mit Fluornatrium nach 420 Minuten.

Der Grad der Giftigkeit drückt sich aus durch die Konstante K der Formel $K = \frac{1}{t} \log \frac{1}{c}$, in welcher t die Dauer des Überlebens der Larven und c die Konzentration ist. So gemessen, wird die Giftigkeit des Kieselfluornatriums dargestellt durch die Zahl 34,5, die des Natriumarsenits durch 13,1, jene des Natriumarsenats durch 4,8 und die des Fluornatriums durch 4, Kieselfluornatrium ist mithin 8mal giftiger als Fluornatrium.

In der Reihe der Fluoride ist das Kalisalz giftiger als das Natriumsalz und dieses giftiger als das Bariumsalz. Man findet also hier die *Hofmeister*'sche Reihe wieder, die man in verschiedenen kolloidchemischen Phänomena trifft.

Kieselfluornatrium wird in Amerika viel als Insektenvertilgungsmittel gebraucht. Eine unter dem Namen Larvex viel verlangte Spezialität ist nach *Marcovitch* nichts weiter als eine Lösung von Kieselfluornatrium. Sie wird zu 5 $ die Gallone verkauft, während sie 1 ounce Fluorsilikat im Wert von 1 cent enthält. Ein genau so wirksames Insektenvertilgungsmittel kann man sich selbst herstellen, indem man sich 1 ounce Kieselfluornatrium in 1 Gallone Wasser auflöst.

Die Fluorsilikate sind kräftige Antiseptika und für gewisse therapeutische Zwecke erachtet man sie den Fluaten und dem Sublimat überlegen. *Anderson* fand ebenfalls 1927, daß das Besprengen mit Fluorsilikatnatrium-Lösungen (2 pounds auf 50 Gall. Wasser) vorzügliche Resultate bei der Vernichtung des Pfirsich-Parasiten, des Bacterium pruni, liefert.

Verfasser stellte fest, daß die Fluorsilikate den Protozoiden gegenüber ausnehmend giftig wirken. Vollständig entwickeltes Praeonium caudatum wird durch eine Kieselfluornatrium-Lösung 1 : 10 000 fast augenblicklich getötet. In gleicher Konzentration erfordert Chininsulfat 18 Minuten, um die Bewegungen dieser Protozoide anzuhalten, Fluornatrium 1 : 1000 erfordert 60 Minuten, und Natriumarsenit scheint ohne Wirkung zu sein. Durch Fluornatrium 1 : 200 wird der Protozoid in 20 Minuten getötet, während Natriumarsenit 1 : 200 35 Minuten erfordert.

Die Fluorverbindungen sind Protoplasmagifte. Ihre Wirkung beruht scheinbar auf der Ausscheidung des Kalkes, und das Freiwerden des elementaren Fluors ist das Wesentlichste bei der Durchdringung der Gewebe. Kieselfluornatrium bildet in Wasser gleichmäßig Fluor-Ionen, die sich mit dem Calcium verbinden. Der Regenwurm wird von Kieselfluornatrium-Lösung 1 : 10 000 in 25 Minuten getötet, von Thymol in 55 Minuten, von Kaliumcyanür in 5 Stunden.

Versuche über die Giftigkeit von Kieselfluornatrium gegen Moskitolarven führten zu dem Ergebnis, daß man in der Praxis in stagnierende Gewässer eine solche Menge des Salzes gibt, daß eine Lösung 1 : 4000 resultiert. In 2 Tagen sind die Larven vernichtet. In diesem Fall ist die Giftigkeit des Kieselfluornatriums größer als jene der Salpeterkuchen. Zu bemerken bleibt noch, daß Anopheles punctipannis in wenigen Stunden vernichtet wird, wenn man die Oberfläche des Wassers mit Rohnaphthalin bestreut.

Wenn es sich darum handelt, pflanzliche Insekten durch Überpudern zu vernichten, muß man Feuchtigkeit vermeiden. Die pulverförmige Form dieser Insektizide ist besonders vorteilhaft, weil sie die Insekten zwingt, sich zu reinigen, was die Giftwirkung noch begünstigt.

Die Löslichkeit der Fluorsilikate und der Fluate erschwert die Herstellung von Mischungen mit Anticryptogamen, Vorversuche mit einem zusammengesetzten fluoriertem Kupfer *Marcovitch* scheinen zu beweisen, daß es möglich ist, mit sol Komplexen und löslichen Fluorsilikaten ein Produkt he stellen, das einmal ein gutes Insektizid und gleichzeitig gutes Anticryptogamen darstellt.

Die Fluorsilikate selbst sind übrigens cryptogamisch, aus einer Mitteilung des Forest Products Research Board of Dep. of Scientific and Industrial Research[3]) hervorgeht. N einer Studie über Mittel zum Schutz des Holzinnern kann u. a. mit Erfolg Kieselfluormagnesium verwenden.

Handelsübliches Kieselfluormagnesium enthält freie Fl kieselsäure. Man löst davon ½ pound auf 1 gall. Was gibt evtl. Kalkmilch zu, aber unterhalb eines Verhältni von 5% Kalk. Die Mischung muß in einem Holzbehälter folgen, denn Metall und Glas werden von dieser Lösung gegriffen. Die Lösung trägt man mit einer Bürste auf, so sie in Höhlungen und Spalten eintreten kann.

Die Anwendung der Fluorsilikate und speziell des Kie fluornatriums als Insektizid beschränkt sich nicht auf Amer In allen Ländern bedient man sich seiner und nicht nur Vernichtung der die Pflanzen angreifenden Insekten, sond auch gegen Würmer, Käfer, Ratten, Mäuse etc. *H. Mates G. Brause*[4]) geben die Zusammensetzung einiger in Deutschl verkaufter Produkte an. „Uba" oder „Grünes Schwab gift" besteht zu 73,5% aus Kieselfluornatrium und ent nebenher eine blau-grünliche unlösliche Farbe; Talan ist eine Mischung von 90,7% Kieselfluornatrium mit Holzm Styxol enthält 68,4%, Nicoschwab 54,1% Kieselfl natrium.

Nach dem schwedischen Patent 57 602 vom 23. III. bereitet man ein Rattengift durch Mischen von gepulver Kieselfluornatrium mit Schmalz oder fettem geräucherten Flei oder man stellt aus diesen Produkten eine plastische Masse

Im Anschluß an vorstehendes erwähnen wir noch die Ans von *R. C. Roark*[5]), nach welcher die weniger löslichen Fl wie Fluorbarium wirksame Gifte gegen die das Laubwerk störenden Insekten sind, ohne daß ihr Auftragen dem L selbst schädlich sei. Sie wirken als Magengift auf die Insek Dieser Autor nimmt an, daß das Fluorcalcium sich an die St des Fluornatriums setzen könnte, umsomehr als dieses F abspaltet, bevor es von dem Insekt aufgenommen wird, sei unter der Wirkung des in den Handelsprodukten enthalte Natriumkarbonats, sei es infolge der Wirkung des Kal den man ihm zumischt, oder sei es durch den Einfluß alkalischen Ausdünstungen der Pflanzen, wie z. B. durch Ba wolle frei gemachtes Ammoniak.

Wenn man sich auf die von *Marcovitch* angegebenen aktionen bezieht, sieht man, daß in der Tat bei Gegenwart Kalk im Überschuß das Kieselfluornatrium vollständig Fluorcalcium umgesetzt wird. Möglich, daß es in dieser F in wirksamerer Weise sich bestätigt als in feinster Verteil wie man sich z. B. des feinst gemahlenen Flußspates bedi

Immerhin verdient es noch festgehalten zu werden, daß nach dem V. St. A. P. 1 157 520 ein Insektizid herstellt, das feinst verteiltem Schwefel und Fluorbarium besteht, indem eine wäßrige Lösung von Schwefelbarium mit Schwefel erh und das so erhaltene Polysulfid mit Fluorkieselsäure Schwefligsäureanhydrid behandelt, den Niederschlag wäscht trocknet.

Vegetabilien. Bei der Anwendung von Insektiziden Vegetabilien muß man sich die immerhin mögliche Schädig des Laubwerks vor Augen halten, die schwere Nachwirkun haben könnte.

Zu diesem Zweck untersuchte *Marcovitch* die Wirkung Fluorsilikate auf die verschiedenen Pflanzen. Er fand, daß mit den Insektiziden eingeführten schädlichen Bestandteile Empfindlichkeit der Pflanzen hierfür verschieden beeinflus

So hat er im Laufe mehrerer Jahre niemals Beschädigun des Laubwerks von Bohnen und Äpfeln beim Aufstäuben Kieselfluornatrium feststellen können, wohl verstanden, trockner Form. Bei Gegenwart von Feuchtigkeit hat er lol Beschädigungen des Blattwerks beobachtet, die häufig von Rändern ausgingen. Das Blatt wird welk, nach mehreren Ta bräunt es sich und schrumpft zusammen.

---

[3]) Chem. Trade J. t. 83, p. 119, Nr. 2159 v. 10. VIII. 192
[4]) Pharm. Ztg. t. 68, p. 227—228, Nr. 21, März 1923.
[5]) Science t. 63 p. 431—432, 1926; Ch. Zentrbl. 1926, 102—103.

Von allen Versuchspflanzen widerstand die Baumwolle dem selfluornatrium am besten, die sehr wenig angegriffen wird, w. gar nicht, wenn es sich um ein reines Produkt handelt. 7 haben *Walker* und *Mills* in 25 Tagen die Baumwolle 13mal einer Lösung von Kieselfluornatrium bestäubt, ohne eine chädigung der Blätter zu beobachten.

In Pulverform greifen Kieselfluorbarium oder -natrium die tter von Äpfeln, Bohnen und Pfirsichen nicht nennenswert Dagegen werden die Solaneen und von diesen besonders Tabak mehr oder weniger leicht beschädigt.

Die Kartoffel wird durch Bestäuben mit Kieselfluornatrium ht beschädigt, durch Natriumarsenit wird sie abgetötet.

Zur Verminderung dieser schädlichen Wirkungen mischt , wie weiter oben erwähnt, Kieselfluornatrium mit gehtem Kalk. Aber auch andere Beimischungen leisten gute nste. So geben Calciumkarbonat und Bariumkarbonat im ältnis von 2 T. auf 1 T. Kieselfluornatrium ein Produkt, ches Bohnenblätter bei Gegenwart von Feuchtigkeit nur it angreift. Zusatz von Schwefel oder Talkum macht Kieselrnatrium wenig aggressiv, am besten jedoch bewährt sich allen Korrektiv-Mitteln das Mehl.

Was Bohnen anbelangt, ist eine Mischung von Kieselfluorium mit 3 Gewichts- oder 6 Volumteilen Schwefel prak- ausreichend. Der Schwefel bietet außerdem den Vorteil, Bohnenkäfer zu vertreiben und schützt gegen die Heimchen, die Blätter angreifen.

Unter den verschiedenen löslichen Fluoriden zerstören rnatrium, Fluormagnesium und Kieselfluorcalcium das Blatt-. Dagegen scheint das wenig lösliche Kieselfluorbarium nicht nsiv zu sein. Die Reaktion zwischen Kieselfluornatrium und führt zur Bildung von Fluorcalcium. Es handelt sich nun m feststellen, welche Wirkung dies auf das Wachstum Pflanze ausübt.

Gautier und *Clausmann* haben 1915 und 1919 festgestellt, Fluorcalcium das Wachstum von Weizen, Hafer, Karotten, offeln, Äpfeln, Bohnen, Kohl, Hanf und Mohn anreizt. gen konnte kein Einfluß auf Roggen, Reis und Senf festllt werden. Runkelrüben und Kohlrüben waren in ihrem hstum behindert.

Endlich hat *Voelcker* 1921 an Topfversuchen mit Weizen tatiert, daß Kieselfluorcalcium das Wachstum mäßig betigt und Fluorcalcium es vervierfacht, wenn man diese nittel in kleinen Mengen verwendet.

Menschen und höhere Tiere. Im allgemeinen nimmt an, daß Fluoride für Menschen und höhere Tiere weniger sind als arsenhaltige Produkte, doch sind die Angaben ber sehr spärlich.

Tappeiner gibt 1889 an, daß Fluornatrium für Säugetiere dem Wege durch den Mund in Dosen von 0,5 g per kg ergewicht tödlich wirkt. *Wieland* und *Kurtzahn* schränken die tödliche Dosis für Kaninchen auf 0,1—0,2 g per kg ein. *Ripley* berichtet 1924 einen Vergiftungsfall mit tödlichem ang innerhalb von 4 Tagen an einem Hund mit 1 g Fluorm.

Was Kieselfluornatrium anbetrifft, bringt *Marcovitch* eine be von *Wieland* und *Kurtzahn* aus 1923, wonach Kaninchen 4—149 mg Kieselfluornatrium per kg Körpergewicht ein-, das Fluorsilikat war durch den Mund eingeführt. Katzen en nicht bei Aufnahme von 0,98 g pro kg Körpergewicht. genauere Angaben zu erhalten, hat *Marcovitch* Versuche Kaninchen gemacht, wobei er sich chemisch reiner Fluorndungen bediente. Die tödliche Dose Fluornatrium war diesen Versuchen bei Einführung durch den Mund zwischen 475 mg per kg Körpergewicht. Kieselfluornatrium tötet aninchen bei einer Dosis von 125 mg per kg, nicht aber 0 g.

Wenn man diese Angaben denen von *Sollmann* von 1924 über hält, nach welchen 5—15 mg Natriumarsenit per kg in Kaninchen tödlich sind, so leitet *Marcovitch* daraus aß die löslichen Fluorsilikate für höhere Tiere sehr viel er giftig sind als die arsenhaltigen Produkte, wenn sie den Mund aufgenommen werden. Selbst Calciumarseniat, löslicher Körper, ist giftiger als Kieselfluornatrium. Es ist lt so viel Kieselfluornatrium wie Calciumarseniat zur Töeines Kaninchens nötig, und die 4fache Menge zur Tötung Hundes.

ieselfluornatrium, intravenös durch Injektion eingeführt, st ebenso giftig wie die Arsenite und wirkt schneller.

Es ist giftiger als Fluornatrium und scheint größere Sicherheit als Arsenik zu gewähren. In der Praxis wird es vom Tau oder Regen von der Pflanze abgewaschen und hinterläßt nur unbedeutende Reste auf den Blättern oder Früchten.

Was die Wirkung von Fluor-Verbindungen auf den Menschen betrifft, so besitzt man hier vor allem die Informationen von *Baldwin*, 1889, der die Literaturangaben gesammelt hat und über eigne Versuche berichtet.

Baldwin berichtet über einen Fall, wo man durch Nachlässigkeit 26 g Fluornatrium anstelle von Backpulver zur Herstellung von 26 Weizenbrötchen genommen hatte. Wenn man voraussetzt, daß der Teig gleichmäßig gemischt war, so haben wohl einige 9 g, andere 6 g, wieder andere 5 g Fluornatrium zu sich genommen. Es folgten starkes Unwohlsein, Krämpfe, Erbrechen, doch alle Kranken erholten sich wieder. Eine der Personen war erst nach 4 Wochen wieder hergestellt.

Baldwin selbst hat ohne jede Wirkung 0,03 g Fluornatrium zu sich genommen. 0,09 g erzeugten Speichelfluß, 0,25 g nach 2 Minuten Übelkeit, die nach Verlauf einer halben Stunde sehr intensiv war und am Vormittag des folgenden Tages verschwand.

Verschiedene Personen, die bei der Zuckerbäckerei irrtümlich Fluornatrium genommen und 0,228—0,456 g genossen hatten, verspürten nach *Vallée* Übelkeit und Erbrechen, doch erholten sich alle wieder. Andrerseits berichtet *Mc Nally* 1923 den Fall einer Frau, die nach 4 Stunden starb, nachdem sie 4,6 g Fluornatrium anstelle eines Abführmittels genommen hatte.

Von Danzig meldete man 1924 zwei Vergiftungsfälle durch Kieselfluorcalcium, gemischt mit Natriumbikarbonat. Die Kranken (6) konnten gerettet werden.

Ein Fall von Vergiftung mit tödlichem Ausgang durch Kieselfluornatrium, gemischt mit Natriumbikarbonat, wurde 1925 von dem Journ. of Ind. and Eng. Chem. gemeldet.

Auch *Marcovitch* hält es für notwendig, daß die insektiziden Produkte auf Basis löslicher Fluorverbindungen eine Etikette erhalten, wie sie für Umhüllungen giftiger Substanzen üblich sind.

Higbee hat 1926 beobachtet, daß höhere Tiere die Fluorverbindungen durch den Geruch wahrnehmen. Von *Marcovitch* ausgeführte Versuche haben gezeigt, daß eine Mischung von 10 T. Kleie und 1 T. Fluorsilikat von Hühnern verweigert wurde, während sie Köder aus Raupen und Pariser Grün annehmen. Junge Hühnerchen von einigen Wochen platzten nach 3 Tagen, nachdem sie von der Kleie-Fluorsilikat-Mischung gefressen hatten. Guinea-Hühner rühren keine Nahrung an, die Kieselfluornatrium enthält.

Zusammengefaßt beträgt die tödliche Minimaldosis der verschiedenen, durch den Mund eingeführten Gifte für Säugetiere: Fluornatrium 0,5 g per kg; Kieselfluornatrium 0,12 g; Kaliumarsenit 14 mg. Für den Menschen erhöht sich die tödliche Dosis auf Fluornatrium 30 g; Kieselfluornatrium 7,2 g; Kaliumarsenit 0,84 g. Man muß aber bedenken, daß man auch einen Todesfall nach Einnahme von 4,5 g Fluornatrium beobachtet hat.

IV. Herstellung der Fluorsilikate.

Kieselfluornatrium ist ein Nebenprodukt der Superphosphat-Fabrikation aus phosphathaltigem Gestein; es kann in ungeheuren Mengen zur Verfügung stehen.

Wenn man natürliches Phosphatmaterial mit Schwefelsäure zersetzt, werden feuchte Gase entbunden, die Fluorkieselsäure und Fluorwasserstoffsäure enthalten, ferner Fluorsilicium, Jod und Jodwasserstoffsäure. Diese Gase kann man nicht in die Atmosphäre entweichen lassen, und die Superphosphat-Industrie ist gehalten sie zu absorbieren.

Zuerst absorbierte man diese Gase in Wasser, neutralisierte die Flüssigkeit mehr oder weniger mit Kalk und ließ das durchaus nicht inaktiv gewordene überschüssige Wasser laufen. Dessen Ausdünstungen waren für die Arbeiter schädlich; beim Eindringen in den Boden schädigten sie das kultivierte Land in der Nachbarschaft. Es wurde deshalb notwendig, modernere Absorptionsmethoden einzuführen und die Fluor-Verbindungen auszuscheiden, bevor man das Wasser fortlaufen ließ. Das lag auch im Interesse des Fabrikanten, da das Kieselfluornatrium, das man als letztes aus den Absorptionswässern gewinnt, einen ansehnlichen Handelswert darstellt.

Gegenwärtig absorbiert man die Fluorgase durch intensive Bestäubung oder Mischung mit zerstäubtem Wasser, das einen besseren Kontakt gewährleistet. Durch Reaktion des Fluorsiliciums einerseits mit dem Wasser, andrerseits mit der in

den Zersetzungsgasen vorhandenen Fluorwasserstoffsäure bildet sich Fluorkieselsäure. Man erhält zunächst eine schwache Lösung, die man in die Absorptionskammer zurückschickt, bis sie sich dort auf eine Dichte von 10° Bé angereichert hat.

Eine andere Methode besteht darin, zuerst die Gase zu kondensieren, was eine Säure von 30° Bé ergibt, und den Rest zu absorbieren; die konzentrierte Fluorkieselsäure dient dann dazu, eine Absorptionssäure von guter Dichte herbeizuführen.

Bei der Zersetzung mit Wasser bildet das Fluorsilicium neben der Fluorkieselsäure hydratisiertes Silicium. Die Einrichtung muß so angeordnet sein, daß dieses die Leitungen nicht verstopft und in Kastenkollektoren fortgeführt wird. Man trennt den Schlamm mit der Säure entweder dadurch, daß man die Flüssigkeit durch eine Filterpresse schickt, oder in Zentrifugen.

Die Lösung der Fluorkieselsäure wird in einen Behälter gebracht, wo sie, falls erforderlich, auf 10° Bé eingestellt wird. Dann gibt man Chlornatrium in gesättigter Lösung zu, worauf Kieselfluornatrium ausfällt, das sich in Wasser nicht löst, wie wir oben gesehen haben, außer im Verhältnis 1 : 154. Theoretisch sind 2 Mol. Chlornatrium auf 1 Mol. Fluorkieselsäure erforderlich, in der Praxis nimmt man 1,5—2mal mehr.

Man läßt den gelatinösen Niederschlag von Kieselfluornatrium absetzen, dekantiert die verdünnte Chlorwasserstoffsäure, die man fortlaufen läßt, trennt den Niederschlag durch Zentrifugieren von der Flüssigkeit, trocknet und mahlt ihn. Um als Insektizid verwandt zu werden, muß das Kieselfluornatrium sehr fein und leicht sein, und man hat verschiedene Fabrikationsweisen für ein solches Produkt vorgeschlagen.

Marcovitch erwähnt, 1924 leichtes Kieselfluornatrium hergestellt zu haben durch Peptisieren mit Natriumsilikat. Man kann zum gleichen Zweck auch Calciumsilikat verwenden und zwar nach folgender Methode: Man gibt zu einer Lösung von Fluorkieselsäure von 10% (ohne Zweifel auf die Säure bezogen) Calciumkarbonat oder -chlorid. Durch Zugabe einer Mischung von Natriumsilikat und Chlornatrium erhält man einen Niederschlag von Calciumsilikat und Kieselfluornatrium, der viel leichter als das handelsübliche Kieselfluornatrium ist.

Der Verf. hatte Gelegenheit, ein Kieselfluornatrium der *Bowker Chemical Company* zu untersuchen. Dieses aus 80% Kieselfluornatrium und 20% Siliciumdioxyd bestehende Produkt hat pro pound ein Volumen von 80 Kubikzoll. Es eignet sich zum Zerstäuben besser als jedes andere Produkt. Eine andere Firma, *J. C. Wiarda Company*, verkauft gleichmäßig leichtes Kieselfluornatrium, 65—70%ig, unter der Bezeichnung: „Eborex".

Das Fluorsilikat, nach den gebräuchlichen Methoden umgearbeitet, ist vollständig weiß und zu 98% rein. Die Verunreinigungen bestehen aus Chlornatrium, Siliciumdioxyd und Wasser.

Folgende Patente haben noch Bezug auf die Herstellung sei es der Fluorkieselsäure, sei es der Fluorsilikate. Ein Apparat zur Absorption der bei der Verarbeitung kalihaltigen Gesteins und zur Trennung der Kieselsäure freigemachten Gase ist in dem V. St. A. P. 1 315 250 beschrieben. Das V. St. A. P. 1 367 993 bezieht sich auf eine Absorptionskolonne mit perforiertem Boden, die säurefest ist und eine säurefeste Füllung enthält. Nach dem E. P. 222 836 erhält man Kieselsäure in einer einzigen Operation, indem man in einem Duplikator aus Blei 78 T. Fluorcalcium mit 400 T. 25%iger Schwefelsäure und 104 T. Fluorsilicium erhitzt.

Nach dem E. P. 263 797 erhält man konzentrierte Lösungen von Fluorkieselsäure, indem man Fluorsilicium durch Wasser in einem Apparat zersetzt, der eine Reihe auf einer Achse montierte Scheiben enthält, die sich derart dreht, daß sie zu einem Teil in das Wasser eintaucht. Auf diese Weise schafft man eine große Berührungsoberfläche und vermeidet das Hindernis, das von dem ausgefällten Silicium der Reaktion entgegengesetzt würde. Der unterste Teil des Reaktionsbehälters kann mit Sammelkammern in Verbindung stehen.

Die konzentrierte Fluorkieselsäure wird dann nach dem E. P. 263 780 in Fluorsilikat umgesetzt. Um ein Fluorsilikat eines gewissen Metalls zu bilden, mischt man die konzentrierte Säure mit einem Salz desselben (Calciumchlorid, Calciumnitrat, Kupferchlorid, Magnesiumnitrat), das in einer solchen Konzentration zur Anwendung kommt, daß ein Ausfällen eintritt.

Kieselfluormagnesium z. B. erhält man, wenn man zu der konzentrierten Fluorkieselsäure-Lösung einen Überschuß an festem Magnesiumchlorid gibt. In der Ruhe scheidet sich das Kieselfluormagnesium ab, das gewaschen und getrocknet wird. Die Säure des angewandten Salzes kann wiedergewonnen werden.

Die Herstellung von Fluorsilikaten, ausgehend von Fl calcium oder anderen Fluaten, bildet den Gegenstand E. P. 226 490. Nach dieser Erfindung erhält man die Fl silikate durch Reaktion zwischen Siliciumdioxyd und Fluorcalc bei Gegenwart einer Säure. So bildet sich das Kieselfluorkal durch Reaktion zwischen folgenden Verbindungen: Fluorkal Silicium und Chlorwasserstoffsäure; Kaliumchlorid, Siliciumdio Fluorcalcium und Chlorwasserstoffsäure; Kaliumchlorid, Fl silicium, Fluorcalcium und wenig Säure; Kaliumsilikat, Fl calcium und Chlorwasserstoffsäure.

Magnesiumfluorsilikat bildet sich durch Reaktion zwisc Magnesiumsulfat, Siliciumdioxyd, Fluorcalcium und Schwe säure. Das E. P. 237 616 schildert ein analoges Verfahren.

Fein verteilte Mischungen von Kieselfluorcalcium -barium und Schwefel werden erhalten nach den V. St. A. 1 578 522 und 1 578 523, indem man wäßrige Lösungen Calcium- oder Bariumpolysulfid mit Fluorkieselsäure und schw liger Säure behandelt. Um einen besonders feinen Niedersch zu erhalten, fügt man evtl. zu den Lösungen vor der Misch Schutzkolloide wie Leim, Kasein, Gummi arabicum, Sulforizi säure zu.

Schließlich bemerken wir noch, daß Kieselfluornatrium n nur ein Insektizid ist, sondern auch vielfache Anwendung der Industrie findet. Die größte Menge davon wird in Emaillierei verbraucht. Es dient besonders zum Undu sichtigmachen der Emaille, sowie um Gläser opak zu mac Kieselfluornatrium ersetzt auch das Zinnoxyd. In der Kera wird es bei der Herstellung des Porzellans gebraucht, ebe bei der Fabrikation des Stahls. Fluorkieselsäure wird als V stärker für Bleibäder bei der elektrolytischen Verbleiung wandt, als Desinfiziens und bei der Entkalkung von Häu (*J. Frère* in Rev. d. Prod. Chim. 1929, Nr. 24, S. 880—884.)

Rundschau.

Dekorative grüne Überzüge. *Hector C. Heggie.* Zur H stellung eines gelbgrünen Bronzetons auf Kupfergegenstän wird folgende Lösung empfohlen: 28,35 g Salzsäure, 56,7 Essigsäure, 56,7 g Chlorammonium und 0,56 l Wasser. In eini Minuten wird das Kupfer verfärbt; man läßt trocknen wiederholt u. U. das gleiche noch ein- oder mehreremal. nach wird ein Überzug aus Lack oder Wachs aufgebracht. blaugrüne Patina erhält man mit 56,7 g Ammoniumkarbonat, g Ammoniumchlorid und 0,56 l Wasser, eine sehr tiefbl mit 85 g Ammoniumkarbonat, 28,35 g Natriumchlorid, 28,3 Kupferacetat, 28,35 g Weinstein und 0,56 l Wasser, usw. der Überzug elektrolytisch hergestellt werden, so ist folgen Bad empfehlenswert: 340 g Kaliumbichromat, 113 g Kupfersu und 1 Gallone Wasser.

(Metal Ind., London, 1928, Bd. 32, S. 513 d. Chem.-Ztg

Chemische Mittel zur Vernichtung der Gräser. *Puecher P savalli.* Nicht zu stark entwickelte Gräser können durch spritzen mit einer Lösung von 10—20 g Natriumchlorat je l v nichtet werden; man verwendet je m² 1 l dieser Lösung. die Grasvegetation bereits dichter, so sind Konzentrationen 25—30 g Natriumchlorat je l erforderlich. Zur Vernichtung Brombeersträuchern sind Konzentrationen von 200—250 g j erforderlich. Auch lästige Unkräuter lassen sich mit dem Mi bekämpfen, wie z. B. Triticum repens, Cynodon dactylon. Es jedoch zu bemerken, daß der Boden durch das Mittel st wird. (Intern. Landw. Rundsch. 1928, S. 495 d. Chem.-Ztg

Alkalifester Anstrich für Kupferkessel, in denen sich kalte heiße Schmierseife befindet. Mit einbrennbaren Kur harzen, wie Bakelit, Celluloseesterlacken sowie mageren Da mar-Öllacken lassen sich zwar Überzüge erzielen, die ge schwache Alkalien ziemlich widerstandsfähig sind, doch w ihre Alkalibeständigkeit für den vorliegenden Zweck zu gerg sein, da die Schmierseife ständig und sowohl heiß als kalt Einwirkung kommt. Selbst mit einem Anstrich von Wassergs dem man Zementmehl und Titanweiß zusetzt, wird man kei dauerhaften Schutz der Kupferkessel erreichen. Deshalb ist ratsam, keine langwierigen Versuche mit Anstrichstoffen zu chen, sondern die Kessel sofort mit alkalifesten Spezialstei auskleiden zu lassen. (Farbenztg

Ätzmittel für Stahl. Als Ätzmittel für Metall, insbesond auch für Eisen und Stahl, benutzt man für gewöhnlich S petersäure mit oder ohne Zusatz von Quecksilberchlorid. Eisen und Stahl dienen zur Ätzung auch noch Chromsä Weinsäure, ebenso folgende Flüssigkeit: Man vermengt 3(Kupfersulfat mit 8 g Alaun, ½ Teelöffel pulverisiertes S ⅛ l Essig und 20 Tropfen Salpetersäure. Je nach der Z dauer der Einwirkung frißt die Flüssigkeit tief in das Me ein oder gibt ihm eine schöne, rauhe Oberfläche.

(Drog.-Ztg., Leipzig

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

. Jahrgang. Augsburg, 9. Mai 1929. Nr. 19.

uantitative Untersuchung von Gemischen aus Benzin, Benzol und Spiritus.

Von Dr. *August Noll*, Tilsit.

(Eing. 19. XI 1928.)

Mischungen von Benzin, Benzol und Spiritus oder von ızol und Spiritus, Benzin und Benzol sowie von Benzin und olutem Alkohol begegnet man in der chemisch-technischen ustrie außerordentlich häufig. Um einige Beispiele heraus-eben, denke man an Lösungsmittel und Lösungsmittelseifen, ıer an Verdünnungsmittelgemische für die Schuhcreme- und kindustrie sowie endlich an zahlreiche Motorentreibmittel Kraftfahrzeuge, und der Analytiker wird somit recht häufig die Aufgabe gestellt, derartige Mischungen zu untersuchen. dürfte daher nicht uninteressant sein, an dieser Stelle einige ahrungen über die Untersuchung solcher Gemische mitzu-en.

Die diesen Gegenstand behandelnden, sehr zerstreut liegen-. Literaturangaben bieten bis jetzt noch sehr wenig für den angegebenen Zweck speziell Brauchbares, woraus sich das ürfnis nach einem schnell und mit einfachen Hilfsmitteln führbaren Analysengang für solche Gemische ergibt. Es den deshalb die Literaturangaben über die quantitative nung aromatischer von aliphatischen Kohlenwasserstoffen r eingehenden Nachprüfung unterzogen, wobei sich ergab, alle diesbezüglichen Methoden einmal nicht ohne weiteres Benzin-Benzolmischungen anwendbar und ferner die nach n erhaltenen Untersuchungsresultate mit großer Vorsicht bewerten sind. Eine gewisse Unsicherheit der Methodik insbesondere darin begründet, daß sämtliche technisch ver-deten Benzine größere oder kleinere Mengen von aroma-ien Kohlenwasserstoffen sowie von mit diesen in gewisser sicht gleichlautend reagierenden Äthylenen enthalten, während rerseits alle Rohbenzole mit einem gewissen Gehalt an zinkohlenwasserstoffen behaftet sind. Daraus ergibt sich, bei der Mischung von Benzin mit Benzol eine Verschiebung integrierenden Einzelbestandteile derart stattfinden muß, ihre ursprüngliche Verteilung auf die jeweils zur Ver-itung gekommenen Einzelrohstoffe nicht mehr exakt ana-ch erfaßbar wird. Man kann daher bei der Untersuchung Benzin-Benzolmischungen beispielsweise auch nicht mehr einem absoluten Benzolgehalt sprechen, da ja das zur Her-ung der Mischung verwendete Benzin von vornherein schon zol enthielt. Deshalb wird man vorsichtigerweise bei der ersuchung unbekannter Mischungen stets nur von einem mtbenzolgehalt sprechen, da nur dieser einigermaßen exakt immbar ist, wenn nicht der Benzolgehalt des zur Mischung endeten Benzins bekannt war und somit in Abzug gebracht len kann. Weiter ist noch zu berücksichtigen, daß man unter Ausdruck Benzolgehalt gewöhnlich eine gleichzeitige An-enheit von Homologen wie Toluol und Xylol mitversteht.

Um einen Einblick in die Genauigkeit der zur Verfügung enden Methodik zu gewinnen, wurde eine Anzahl von Ver-sreihen ausgeführt, derart, daß sowohl benzolfreies Normal-in, mehrere Sorten nach der qualitativen Prüfung benzol-ger Handelsbenzine, weiterhin mit solchen und mit Rein-ol künstlich genau zusammengestellte Mischungen und end-künstliche Gemische von Benzin, Benzol und Spiritus unter-t wurden.

Versuchsreihe 1 zeigt, wie ein sogenanntes Normalbenzin, gen von *Kahlbaum* und zur Asphaltbestimmung in Ölen end, der analytischen Sulfuration unterworfen wurde, derart, gleiche Volumina Benzin mit verschiedenen Mengen eines efelsäure-Oleumgemisches, je 15 Minuten in einem 100 cm³ nden Schüttelkolben mit Glasstopfen und einer Hals-uierung von 100 bis 110 cm³ mit genauester $^1/_{10}$ ng (Fettsäurebestimmungs-Kolben) behandelt und dann konzentrierter Schwefelsäure bis zur Marke aufgefüllt wurden. Nach beendigtem Schütteln wurde der Kolben stehen gelassen, bis klare Scheidung der Flüssigkeitsschichten eintrat, was nach etwa 1 Std. der Fall war, und sodann die Ablesung vorgenommen. Wie aus der Tabelle ersichtlich, enthielt das untersuchte Normalbenzin keine der Sulfuration zugänglichen Bestandteile und war somit benzolfrei.

Versuchsreihe 2 zeigt die Anwendung derselben Methodik auf ein künstlich zusammengestelltes Gemisch von 70 Vol.-% Normalbenzin und 30 Vol.-% Reinbenzol. In dieser Mischung lag also einerseits benzolfreies Benzin und weiterhin benzinfreies Reinbenzol vor, sodaß sich hierbei besonders günstige Verhältnisse für die Prüfung der Genauigkeit vorgenannter Untersuchungsweise ergaben, und es ließ sich voraussehen, daß man eine dem Benzolgehalt der Mischung angepaßte Zuteilung des für je 10 cm³ Untersuchungsmaterial zu verwendenden Säuregemisches vornehmen muß. Wie die Tabelle zeigt, wurden die Benzolbefunde erst bei Anwendung von 40 cm³ Säuregemisch auf 10 cm³ Benzin-Benzol konstant, sodaß eine weitere Erhöhung des Säuregemisch-Zusatzes keine Veränderung im Ergebnis mehr bedingte. Man kann nun begreiflicherweise an die Genauigkeit der genannten Verfahrensart nicht die von anorganischer Analytik her gewohnten Anforderungen stellen und man wird sich in Hinsicht darauf, daß eine volumetrische Methode einmal von der Genauigkeit der Graduierung der Meßgefäße sowie von Temperaturschwankungen und ferner von subjektiven Meß- und Ablesefehlern beeinflußbar ist, auf eine Genauigkeit von etwa 0,5 bis 1,0% beschränken müssen, die aber für die Zwecke einer chemisch-technischen Analyse ausreichen dürfte.

Versuchsreihe 3 gibt die Bestimmung des Benzolgehalts in einem Leichtbenzin wieder, und es zeigt sich hier, daß bei dem geringen Benzolgehalt desselben bereits bei Anwendung von 10 cm³ Säuregemisch auf 10 cm³ des Untersuchungsobjektes konstante Resultate erhalten wurden. Jedoch wird man, um Fehlschlägen vorzubeugen, bei der Untersuchung unbekannter Benzine von vornherein zweckmäßig 50 cm³ Säuregemisch auf 10 cm³ des Untersuchungsmaterials einwirken lassen.

Versuchsreihe 4 behandelt die Ermittelung des Benzolgehalts in einer künstlichen Mischung von Autobenzin mit Reinbenzol im Verhältnis 80 : 20 Vol.-%. Zwecks Erzielung konstanter Werte war ein Zusatz von mindestens 40 cm³ Säuregemisch auf 10 cm³ Benzin-Benzol erforderlich, das Ergebnis der Sulfuration zeitigte einen Befund von 35 Vol.-% Gesamtbenzol, und das zur Herstellung der Benzin-Benzolmischung verwendete Autobenzin ergab bei separater Untersuchung einen Benzolgehalt von 18 Vol.-%. Letztere Feststellung erlaubt es nun, den Gesamtbenzolgehalt bezüglich seiner Verteilung auf die Einzelbestandteile zu differenzieren, und umgerechnet auf das Benzin-Benzolgemisch (80 : 20) von dessen Gesamtbenzolgehalt (35 Vol.-%) 14,4% als Benzolgehalt des Benzins zu subtrahieren, um dann annähernd den richtigen Benzolgehalt der Mischung zu erhalten.

Versuchsreihe 5 zeigt eine Benzolbestimmung nach der Nitrier-Methode, wobei so verfahren wurde, daß 10 cm³ einer künstlichen Mischung von Normalbenzin mit Reinbenzol im Verhältnis 70 : 30 Vol.-% jeweils mit verschiedenen Mengen Nitriersäure, ihrerseits bestehend aus 80 Vol.-% konzentrierter Schwefelsäure und 20 Vol.-% Salpetersäure von 1,40 spez. Gewicht je 15 Minuten in dem graduierten Schüttelkolben bei Zimmertemperatur behandelt und dann mit konzentrierter Schwefelsäure zur Marke aufgefüllt wurden. Diese Arbeitsweise erfordert einige Vorsicht, der Stopfen ist möglichst lange geöffnet zu lassen und einem Temperaturanstieg sowie einer zu heftigen Reaktion durch geeignete Kühlung mit Eiswasser vorzubeugen. Die Einzelheiten sind aus der Tabelle ersichtlich, es sei nur erwähnt, daß bereits die Anwendung von 30 cm³ Nitriersäure auf 10 cm³ Benzin-Benzol richtige Resultate liefert. Bei der Untersuchung unbekannter Mischungen dürfte aber die An-

wendung von 50 cm³ Nitriersäure auf 10 cm³ des Untersuchungsobjektes anzuraten sein.

Versuchsreihe 6 behandelt die nitroanalytische Benzolbestimmung in einem künstlichen Gemisch von Autobenzin mit Reinbenzol im Verhältnis 80 : 20 Vol.-%, und es ergibt sich, daß bei Anwendung von 20 cm³ Nitriersäure an aufwärts konstante Ergebnisse des Benzolgehaltes erhalten wurden. Das verwendete Autobenzin, unter gleichen Versuchsbedingungen für sich allein nitriert, ergab einen Benzolgehalt von 14%, und man hat hier, wie schon bei Besprechung der Versuchsreihe 4 ausgeführt, eine Umrechnung vorzunehmen, derart, daß von dem gefundenen Gesamtbenzolgehalt der Mischung 11,2% als zum Benzin ursprünglich gehörig abzuziehen sind, und es ergibt sich die Rechnung: 30,5 — 11,2 = 19,3%, während 20% angewandt wurden, ein unter Berücksichtigung der Methodik zufriedenstellendes Resultat.

Versuchsreihe 7 zeigt, wie ein Handelsbenzin, nach der Nitriermethode untersucht, einen Benzolgehalt von 5% aufwies, während das gleiche Material nach Versuchsreihe 3, durch Sulfurierung untersucht, im Mittel einen Benzolgehalt von 4,5% ergeben hat. Berücksichtigt man, daß diese Ergebnisse nach zwei gänzlich verschiedenen Methoden erhalten sind, und bei geringem Benzolgehalt naturgemäß der Ablesefehler an der Halsgraduierung sich vergrößert, so kann man von einer guten Übereinstimmung sprechen.

Versuchsreihe 8 behandelt die Untersuchung einer Benzin-Benzolmischung im Verhältnis 50 : 50 Vol.-% nach der Nitriermethode. Wie man aus der Tabelle ersieht, genügt selbst bei dem hohen Benzolgehalt von 50% die Anwendung von 40 cm³ Nitriersäure auf 10 cm³ Benzin-Benzol, um ein praktisch richtiges Resultat zu erhalten. Es wurden im Mittel 50 Vol.-% Benzol wiedergefunden, was dem wirklichen Gehalt der Mischung entspricht.

Wir haben uns bisher lediglich mit der Untersuchung von Benzin-Benzolmischungen nach zwei Methoden, Nitrierung und Sulfurierung, beschäftigt und wollen uns nunmehr der Erfassung einer dritten Komponente, Alkohol, zuwenden. Zunächst wird man feststellen müssen, ob eine Mischung spiritushaltig ist oder nicht, was zweckmäßig in der Weise zu geschehen hat, daß man die Benzoesäureester-Reaktion zu Hilfe nimmt. Man versetzt eine kleine Probe der Mischung mit einer Messerspitze Benzoesäure sowie einigen Tropfen konzentrierter Schwefelsäure und erhitzt. War die Mischung spiritushaltig, so tritt der charakteristische Geruch des Benzoesäureäthylesters auf. Genannte Reaktion ist unzweideutig, während die für den gleichen Zweck oft herangezogene Jodoformprobe, ausgeführt durch Erwärmen der Substanz mit Jod und Kalilauge, nicht nur für Alkohol, sondern auch für Aceton und ähnliche Körper beweisend ist. Hat man somit die Anwesenheit von Alkohol in der Kohlenwasserstoffmischung festgestellt, so gilt es noch zu entscheiden, ob außerdem Benzin bezw. Benzol oder beide vorliegen.

Man prüft auf Benzol zweckmäßig durch gelindes Erwärmen einer Substanzprobe mit Salpeter-Schwefelsäure 1 : 2, wobei der auftretende Bittermandelölgeruch die Anwesenheit von Nitrobenzol bezw. homologen Nitroprodukten verrät. Die Prüfung auf Benzin geschieht durch Sulfurierung einer Substanzprobe in der bei der quantitativen Prüfung näher ausgeführten Weise. Benzin bleibt bei dieser Behandlungsweise unangegriffen und kann dadurch erkannt werden.

Bei der quantitativen Untersuchung alkoholhaltiger Kohlenwasserstoffgemische ist noch zu berücksichtigen, daß es sich gewöhnlich nicht um eine Beimischung von absolutem Alkohol, sondern von technischem, einige Prozente Wasser enthaltendem Spiritus handelt und somit neben dem Alkoholgehalt auch noch ein geringer Wassergehalt zu ermitteln ist. Man nimmt deshalb zweckmäßig zunächst eine Kollektivbestimmung des Spiritusgehaltes (Alkohol plus Wasser) in nachfolgend geschilderter Weise vor.

Genau 10 cm³ des spiritushaltigen Kohlenwasserstoffgemisches werden in einen Schüttelkolben mit graduiertem Hals gegeben, mit Chlorcalciumlösung vom spez. Gewicht 1,3 eine Viertelstunde lang öfter durchgeschüttelt und dann mit genannter Lösung zur Marke aufgefüllt. Die Chlorcalciumlösung extrahiert den Alkohol- und Wassergehalt aus der Mischung quantitativ, während die Kohlenwasserstoffe (Benzin plus Benzol) zurückbleiben und ihrem Prozentgehalt nach an der Skala abgelesen werden können. Die Volumenabnahme gibt den Spiritusgel (Alkohol plus Wasser) an. Um nun den reinen Alkoholgel zu bestimmen, mißt man 100 cm³ der spiritushaltigen Kohl wasserstoffmischung mit der Pipette in einen geeigneten Schei trichter, schüttelt zunächst mit 100 cm³ Chlorcalciumlösung durch und läßt nach erfolgter klarer Trennung der Flüssigke schichten die untere alkoholhaltige Chlorcalciumschicht qu titativ ab. Das im Schüttelkolben restierende Kohlenwass stoffgemisch wird einer erneuten Ausschüttelung mit Chl calciumlösung unterworfen und wie vorher behandelt. Be Ausschüttelungen werden vereinigt und davon 100 cm³ in ei passenden Apparatur abdestilliert. Der Alkoholgehalt wird Destillat durch Bestimmung des spezifischen Gewichts mittelt, und der Befund ergibt direkt den in den ursprüng angewandten 100 cm³ Substanz enthaltenen Alkohol in P zenten an. Hat man nun, wie vorher geschildert, zunäc Alkohol- und Wassergehalt summarisch festgestellt, so erg sich der Wassergehalt der Substanz aus der Differenz.

Wir wenden uns nunmehr zur Bestimmung des Gesa benzolgehaltes einer Mischung aus Benzin, Benzol und Spiri Zu diesem Zweck wird das bei der Bestimmung des Alkoh gehalts von der Chlorcalciumausschüttelung herrührende Kohl wasserstoffgemisch (Benzin plus Benzol) über geglühtem triumsulfat scharf getrocknet und sodann filtriert. Von dies Filtrat werden 10 cm³ im Schüttelkolben mit 50 cm³ Schwe säure-Oleumgemisch in Reaktion gebracht und weiterhin bereits geschilderter Art verfahren. Die Benzolkohlenwass stoffe werden auf diese Weise aus dem Benzin-Benzolgemi herausgenommen und können ihrem Betrag nach aus der Skal differenz abgelesen werden. Folgendes Beispiel soll die rechnung näher erläutern:

Nehmen wir an, eine zur Untersuchung vorliegende schung aus Benzin, Benzol und Spiritus soll bei der Kollekt bestimmung einen Spiritusgehalt von 45 Vol.-% und ei Kohlenwasserstoffgehalt von 55 Vol.-% ergeben haben. Weiter sollen in den 55% Kohlenwasserstoffgemisch 40 Vol. Gesamtbenzol und 60 Vol.-% Benzin festgestellt worden s Alsdann findet man durch eine einfache Umrechnung, daß ursprüngliche Mischung sich zusammengesetzt haben muß 33% Benzin, 22% Gesamtbenzol und 45% Spiritus, zusamm 100%.

Der Benzingehalt der untersuchten Mischung ergibt si wie bereits oben erläutert, nach Bestimmung des Gesamtbenz und des Spiritusgehalts aus der nun verbleibenden Differ durch eine einfache Umrechnung auf die ursprünglich in beit genommene Substanzmenge.

Versuchsreihe 9 schildert das Ergebnis der praktisch Anwendung des vorbeschriebenen Untersuchungsganges auf e künstliche Benzin-Benzol-Spiritusmischung. Zunächst wurde Spiritusgehalt (Alkohol plus Wasser) durch Kollektivbesti mung ermittelt und dabei die in der Mischung vorhandenen Vol.-% Spiritus quantitativ wiedergefunden. Sodann wurde e Separatbestimmung des Alkoholgehaltes vorgenommen und Mittel 48% wiedergefunden, welches Resultat unter Berü sichtigung der Methodik als genügend übereinstimmend zeichnet werden muß. Die Differenzermittelung des Wass gehaltes zeitigte ebenfalls ein der Wirklichkeit sehr nahe ko mendes Ergebnis. Der Benzolgehalt wurde durch Sulfurat und Nitrierung ermittelt und ergab mit 20% genau den in künstlichen Mischung vorhandenen Zusatz. Aus dem gesch derten Arbeitsgang ergibt sich somit dessen für die Praxis Untersuchung spiritushaltiger Kohlenwasserstoffmischungen nügende Genauigkeit, und bezüglich der Einzelheiten sei die nachfolgenden tabellarischen Zusammenstellungen der Unt suchungsergebnisse verwiesen.

Versuchsreihe I.

Volumetrische Prüfung eines Normalbenzi auf Benzolgehalt durch Sulfurierung.

Benzinqualität: Normalbenzin Kahlbaum zur Asphaltbesti mung in Ölen. Spez. Gewicht 0,676 bei 15°.

Säuregemisch: 80 Vol. konz. Schwefelsäure und 20 V Oleum von 20%.

Versuchsanordnung: Gleiche Volumina Benzin mit versch denen Mengen Schwefelsäure-Oleumgemisch je 15 Minuten Zimmertemperatur im graduierten 100-cm³-Schüttelkolben handelt und dann mit konz. Schwefelsäure zur Marke aufgefü

rsuch Nr.	Angewandt Benzin cm³	Behandelt mit Säure-gemisch cm³	Reaktions-dauer Minuten	Gefunden Vol.-% Benzin	Benzol
1	10	10	15	100	0
2	10	20	15	100	0
3	10	30	15	100	0
4	10	40	15	100	0
5	10	50	15	100	0
6	10	60	15	100	0
7	10	70	15	100	0
8	10	80	15	100	0
9	10	90	15	100	0

Die Versuchsreihe ergibt, daß das nach dieser Methode ersuchte Normalbenzin frei von Benzol ist, eine Forderung, ein zur Asphaltfällung in Ölen dienendes Benzin auch unbe-gt erfüllen muß.

Versuchsreihe II.

lumetrische Benzolbestimmung in einem nstlichen Gemisch von Normalbenzin mit Benzol durch Sulfurierung.

Benzin-Benzolgemisch: 70 Vol. Normalbenzin und 30 Vol. zol.

Benzinqualität: Normalbenzin Kahlbaum zur Analyse, zolfrei.

Benzolqualität: Reinbenzol, Siedegrenzen 80—81°.

Säuregemisch: 80 Vol. konz. Schwefelsäure und 20 Vol. m von 20%.

Versuchsanordnung: Gleiche Volumina Benzin-Benzolgemisch verschiedenen Mengen Schwefelsäure-Oleumgemisch je 15 uten bei Zimmertemperatur im graduierten 100 cm³-Schüttel-en behandelt und dann mit konz. Schwefelsäure zur Marke efüllt.

such Nr.	Angewandt Benzin-Benzol cm³	Behandelt mit Säure-gemisch cm³	Versuchs-dauer Minuten	Gefunden Vol.-% Benzin	Benzol
1	10	10	15	89	11
2	10	20	15	77	23
3	10	30	15	74	26
4	10	40	15	70	30
5	10	50	15	69	31
6	10	60	15	70	30
7	10	70	15	70	30
8	10	80	15	69	31
9	10	90	15	70	30

Die Versuchsreihe zeigt, daß man bei Anwendung von estens 40 cm³ Säuregemisch auf 10 cm³ Benzin-Benzol 7:30) praktisch richtige Resultate erhält. Das verwendete malbenzin erwies sich nach vorhergehender Prüfung als zolfrei. (Schluß folgt.)

Rundschau.

Veredelung rezenter Naturharze. (D. R. P. 474 787 v. 15. II. . *Chemische Fabriken Dr. Kurt Albert G. m. b. H.* in Amöne-b. Biebrich a. Rh.) [Zusatz zum Patent 440 003.] Das nt 440 003 hat zum Gegenstand ein Verfahren zur Veredelung nter Naturharze durch Vereinigung derartiger Harze mit olharzen und Neutralisation der noch freien Harzsäuren gendeiner an sich bekannten Weise. Als Phenolharze sind r Beschreibung nur Harze aus Phenol und dessen Homologen Formaldehyd oder einem Formaldehyd abspaltenden Mittel ihnt. Die Erfinderin hat ferner vorgeschlagen, statt dessen densationsprodukte zu verwenden, die aus Phenolen und ren Aldehyden als Formaldehyd bzw. aus Phenolen und nen oder schließlich aus gemischten Kondensationsprodukten aus Phenolen mit Ketonen und Aldehyden hergestellt sind. Es wurde nun gefunden, daß man an Stelle der bereits harzen Kondensationsprodukte auch kristallinische oder ölige olalkohole oder deren Gemische verwenden kann, wie sie dem in der amerikanischen Patentschrift 1 614 171 beebenen Verfahren aus in Lösung gebrachten Phenolen mit schüssigen aliphatischen Aldehyden bei niedriger Tempe-erhalten werden. Diese Kondensationsprodukte eignen sich nders für den angegebenen Zweck, weil die Phenolalkohole besonders die Phenol-Polyalkoholgemische nur sehr schwer Erwärmen anbrennen und sich infolgedessen leicht mit Naturharz verschmelzen lassen; sodann sind die entstehenden Endprodukte wider Erwarten bedeutend leichter in Benzin Leinöl löslich als die entsprechenden mit Kresolharzen hergestellten Harzprodukte, auch wenn man in beiden Fällen von im übrigen gleichen Gewichtsmengen Kresol und Formaldehyd ausgegangen ist. Die Darstellungsweise der neuen Produkte deckt sich im übrigen vollständig mit der im Patent 440 003 beschriebenen.

Beispiel 1. 100 Teile Kolophonium werden mit 10 Teilen p-Kresoldialkohol zunächst 10 Stunden auf 80 bis 90°, sodann langsam ansteigend bis 150° erhitzt. Dabei steigt der Schmelzpunkt des Gemisches von 60 bis 70° langsam bis auf 100 bis 110°. Das erhaltene Produkt ist in Spiritus und Benzol löslich, in Benzin nur in der Wärme. Es wird dann in bekannter Weise mit Glyzerin, Glykol o. dgl. verestert, oder die noch vorhandenen Säurereste werden in anderer Weise abgesättigt.

Beispiel 2. 1 Gramm-Molekül kristallisierte Carbolsäure wird mit der eben nötigen Menge einer etwa 10prozentigen Natronlauge gelöst und zu 6 Gramm-Molekülen wässerigen Formaldehyds (30prozentig) auf einmal hinzugegeben. Man läßt bei Zimmertemperatur 5 bis 10 Tage stehen und fällt dann mit einer schwachen Säure, wie z. B. Kohlensäure, Essigsäure, Ameisensäure o. dgl., gegebenenfalls unter Zusatz von Wasser, aus. Da das entstandene Kondensationsprodukt weitgehend in Wasser löslich ist, empfiehlt es sich, die Flüssigkeit vor oder nach dem Ansäuern bei gewöhnlichem Druck oder im Vakuum einzudampfen und das Ausscheiden des Öles durch Zusatz von Kochsalz zu beschleunigen und vollständiger zu gestalten.

100 Teile des so erhaltenen Produktes werden sofort mit 600 Teilen Kolophonium verschmolzen. Man erhitzt erst einige Stunden auf 100 bis 120°, dann mehrere Stunden auf 180°, schließlich einige Zeit auf 200 bis 250°. Wenn der Schmelzpunkt nicht mehr steigt und die Schaumbildung aufhört, ist die Reaktion beendet. Es wird dann in der üblichen Weise, wie im Hauptpatent angegeben, verestert.

Die Mengenverhältnisse sind ganz nach Belieben variierbar; je nachdem, ob man mehr oder weniger Kolophonium oder statt Kolophonium andere saure Naturharze zusetzt, erhält man Produkte, die sich in ihren Eigenschaften mehr dem Kolophonium oder den Kopalen oder überhaupt den hochwertigen Naturharzen nähern.

Man kann das ganze Verfahren unter gewöhnlichem oder erhöhtem Druck, im Autoklaven oder im Vakuum, an der Luft oder in Gegenwart indifferenter Gase ausführen und kann unter Anwendung aller Vorsichtsmaßregeln leicht zu sehr hellen und trotzdem hochschmelzenden Harzen gelangen.

Patentanspruch: Verfahren zur Veredelung rezenter Naturharze mittels der Kondensationsprodukte aus Phenolen und Aldehyden gemäß Patent 440 003, dadurch gekennzeichnet, daß man als Phenol-Aldehydkondensationsprodukte Phenolalkohole oder Gemische derselben verwendet, wie sie aus in Lösung gebrachten Phenolen und überschüssigem Formaldehyd bei niedriger Temperatur in kristallinischer oder öliger Form erhalten werden.

Parfümierung von Tabak. I. Von den zahlreichen Vorschriften für Tabakaromatisierung seien folgende genannt: 1. Nach The Chem. and Drugg. 1925 soll folgende Mischung dem Tabak den Geruch nach Havannazigarren verleihen: Kaskarilltinktur 75 cm³, Tonkabohnentinktur 225 cm³, Kognaköl 18 g, Jamaikarum soviel, daß 600 cm³ erhalten werden. 2. Eine dänische Vorschrift läßt den Tabak mit einer Abkochung von 448 g Kamillen, 224 g Arnikablüten, 328 g Angosturarinde, 146 g Ingwer, 168 g Veilchenwurzel und 120 g Vanille in 6 Liter dest. Wasser behandeln. 3. Vorschriften nach dem Pharm. Journal lauten: Kaskarillrinde, Baldrianwurzel ana 4 g, Tonkabohnen 1 g, Rum 12 g. Man läßt 3 bis 4 Tage lang mazerieren. 4. Kaskarilltinktur 48 g, Tonkabohnenessenz 32 g, Tolutinktur, Veilchenwurzeltinktur, Baldriantinktur ana 16 g, Muskatnußöl 4 g, Nelkenöl 2 g.

II. Parfümieren bzw. Aromatisieren von Tabak findet vorzugsweise bei der Verarbeitung von Tabaken zweiter Qualität Anwendung, die speziell auf Pfeifentabak verarbeitet werden. Zur Aromatisierung minderwertiger Tabake benützt man z. B. Lösungen der Eugenolmethyläther und Isoeugenolmethyläther (die man aus Nelkenöl gewinnt) in leichtsiedenden Flüssigkeiten. Ferner wird nach dem D. R. P. 223 587 geringwertiger Tabak veredelt (!), wenn man ihn mit Dämpfen eines durch Erhitzen erhaltenen wässerigen Auszuges aus feinerem Tabak imprägniert. Pfeifentabak aromatisiert man auch mit einer schwachen spirituösen Cumarinlösung. Tabakparfüme und Tabakaroma-Essenzen verschiedener Geschmacksrichtung sind jetzt Handelsartikel und werden z. B. von der Firma Schimmel & Co., A.-G., Miltitz bei Leipzig, geliefert.

III. Rhiz. Irid. conc. 50,0, Frct. Vanill. vel Rad. Valerian. 50,0, Febar de Tonco 50,0 vel Cort. Cascaril. et Rhiz. Galang. ana 25,0, Spirit. 700,0, Aq. dest. 350,0 fiat tinctur. 2 Teile Tinktur sind zu mischen mit 1 Teil Wasser und 2 Teilen Weingeist. Mit der Mischung wird der Tabak getränkt und vorsichtig getrocknet.

IV. Weitere Aromatisierungsvorschriften lauten: Man bringt das Material in dünner Schicht in einen völlig abgedichteten

Raum auf Horden, stellt auf den Boden des Raumes Schalen mit einer Lösung von 1 bis 2 Teilen Kampfer und derselben Menge Olibanum-Gummiharz in 100 Teilen 96proz. Alkohol und überläßt nun das Material den sich bildenden Dämpfen. Um den Vorgang abzukürzen, ist es zweckmäßig, einen kleinen Teil der Lösung auf die Blätter zu versprühen, doch sind in diesem Falle Vorversuche nötig, um eine Überladung des Blattes mit Aromastoffen zu verhüten. Weitere Literatur: a) Das im Verlage von B. Teubner-Leipzig erschienene Buch „Der Tabak" von J. Wolff; b) „Der Tabak, seine Kultur und Behandlung bis zur Verwertung" von Rudolf Günther, Selbstverlag, Frankfurt a. M., Miquelstr. 81. (Apoth.-Ztg.)

Benzol-Benzingemische können bis auf 5% genau auf kolorimetrischem Wege untersucht werden. Hierzu stellt man sich eine „Farborgel" her von Benzin-Benzolgemischen 1:9—9:1. Als Farbstoff verwendet man Algolrot 2 G oder Algolrot BTK (der *I.-G. Farbenindustrie A.-G.*), wozu 0,05 g für 25 cm³ ausreichen. Eine derartig gleichmäßig hergestellte Farbskala hält sich im Dunkeln 1—2 Monate und kann ohne weitere Apparate als Vergleichslösung verwendet werden. Es sind zurzeit Versuche im Gange, die Farbtöne durch wasserlösliche lichtechte Standardfarben herzustellen.

(Dipl.-Ing. *Schultz* in Chem.-Ztg.)

Wie wird durchsichtiges Metall hergestellt? Neuerdings ist es gelungen, Metallschichten in solcher Feinheit herzustellen, daß sie durchsichtig wie Glas sind. Das Metall wird dabei auf 100 000stel mm Dicke gebracht. Die Versuche zur Herstellung derartig dünner Metallblättchen liegen schon lange zurück. Das Metall (Gold, Silber, Platin, Eisen, Nickel usw.) wird auf einer sehr dünnen Kupferschicht von nur wenigen Tausendstel mm Stärke galvanisch niedergeschlagen und mit einer zweiten gleichdünnen Kupferschicht bedeckt. Das Ganze wird dann in ein Kupferungsbad gehängt und die Kupferschichten elektrolytisch aufgelöst. Die feine Metallschicht bleibt vollkommen unversehrt zurück. Sie läßt sich auch mit einem verstärkten Rand versehen, sodaß man sie in einer Fassung befestigen kann. Im Deutschen Museum in München befindet sich eine derartig hergestellte Goldmembrane von 200 000stel mm Feinheit und 4 cm Durchmesser. Diese Membranen sind im besonderen technisch verwendbar für die trägheitslose, magnetische Lichtsteuerung der drahtlosen Bildtelegraphie, der Schallaufzeichnung usw. Sie sind verhältnismäßig fest; eine 18 cm im Durchmesser messende Goldmembrane von 400 Tausendstel mm Feinheit kann ohne irgendwelche Beschädigung 5 mm nach jeder Seite durchgebogen werden. (Drog.-Ztg., Leipzig.)

Klebstoff für Photographien. Klebstoff zum Aufziehen von Photographien muß neutral sein, dies ist eine unbedingte Notwendigkeit, damit die Photographien nicht im Laufe der Zeit zerstört werden. Dr. *J. M. Eder* gibt in dem Buche „Rezepte und Tabellen für Photographie und Reproduktionstechnik" für Photoklebstoffe folgende Rezepte: Man löst 8 g Gummiarabikum in 100 cm³ Wasser auf und fügt dann 6 g Weizenstärke und 1 g Zucker hinzu. Man erhitzt im Wasserbade, bis die dünnbreiige Masse kleisterartig durchscheinend geworden ist. — Klebstoff zum Aufkleben von Hochglanzbildern auf Aristopapier. Hierzu werden 100 g Gelatine in kaltem Wasser aufgequollen, das überschüssige Wasser abgegossen und die Gelatine im Wasserbade geschmolzen. Dann fügt man 50 cm³ Wasser, 50 cm³ Glyzerin, 150 cm³ Alkohol und 20 Tropfen Karbolsäure hinzu. Die Gelatinelösung darf bei der Verwendung nicht gestockt sein, sondern soll soweit gelinde erwärmt sein, daß sie dickflüssig wird. Außerdem eignen sich die bekannten weißen Tuben-Photokleister recht gut zum Aufkleben von kleinen Photographien. Eine solche gute Klebepaste wird durch klumpenfreies Auflösen von 70 g weißem Dextrin in 120 g 70—75° C warmem Wasser erhalten. Die Dextrinlösung wird noch warm mit 5 g Glyzerin, 2 g Betanaphthol und 0,4 g Bergamottöl versetzt. Dieser Klebstoff ist nach dem Erkalten zunächst noch flüssig, er geht aber nach einigen Tagen (besonders bei kühler Temperatur) in eine weiße schmalzartige Konsistenz über. (Apoth.-Ztg.)

Spülovit, Ilorit. I. Spülovit, Ilorit, Lavarit u. ä. Bierleitungs-Reinigungsmittel sind nach Dr. *F. Hayduk* „Brauerei-Lexikon" ausnahmslos nichts anderes als ganz gewöhnlicher Seifenstein oder kaustische Soda, die zu einem relativ billigen Preis zu haben sind, jedoch zu einem den wahren Wert bis zum Zwanzigfachen übersteigenden Preis verkauft werden. Eine aus diesen Mitteln hergestellte Lösung ist wohl ein vorzügliches Reinigungsmittel für Bierleitungen, da sie den Bierschleim tadellos löst, sie darf aber nur in sehr verdünntem Zustande angewendet werden, da sie sonst das Metall der Leitungen angreift, wodurch dann das Bier getrübt wird und einen metallischen Geschmack annimmt.

II. Ilorit (nicht Ilovit) ist Seifenstein. Zum Reinigen von Bierapparaten verwendet man am besten ein Gemisch von trockener Soda mit 10—20% Natriumperborat. Fast alle Kellereiartikel-Handlungen beschäftigen sich mit dem Vertrieb des von der Firma Libicin-Werke G. m. b. H., Hamburg I, 518, hergestellten Liebicins, welches über die ganze Welt verbreitung gefunden hat.

III. Zum Reinigen von Bierdruckleitungen spült man Rohre zur gründlichen Desinfektion und schnellen Reinigung einer wässerigen Lösung von Natriumperborat mit oder Zusatz von Borax, phosphorsauren, kohlensauren oder doppelkohlensauren Alkalien bei gewöhnlicher Temperatur aus. D. R. P. 133 895 wird ein Gemisch von unterchlorigsaurem Natron und Ätznatron kalt angewandt. (Apoth.-Ztg.)

Physiologische Wirkungen von Titanweiß. Wiederholte Verreichungen verhältnismäßig großer Dosen Titandioxyd an Tiere haben gezeigt, daß dieses völlig harmlos für den tierischen Organismus ist. Das handelsübliche Titanweiß kann daher den strengsten hygienischen Anforderungen entsprechend hergestellt werden. (Oil and Colour Trades J. 1928, **74**, 157.)

Inhalier-Versuche mit verschiedenen Lösungsmitteln. Die Giftigkeit von Lack-Lösungsmitteln, ausgenommen Benzol, wurde experimentell untersucht an Meerschweinchen; die angewandten Konzentrationen entsprechen jenen, die praktisch auftreten können und von der Flüchtigkeit und der Menge des Lösungsmittels im Lack abhängig sind. Äthyl- und Amylacetat, möglicherweise auch Butylacetat, können mit Sicherheit in den üblichen Konzentrationen zur Anwendung kommen, evtl. auch in etwas höherer Konzentration; Benzin, Terpentinöl und Xylol sind vermutlich schädlich in Konzentrationen, die wesentlich über die jetzt üblichen hinausgehen; die jetzt gebräuchlichen Mengen Toluol und Buthylalkohol nähern sich stark der obersten Grenze der Sicherheit. Mit geeigneten Exhaustoren können diese Grenzen unbedenklich überschritten werden. (J. Ind. Hygiene 1928, 261—271, Brit. Chem. Abs. B. 1928, 866.)

Fliegenleime. (E. P. 281 068 v. 1. XI. 1926. *V. Scholz u. B. Eibes.)* Man erhält Leime für Fliegenfänger und zum Schutz der Bäume gegen Raupen, wenn man einen Celluloseester in mindestens Dreifachen seines Volumens an Öl auflöst. Zu diesem Zweck benutzt man Acetyl-Cellulose, Nitrocellulose, Celluloidabfälle, von Kampfer befreites Celluloid und andererseits Ricinusöl, oxydiertes Rizinusöl, oxydiertes Leinöl oder andere Öle, die man durch Oxydation alkohollöslich gemacht hat.

Man löst den Celluloseester in Äthylacetat oder Aceton und gibt nach und nach unter Umrühren das Öl zu, evtl. mischt man dieses zuerst mit Aceton, Äthylacetat oder Alkohol.

(Rev. d. Prod. Chim.)

Insektenleim. (Canad. Pat. 284 093. *Arthur Biddle.)* Baumstämme oder -zweige werden umgürtelt mit einer Mischung bestehend aus Gummi latex 2 T., Baumwollsaatöl 0,5 T., sulfuriertem Rizinusöl 3 T. Eine zum Auftragen auf Papier geeignete Mischung besteht aus Gummi latex (ungefährer Gummigehalt 35%) 1 T., Fischöl 0,5 T., Mineralöl 15 T., Harz 0,5 T. und Melasse oder anderem Süßstoff 1 T.

(Pine Inst. of Amer. Abstr., April 1929.)

Über Blausäuredurchgasung. Nach neueren Mitteilungen von *P. Buttenberg* und *G. Gahrtz* enthält „Zyklon B" der „Degesch" (Deutsche Gesellschaft für Schädlingsbekämpfung) als Reizstoff Bromessigester, „Zyklon C" Chlorpikrin. Die Explosibilität und Entzündbarkeit der flüssigen Blausäure wird durch Zusatz eines Stabilisators völlig verhindert. Neben diesen Präparaten ist noch die sogenannte feste Blausäure zu erwähnen, ein mit etwas Aluminiumchlorid versetztes Additionsprodukt von Blausäure und Eisenchlorid, das in Form eines roten Pulvers wie beim Bottichverfahren in Wasser geschüttet wird. Zur Bekämpfung von Blattläusen, Milben usw. kommt noch die Nikotainlampe in Betracht, in welcher durch Vergasen von Betaintabletten Blausäure entwickelt wird. Auch streut man in Gewächshäusern sogenannte Zyanid-Schmelzen, ein schwarzgraues, grobkörniges, nach Blausäure und Aceton riechendes Pulver, das auch Calciumdust oder Zyankalk genannt wird und aus einer Mischung von Calciumkarbid und Zyancalcium mit etwa 22 v. H. Zyan besteht. Die Wirkung dieses Mittels ist bei Blatt- und Schildläusen radikal, bei Thrips, Asseln, roten Spinnen und Tausendfüßlern noch nicht sicher. Eine tiefer greifende und schnellere Wirkung der Blausäure wird wahrscheinlich durch die Unterbringung der Gegenstände in Unterdruckkammern erzielt werden. Von den Blausäureverfahren unterworfenen Lebensmitteln hielten getrocknete Bananen geringe Mengen Blausäure zurück, es ist zu erhoffen, daß hier die Schädlingsbekämpfung schon im Ursprungslande einsetzen wird. Die Behandlung ist für Hopfen ohne nachteilige Folgen. Bei Rohkaffee, der nach dem Geruch beurteilt wird, ist von den Kaffeefirmen Einspruch erhoben worden, obwohl nach dem Rösten ein tadelloses Getränk erhalten wird. Kakaobohnen werden nicht ungünstig beeinflußt, wenngleich zur Vernichtung der Kakaomotte größere Blausäuremengen erforderlich sind. Tabak und Zigarren erleiden keine Qualitätsverminderung. (Ztschr. f. Unters. Lebensmittel [54.], S. 376 d. Pharm. Monatshefte.

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

6. Jahrgang. Augsburg, 16. Mai 1929. Nr. 20.

uantitative Untersuchung von Gemischen aus Benzin, Benzol und Spiritus.

Von Dr. *August Noll*, Tilsit.

(Schluß.)

Versuchsreihe III.

Volumetrische Benzolbestimmung in einem Handelsbenzin durch Sulfurierung.

Benzinqualität: Kahlbaum, Siedegrenzen 50—60°, Spez. ew. 0,676 bei 15°.

Säuregemisch: 80 Vol. konz. Schwefelsäure und 20 Vol. leum v. 20%.

Versuchsanordnung: Gleiche Volumina Benzin mit verschie-nen Mengen Schwefelsäure-Oleumgemisch je 15 Minuten bei mmertemperatur im graduierten 100-cm³-Schüttelkolben be-ndelt und dann mit konz. Schwefelsäure zur Marke aufgefüllt.

ersuch Nr.	Angewandt Benzin cm³	Behandelt mit Säure-gemisch cm³	Reaktions-dauer Minuten	Gefunden Vol.-% Benzin	Benzol
1	10	10	15	96	4
2	10	20	15	96	4
3	10	30	15	96	4
4	10	40	15	95	5
5	10	50	15	96	4
6	10	60	15	96	4
7	10	70	15	95	5
8	10	80	15	95	5
9	10	90	15	96	4

Die Versuche ergeben, daß bei dem geringen Benzolgehalt s verwendeten Benzins Volumenkonstanz praktisch schon bei wendung von 10 cm³ Säuregemisch auf 10 cm³ Benzin ein-tt. Bei der Untersuchung von Benzinen mit unbekanntem nzolgehalt wird man aber sicherheitshalber zweckmäßig 40 50 cm³ Säuregemisch auf 10 cm³ Benzin anwenden.

Versuchsreihe IV.

lumetrische Benzolbestimmung in einem nstlichen Benzin-Benzolgemisch durch Sulfurierung.

Benzin-Benzolgemisch: 80 Vol. Benzin und 20 Vol. Benzol.

Benzinqualität: Autobenzin, Handelsware, spez. Gew. 0,771 15°.

Benzolqualität: Reinbenzol, Siedegrenzen 80—81°.

Säuregemisch: 80 Vol. konz. Schwefelsäure und 20 Vol. um v. 20%.

Versuchsanordnung: Gleiche Volumina Benzin-Benzolgemisch verschiedenen Mengen Schwefelsäure-Oleumgemisch je 15 uten bei Zimmertemperatur im graduierten 100-cm³-Schüttel-ben behandelt und dann mit konz. Schwefelsäure zur Marke gefüllt.

such r.	Angewandt Benzin-Benzol cm³	Behandelt mit Säure-gemisch cm³	Reaktions-dauer Minuten	Gefunden Vol.-% Benzin	Gesamt-Benzol
1	10	10	15	80	20
2	10	20	15	75	25
3	10	30	15	70	30
4	10	40	15	66	34
5	10	50	15	65	35
6	10	60	15	66	34
7	10	70	15	64	36
8	10	80	15	64	36
9	10	90	15	64	36

Die Versuche zeigen, daß Volumenkonstanz des Benzolge-halt es praktisch erst bei Anwendung von 40 cm³ Säuregemisch auf 10 cm³ Benzin-Benzolgemisch eintritt, entsprechend einem Benzolgehalt von 35 Vol.-% im Mittel.

Der Leerversuch mit dem verwendeten Benzin allein ergab unter gleichen Bedingungen bei der Behandlung von 10 cm³ mit 40 cm³ Säuregemisch eine Volumenabnahme von 18%. Umgerechnet auf das Benzin-Benzolgemisch (80 : 20 Vol.) wären also von dessen Gesamtbenzolbefund (35 Vol.-%) nach obiger Methode 14,4% als Benzolgehalt des Benzins in Abzug zu bringen. Man erhält dann annähernd richtige Werte. (35 — 14,4 ergibt 20,6%.)

Diese Umrechnung ist natürlich nur dann anwendbar, wenn der Benzolgehalt des Benzins bekannt ist. Bei der Untersuchung von unbekannten Benzin-Benzolmischungen nach obiger Methode wird man sich daher notwendigerweise auf die Angabe des Gesamtbenzolgehaltes beschränken müssen.

Versuchsreihe V.

Volumetrische Benzolbestimmung in einem künstlichen Benzin-Benzolgemisch durch Nitrierung.

Benzin-Benzolgemisch: 70 Vol. Normalbenzin und 30 Vol. Benzol.

Benzinqualität: Normalbenzin, Kahlbaum, zur Analyse, erwies sich auf Grund der Vorprüfung als benzolfrei.

Benzolqualität: Reinbenzol, Siedegrenzen 80—81°.

Nitriersäure: 80 Vol. konz. Schwefelsäure und 20 Vol. Salpetersäure 1,40.

Versuchsanordnung: Gleiche Volumina Benzin-Benzol mit verschiedenen Mengen Nitriersäure je 15 Minuten im graduierten 100-cm³-Schüttelkolben bei Zimmertemperatur behandelt und dann mit konz. Schwefelsäure zur Marke aufgefüllt.

Versuch Nr.	Angewandt Benzin-Benzol cm³	Behandelt mit Nitrier-säure cm³	Versuchs-dauer Minuten	Gefunden Vol.-% Benzin	Benzol
1	10	10	15	82	18
2	10	20	15	75	25
3	10	30	15	70	30
4	10	40	15	69	31
5	10	50	15	70	30
6	10	60	15	69	31
7	10	70	15	69	31
8	10	80	15	69	31
9	10	90	15	70	30

Die Versuchsreihe ergibt, daß man bei obiger Benzin-Benzolmischung, die ihrerseits mit benzolfreiem Benzin hergestellt war, schon bei Anwendung von 30 cm³ Nitriersäure auf 10 cm³ Benzin-Benzol richtige Resultate erhält.

Versuchsreihe VI.

Volumetrische Benzolbestimmung in einem künstlichen Benzin-Benzolgemisch durch Nitrierung.

Benzin-Benzolgemisch: 80 Vol. Benzin und 20 Vol. Benzol.

Benzinqualität: Autobenzin, Handelsware, spez. Gew. 0,771 bei 15°.

Benzolqualität: Reinbenzol, Siedegrenzen 80—81°.

Nitriersäure: 80 Vol. konz. Schwefelsäure und 20 Vol. Salpetersäure 1,40.

Versuchsanordnung: Gleiche Volumina Benzin-Benzolgemisch mit verschiedenen Mengen Nitriersäure je 15 Minuten bei Zimmertemperatur im graduierten 100-cm³-Schüttelkolben behandelt und dann mit konz. Schwefelsäure zur Marke aufgefüllt.

Versuch Nr.	Angewandt Benzin-Benzol cm³	Behandelt mit Nitrier-säure cm³	Versuchs-dauer Minuten	Gefunden Vol.-% Benzin	Gesamt-Benzol
1	10	10	15	84	16
2	10	20	15	70	30
3	10	30	15	69	31
4	10	40	15	69	31
5	10	50	15	69	31
6	10	60	15	70	30
7	10	70	15	69	31
8	10	80	15	70	30
9	10	90	15	70	30

Wie die Versuchsreihe ergibt, tritt Volumenkonstanz des Benzolgehaltes bei Anwendung von 20 cm³ Nitriersäure aufwärts ein. Der Gesamtbenzolgehalt ergibt sich dabei im Mittel zu 30,5 Volumprozent.

Der Leerversuch mit dem verwendeten Autobenzin allein ergab bei der Nitrierung von 10 cm³ Benzin mit 40 cm³ Nitriersäure unter obigen Bedingungen eine Volumenabnahme von 14%. Umgerechnet auf das Benzin-Benzolgemisch (80 : 20 Vol.) sind demnach von dessen Gesamtbenzolgehalt 11,2% als Benzolgehalt des Benzins in Abzug zu bringen. Demnach erhält man auch nach der Nitriermethode annähernd richtige Werte. (30,5 — 11,2 ergibt 19,3%). Selbstverständlich ist diese Umrechnung ebenso wie bei der Sulfurierungsmethode nur dann anwendbar, wenn der ursprüngliche Benzolgehalt des verwendeten Benzins bekannt ist. Im anderen Fall muß man sich bei der Untersuchung unbekannter Mischungen auf die Angabe des sogenannten Gesamtbenzol-Gehaltes beschränken.

Versuchsreihe VII.

Volumetrische Benzolbestimmung in einem Handelsbenzin durch Nitrierung.

Benzinqualität: Handelsbenzin Kahlbaum, Siedegrenzen 50 bis 60°.

Nitriersäure: 80 Vol. konz. Schwefelsäure und 20 Vol. Salpetersäure 1,40.

Versuchsanordnung: Gleiche Volumina Benzin mit verschiedenen Mengen Nitriersäure je 15 Minuten bei Zimmertemperatur im graduierten 100-cm³-Schüttelkolben behandelt und dann mit konz. Schwefelsäure zur Marke aufgefüllt.

Versuch Nr.	Angewandt Benzin cm³	Behandelt mit Nitriersäure cm³	Versuchsdauer Minuten	Gefunden Vol.-% Benzin	Benzol
1	10	10	15	96	4
2	10	20	15	96	4
3	10	30	15	96	4
4	10	40	15	95	5
5	10	50	15	95	5
6	10	60	15	95	5
7	10	70	15	95	5
8	10	80	15	95	5
9	10	90	15	95	5

Die Versuche zeigen praktisch dasselbe Ergebnis, welches bei der analytischen Sulfurierung derselben Benzinqualität erhalten wurde.

Versuchsreihe VIII.

Volumetrische Benzolbestimmung in einem Benzin-Benzolgemisch durch Nitrierung.

Benzin-Benzolgemisch: 50 Vol. Benzin und 50 Vol. Benzol.

Benzinqualität: Normalbenzin Kahlbaum, benzolfrei.

Benzolqualität: Reinbenzol, Siedegrenzen 80—81°.

Nitriersäure: 80 Vol. konz. Schwefelsäure und 20 Vol. Salpetersäure 1,40.

Versuchsanordnung: Gleiche Volumina Benzin-Benzolgemisch mit verschiedenen Mengen Nitriersäure je 15 Minuten bei Zimmertemperatur im graduierten 100-cm³-Schüttelkolben behandelt und dann mit konz. Schwefelsäure zur Marke aufgefüllt.

Versuch Nr.	Angewandt Benzin-Benzol cm³	Behandelt mit Nitriersäure cm³	Versuchsdauer Minuten	Gefunden Vol.-% Benzin	Benzol
1	10	10	15	89	11
2	10	20	15	61	39
3	10	30	15	51	49
4	10	40	15	49	51
5	10	50	15	50	50
6	10	60	15	50	50
7	10	70	15	50	50
8	10	80	15	51	49
9	10	90	15	49	51

Die Versuche zeigen, daß man selbst bei dem hohen Benzolgehalt von 50 Vol.-% mit der Anwendung von 40 cm³ Nitriersäure auf 10 cm³ Untersuchungsobjekt auskommt und praktisch richtige Resultate erhält. Eine Erhöhung des Zusatzes an Nitriersäure bewirkt keine Änderung der Resultate.

Versuchsreihe IX.

Analyse einer bekannten Spiritus-Benzin-Benzolmischung.

Die Mischung wurde zusammengestellt aus:

50 Vol.-% Spiritus von 94,6 Gew.-% = 96,5 Vol.-%
30 Vol.-% Normalbenzin Kahlbaum, benzolfrei
20 Vol.-% Reinbenzol 80—81°.

Die Mischung enthielt also in Wirklichkeit:

48,2 Vol.-% Alkohol, absolut
1,8 Vol.-% Wasser
30,0 Vol.-% Benzin
20,0 Vol.-% Benzol.

Die Untersuchung ergab folgendes Resultat, wobei Benzolgehalt nach zwei verschiedenen Methoden (Sulfurier und Nitrierung) ermittelt wurde.

Einzelbestandteile des Kraftstoffes	Gefunden Vol.-%
Spiritusgehalt (Alkohol plus Wasser)	50,0
Kollektivbestimmung	50,0
Alkoholgehalt, absolut	48,0
Separatermittelung	47,9
Wassergehalt	2,0
Differenzermittelung	2,1
Benzolgehalt	20,0
Nach der Sulfuriermethode	20,0
Benzolgehalt	20,2
Nach der Nitriermethode	
Benzingehalt	30,0
	30,0
Differenzermittelung	29,8.

Rundschau.

Ätzung von Elfenbein. I. Zum Ätzen von Elfenbein üb zieht man den Gegenstand mit einem Ätzgrund aus Wachs u Terpentinöl, gräbt die Zeichnung ein und bestreicht die Ob fläche mit einer Lösung von salpetersaurem Silber in Wass Nach etwa ½ Stunde wäscht man den Gegenstand ab, se ihn dem direkten Sonnenlicht aus und entfernt die Wachsschic Die zunächst dunkelbraune Zeichnung wird nach 1 bis 2 Tag völlig schwarz. Um andere Farben zu erhalten, verwendet m statt des Silbersalzes Kupfernitrat, Gold- oder Platinchlor

II. Je nachdem, ob man die Zeichnung vertieft oder e haben ätzen will, hat man die Oberfläche des Elfenbeins z Ätzung vorzubereiten. Soll die Zeichnung erhaben auf d Elfenbein geätzt werden, so wendet man das direkte Kopier der Zeichnung auf das Elfenbein an. Direkt kopieren kann m jedoch nur auf ebener Fläche. Diese wird mit einer Lösu bestehend aus 1000 g Wasser, 30 g Eieralbumin, 3 g doppe chromsaurem Ammonium und 10 cm³ Salmiakgeist überzogen u somit lichtempfindlich gemacht. Nach dem Trocknen im Dunke wird die präparierte Elfenbeinplatte unter einem phelagrosisch Negativ dem Tageslichte ausgesetzt, unter dessen Einwirku die belichteten Stellen sich härten bzw. wasserunlöslich werd Nach der Exposition, die in wenigen Minuten erfolgt, werc die kopierten Stellen mit einer Fettfarbe eingewalzt und e wickelt. Die Entwicklung geschieht in reinem Wasser un Anwendung eines Wattebäuschchens. An den unbelichtet Stellen löst sich die Farbe auf dem Elfenbein ab, währe an den vom Licht zersetzten Stellen die Farbe haften blei Auf diese Weise erhält man eine getreue Wiedergabe des Bil vom Negativ auf dem Elfenbein, das mit Kolophoniumpul überpudert wird. Man bläst dann das Pulver wieder ab, soc es nur auf der Fettfarbzeichnung haften bleibt, auf der durch Erwärmen fixiert wird, worauf das Elfenbein ätzfer vorbereitet ist. Will man die Zeichnung vertieft ätzen, so üb zieht man das Elfenbein mit Deckwachs und graviert die Zei nung mit der Radiernadel ein, sodaß an den Stellen das Elf bein frei liegt. Als Ätzflüssigkeit verwendet man 20prozent Schwefelsäure oder 25prozentige Silbernitratlösung. (Apoth.-Zt

Als Schiffsboden-Außenanstrich hat sich die rote Kupf oxydul-Farbe am besten bewährt; sie wird noch heute v vielen Reedereien bevorzugt. Das Kupferoxydul wird auf el trolytischem Wege durch Fällung aus Elektrolyt- oder Raffina kupfer in schwach alkalischer Lösung hergestellt. Der hellr Oxydulniederschlag wird kurze Zeit mit Alkali gekocht, genutscht, alkalifrei gewaschen und vorsichtig im Vakuum trocknet. Alkalihaltiges Kupferoxydul ist nicht beständig wird leicht weiter oxydiert. Das sehr feine, rote Pulver w in bekannter Weise von den Farbenfabriken anstrichfertig macht. (Dr. *W. Ferner*, Hamburg in Chem.-Ztg.

Textilpräparate mit hochsulfurierten Ölen. Das englis Patent 284 249 schützt die Zugabe von hochsulfurierten Öl wie Schwefelsäureester der Dihydroxystearinsäure zu versch denen in der Textilindustrie gebrauchten Lösungen und Em sionen. Die Zugabe solcher hochsulfurierter Öle verbess das Benetzungs- und Durchdringungsvermögen sowie die rei genden Eigenschaften solcher Lösungen und Emulsionen. (Soa

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

Jahrgang. **Augsburg, 23. Mai 1929.** Nr. 21.

ederkonservierungsmittel und Treibriemen-Adhäsionsmittel.

Von *Carl Becher jun.*, Erfurt.

(Eing. 24. XII. 1928.)

Allgemeines.

Von jeher war man schon bemüht, Stoffe zu konservieren v. haltbar zu machen. Gerade beim Leder kann man diese ache feststellen. So gehört die Gerberei zu einem der sten Handwerkszweige. Die Gerberei ist ja im Grunde gemen auch eine Konservierung, denn durch das Gerben, gleich her Art, wird das Leder davor bewahrt, in Fäulnis übergehen. Ich will hier jedoch nicht über die Gerberei schreiben, ern über Lederkonservierungsmittel, wie diese heute überall Form von Lederfett, Treibriemenfett und dergleichen verdt werden.

Als Lederfette, Treibriemenfette oder Lederkonservierungsel bezeichnet man Fabrikate, welche das Leder in seiner rünglichen Qualität erhalten, bezw. Mittel, die der Zerung des Leders (durch atmosphärische Einflüsse und derhen bedingt) Widerstand entgegensetzen sollen. Treibenfette oder Treibriemen-Adhäsionsmittel werden vielfach als Lederkonservierungsmittel angesehen. Ich bringe je- extra Treibriemen-Adhäsionsmittel mit unter Lederkonsermngsmitteln, denn ein derartiges Fabrikat soll nicht bloß Adhäsion des Treibriemens erhöhen, sondern auch gleichj die Lebensdauer des Treibriemens verlängern. Diese Forng wurde bis vor kurzer Zeit von fast keinem Fabrikat erIm Gegenteil legte man nur auf die Erhöhung der Adhäsion Treibriemens ausschließlich das ganze Gewicht. Dadurch anden Erzeugnisse, welche das Treibriemenleder hart und nig machten und so für einen schnellen Verschleiß des en Leders sorgten. Heute legt der Käufer von Treibriemensionsmitteln großen Wert auf gleichzeitig konservierende ung. Die Fabrikanten von Treibriemen-Adhäsionsmitteln n sich auch schnell dieser Forderung angepaßt und meistens Fabrikate entsprechend abgeändert. Wenig bekannt dürfte h immer noch die Tatsache sein, daß ein gutes Lederervierungsmittel ohne klebende Eigenschaften (welche r mehr oder weniger schädigend auf das Leder wirken) die Weich- und Geschmeidigmachung dem Riemen eine Adhäsion gibt. Ein Treibriemen, der sich voll und ganz lie Flächen der Riemenscheiben legt, zieht sehr gut durch braucht daher keine große klebende Wirkung zu haben. die weiteren Einzelheiten der Treibriemen-Adhäsionsmittel e ich noch weiter unten eingehen.

ls Lederfettungsmittel werden in der Lederindustrie Degras Moëllon und Kunstdegras verwandt. Auf diese Sorten fettungsmittel wollen wir hier aber nicht weiter eingehen, rn die Lederkonservierungsmittel näher behandeln, welche für Lederwaren wie Schuhe, Sattelzeug usw. verwendet. fett oder Lederöl ist die Bezeichnung der meisten Lederrvierungsmittel. Jeder Laie weiß, daß Lederfett oder Lezur Geschmeidigmachung, zum Wasserdichtmachen und zur ung der Haltbarkeit von Lederartikeln aller Art dienen Inwieweit die gewünschten Erfolge erzielt werden, hängt er Zusammensetzung der Fabrikate ab.

ederöl ähnelt sehr dem Lederfett, läßt sich jedoch leichter esser in das Leder einarbeiten. Vor allen Dingen bevorSportsleute Lederöle. Auch für Treibriemen verwendet neuerdings vielfach Lederöle, die teilweise den damit belten Treibriemen eine gute Adhäsionswirkung erteilen. chuhcremes, Ölware und verseifte Ware, werden auch oft ederkonservierungsmittel bezeichnet. Bei Schuhcremes wird größerer Wert auf gutes Färbe- und Glanz-Vermögen e. Trotzdem kann man Schuhcreme eine teilweise konrende Wirkung nicht absprechen. Da Schuhcreme meistens sseres Schuhwerk verwendet wird, genügt auch größtenteils die durch die Schuhcreme erzielte Konservierung. Für Sport-, Touristen-, Arbeiter- usw. Schuhe ist natürlich Lederfett oder Lederöl unbedingt erforderlich.

Lederfette und Lederöle.

Die Qualitäten der Lederfette und Lederöle richten sich nach den verwendeten Rohmaterialien. Die besten Rohmaterialien liefern die Öle und Fette tierischer und pflanzlicher Herkunft. Weniger gut taugen als Rohmaterial Mineralöle und Mineralfette sowie Harz. Um aber ein preiswertes Fabrikat herzustellen, muß man schon Rohmaterial letztgenannter Art mitverwenden. Von der Mitverwendung von Harz ist aber möglichst nur sehr geringer Gebrauch zu machen. Ein Harzgehalt bis zu ca. 8% wirkt nicht nachteilig auf das Fertigprodukt und ist teilweise sogar empfehlenswert, da ein geringer Harzgehalt den oft bei Lederfetten auftretenden weißen Ausschlag auf dem Leder verhindert. Der weiße Ausschlag auf dem Leder nach der Behandlung desselben rührt fast ausschließlich von dem mitverwendeten Paraffin oder paraffinhaltigen Ölen her. Das Paraffin kristallisiert in der Kälte aus der dünnen Schicht des Lederfettes oder Lederöles aus. Die feinen Paraffinkristalle erscheinen dann wie eine Schimmelschicht auf dem Leder.

Wie schon weiter oben gesagt gibt das prozentuale Verhältnis der Rohmaterialien tierischer und pflanzlicher Abstammung zu den Mineral-Ölen und -Fetten und Harzen den Gradmesser für die einzelnen Qualitäten. Je höher der Prozentgehalt der tierischen und pflanzlichen Öle und Fette ist, desto besser ist die Qualität der Lederfette und Lederöle, und natürlich sind auch die Herstellungskosten desto höher.

Man darf aber nicht verkennen, daß die Mineralöle und Mineralfette in Bezug auf Beständigkeit die tierischen und pflanzlichen Öle und Fette übertreffen, da sich die letzteren viel leichter zersetzen. Die Mineralöle und Mineralfette besitzen hingegen wieder weniger Fettungsvermögen.

Außer den Ölen und Fetten tierischer und pflanzlicher Abstammung und den Mineralölen und Mineralfetten werden zur Erzielung der gewünschten Konsistenz Ceresin, Paraffin, Ozokerit und das schon erwähnte Harz zugesetzt. Handels-Ceresin ist meistens ein Gemisch aus 5—20% gereinigtem Ozokerit und 95—80% Paraffin. Vielfach werden auch Paraffine mit höherem Schmelzpunkt als Ceresine gehandelt.

Ozokerit wird wegen des hohen Preises weniger zu Lederfetten verwandt. Ceresin kann man sich leicht selbst herstellen, indem man gereinigten Ozokerit mit Paraffin zusammenschmilzt. Man hat es auf diese Art und Weise in der Hand, sich immer ein gleichmäßiges Ceresin herzustellen. Wie schon weiter oben angegeben, ist die Mischung Ozokerit-Paraffin zu Ceresin gleich 5 bis 20 Teile Ozokerit und 95 bis 80 Teile Paraffin.

Mineralöle sind flüssige Kohlenwasserstoffe. Mineralfette sind Erdölrückstände und werden meistens unter dem Namen Naturvaselin gehandelt.

Es gibt aber auch künstliche Mineralfette, welche als Kunstvaselin etc. im Handel sind. Das Kunstvaselin, welches meistens für Lederfette verwendet wird, besteht aus flüssigen und festen Kohlenwasserstoffen. Als flüssigen Kohlenwasserstoff verwendet man ein Mineralöl von 0,870 bis 0,890 spez. Gewicht. Als feste Kohlenwasserstoffe verwendet man Paraffine oder auch Ceresine. Kunstvaselin braucht man also nicht zu kaufen, sondern man kann sich dieses selbst herstellen.

Kunstvaselin.

1. 16,5 kg Paraffin, 50/52°, werden geschmolzen und mit
   40,0 „ Mineralöl 0,885 im Kessel verdünnt. Nachdem man das Feuer entfernt oder den Dampf abgestellt hat, setzt man noch weitere
   43,5 „ Mineralöl 0,885 zu.

   100,0 kg.

2. 15,0 kg Paraffin, 50/52°, evtl. auch amerik. Paraffin-Schuppen, werden mit
1,5 „ gereinigtem Ozokerit im Kessel geschmolzen. Dieser Schmelze setzt man unter Umrühren
40,0 „ Mineralöl 0,885 zu, stellt den Dampf ab bezw. entfernt das Feuer und setzt weitere
43,5 „ Mineralöl 0,885 zu.
100,0 kg.

3. 13,0 kg Paraffin, 50/52°, werden mit
3,0 „ gereinigtem Ozokerit im Kessel geschmolzen. Dieser Schmelze setzt man unter Umrühren
42,0 „ Mineralöl 0,885 zu. Nunmehr wird das Feuer entfernt oder der Dampf abgestellt und unter weiterem Rühren
42,0 „ Mineralöl 0,885 zugesetzt.
100,0 kg.

4. 17,0 kg Paraffin oder Paraffin-Schuppen, 50/52°, werden mit
2,0 „ gebleichtem Montanwachs und
3,0 „ Harz im Kessel geschmolzen und mit
38,0 „ Mineralöl 0,885 verdünnt. Nachdem man das Feuer entfernt oder den Dampf abgestellt hat, setzt man weitere
40,0 „ Mineralöl 0,885 zu und rührt durch.
100,0 kg.

Kunstvaselin, schwarz gefärbt, welches als billiges Lederfett dienen kann.

5. 10,0 kg Paraffin oder Paraffin-Schuppen, 50/52°, werden mit
4,0 „ Montanwachs, roh, und
6,0 „ Harz im Kessel geschmolzen. In der Schmelze löst man
3,0 „ Fettschwarz und verdünnt die Schmelze mit
40,0 „ Mineralöl 0,885. Nach Abstellen des Dampfes oder Entfernen des Feuers setzt man weitere
37,0 „ Mineralöl 0,885 zu und rührt durch.
100,0 kg.

Anstelle von Mineralöl kann man auch Vaselinöl oder dergleichen verwenden. Meistenteils ist es aber gar nicht erforderlich, sich erst die obigen Kunstvaseline herzustellen. Da die Lederfette fast immer schon Paraffin, Ceresin, Ozokerit etc. enthalten, braucht man von diesem Material nur etwas mehr zu nehmen, um statt Kunstvaselin direkt Mineralöle im Ansatz zu verwenden. Ebenso ist es mit den Ceresinen. Statt ein Handelsceresin oder selbst aus Ozokerit und Paraffin hergestelltes Ceresin in den Ansatz zu bringen, gibt man einfach das entsprechende Quantum Ozokerit und Paraffin beim Aufschmelzen in den Kessel.

Diese Handhabung erspart Zeit und Heizung. Bei den weiter unten folgenden Rezepten werde ich daher diese Handhabung möglichst berücksichtigen. Lederfette mit Kautschukzusätzen werden in ihren Wirkungen meistens überschätzt, wenn auch mancher sich von dieser Komposition viel verspricht. Die Kautschuklederfette sind leicht zäh. Für Lederöle dagegen ist ein Zusatz von 3 bis 6% Kautschuklösung teilweise zu empfehlen.

Für dunkle und schwarze Lederfette werden vielfach stark bituminös riechende Mineralfette, wie Paraffingatsch etc., verwendet. Diese Produkte sind ziemlich billig, verschlechtern aber auch entsprechend die Qualität. Vielfach stört auch der Geruch die Käufer.

Eine Parfümierung der Lederfette ist nicht unbedingt nötig, denn ein Lederfett mit einer halbwegs soliden Zusammensetzung riecht nicht gerade unangenehm, und Wohlgerüche wird kein Käufer von Lederfett verlangen. Will man jedoch den eignen Geruch des Lederfettes unbedingt überdecken oder dem Lederfett eine bestimmte Geruchsrichtung geben, so dienen gern die Fabriken ätherischer Öle mit entsprechenden Angeboten sowie genauer Verwendungsangabe. Als einfache Parfüme für Lederfette nenne ich Birkenteer, Juchtenöl, Rosmarinöl etc. Die Verwendung von Nitrobenzol ist nicht zu empfehlen, vor allen Dingen hat dieser Geruch für viele Präparate bei den Käufern keine Beliebtheit mehr. Dies ist dadurch zu erklären, daß bei allen möglichen und unmöglichen Fabrikaten, deren Eigengeruch man verdecken wollte, zum Mirbanöl gegriffen worden ist. Vielfach haben mich schon Konsumenten gefragt, warum das eine oder andere Produkt nach Mirbanöl rieche, da der Geruch doch gar nicht zu d fraglichen Präparat passe.

Öfters wird aber heute ein Lederfett nach seinem Tr geruch oder dem Geruch anderer Rohstoffe beurteilt, wodu sich eine Parfümierung von selbst verbietet.

Die Verwendung von Tropföl und Abfallöl zu Lederfe ist auch nicht ratsam, denn diese Produkte können and weitig genügend Verwendung finden. (Siehe „Wagenfettfa kation“ S.-Z. 1929, Nr. 10—12.) Sollte es jedoch aus bes deren Umständen geboten sein, Abfallöle oder Tropföle s reinen Mineralöls zu verwenden, so ist für eine genüge Reinigung vor Verwendung zu sorgen. Die Reinigung von fallölen ist näher im Buch von *W. Münder*, „Chemisch-te nische Vorschriften, Aus der Praxis für die Praxis“ beschrie

Bei Lederölen ist darauf zu achten, daß die evtl. mitv wendeten Vaselinöle paraffinfrei sind.

Ich lasse nunmehr verschiedene Rezepte für Lederf und Lederöle folgen und komme bei den einzelnen Rezep auf die Herstellungsweise noch zurück.

Gelbes Lederfett.

1. 10,0 kg Wollfett und
20,0 „ Talg werden mit
15,0 „ Tran im Kessel durch Schmelzen verflüssigt und
55,0 „ Leinöl verdünnt.
100,0 kg.

2. 15,0 kg Wollfett und
20,0 „ Talg werden mit
10,0 „ Tran im Kessel durch Schmelzen verflüssigt und
10,0 „ Rizinusöl und
45,0 „ Leinöl verdünnt.
100,0 kg.

3. 13,0 kg Paraffin, 50/52°, und
2,5 „ gereinigter Ozokerit werden mit
45,0 „ Tran im Kessel durch Schmelzen verflüssigt und
39,5 „ Vaselinöl verdünnt.
100,0 kg.

4. 20,0 kg Paraffin, 50/52°, und
5,0 „ gereinigter Ozokerit werden mit
20,0 „ Tran im Kessel durch Schmelzen verflüssigt weiter mit
55,0 „ Mineralöl, 0,885, verdünnt.
100,0 kg.

5. 8,0 kg Montanwachs, gebleicht, und
26,0 „ Talg werden durch Schmelzen im Kessel mit
26,0 „ Tran verflüssigt. Nunmehr verdünnt man die Schmelze
10,0 „ oxydiertem Rüböl und
30,0 „ Vaselinöl.
100,0 kg.

6. 18,0 kg Paraffin, 50/52°,
4,0 „ Ozokerit
8,0 „ Harz und
15,0 „ Wollfett werden mit
25,0 „ Tran im Kessel durch Schmelzen verflüssigt und
30,0 „ Mineralöl, 0,885, verdünnt.
100,0 kg.

7. 16,0 kg Paraffin, 50/52°,
6,0 „ Harz und
15,0 „ Wollfett werden durch Schmelzen im Kessel v flüssigt, und mit
63,0 „ raffiniertem Spindelöl, 0,885, verdünnt.
100,0 kg.

Für gewöhnliche Lederfette kann man noch die Ansätze weiter oben aufgeführten Kunstvaseline verwenden.

Die oben aufgeführten Lederfette haben einen gelblic Farbton, wie schon die Überschrift sagt. Teilweise ist es a auf Wunsch erforderlich, mit etwas fettlöslichem Gelb nach helfen. Die fettlösliche Farbe wird in diesem Falle in Wachsschmelze gelöst. Je nach Art der Rohmaterialien k es natürlich auch vorkommen, daß mehr bräunliche als g

e Farbtöne bei den obigen Ansätzen entstehen. Vor allen gen bei einem größeren Gehalt an Wollfett mit dunkler be.

Braune Lederfette.

2,0 kg Montanwachs, roh, und
0,0 „ Talg werden durch Schmelzen im Kessel verflüssigt und mit
8,0 „ Mineralöl, 0,885, verdünnt.
0,0 kg.

4,0 kg Montanwachs, roh, und
0,0 „ Wollfett werden mit
0,0 „ Tran im Kessel durch Schmelzen verflüssigt und mit
6,0 „ Vaselinöl verdünnt.
0,0 kg.

4,0 kg Montanwachs, roh, und
8,0 „ Harz werden mit
5,0 „ Wollfett im Kessel geschmolzen und mit
3,0 „ Vaselinöl verdünnt.
0,0 kg.

4,0 kg Paraffin, 50/52°,
8,0 „ Montanwachs, roh, und
5,0 „ Wollfett werden durch Schmelzen im Kessel verflüssigt und mit
3,0 „ Spindelöl, 0,880, verdünnt.
0,0 kg.

2,0 kg Paraffin, 50/52°,
2,0 „ Ozokerit und
3,0 „ Rohmontanwachs werden mit
0,0 „ Tran im Kessel geschmolzen und mit
3,0 „ Mineralöl, 0,885, verdünnt.
0,0 kg.

0,0 kg Montanwachs, roh, und
0,0 „ Talg werden durch Schmelzen im Kessel mit
0,0 „ Tran verflüssigt. Hierauf verdünnt man die Schmelze mit
0,0 „ Mineralöl, 0,885.
0,0 kg.

3,0 kg Montanwachs, roh, und
5,0 „ Harz werden mit
7,0 „ Paraffin-Gatsch im Kessel geschmolzen und mit
7,0 „ Vaselinöl und
2,0 „ Mineralöl, 0,885, verdünnt.
0,0 kg.

Lederfett, schwarz.

Die vorgenannten gelben und braunen Lederfette können i 2—3% fettlöslichem Nigrosin schwarz gefärbt werden. folgend führe ich noch einige Rezepte für schwarzes erfett an.

5,0 kg Montanwachs, roh,
3,0 „ Harz und
5,0 „ Wollfett werden im Kessel geschmolzen. In der Schmelze löst man
2,0 „ Nigrosin, fettl., und verdünnt hierauf mit
1,0 „ Spindelöl etc.
1,0 kg.

1,0 kg Paraffin, 50/52°, und
5,0 „ Ozokerit werden im Kessel geschmolzen. In der Schmelze löst man
2,0 „ Nigrosin, fettl., und hierauf
5,0 „ Tran. Nunmehr verdünnt man mit
5,0 „ Mineralöl, 0,885.
1,0 kg.

,0 kg Montanwachs, roh,
,0 „ Harz
,5 „ Paraffin, 50/52°, und
,5 „ Ozokerit werden im Kessel geschmolzen. In der Schmelze löst man
,0 „ Nigrosin, fettl., zuletzt verdünnt man mit
,0 „ Mineralöl, 0,885.
1,0 kg.

4. 10,0 kg Montanwachs, roh,
8,0 „ Harz und
28,0 „ Talg werden mit
12,0 „ Tran im Kessel geschmolzen und in der Schmelze
2,0 „ Nigrosin, fettl., gelöst. Nunmehr verdünnt man mit
40,0 „ Mineralöl, 0,885.
100,0 kg.

5. 8,0 kg Montanwachs, roh, und
8,0 „ Harz werden geschmolzen. In der Schmelze löst man
2,0 „ Nigrosin, fettl. Nunmehr gibt man
25,0 „ Paraffingatsch zu und schmilzt weiter, bis alles verflüssigt ist. Zuletzt verdünnt man noch mit
57,0 „ Mineralöl, 0,885.
100,0 kg.

Außerdem kann man auch noch das unter Kunstvaselin, schwarz, angegebene Rezept als billiges Lederfett verwenden.

Die oben aufgeführten Sorten Lederfett sollen nur einige Zusammensetzungs-Möglichkeiten zeigen. Es wäre auch möglich, noch eine größere Anzahl Rezepte hier aufzuführen, jedoch würde dies zu weit führen. Aus den vorgenannten Rezepten können noch verschiedene andere durch Kombinationen miteinander hergestellt werden, sodaß man es in der Hand hat, besondere Wünsche zu berücksichtigen. Sollten einzelne Rezepte in Bezug auf Konsistenz nicht ganz befriedigen, so kann das leicht abgeändert werden. Wie dieses erfolgt, ist sicherlich den meisten Lesern bekannt, ich will aber trotzdem nochmals kurz darauf zurückkommen.

Ist ein Lederfett zu weich, so muß der prozentuale Gehalt an festen Rohmaterialien vergrößert werden, bezw. der Öl- oder Trangehalt muß verringert werden. Ist ein Lederfett zu hart oder fest, verfährt man, wie ja selbstverständlich, umgekehrt. Den Harzgehalt verändert man nach Möglichkeit nicht. Besondere Sorten Lederfett, die als Luxusware oder etwas extra Feines gehandelt werden sollen, kann man in Form von weißen Lederfetten herstellen. Diese weißen Lederfette ziehen oft bei den Verbrauchern, trotzdem sie meistens nicht so gut sind wie ein farbiges Lederfett.

Die Herstellung der weißen Lederfette ist die gleiche, wie in obigen Rezepten angegeben, nur muß man Wert auf Verwendung weißer oder transparenter Rohmaterialien legen. Aus diesem Grunde sind die Rezepte von weißen Lederfetten auch beschränkt, da man ja nicht alle Rohstoffe in weißer Farbe bezw. transparent erhalten kann. Meistenteils sind die weißen Lederfette ein Kunstvaselin aus Paraffin, gereinigtem Ozokerit oder gereinigtem Montanwachs und farblosem Vaselinöl. Eine entsprechende Zusammensetzung geben die Rezepte Kunstvaselin Nr. 1 bis 3 weiter vorn. Evtl. kann man diesen Rezepten zur Qualitätsverbesserung noch etwas Talg zusetzen.

(Schluß folgt.)

Rundschau.

Studie über die Bittersalzbeständigkeit von Textilölen. *H. Russina* (Leipz. Monatsschr. Text.-Ind. 1928, 392). Der Verfasser stellt eine neue Prüfungsmethode der Bittersalzbeständigkeit von Textilölen auf, die nach seiner Meinung allen Anforderungen gerecht wird. Die bisherige Probe, bei der man zu einer abgemessenen Menge Öl gesättigte Bittersalzlösung bis zur beginnenden Trübung fließen läßt, entspricht nicht den tatsächlichen Verhältnissen und ist daher unzuverlässig. Es ist vielmehr unbedingt notwendig, Bittersalz und Wasser unabhängig voneinander zu variieren. Die übersichtliche Auswertung der so erhaltenen Ergebnisse vermittelt in diesem Falle die gezeichnete Kurve. Das Verfahren wird an der Hand verschiedener Trübungskurven erläutert. Für den eigenartigen Verlauf der einzelnen Kurven glaubt der Verfasser eine interessante Erklärung geben zu können. Die Aufnahme der Trübungskurven gibt ein überaus anschauliches Bild von dem Verhalten eines Öles zu Bittersalzlösungen und läßt ohne weiteres erkennen, ob das betreffende Öl sich mit der notwendigen Bittersalzkonzentration verträgt oder nicht. Außerdem gestatten diese Kurven ein Urteil über die Natur des Öles. (Melliand's Text.-Ber.)

Fluate für Betonhärtung. Zur Härtung von Beton verwendet man vielfach Mischungen aus Zink- und Magnesiumfluat. Der Mischung kann man noch geringe Mengen Zinksulfat zusetzen, wenn der Beton nachfolgend mit Ölfarben gestrichen werden soll. Verdünnte und frisch hergestellte Lösungen der kieselfluorwasserstoffsauren Salze wirken nicht ätzend und greifen die Haut praktisch nicht an. Bei längerer Lagerung tritt

geringe Zersetzung ein unter Bildung freier Fluoride. Die Lösungen zeigen dann eine geringe Ätzwirkung. Die Lösungen darf man nicht mit Alkalien, Alkalikarbonaten oder Ammoniak in Berührung bringen, da die Fluorsilikate durch Alkalien zersetzt werden, wobei neben gallertiger Kieselsäure die reinen Fluoride entstehen. (Farben-Ztg.)

Verwendung von Chlorpikrin gegen die den Orangen und Palmen schädlichen Cochenilleläuse. (*A. Pièdallu* und *A. Balachowsky*, Compt. rend. 1928, S. 671, d. Giorn di Chim. Ind. ed appl.) Erfahrungen hierüber wurden gesammelt in der Versuchsstation Algier und der Landwirtschaftlichen Versuchsstation von d'El Argianne. Die Verf. fanden, daß für praktische Räucherungen die Verflüchtigung des Insektizides eine schnelle sein müsse (45 Min. bis 1 Stunde), und daß es unerläßlich sei, den Dämpfen zu gestatten, das damit gleichmäßig beschickte Stück vollständig zu sättigen, weil die Dämpfe des Chlorpikrins sehr viel schwerer als die Luft sind und das Bestreben haben, zu Boden zu gehen. Dieser Übelstand wurde dadurch ausgeschaltet, daß man den das Chlorpikrin enthaltenden Behälter durch Benzin erhitzte. Kohle ist nicht zu gebrauchen, da die Dämpfe des Chlorpikrins mit Kohle reagieren unter Glüherscheinungen und Entwicklung von Chlor und anderen Chlorverbindungen, die auf den zarten Pflanzenteilen Verbrennungen hervorrufen können. Bei den Versuchen fanden die Verfasser, daß Chlorpikrin-Räucherungen in Mengen von 15—20 g pro m^3 die schädlichen Cochenilleläuse töten. Mengen von 10 g genügen nicht. Sie schlagen vor, die Behandlung nach der Ernte und vor der Blüte (Januar-März) vorzunehmen, weil die Chlorpikrindämpfe den jungen zarten Zweigen schaden können, und ebenso den Blüten, die im ersten Frühjahr aufbrechen. Dagegen verträgt das Winterlaub die Räucherung gut. Auch für junge Palmen muß die Operation im Winter vorgenommen werden, in der zwischen Ernte und Blüte liegenden Zeit. (September-April.)

Wasserdichtmachen von Textilwaren, Papier etc. (Fr. P. 629 291 v. 18. II. 1927. *E. P. Favresse* und *J. C. Perres.*) Eine Suspension von Mehl in Wasser wird mit Natriumhydroxyd auf 120° erhitzt, bis die Stärke völlig in Dextrin umgewandelt ist. Nach dem Abkühlen wird eine Lösung von Kasein und Natriumkarbonat oder -silikat zugegeben und die wasserdicht zu machenden Produkte in diese Mischung eingetaucht, heiß kalandert und mit einer Lösung von Celluloseacetat in Aceton und Benzylalkohol behandelt. (Journ. Soc. Chem. Ind.)

Lederfette. Zur Herstellung von Geschirrleder empfiehlt *C. R. Rice* heißes Schmieren des Leders mit einer Mischung von Talgstearin und Wachs. Die Schmiertemperatur beträgt 140° F, und der Prozeß dauert 45 Minuten. Eine Vorschrift zum Einfetten eines Felles lautet: 2,5 lbs. Stearin und 0,5 lbs. Talg. Entsprechend der Jahreszeit wird die Zusammensetzung etwas geändert. Ein vielfach verwendetes Schmierfett für Riemenleder besteht aus 27 lbs. Degras, 22 lbs. Stearin, 21 lbs. Talg, 18 lbs. Paraffin, womit das Leder bei 135° F bearbeitet wird. Für die Handschmierung von rötlichem Riemenleder bewährten sich 5 T. Talg, 5 T. Dorschtran und 1 T. Mineralöl. (Amer. Leather Man. d. Oil and Col. Tr. Journ.)

Zusammensetzung von Kaseinen. In den Mitt. Mat.prüfgsamt, Neue Folge, Hft. 5 (1927), ist ein Verfahren zur Bestimmung des Säure- und Fettgehaltes technischer Kaseine beschrieben, das die Fehlerquellen älterer Verfahren vermeidet. Das Kasein läßt man zunächst mit Wasser quellen, verreibt dann mit Sand und extrahiert im Soxhlet mit Äther. In diesem finden sich Fettsäure, Milchsäure und Neutralfett. Die Milchsäure wird mit Wasser ausgezogen und für sich titriert. Dann sättigt man die Fettsäure in der ätherischen Lösung mit $^1/_{10}$ n-alkoholischem Alkali ab, zieht die gebildete Seife mit Wasser aus und behält im Äther lediglich das Neutralfett. Zur Ergänzung dieser Bestimmungen ist, um ein Gesamtbild von der Zusammensetzung der Kaseine zu erhalten, noch der Aschen-, Wasser- und Stickstoffgehalt einiger Kaseine bestimmt worden. Rechnet man den Stickstoffgehalt unter Verwendung des Faktors 6,37 auf Reinkasein um, so erhält man nahezu die gleichen Werte wie aus der Differenz aller Bestandteile (vgl. nachfolgende Tabelle).

Zusammensetzung technischer Kaseine.

Bezeichnung der Probe	Milchsäure	Freie Fettsäure	Neutralfett	Asche	Wasser	Kasein berechnet aus der Differenz	Kasein berechnet aus dem Stickstoffgehalt mittels des Faktors	Stickstoff
	%	%	%	%	%	%	6,37	%
a	3,9	2,1	3,2	3,1	9,1	78,6	79,7	12,5
b	1,7	0,8	1,5	3,6	10,0	82,4	81,0	12,7
c	2,2	1,7	1,1	3,5	9,2	82,3	82,5	12,9
d	1,6	4,0	0,8	3,6	8,8	81,2	79,7	12,5

(Mitt. d. d. Mat.-Prüfgs.-Amt.)

Widerstandsfähigkeit von Kumaronharz gegen Alkali. Gegensatz zu Kolophonium ist Kumaronharz nicht durch kalien verseifbar und besitzt demgemäß eine große Wid standsfähigkeit gegen die Einwirkung alkalischer Stoffe. Sonderzwecke, wo die nachteiligen Eigenschaften der Kumar harze nicht stören, kann man von dieser Alkalibeständig mit Vorteil Gebrauch machen. Durch Mitverwendung von tro nenden Ölen wird natürlich die Widerstandsfähigkeit der maronüberzüge gegen Alkalien herabgesetzt. (Farbenztg

Moskito-Schutzmittel. Das Department of Agriculture empfi die folgende Flüssigkeit als besten Moskitoschutz: Citrone 1 T., Kampferspiritus 1 T., Cedernholzöl 0,5 T. Sie soll mehrere Stunden die Moskitos fernhalten. (Soap

Schimmelverhütungsmittel. Als Schimmelverhütungsmittel Lösungen von Leim, Tinte usw. wird jetzt besonders Parachlormetakresol empfohlen. (Bayr. Ind.- u. Gew.-Bl.

Batching-Öl. Es dient als Spinnöl für Hanf, Jute, Ha seile etc. Teils sind es reine Fettölmischungen, Mischungen Tran mit Mineralöl o. ä., oder auch mit Wasser sich em gierende Öle von der gleichen Art wie die Bohröle, z.

1. 30 T. Wollfett werden warm mit
   70 T. Spindelöl-Destillat gemischt.

2. 30—50 T. dunkler Tran
   70—50 T. Spindelöl-Destillat.

3. 13 T. Tranfettsäure werden mit
   78 T. Gasöl oder Spindelöl-Destillat kalt gemis
   Unter Umrühren gibt man eine Mischung
   4,3 T. Natronlauge, 40° Bé, und
   4,7 T. denat. Sprit zu, bis eine herausgenomm
   Probe sich mit Wasser weiß und ohne
   ausscheidung emulgiert.

Spritzmittel zur Vertilgung von Blattläusen in Treibhäus I. Die Biologische Reichsanstalt für Land- und Forstwirtsch in Berlin-Dahlem sagt in dem Flugblatt zur Bekämpfung Blattläusen folgendes: Vorbedingung für die gute Wirkung Mittel ist der rechtzeitige Beginn der Behandlung. Schon b ersten Auftreten vereinzelter Läuse muß gegen die Plage v gegangen werden. Die Spritzmittel müssen unbedingt mit feinstäubender Pflanzenspritzen nebelartig fein verteilt auf Pflanzen gebracht werden. Topfpflanzen können auch mit ih oberirdischen Teilen in die Flüssigkeiten eingetaucht und e 30 Minuten lang darin gebadet werden; dabei ist indessen Benetzung der Erde und Wurzelballen zu vermeiden. Da einzelnen Arten der Blattläuse wie der Pflanzen sich ge Spritzflüssigkeiten verschieden stark empfindlich zeigen, k nicht ein einheitliches, in allen Fällen gleich brauchbares Spr mittel empfohlen werden. Als Spritzflüssigkeiten kommen in tracht: 1. Schmierseifenlösung (½—2 T. Seife, in heißem Was gelöst und bis auf 100 T. mit Wasser verdünnt). 2. Schmi seife 2 T., Tabakextrakt (von annähernd 8—9 Prozent Niko gehalt) 1 T., Wasser 97 T. 3. Tabakextrakt 1—2 T., Wasser 99—98 T. verdünnt für Rosen und Zierpflanzen.

II. 10 g zerschnittenes Quassiaholz und 1 g fein schnittene Koloquinthen zieht man etwa 8 Tage mit 9 denaturiertem Spiritus aus; in der Kolatur löst man 2 g Sali säure und 5 g Schmierseife.

III. Kal. dichromic. 250,0, gelöst in heißem Wasser 100 Spiritus denaturat. 5000,0, Alkohol amylic. crud. 1000,0. (Apoth.-Ztg

Kohlensäureschnee. Eine Gegenwartsaufgabe von besond Bedeutung ist die Industrialisierung der Kohlensäureschn Erzeugung. Nach Angaben von *L. Pierre* sowie von *J. Martin* (The field of dry ice in modern refrigeration, Refrige ting Engineering 1928, Heft 2; ins Deutsche übertragen Dipl.-Ing. *Rausch*, Tageszeitung für Brauerei 1928, 26, besteht die Herstellung von Kohlensäureeis in der Hau sache darin, daß in einem doppelwandigen Behälter flüs Kohlensäure zerstäubt wird, die sich dadurch so stark kühlt, daß ein ziemlich hoher Anteil von Kohlensäuresch entsteht. Das verbleibende Gas kreist zwischen den Wän des Gefäßes und kehrt zum Gaspresser zurück, um erneut flüssigt zu werden. Der Kohlensäureschnee wird aus Behälter regelmäßig herausgeschaufelt und unter hydraulisc Druck zu Würfeln von 10 bis 20 kg gepreßt; in dieser F kommt Kohlensäureschnee in Amerika bereits unter dem Na „carbice" oder „dryice" in den Handel.

(Ztschr. f. Spiritusind. 1928, S. 243—244 durch Chem. A

Versilberungspaste. 10 Teile Silbernitrat, 5 Teile Ch ammonium und 20 Teile unterschwefligsaures Natron wer in 20 Teilen destilliertem Wasser aufgelöst, worauf man Ganze mit soviel kohlensaurem Kalk anreibt, daß eine P erhalten wird. Diese wird in gut verschlossenen, dunklen Gläs aufbewahrt. (Drog.-Ztg., Leipzig

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

Jahrgang. Augsburg, 30. Mai 1929. Nr. 22.

ederkonservierungsmittel und Treibriemen-Adhäsionsmittel.

Von *Carl Becher jun.*, Erfurt.

(Schluß.)

Das Abfüllen des Lederfettes.

Das Abfüllen des Lederfettes erfolgt in kleinere und größere ruckte Blechdosen. Die Füllung der Dosen wird mit Abtrichtern oder mit Abfüllmaschinen vorgenommen.

Die beste Abfülltemperatur liegt zwischen 40° und 50° C. inere Dosen kann man auf einmal vollfüllen, größere Dosen den am besten auf 2- oder 3mal gefüllt. Hierbei tut man die ersten bezw. erste Füllungen oder Füllung so hoch machen, daß die letzte Füllung nur eine dünne Schicht ausht. Füllt man große Dosen auf einmal, so läuft man Gefahr, der Spiegel einfällt oder sonst ein unschönes Aussehen hat. Einfallen des Spiegels kommt dadurch, daß das flüssige me Lederfett während der Erstarrung sein Volumen verert. Die Wolkenbildung und Hervorrufung eines unschönen gels entsteht durch die ungleichmäßige Abkühlung größerer ntitäten. Eine dünne Schicht kühlt sich bekanntlich schneller ab, urch die vorgenannten Mißstände nicht auftreten. Das Einn des Spiegels ist auch darauf zurückzuführen, daß die sige Masse am Dosenrande sich schneller abkühlt als in Mitte. Selbstverständlich muß bei mehrmaligem Füllen der n immer die eine Füllung erstarrt sein, bevor die nächste enommen wird.

Ist das Lederfett stark grieslich, so liegt die Ursache an altem Zugeben des Mineralöls etc. Diesem Übelstand wird h nochmaliges, vorsichtiges Aufwärmen des ganzen Ans abgeholfen.

Es kommt auch vor, daß der Spiegel bei Lederfetten reißt. Ursachen sind hierfür: Erstens zu heißes Abfüllen, zwei- kann aber auch ein zu kalter Abfüllraum die Schuld tragen. tzt liegt aber auch das Reißen des Spiegels oft an zu n Dosen, da vielfach die Dosen in der kalten Jahreszeit geheizten Räumen lagern und erst kurz vor dem Abfüllen en dazu bestimmten Raum gebracht werden. Am ratsamsten s, wenn man die Dosen schon am Tage vor der Füllung en Abfüllraum bringt. Außerdem wäre noch auf das Ausitzen von Öltröpfchen hinzuweisen. Dieser Fehler kann hiedene Ursachen haben. Am besten wird dem Ausschwitzen Öltröpfchen entgegen gesteuert, wenn die Dosen nach geder Abkühlung gedeckelt eine Zeitlang in einem kühlen Raume lagern. Vor allen Dingen darf Lagerwährend der heißeren Jahreszeit der Wärme nicht so sehr setzt sein. Vielfach ist das Ausschwitzen der Öltröpfchen auf ungenügenden Verband zurückzuführen, in diesem muß mehr Sorgfalt auf den Schmelz- und Misch-Prozeß t werden. Aber auch eine falsche Zusammensetzung kann chuld haben.

Lederöle.

3) kg Leinöl
3) „ hellblanker Tran und
4) „ Mineralöl, 0,885, werden gut miteinander vermischt. Erforderlichenfalls kann man den Ansatz zwecks besserer Mischung erwärmen.

10(kg.

2(kg Leinöl
2(„ oxydiertes Rüböl
3(„ hellblanker Tran und
3(„ paraffinfreies Vaselinöl werden gut miteinander vermischt. Erforderlichenfalls kann man den Ansatz zwecks besserer Mischung anwärmen.

10(kg.

---

3. 20,0 kg Leinöl
30,0 „ hellblanker Tran
20,0 „ Rizinusöl und
30,0 „ paraffinfreies Vaselinöl werden gut miteinander vermischt. Erforderlichenfalls kann man den Ansatz zwecks besserer Mischung anwärmen.

100,0 kg.

---

4. 10,0 kg Wollfett und
5,0 „ Harz werden geschmolzen und die Schmelze mit
14,0 „ hellblankem Tran und
70,0 „ Mineralöl, 0,885, verdünnt.

100,0 kg.

---

5. 20,0 kg Wollfett werden geschmolzen und mit
80,0 „ Leinöl verdünnt.

100,0 kg.

---

6. 8,0 kg Harz werden geschmolzen und mit
30,0 „ Leinöl und
62,0 „ paraffinfreiem Vaselinöl verdünnt.

100,0 kg.

Kautschukhaltige Lederöle.

7. 58,0 kg Spindelöl werden auf 100° C erhitzt, bei dieser Temperatur löst man in dem Spindelöl
2,0 „ Rohkautschuk (zerkleinert) und
1,0 „ Harz. Nach erfolgter vollständiger Lösung verdünnt man mit
39,0 „ Leinöl.

100,0 kg.

---

8. 60,0 kg Spindelöl werden auf 100° C erhitzt. In dem heißen Spindelöl löst man unter Beibehaltung der Temperatur
2,0 „ Rohkautschuk, und verdünnt die Lösung mit
38,0 „ hellblankem Tran.

100,0 kg.

---

9. 4,0 kg Gummilösung (siehe unten) werden mit
40,0 „ Spindelöl etc.,
10,0 „ Rizinusöl und
46,0 „ Leinöl verdünnt.

100,0 kg.

---

10. 6,0 kg Gummilösung (siehe unten) werden mit
80,0 „ Spindelöl und
14,0 „ hellblankem Tran verdünnt.

100,0 kg.

Die erforderliche Gummilösung zu obigen Rezepten stellt man sich wie folgt her:

Gummilösung.

6,0 kg zerkleinerter Rohkautschuk und
4,0 „ zerkleinertes Harz werden in
90,0 „ Benzin oder Benzol durch dauerndes Schütteln gelöst. Da das Schütteln tagelang dauert, bedient man sich am besten einer Schüttelflasche oder eines Rollfasses.

100,0 kg.

Die Lederöle sind, wie obige Rezepte zeigen, sehr einfach herzustellen. Die Viskosität der Lederöle richtet sich nach der Zusammensetzung. Sollte das eine oder andere Öl zu dick sein, so kann man das Produkt durch etwas mehr dünnes Öl flüssiger machen.

Die Lederöle werden meist in Flaschen gefüllt. Teilweise kommen Glasflaschen, teilweise Blechflaschen zur Verwendung.

Das Abfüllen kann mit Abfülltrichtern oder geeigneten Abfüllmaschinen vorgenommen werden. Bei hoher Viskosität ist das Lederöl beim Abfüllen evtl. vorsichtig zu erwärmen. Die Packungen werden mit geschmackvollen Etiketten versehen, welche auch gleichzeitig eine entsprechende Gebrauchsanweisung besitzen. Teilweise werden auch bedruckte Blechflaschen zur Verpackung benutzt. Für die kautschukhaltigen Lederöle kann man nur Rohkautschuk verwenden. Vulkanisierter Kautschuk kommt nicht in Frage. Außer den oben angeführten Rezepten gibt es noch eine Menge anderer Vorschriften. So sind teilweise Lederöle anzutreffen, die überhaupt keine pflanzlichen oder tierischen Öle oder Fette enthalten.

Diese und andere Sorten Lederöle werden sich die Leser nach den oben angeführten Rezepten bei entsprechender Auswechselung der Rohmaterialien leicht herstellen können.

Vor allen Dingen möchte ich nochmals darauf hinweisen, daß Lederöle bei den vielen Sportsleuten, deren Zahl in Deutschland immer noch im Wachsen begriffen ist, sehr gute Aufnahme finden. Es ist daher empfehlenswert, den Vertrieb von Lederölen in dieser Richtung zu forcieren.

Treibriemenfette bezw. Treibriemen-Adhäsionsmittel.

Wie schon weiter oben gesagt, herrschten und herrschen noch teilweise heute über die Mittel, welche die Adhäsion der Treibriemen erhöhen sollen, verkehrte Ansichten. Diese falschen Ansichten sind auf folgende Ursachen zurückzuführen.

Bekanntlich läßt die Adhäsion (Adhäsion bedeutet bei Treibriemen kurz gesagt gute Haftfähigkeit der Treibriemen auf den Riemenscheiben) der Treibriemen nach einer gewissen Betriebszeit nach. Die neuen Treibriemen sind noch geschmeidig genug, um sich der Fläche der Riemenscheiben gut anzupassen bezw. ein Gleiten der Riemen zu verhindern. Nach und nach werden aber die Treibriemen härter und verlieren ihre Elastizität. Die Auflagefläche der Treibriemen auf den Riemenscheiben wird daher verkleinert, und das Durchzugsvermögen läßt nach, mit anderen Worten gesagt, der Treibriemen rutscht. Je kleiner der Durchmesser der Riemenscheiben ist, desto mehr macht sich die verminderte Adhäsion bemerkbar.

Da durch die verminderte Adhäsion viel Kraft verloren geht und auch manche Maschinen durch ihren unregelmäßigen Kraftbedarf in ihrer richtigen Arbeitsweise gestört werden, suchte man nach Mitteln, welche diese Schwierigkeiten beheben sollten. Es entstanden dadurch die Treibriemen-Adhäsionsmittel oder -Adhäsionswachse etc. Bei der Herstellung dieser Treibriemen-Adhäsionsmittel vertrat man den Standpunkt, daß die Haftfähigkeit der Treibriemen auf den Riemenscheiben durch klebende Substanzen erhöht werden müsse. Ein gutes Mittel für diese Zwecke wurde auch schnell im Harz gefunden. Um das Harz noch klebfähiger und auftragfähiger zu machen, wurde es mit verschiedenen Sorten Öl versetzt, und auch Wachse fanden Verwendung. Diese Treibriemen-Adhäsionsmittel erfüllten auch lange ihren Zweck. Mit der Zeit wurde jedoch festgestellt, daß der meist sehr hohe Harzgehalt die Treibriemen brüchig machte und daher die Lebensdauer des wertvollen Materials stark herabsetzte. Der Harzgehalt, das zuerst Seligmachende, wurde prozentual vermindert, und man konnte bald feststellen, daß die Treibriemen-Adhäsionsmittel ohne den großen Harzgehalt auch eine sehr gute Adhäsion hervorriefen.

Wie ist dies aber nun möglich, erst verwendet man Harz, um den Treibriemen kleben und knistern zu lassen, und nachher geht es auch ohne den großen Harzgehalt? Die Erklärung ist sehr einfach. Bei einem stark harzhaltigen Treibriemen-Adhäsionsmittel wird die Adhäsion durch Kleben des Treibriemens auf der Riemenscheibe erzielt. Anders ist es bei harzfreien oder harzarmen Treibriemen-Adhäsionsmitteln. Hier wirkt mehr die Geschmeidigmachung des Treibriemens durch das Adhäsionsmittel als das Kleben. Ein geschmeidiger und elastischer Treibriemen besitzt also eine genügende Adhäsion, und man braucht nur dafür zu sorgen, daß die Treibriemen in einem solchen Zustand bleiben. Man braucht daher einen Treibriemen nur mit einem guten Lederfett oder Lederöl zu behandeln, um dieselbe Adhäsion zu erzielen, welche man mit stark harzhaltigen Treibriemenwachsen erhält. Außerdem hat man aber noch den Vorteil, daß der Treibriemen länger hält und nicht frühzeitig durch Brüchigkeit unbrauchbar wird.

Aus den vorgenannten Gründen habe ich Wert darauf gelegt, Rezepte zu bringen, die möglichst wenig Harz enthalten. Man kann bei geeigneter Zusammensetzung auch ganz auf das Harz verzichten, aber es hält schwer, sich von Althergebrachtem vollständig zu trennen, und deshalb werden die meisten Treriemen-Adhäsionsmittel mit lederkonservierenden und klebenEigenschaften in einem Fabrikat vereinigt.

Die Treibriemenöle haben sich besonders gut zur Kservierung geeignet, und ich lasse auch von diesen Fabrikaverschiedene Rezepte weiter unten folgen.

Zu diesen möchte ich noch folgendes bemerken. Die Fbrikate, welche mehr Öle und Fette pflanzlicher und tierischAbstammung enthalten, wirken besser konservierend als Fabkate mit einem größeren Gehalt an mineralischen Ölen Fetten etc. Die Fabrikation ist der Lederfett-Fabrikation (sieweiter vorn) sehr ähnlich. Die einzelnen Herstellungsarten weich noch näher jeweils bei den Rezepten beschreiben. Ich lanunmehr einige solche folgen, über die Abpackung etc. weich am Schluß alles Nennenswerte bringen.

Treibriemen-Adhäsionsmittel.

1. 25,0 kg Harz und
   25,0 „ Wollfett werden mit
   15,0 „ Tran im Kessel geschmolzen und mit
   35,0 „ Leinöl verdünnt.
   100,0 kg.

2. 20,0 kg Harz und
   20,0 „ Talg werden mit
   10,0 „ Tran im Kessel geschmolzen und mit
   10,0 „ Rizinusöl und
   40,0 „ Leinöl verdünnt.
   100,0 kg.

3. 40,0 kg Wollfett
   25,0 „ Paraffin, 50/52°, und
   5,0 „ Ozokerit werden geschmolzen und mit
   20,0 „ Tran verdünnt.
   100,0 kg.

4. 20,0 kg Wollfett
   25,0 „ Talg
   31,0 „ Paraffin, 50/52°, und
   4,0 „ Ozokerit werden geschmolzen und mit
   20,0 „ Tran verdünnt.
   100,0 kg.

5. 25,0 kg Harz
   26,3 „ Paraffin, 50/52°, und
   0,7 „ Ozokerit werden geschmolzen und mit
   28,0 „ Vaselinöl und
   20,0 „ Leinöl verdünnt.
   100,0 kg.

6. 30,0 kg Harz
   30,0 „ Wollfett
   10,0 „ Paraffin, 50/52°, und
   1,0 „ Ozokerit werden im Kessel mit
   20,0 „ Harzöl geschmolzen und mit
   9,0 „ Tran verdünnt.
   100,0 kg.

7. 30,0 kg Harz
   40,0 „ Wollfett
   27,0 „ Paraffin, 50/52°, und
   3,0 „ Ozokerit werden im Kessel geschmolzen.
   100,0 kg.

8. 30,0 kg Harz
   36,0 „ Paraffin, 50/52°,
   4,0 „ Ozokerit und
   30,0 „ Talg werden im Kessel geschmolzen.
   100,0 kg.

Nachfolgend lasse ich noch zwei Rezepte mit höherHarzgehalt folgen, verweise dabei aber nochmals auf meAusführungen weiter vorn.

9. 50,0 kg Harz
   20,0 „ Paraffin, 50/52°, und
   20,0 „ Talg werden im Kessel geschmolzen und mit
   10,0 „ Mineralöl, 0,885, verdünnt.
   100,0 kg.

60,0 kg Harz
18,0 „ Paraffin, 50/52°,
2,0 „ Ozokerit und
20,0 „ Wollfett werden im Kessel zusammen geschmolzen.
00,0 kg.

Treibriemen-Adhäsionsöle.

0,0 kg Harz werden im Kessel geschmolzen und mit
0,0 „ Tran und
0,0 „ Leinöl verdünnt.
0,0 kg.

0,0 kg Wollfett werden im Kessel geschmolzen und mit
0,0 „ Leinöl verdünnt.
0,0 kg.

6,0 kg Harz und
4,0 „ Rohkautschuk werden in
0,0 „ Spindelöl bei einer Temperatur von 100° C gelöst und mit
0,0 „ Leinöl verdünnt.
0,0 kg.

4,0 kg Rohkautschuk werden in
0,0 „ Spindelöl bei einer Temperatur von 100° C gelöst und mit
5,0 „ Tran verdünnt.
0,0 kg.

0,0 kg Gummilösung (siehe unter Lederfett) werden mit
0,0 „ Leinöl und
0,0 „ Tran verdünnt.
0,0 kg.

Für Treibriemen-Adhäsionsöle gilt auch das unter Leder- weiter vorn Gesagte.

Abpacken der Treibriemen-Adhäsionsmittel.

Die festen Treibriemen-Adhäsionsmittel werden in Papp- en verpackt. Diese werden mit entsprechenden Etiketten ehen, welche auch gleichzeitig die Gebrauchsanweisung aen. Das Abfüllen der Treibriemen-Adhäsionsmittel (fest) gt in warmem flüssigen Zustand. Die Temperatur ist beim llen möglichst niedrig zu wählen, damit die Masse schnell en Papphülsen erstarren kann. Sie werden beim Füllen am en in ein gitterartiges Gestell getan, damit ein Umfallen ütet wird. Da bei festen Treibriemen-Adhäsionsmitteln der gel auch sehr leicht einfällt, ist es ratsam, die Hülsen nur zu ca. 80% zu füllen, und nach dem Erstarren dieser ersten ng noch eine dünne Schicht aufzugießen. Das Abfüllen t kann mit Abfülltrichtern und auch mit einer geeigneten llmaschine vorgenommen werden. Vielfach gießt man auch erste Schicht mit einer geeigneten Kanne ein, da man sonst Abfülltrichter zu oft nachfüllen muß, weil die Papphülsen tens ca. 0,5 bis 1,0 kg enthalten. Die oberste Schicht wird immer mit dem Abfülltrichter aufgegossen, damit der Spiegel er aussieht. Die Lederöle werden in Glas- oder Blech- hen mit weitem Hals gefüllt. Die Abfüllung kann hier eben- mit Abfülltrichter oder Abfüllmaschine vorgenommen wer- Die Flaschen werden mit entsprechenden Etiketten nebst auchsanweisung versehen.

Die vorgenannten Rezepte werden den Lesern eine ge- nde Auswahl für die verschiedenen Fabrikate geben. Selbst- ändlich können aus den verschiedenen Rezepten auch neue mmenstellungen gemacht werden.

---

e natürliche Quelle für die Gewinnung von Mineralölsäuren.

Von *B. Tytschinin*-Moskau.

Mineralölsäuren werden zu Unrecht als Naphthensäuren chnet. Wohl bilden letztere einen wesentlichen Bestand- il Daneben sind an der Zusammensetzung noch Fettsäuren möglicherweise auch Säuren anderer Konstitution beteiligt. nichtveröffentlichten Untersuchungen von *A. E. Tschitschi-* .) Der Gehalt an Säuren in Erdölprodukten wird gewöhn- ch durch die Säurezahl bestimmt, ausgedrückt entweder in Prozenten SO_3 oder in mg KOH für 1 g Substanz. Das Molekulargewicht der Säuren in den verschiedenen Fraktionen ist verschieden: Es schwankt zwischen 128 bei einer Säurezahl von 438 (für die Heptanaphthencarbonsäure $C_7H_{12}O_2$) und 378 bei einer Säurezahl von 148 (für die Pentakosannaphthensäure $C_{25}H_{48}O_2$). Die Gehaltsbestimmung der Säuren im Mineralöl durch Abscheidung wird selten ausgeführt. Die Säurezahlen aller industrieller Erdöle in U. d. S. S. R. sind sorgfältig untersucht worden. Dort, wo Gehaltsbestimmungen von Säuren fehlen, ist als Grundlage für die Berechnung die Säurezahl herangezogen worden. Als mittleres Molekulargewicht wurde 250 angenommen (Säurezahl = 225); diese Zahl kommt dem wirklichen Molekulargewicht sehr nahe.

Die Mineralöle werden nach dem üblichen Verfahren der Destillation unterworfen. Es werden Destillate erhalten, die mit einer Säurezahl von 0,0 bei Benzinen beginnen. Bei fortschreitender Destillation steigt die Säurezahl, um etwa bei der Solaröl- und Spindelölfraktion ein gewisses Maximum zu erreichen, das von der Natur der Öle abhängt. Bei den schweren Ölfraktionen fällt die Säurezahl wieder ab. Nach Untersuchungen des Verfassers ist diese Erscheinung eine Folge thermischer Zersetzungen, die naturgemäß bei den höheren Fraktionen in erhöhtem Maße eintreten und in erster Linie die thermisch weniger widerstandsfähigen Säuren angreifen.

Bei dem heute üblichen Verfahren der Erdölbehandlung werden nur kleine Mengen Säuren gewonnen und zwar aus folgenden Gründen:

1. Einer Behandlung mit Lauge wird nicht das gesamte Rohöl, sondern nur die Destillate, die zur Gewinnung von reinen Produkten bestimmt sind, unterworfen.

2. Bei der Destillation wird ein bedeutender Teil der Mineralölsäuren, hauptsächlich die höheren Fraktionen, zersetzt.

3. Bei der Säurebehandlung wird nicht weniger als $^1/_3$ der im Destillat vorhandenen Mineralölsäuren ausgezogen.

4. Die bei der Laugenreinigung der Öle sich bildenden Emulsionen, die reich an Unverseifbarem sind, machen die Gewinnung von Mineralölsäuren aus ihnen unrentabel.

Zur Entmischung der hartnäckigen alkalischen Emulsionen sind in Amerika und in Österreich besondere Druckverfahren in Anwendung.

Verfasser trägt sich mit der Absicht, dieses Verfahren folgendermaßen abzuändern: Die gesamte zur Verarbeitung kommende Menge Mineralöl wird mit der notwendigen Menge Lauge von entsprechender Konzentration behandelt. Sodann wird das Reaktionsprodukt der Destillation unterworfen. Zuvor durchläuft es aber ein System von mit Masut geheizten Vorwärmern, die als Autoklaven-Abscheider ausgebildet sind. In diesen Autoklaven geht die Trennung der öligen von der wässerig-alkalischen Schicht vor sich. Konstruktive Schwierigkeiten sind nicht zu erwarten, da der Druck vier Atmosphären nicht übersteigen darf. Auf diese Weise kommt ein wasser- und säurefreies Öl zur Destillation. Der Umstand, daß säurefreie Destillate erhalten werden, wird bei der nachfolgenden Reinigung sehr vorteilhaft in Erscheinung treten. Bei dem bisherigen Verfahren wurden, wie schon erwähnt, die Mineralölsäuren mitdestilliert und zum Teil thermisch zersetzt. Bei ihrer Entfernung aus den Destillaten wird 1) mehr Schwefelsäure verbraucht als bei dem vom Verfasser vorgeschlagenen Verfahren; 2) werden Sulfosäuren erhalten, die nicht nur mit Lauge, sondern auch mit Wasser leicht Emulsionen bilden; 3) die Bildung von Emulsion führt zu einem überflüssigen Verlust an Öl und Verzögerung der Auswaschung; 4) die erhaltenen Öle müssen schlechtere Eigenschaften im Vergleich mit den nichtzerlegten besitzen.

Das vom Verfasser beabsichtigte Verfahren will allen diesen Mängeln abhelfen. Zuvor sind aber noch vorbereitende Arbeiten auszuführen: 1) Anstellung von Versuchen in großem Maßstab mit verschiedenen Mineralölen; 2) Wärmeberechnungen; 3) apparativer Ausbau des Projektes; 4) Anstellung von Berechnungen, bei welchen Mineralölsäurepreisen und bei welchem prozentualen Säuregehalt des Öles oder Destillates dieser Prozeß noch rentabel sein wird.

Die gesamte in U. d. S. S. R. gewinnbare Säuremenge beläuft sich für das Jahr 1928—1929 auf rund 35 400 t.

(Masloboino-Schirowoje-Delo Nr. 11, 1928.)

Rundschau

Gewinnen von tierischem Leim, Gelatine o. dgl. in körniger Form. (D. R. P. 476 328 v. 29. V. 1926. Zusatz zum Patent 437 346. *Aktiengesellschaft für chemische Produkte vormals H. Scheidemandel* in Berlin.) Gegenstand des Hauptpatents ist ein Verfahren zum Gewinnen von tierischem Leim, Gelatine o. dgl. in körniger Form, dessen wesentliches Merkmal darin besteht, daß eine Leimlösung oder Leimgallerte durch einen Siebboden gepreßt und zerkleinert wird.

Beispielsweise sollte ein Siebboden die Stirnwand eines Preßzylinders bilden, in dem ein Preßkolben vorgeschoben werden konnte. Unmittelbar unter dem Siebboden kreiste parallel zu diesem Siebboden ein umlaufendes Messer.

Der Gegenstand der zusätzlichen Erfindung ist eine Verfahrensweise, die, an sich auf den gleichen Grundsätzen beruhend, eine für die fabrikatorische Gewinnung von Leim o. dgl. in körniger Form besonders geeignete Ausführungsform darstellt. Auch bei der neuen Verfahrensweise soll ein Preßzylinder mit einem Kolben verwendet werden, der dem Siebboden das Leimgut zuschiebt.

Das kennzeichnende Merkmal der neuen Verfahrensweise besteht zunächst darin, daß hierbei der Siebboden selbst quer zur Vorschubrichtung hin und her verschoben werden soll, um an Stelle eines Messers o. dgl. die Zerkleinerungsarbeit ganz oder teilweise zu besorgen. Stellt man sich z. B. vor, daß der Siebboden aus Drahtgeflecht besteht und läßt ihn quer zum Vorschub hin und her gehen, während der Preßkolben die Leimmasse vorschiebt, so ergibt sich ohne weiteres, daß die Siebmaschen auf die Gallerte schneidend wirken und so die gewünschte Zerkleinerung besorgen. Diese Zerkleinerung wird sich bei Leimgallerten von spröder Beschaffenheit als ein Zerbröckeln darstellen. Will man die Zerteilung regelmäßiger gestalten, so kann man gemäß der Erfindung hierzu die wohlbekannten Zerkleinerungsmaschinen mit hin und her verschiebbaren Schneidgattern benutzen, wie sie zum Schneiden von Speck, Fleisch o. dgl. üblich sind. Treibt man den Leim durch diese Gatter, so erhält man die Gallerte in Form von tafelförmigen Streifen oder Strängen, je nachdem man nur ein Schneidgatter oder zwei in einer zur Vorschubrichtung senkrechten Ebene zueinander senkrecht stehende und verschiebbare Schneidgatter verwendet. Diese Streifen oder Stränge kann man dann durch das umlaufende Messer oder eine ähnliche Zerkleinerungsvorrichtung in Plättchen von beliebiger Stärke zerlegen.

Patentansprüche: 1. Verfahren zum Gewinnen von tierischem Leim, Gelatine o. dgl. in körniger Form gemäß Patent 437 346, dadurch gekennzeichnet, daß die Zerkleinerung der Leimgallerte beim Durchpressen durch einen quer zur Vorschubrichtung hin und her bewegten Siebboden erfolgt. 2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Zerkleinerung durch an sich bekannte hin und her verschiebbare Schneidgatter erfolgt. (Zeichnung bei der Patentschrift.)

Pyrethrum als Insektizid. Pyrethrum scheint unbestreitbar das Insektizid der Zukunft zu sein. Seit vielen Jahren sind zahlreiche diesbezügliche Versuche angestellt worden, teils auf Veranlassung des Office national des Plantes médicinales, teils auf Veranlassung zahlreicher Forscher.

Wir sind unter den ersten gewesen, die sich für diese Frage interessiert und den Anbau in Frankreich begünstigt haben.

Sicherlich haben deshalb die Arseniate nicht an Wirksamkeit verloren, aber ihre Giftigkeit hat doch Vorbehalte zur Folge gehabt, und die zahlreichen veröffentlichten oder nicht veröffentlichten Unglücksfälle mahnen zur Besonnenheit. Andererseits ist Nikotin nicht unbegrenzt herzustellen, während es ein leichtes ist, die Pyrethrumpflanzungen in Frankreich und Nordafrika zu vervielfältigen.

Wir bringen nachstehend einen Auszug aus einer interessanten Arbeit von *Henry Lemée* vom Institut Pasteur:

Es ist bereits festgestellt, daß die Akklimatisation des insektiziden Pyrethrums in Frankreich, oder des Pyrethrums von Dalmatien, endgültig festgestellt ist, die genauen Kulturbedingungen sind wiederholt veröffentlicht worden.

Zurzeit ist die Gewinnung dieses Rohmaterials z. T. sichergestellt, der Import hiervon sichert die Anforderungen der Nachfrage.

In Frankreich oder in unseren Kolonien könnte man das gesamte notwendige Rohmaterial erzeugen. Es fehlt uns in Frankreich nicht an trockenen kalkhaltigen Böden, die bisher unbrauchbar waren, und die man dem Anbau dieser so überaus anspruchslosen Pflanze reservieren könnte.

Der Tourist kann schon jetzt mit Erstaunen und Bewunderung ungeheure Felder in der Provence betrachten, die bisher wenig beachtet, gebirgig oder trockene Hügel ohne Bewässerung waren, sich im Mai-Juni mit einem einzigen großen Mantel weißer Margeriten zu bedecken beginnen, es sind dies die Anpflanzungen des insektiziden Pyrethrums.

Der Hauptfortschritt, auf dem sich alles weitere aufbauen wird, ist in der Extraktion der insektiziden Bestandteile des Pyrethrums zu sehen. Das Pyrethrum der Extraktion: „das neue Pyrethrin“ ist, wenn es richtig h gestellt wurde, außerordentlich wirksam und beständig. Das Ol resin des Pyrethrums ist der neue Rohstoff für die insektizi Emulsionen, die in pastöser oder mehr oder weniger flüssi Form sich allen Anforderungen anpassen.

Die Möglichkeiten des „neuen Pyrethrins“ leiten sich seinen hauptsächlichsten Eigenschaften ab: Seine Wirkung intensiv, besonders schnell, genügend ausgiebig, sehr ausgede Trotz dieser ausgezeichneten insektiziden Wirksamkeit besitzt keinerlei Giftwirkung für Menschen oder Haustiere, keine Ätzwirkung für junge Blätter oder sonst für die Vegetati alle Zubereitungsweisen erfolgen ohne Hilfe von Seife.

Intensive Wirkung: Man beobachtet bis zu 95—100% Wi samkeit gegen gewisse Raupen und Blattläuse. Dieser Nut kann auch in der Praxis mit von Tag zu Tag verbesserten te nischen Methoden erzielt werden; die Methode „des Anfeu tens“ gibt diese Resultate laufend in der Industrie der Ta trauben. Unter gewöhnlichen Verhältnissen liegt der Dur schnitt nicht unter 70—80%.

Schnelligkeit der Wirkung: Die Wirkung des emulgier Pyrethrins ist eine prompte, 1—2 Stunden nach der Bestäub ist sie beendigt. Überall, wo große Unterschiede in der Zeit v liegen, herrschen häufige Gewitter, diese Eigentümlichkeit Pyrethrins muß man in Rechnung ziehen. Man weiß, daß anderen Insektiziden 4—5 Tage zur Entfaltung der vollen Wi samkeit erforderlich sind.

Allgemeine Wirkung: Kein Insektizid wird man jemals Universalmittel betrachten können, das gilt für Pyrethrum gut wie für die anderen. (Parf. moderne 1929, Nr. 1.

Teerflecken in einer Sandsteinfassade. Der durch Aufsprit oder auf andere Weise auf den Sandstein gelangte Teer w zunächst, soweit angängig, mechanisch entfernt. Die zurü bleibenden Teerflecken, die durch das Eindringen der im T befindlichen flüchtigen Stoffe entstanden sind, werden mit ei breiigen Masse, durch Vermischen von 10 Teilen Essigät und 0,6 Teilen bester Schmierseife und soviel Kieselgur o Kreide hergestellt, wie zur Erzielung einer breiartigen Konsist erforderlich ist, zirka 10 bis 20 mm hoch bedeckt und Ganze nochmals mit einem dichten Lappen bedeckt, um e Verflüchtigung des Essigäthers möglichst zu vermeiden. N genügend langer Einwirkung wird die Masse entfernt, die Fle stellen werden mit heißem Wasser gut abgespült, worauf, fa die Flecken noch nicht vollständig entfernt sind, das Verfah wiederholt wird. Es ist darauf zu achten, daß nach jed maligem Auftragen der Masse ein gutes Abspülen mit heiß Wasser nachfolgt, damit die bereits gelösten Bestandteile e fernt werden. Das angegebene Mittel soll den Vorzug besitz daß eine Ränderbildung nicht eintritt. (Farbenztg.

Formsand. In Eisengießereien wird nur Formsand gebrauc der schon ein natürliches Bindemittel, den Ton, enthält (et 3—40%). Zwar sind in neuerer Zeit sog. synthetische For sande beschrieben worden, die sich als Mischung von Quarzsa und Ton, der als Tontrübe (Ton + Wasser) zugegeben wi darstellen. Doch sind diese Sande viel zu teuer, als daß in der Praxis Verwendung finden könnten. Bei den sog. Ker sanden dreht es sich um Mischungen von reinem Qua sand möglichst gleicher Körnung mit folgenden Bindemitte rohes Leinöl, gekochtes Leinöl, Leinölsatz, schwere viskose M schinenöle, leichte oder schwere Teeröle, Melasse, Sulfitlau Dextrin, Harze usw. Diese Bindemittel können mit oder ol Ton, bezw. fettem Formsand, Schamotte usw. zur Mischu gelangen. Der prozentuale Zusatz schwankt je nach den h zustellenden Kernen von 1—7%. Die Auswahl richtet sich na der Standfestigkeit, Gasdurchlässigkeit und Trocken- bezw. Hit beständigkeit. Vergl. *Karl Irresberger*, Die Formstoffe der Eise und Stahlgießerei, S. 67.

(Dr. *Franz Roll*, Mannheim in Chem.-Ztg.

Vergiftungserscheinungen bei Säuglingen durch Wäsch stempelfarbe. (Dtsch. med. Wschr. **54**, 1928.) Es wurden in ei Anstalt bei Säuglingen, die in einen ungewaschenen, neu Molton gebettet waren, plötzlich einsetzende Vergiftungsersch nungen beobachtet, die, wie sich herausstellte, durch Stemp farbe in der Wäsche verursacht wurden. Der Farbstoff enthi Anilin und Nitrobenzol. Offenbar wird das Gift durch die H aufgenommen, und zwar bewirkt die Berührung mit der Haut Vergiftung, aber auch die Einatmung wirkt mit. Durch au reichendes Waschen wird der Giftstoff beseitigt. Die Ersch nungen bei den Säuglingen äußerten sich in Zyanose, die schlecht durchbluteten Hautteilen am stärksten ist. Keine St rung des Wohlbefindens, keine bedrohlichen Symptome.

(Pharm. Ztrh.

Nichtsplitterndes Glas. (E. P. 303 332 v. 25. VI. 19 *J. H. Robertson*, London.) Man überzieht Glasscheiben einem dünnen Überzug von Kasein und nach dem Trocknen einer Lösung von Celluloid in Amylacetat, die mit reinem Phe versetzt ist. Nach dem Trocknen werden die Glasscheiben Celluloidschichten vereinigt, indem man sie in Äthyl- oder Py pylalkohol taucht und dann zusammenpreßt. (Chem.-Ztg.

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

Jahrgang. Augsburg, 6. Juni 1929. Nr. 23.

Vom Sulfitlaugenkitt.

Von *Karl Micksch.*

(Eing. 27. II. 1929.)

(Nachdruck verboten!)

Von den unzähligen bekannten Klebstoffen kommen für Aufkleben des Linoleums nur ganz wenige in Betracht. ist keineswegs der verhältnismäßig hohe Preis verschiedener gneter, aber kostspieliger Klebepräparate, welcher diese der Verwendung ausschließt. Der zum Linoleumlegen be- te Kitt muß bestimmten Anforderungen entsprechen. Der soll möglichst verwendungsfähig nach der Arbeitsstelle acht werden und gegen Temperaturen nicht empfindlich ; er soll nach einer gewissen Mindestdauer trocknen. Wenn dem Kitt auch eine erhebliche isolierende Wirkung nicht rtet werden kann, so soll er sich den verbundenen Körpern nüber neutral verhalten. Selbst wenn wir den Preis zu- st völlig außer Betracht lassen, so scheiden Kautschuk- und aperchakitte beim Linoleumlegen aus. Auf den äußerst ver- denen Unterböden ist die Verarbeitung der Gummikitte t leicht. Selbst wenn man versuchen wollte, den Gummi- mit Bitumen oder ähnlichen, mit Gummi verträglichen Ma- lien zu strecken, sodaß der Preis kein prinzipielles Hin- is bilden würde, so stünden der Verwendung eines der- en Kittes immer noch Bedenken entgegen. Das gleiche ht sich auf die Zelluloid- oder Cellonkitte.

Der bisher fast allgemein benutzte Kopalharzkitt kann bei n Willen der großen chemischen Werke, die sich speziell mit Herstellung dieses Produktes befassen, durchaus brauchbar estellt werden, sodaß also zu einem wenn auch nicht bil- , so doch immerhin noch erträglichen Preis ein geeigneter geschaffen werden kann.

Jedem Facharbeiter schwebt beim Kleben des Linoleums dealpräparat vor, welches den mannigfachen Anforderungen ichst vollkommen entspricht. Dieser Idealkitt soll möglichst ll anfassen, in absehbarer Zeit trocknen, eine gewisse gkeit beibehalten, und auch der Feuchtigkeit einigen Wi- and entgegensetzen. Das Ausgangsmaterial der unter zahl- en Namen, wie Telinol, T-Kitt, H-Kitt, O-Kitt, gelber Linokitt, Steinkitt usw., in den Handel gebrachten Prä- e ist ausnahmslos die Sulfitlauge. Die geringen Abwei- gen dieser einzelnen Produkte bei der Aufbereitung sind belanglos. Als verdickender Zusatz dient immer Schlämm- e. Dieser Kitt vereinigt eine Reihe Eigenschaften, die dem so lange ersehnten Idealkitt scheinbar nähern.

n der Deutschen Tapezierer-Zeitung, Heft 42, 43 und s Jahrganges 45 ist ein Auszug aus einem Fachschulvortrag ienen, der sich auch mit dieser Kittsorte beschäftigt. Die achtungen an großen Objekten sind dort zusammengefaßt. große Anzahl der Facharbeiter hat sich durch das schnelle sen des Kittes täuschen lassen. Infolge zahlreicher Fehl- ten sind die Zweifel an der Verwendbarkeit dieses Kittes verstummt. Zunächst mußte zugegeben werden, daß bei tigkeit, selbst wenn diese nur in geringem Maße vor- n ist, Fehlarbeiten nicht ausgeschlossen sind. Auf trocknen böden erleichterte das schnelle Anfassen die Arbeit. Die eher angestrebte Eigenschaft des schnellen Trocknens und haltung einer ausreichenden Zähigkeit war bei diesem ltnismäßig billigen Präparat erreicht. Das mit diesem jeklebte Linoleum ist in wenigen Stunden mit dem Unter- so fest verbunden, daß das geklebte Blatt nach ver- smäßig kurzer Zeit beschnitten und fertig gemacht wer- ann.

ber die lang ersehnte, nach dem Trocknen des Kittes bleibende Zähigkeit war ein Trugschluß, denn bei ge- em Zusehen war dies nichts anderes, als die vom Säure- zurückgehaltene Feuchtigkeit. Von Ausnahmen abge- muß der Sulfitlaugenkitt über kurz oder lang jedem zum Verhängnis werden, denn selbst auf völlig neutralem Boden entspricht er den Erwartungen nicht. Ein bezeichnendes Beispiel:

Eine Marmortreppe wird mit Inlaid belegt. Als Klebmaterial dient der Laugenkitt, denn hier ist das schnelle Anfassen ganz besonders erwünscht. Auf der Treppe werden die Belastungsplatten leicht verschoben und sind meist auch nur in begrenzter Zahl vorhanden. Schädigende Einwirkungen sind scheinbar nicht zu befürchten, denn Marmor ist eine Gesteinsmasse, die keinerlei Wassergehalt absondern kann. Das Linoleum lag auch sehr schön, aber die Rechnung war ohne die Scheuerfrau gemacht. Die Treppe wurde (es handelte sich um ein Geschäftshaus) wöchentlich zweimal gewischt, und der Kitt fand hierbei Gelegenheit, die ersehnte Feuchtigkeit aufzusaugen und festzuhalten.

Die Folgen einer derartigen Reklamation brauche ich nicht näher auszumalen. Das Abreißen einer Treppe, die der Benutzung nicht entzogen werden kann, das Abkratzen des Kittes vom Marmor und vom Linoleum, das Neukleben und sorgfältige Belasten ist eine Arbeit, die man sich nicht alle Tage wünscht.

Beim Festkleben der Nähte kommt das schnelle Anfassen noch ungleich vorteilhafter zur Geltung. Bei der Verwendung von Kopalharzkitt mußten die geklebten Nähte mindestens drei Tage belastet bleiben; bei diesem „Steinkitt" mit den vielen Namen war der Arbeitsgang viel einfacher. Die Belastungsplatten konnten noch zwei oder drei Stunden schon weiter verwendet werden, im Notfalle genügte sogar das Festtreten der Nähte. Diese Beschleunigung des Arbeitsganges war nicht nur eine Begünstigung der Akkordarbeit, die schnelle Fertigstellung bestimmter Räume war auch vielen Architekten auf Neubauten und Umbauten außerordentlich erwünscht. Ein trockner Unterboden war bei diesem Laugenkitt zwar immer die notwendige Voraussetzung, aber im Grunde genommen traf dies ja auch auf den Kopalharzkitt zu.

Infolge dieser Eigenschaften ist man in vielen Geschäften bald dazu übergegangen, den wasserlöslichen Kitt zum Kleben der Holzböden zu benutzen; er stellte sich hier nur wenig teurer als Mehlkleister. Es ist bezeichnend, daß auch hier verhältnismäßig oft Fehlarbeiten erzielt worden sind. Sobald der Leger nicht imstande war, die vollkommene Trockenheit der Dielen festzustellen, versagte der Kitt. Bei Renovierungen wird selbst ganz alten trockenen Dielen während der Maurerarbeiten und beim darauffolgenden Scheuern Feuchtigkeit zugeführt, die oberflächlich zwar schnell abtrocknet, im Innern des Holzes bleibt aber soviel Nässe zurück, daß diese imstande ist, das Anfassen des Laugenkittes zu verhindern.

An diesen alten trockenen Holzböden hätte man rechtzeitig erkennen müssen, daß schon geringe Feuchtigkeitsabsonderungen imstande sind, diesen Kitt zu zersetzen. Die Facharbeiter wollten sich aber von dem einmal in ihr Herz geschlossenen Klebepräparat nicht trennen, und man drückte trotz der offenkundigen Fehlarbeiten beide Augen zu.

Um wieviel schwieriger ist aber die Frage bei den Massivböden? Ich erinnere nur an den vollkommen unberechenbaren Steinholz-Estrich. Die mit Magnesit und Chlormagnesium gebundene Masse saugt Feuchtigkeit nicht nur aus ihrer Umgebung, sondern auch aus der Luft des Deckenhohlraumes, dem angrenzenden Mauerwerk, in gegebenem Falle aber auch aus der Raumluft auf und gibt diese bei eintretender Temperaturänderung freigiebig wieder ab. Ich frage heute jeden denkenden und gewissenhaften Facharbeiter, wie viele tausende von Quadratmetern sind auf Steinkohlen-Estrich durch die Verwendung des Sulfitlaugenkittes verdorben worden? Selbst dort, wo keine Blasen und keine sichtliche Veränderung der Blätter wahrnehmbar sind, zeigt sich beim Aufnehmen des Blattes, daß die Feuchtigkeit nicht zu allen Zeiten gleich stark ist, aber dauernd schädigend auf das Linoleum wirkt. Die Unverträglichkeit dieser beiden Werkstoffe, nämlich des mit Magnesit und Chlormagnesium gebundenen Steinholz-Estrichs

und der Ausgangsmaterialien des säurehaltigen Sulfitlaugen-Kittes werde ich später noch nachweisen.

Und die übrigen Massivböden? Der am häufigsten anzutreffende Zement-Estrich wird dem Linoleumleger nur selten so zur Verfügung gestellt, daß das Linoleum unbedenklich gelegt werden kann. Oberflächlich ist der Estrich aber doch meist so weit abgetrocknet, daß der Klebstoff anfaßt, geringe, im Estrich vorhandene Feuchtigkeit muß nicht immer schädigend auf den Klebstoff wirken. Daß Kopalharzkitt imstande ist, geringe Feuchtigkeit zurückzuweisen, ist bekannt. Einem bekannten physikalischen Gesetz entsprechend dringt die in einem Körper enthaltene Feuchtigkeit stets nach der wärmeren Seite vor. Hieraus erklärt es sich, daß ein mit Sulfitlaugenkitt geklebter Boden eine gewisse Zeit vollkommen einwandfrei zu liegen vermag. Tritt aber infolge Witterungswechsels oder geänderter Beheizung der betreffenden Räume eine Änderung der Temperatur ein, so dringen selbst mäßig im Estrich vorhandene Feuchtigkeitsmengen allmählich an die Oberfläche und werden hier von den Bestandteilen des Kittes willkommen geheißen, denn das Ausgangsmaterial der Sulfitlauge sind, wie bereits gesagt, hygroskopische Salze und Säuren. Aber angenommen, der Raum ist keiner Temperaturschwankung ausgesetzt, so verhält sich der Laugenkitt nicht etwa neutral wie die übrigen bekannten Klebstoffe, der Salz- und Säuregehalt verleiht ihm hygroskopische Eigenschaften, d. h. er ist befähigt, auch etwas tiefer im Boden sitzende Feuchtigkeitsspuren allmählich an die Oberfläche zu locken.

Die Täuschung über den Wert des Laugenkittes wird wohl niemals soweit gegangen sein, daß der Betreffende irgendeine geheimnisvolle Zusammensetzung dieses Kittes vermutet hätte, schon der billige Preis läßt solche Denkfehler kaum aufkommen, aber über die Beschaffenheit der Ausgangsmaterialien waren schließlich doch nur die wenigsten orientiert.

Der T-Kitt, H-Kitt, Steinkitt, Linokitt usw. wird aus der Abfallauge der Zellstoffgewinnung hergestellt. In der technischen Literatur der Zellstoffgewinnung heißt es wörtlich:

„Das wichtigste Zellstoff-Gewinnungsverfahren ist dasjenige mittels schwefliger Säure oder Salze; man erhält so die Sulfitzellulose (Sulfitzellstoff)."

Die Sulfite (oder Bisulfite) stellt man aus natürlichen Calcium- und Magnesiumkarbonaten durch Einwirkung von SO_2-Gas (Schwefligsäureanhydrid) bei Gegenwart von H_2O (Wasser) dar, wozu man sich geeigneter Türme und Kammeranlagen bedient.

Für die Papierfabrikation war die Sulfitlauge seit jeher eine schwere Plage, denn bei der direkten Ableitung in die Bäche oder Flüsse, an denen viele Papierfabriken errichtet sind, wurden die Wässer vergiftet, die Fischzucht verhindert, der Pflanzenwuchs zerstört. Trotz vieler darauf verwendeter Mühe und Arbeit ist die Abwasserfrage in der Zellstoff-Industrie auch heute noch nicht gelöst. Mit dieser Frage beschäftigen sich Dr. *Heiduschka* und *Munds* in Nr. 1 der Zeitschrift für angewandte Chemie, 5. Januar 1929. Hier wird unter anderem festgestellt, daß die Schädlichkeit dieser Abwässer in der Hauptsache auf den darin mitgeführten Kocherablaugen beruht. Diese gehen leicht in Zersetzung und Fäulnis über und rufen dann das typische Pilzwachstum von Leptomitus lacteus und Sphaerotilus natans hervor. Diese weit verbreiteten Pilze entwickeln sich auf Kosten der in den Kocherablaugen und Waschwässern enthaltenen Zuckerarten und organischen Verbindungen und rufen alle die unliebsamen Begleiterscheinungen hervor, wie Pilztreiben, Schlammbildung, Fäulnis und Gärung und darauf Schädigung des gesamten Verbrauchs des betreffenden Wassers.

In diesem großen Aufsatz wird unter anderem auch darauf hingewiesen, daß man diese unliebsamen Eigenschaften der Sulfitlauge seit drei Jahrzehnten in irgendeiner Weise zu beheben sucht. Alle an der Sulfitzellstoff-Industrie beteiligten Kreise sind an der Lösung dieser Frage in hohem Maße interessiert. Unzählige haben sich schon mit dieser Aufgabe befaßt, aber niemals ist eine befriedigende Lösung gefunden worden. Ein erheblicher Teil dieser Versuche war darauf gerichtet, neue wertvolle Stoffe aus diesem Abfallprodukt zu schaffen. Dabei ist immer vergessen worden, daß diejenigen Produkte, welche für die praktische Lösung in Frage kommen, eine Massenverwertung finden müssen, und daß die hierfür in Betracht kommenden Wege leider recht eng begrenzt sind. Eine Unmenge Verfahren sind vorgeschlagen worden, aber keiner dieser Versuche war so verhängnisvoll, wie die Schaffung ei Kittes zum Kleben von Linoleum.

Wenn der Sulfitlaugenkitt einige Jahre in so ausgedehnt Maße verwendet werden konnte, so erklärt sich dies zum gro Teil dadurch, daß die Linoleumleger über die Zusammens zung dieses Kittes falsch unterrichtet waren und sich jahrel durch Scheinerfolge haben täuschen lassen. Mißlungene beiten, die sich aus der Verwendung dieses Kittes ergaben, man mit der Feuchtigkeit des Unterbodens zu erklären versu

Der verhältnismäßig billige Preis dieses Kittes hat erkl licherweise viel zu seiner Verbreitung beigetragen. In Wi lichkeit wird aber diese Billigkeit überschätzt. Das spezifis Gewicht des Sulfitlaugenkittes ist wesentlich höher als das Harzkopalkittes. Dazu kommt ein ganz wesentlich höhe Verbrauch, denn wenn auf Massivböden mit diesem wasserl lichen Kitt die notwendige Verbindung geschaffen werden s muß er ganz ungleich stärker aufgetragen werden als Harzkitt. Der Preisunterschied wird hierdurch schon ganz heblich vermindert.

Wenn ein Klebstoff von der Beschaffenheit des Sulf laugenkittes mehrere Jahre zum Linoleumkleben benutzt w den konnte, so erklärt sich dies nur daraus, daß die Beteilig von der Beschaffenheit dieses Präparates keine Ahnung hatt Die in der Lauge enthaltene schweflige Säure hat diese Neigung wie die aus ihr bereitete Schwefelsäure. Die Che sagt, sie besitze die stärksten sauren Eigenschaften. Sie ein außerordentliches Bestreben, Wasser anzusaugen und s mit diesem zu verbinden. Selbst wenn der Neutralisierungspro bei der Bereitung des Kittes durchgeführt wird, vom Säuregeh kann die Masse hierbei immer nur in sehr begrenztem Ma befreit werden. Die Neigung, Wasser, selbst Luftfeuchtigk anzusaugen, ist ja bei diesem Präparat so deutlich, daß Betreffenden an der Verwendbarkeit längst hätten Zweifel stehen müssen. In Wirklichkeit ist die Frage, wie weit Laugenkitt zum Kleben des Linoleums geeignet ist, nie zur Ru gekommen. Aber auch der Kopalharzkitt war dauernd Gegenstand der Erörterung, und der Ruf nach einem besseren, eigneteren Kitt ist nie ganz verstummt; aber auf der Suche n einem Ausweg ist man auf Irrwege geraten, in deren Verf man schließlich vom Hauptziel abgekommen ist. Bei Mißfolgen hat man bei beiden Kittsorten Ursache und Wirku nicht mehr auseinander zu halten vermocht. Oft genug man sich auf den äußerlichen Befund gestützt und die U sache des Mangels einfach im Linoleum gesucht. Bei sa licher und fachlicher Nachprüfung stellt sich jedoch bei f allen Mißerfolgen heraus, daß Unterboden und Kitt ke regelrechte Verbindung miteinander eingehen konnten. mannigfachen Mängelquellen der äußerst verschiedenen Unt böden sind bekannt. Es ist naheliegend, daß selbst der Kop harzkitt in vielen Fällen versagen mußte. Wenn aber sel bei Nacharbeiten statt des Harzkittes zur Erzielung des ri tigen Liegens Sulfitlaugenkitt benutzt worden ist, so ist d wohl nur durch die völlige Unkenntnis dieses Präparates erklären.

Die unaufhörlichen Klagen über die Unzulänglichkeit bisher benutzten Klebstoffe drängen zu einer Reform. In cher scher Beziehung stehen der Verbesserung des Kopalharzkit Schwierigkeiten nicht entgegen, und der Preis kann mit Rü sicht auf die Wichtigkeit allein kein Hindernis bilden. Bei jetzt verwendeten Klebstoffen kann der Linoleumleger die beitsstelle mit gutem Gewissen überhaupt nicht mehr v lassen, und wird die ausgedehnte Verwendung des Laugenkit noch eine Weile fortgesetzt, sodaß sich die Fehlarbeiten Reklamationen noch weiter häufen, so werden die Betreffend die Folgen selbst zu tragen haben. Mit dem Laugenkitt genügend Schaden angerichtet worden, es ist die höchste Z der Verwendung dieses Präparates ein Ziel zu setzen.

Während der Kopalharzkitt infolge seiner harzig-ölig Bestandteile und des alkoholischen Lösungsmittels imstande geringe Feuchtigkeitsmengen zurückzuhalten, verhält sich Sulf laugenkitt entgegengesetzt. Er lockt selbst die geringsten Feuc tigkeitsspuren aus dem Estrich heraus, um mit diesen ersehnte Verbindung einzugehen. Bei ausreichender Sättigu der Salze und Säuren mit Wasser büßt das Präparat seine a fängliche Klebkraft ein und hindert zunächst das richtige Lieg des Stoffes, ist dies aber ausnahmsweise unter irgendwelch Voraussetzungen nicht der Fall, so wirkt die ungebunde Masse unter allen Umständen zersetzend auf das Linole

Weil mir die Ausgangsmaterialien des T- und W-Kittes annt waren, habe ich meine Bedenken nie ganz unterdrücken nen. Die vorübergehende Irreführung erklärt sich zum Teil urch, daß in der Literatur der Klebstoffchemie immer wieder ärt wurde, es sei bei sachgemäßer Aufbereitung möglich, der Sulfitlauge ein Produkt zu erzeugen, welches den Anerungen, die an einen Linoleumkitt gestellt werden, zu entchen vermag. Ich war infolgedessen der Meinung, daß es ngen sei, die Säure der Abfallauge in gewissen Grenzen neutralisieren. Zahlreiche Nachprüfungen dieses Kittes chen aber gegen diese Annahme. Wenn jemand in dieser ehung Beweise wünscht, so können diese erbracht werden. Wiederholte sorgfältige Nachprüfungen verschiedener mit em Kitt ausgeführter Arbeiten haben meine letzten Bedenken los beseitigt. Eine unter ganz besonders günstigen Vorbejungen ausgeführte Probearbeit hat die Wirkung dieses itlaugenkittes so deutlich erkennen lassen, daß ohne Überung gesagt werden kann: „Der Sulfitlaugenkitt ist ein gefährlicher Feind des Linoleums!“

Von den Facharbeitern wurde dieser Kitt zwar auch nicht ngungslos verarbeitet, aber der absolut trockene Unterist in Wirklichkeit so gut wie niemals vorhanden. Im ikalischen Sinne gibt es überhaupt keinen trockenen Massivn. Faßt der Laugenkitt infolge der gut trockenen Oberie auch wirklich einwandfrei an, so ist weder bei Holzn, noch bei Massivböden eine Garantie für neutrales Vern gegeben. Bei der erwähnten Probearbeit handelt es sich Asphaltfliesen, ich will nicht so weit gehen und diese als lunterboden hinstellen, aber eine gute Asphaltmischung hat unschätzbaren Vorzug, sich auch chemischen Einflüssen nüber vollkommen neutral zu verhalten, und Feuchtigkeit Unterboden wird hierdurch selbstverständlich restlos zugehalten. Auf diesen Asphaltfliesenboden wurden zwei volle ien aufgelegt, die eine mit Kopalharzkitt, die zweite mit tlaugenkitt unbekannter Herkunft. Nach etwa 9 Monaten le bei der Nachprüfung festgestellt, daß beide Blätter noch rändert lagen, beim Anheben zeigte sich, daß der Kopalkitt regelrecht gebunden hatte und vollkommen unverändert Der Laugenkitt war aber an den Fliesenfugen schmierig h und ließ sich mit dem Finger wie Mostrich wegwischen. Das glatte Liegen beider Blätter ist ohne weiteres klar. mit Kopalharzkitt geklebte Blatt hatte sich nur ganz verindend wenig, etwa 1 bis 1½ mm gespannt. Das Linoleum also in der Länge und Breite vollkommen unverändert. e Erscheinung erklärt sich zum guten Teil durch das neutrale alten des Unterbodens. Das mit Sulfitlaugenkitt geklebte ließ aber auch die geringe Spannung von 1 bis 1½ mm Harzkittblattes nicht erkennen. Auch dieses scheinbar unutende Merkmal hat seine durchaus naheliegende Erklärung, Laugenkitt ist viel schneller getrocknet als der Harzkitt. Blatt hat nicht Zeit gefunden, auch diese geringe Spannung ustellen und in den ersten Wochen und Monaten hat das dem Sulfitlaugenkitt geklebte Blatt zweifellos viel fester ien als das mit Kopalharzkitt geklebte. Dieser Scheinist gerade das verhängnisvolle der ganzen Sache. Die gearbeit wird dadurch, wie bereits gesagt, vereinfacht. eigentliche Wirkung des Kittes hat also niemand genachgeprüft. Die häufigen Fehlarbeiten hat man ganz ch mit der Feuchtigkeit des Unterbodens entschuldigt. hl das Mißtrauen gegen diesen Kitt nie ganz unterdrückt en konnte, war es nicht möglich, sich von dem großen n freizumachen. Die Nachprüfung ist aber nicht schwer: geeigneten Arbeitsstellen werden in je einem Raume beide rten, der Laugenkitt und der Kopalharzkitt, nebeneinander zt. Es wird schon nach zwei Tagen möglich sein, den schied zu erkennen, denn die oft im Boden vorhandene ge Feuchtigkeit wird vom Kopalkitt zurückgewiesen, vom und säurehaltigen Laugenkitt aber hochgelockt. Läßt sich in einigen Tagen oder Wochen ein Mißerfolg noch nicht ellen, so ist zunächst noch wenig bewiesen, denn unter änden sind, wie die Probearbeit zeigt, sechs bis neun te erforderlich, um die Zersetzung des Kittes und die damit ndene Schädigung des Linoleums zu erkennen.

Wäre der Sulfitlaugenkitt nur feuchtigkeitsempfindlich, so dessen ungeachtet noch ein erhebliches Verwendungst. Das ist aber nicht der Fall. Der Kitt ist wie alle und säurehaltigen Körper hygroskopisch, d. h. saugeine Eigenschaft, die selbst dem gewöhnlichen Mehler fehlt. Jahrzehnte hindurch war die Auffassung, daß Massivböden irgendwelcher Art nur mit Kopalharzkitt geklebt werden dürfen, ganz allgemein, alle wasserlöslichen Klebstoffe kamen für diesen Verwendungszweck nicht in Betracht. Die Verwendung des salz- und säurehaltigen Sulfitlaugenkittes erklärt sich im wesentlichen nur dadurch, daß die größte Mehrzahl der Verbraucher über die Ausgangsmaterialien sowohl, wie auch über die Wirkung dieses Präparates vollkommen im unklaren sind.

Wäre das bei der erwähnten Probearbeit mit Laugenkitt aufgeklebte Blatt mit einem regelrecht aufgeschlossenen, zähen Mehlkleister geklebt worden, so hätte dies auf dem Asphaltfliesenboden zweifellos gelegen, denn in dem gut durchwärmten Versuchsraume wäre dieser in angemessener Zeit getrocknet. Die geringe, unter den Asphaltplatten vorhandene Feuchtigkeit wäre zwischen den Fugen nicht hochgedrungen; das geht ja daraus hervor, daß der Kopalharzkitt auch nicht die Spuren eines derartigen Angriffes erkennen läßt. Hier ist der zwingende unwiderlegliche Beweis erbracht, daß der Sulfitlaugenkitt infolge seines Salz- und Säuregehaltes die geringe, im Beton des Unterbodens enthaltene Feuchtigkeit noch nach Monaten hervorzulocken vermochte. Bei keinem anderen Klebstoff hätten sich diese geringen Feuchtigkeitsspuren den Weg nach oben gebahnt. Nichts anderes als die große Saugfähigkeit des Laugenkittes hat das Aufsteigen der Nässe ermöglicht.

Man wird mir entgegenhalten: Aber das Blatt hat doch einwandfrei gelegen. Das ist richtig, aber damit läßt sich die Tatsache nicht aus der Welt schaffen, daß der Kitt an den Fliesenfugen zersetzt war. Nur der mittlere Teil der Fliesen war von der Feuchtigkeit noch nicht erreicht und hielt das Linoleum noch leidlich fest. Hierdurch erklärt sich das glatte Liegen; aber nichts spricht mehr zu ungunsten des Laugenkittes als dieses scheinbar ungestörte Liegen des Linoleums, denn es sind ja nach Herstellung des Präparates hunderttausende von Quadratmetern damit geklebt worden. Aber wo und wie oft sind diese geklebten Böden nach längerer Zeit nachgeprüft worden? Die unzähligen Fehlarbeiten wollte man als Gegenbeweis niemals gelten lassen, und wenn die Blätter glatt liegen, gibt man sich der angenehmen Täuschung hin, daß alles in Ordnung sei. Es läßt sich schön sagen: „Das Linoleum liegt wie ein Brett, was darunter ist und später kommt, geht mich nichts an.“ Die Verminderung der Haltbarkeit ist aber der Sache mindestens ebenso abträglich wie die Blasen- und Fugenbildung. Bei den Facharbeitern ist der Laugenkitt nur durch die bequeme Verarbeitung so beliebt geworden, und die Geschäfte unterstützen diese Verwendung des billigen Preises wegen.

Zum Beweise, daß langjährige, praktische Erfahrungen gegen diese Täuschung nicht zu schützen vermögen, sei folgendes erwähnt: Bei der Verhandlung wegen einer auswärtigen Arbeit, stellte der Architekt die Bedingung, daß Kopalharzkitt verwendet werden soll. Außerhalb ist aber das Arbeiten infolge des Fehlens handlicher Belastungsmaterialien (Eisenplatten) ganz besonders schwer. Der Betreffende bringt in fachlich scheinbar gut begründeter Form den Laugenkitt unter der Bezeichnung „Steinkitt“ in Empfehlung. Der Architekt ist aber ohne weiteres nicht überzeugt. Die Verhandlung kommt auch nicht sofort zum Abschluß. Drei Tage später erbringt der Linoleumleger dem Architekten den Beweis der großen Klebekraft des Steinkitts in der Weise, daß er eine Linoleumprobe auf eine verfügbare Unterlage (Steinfliese) o. dgl. einmal mit Kopalharzkitt und das zweite Mal mit dem Steinkitt geklebt vorlegt. Bei dem Versuche, das Linoleum von diesen Fliesen zu trennen, kann man sich sehr leicht überzeugen, daß der Steinkitt wesentlich fester angefaßt hat als der Kopalharzkitt. Dieser Versuch läßt sich jedoch, wie wir an den Asphaltplatten gesehen haben, auf die Praxis nicht übertragen. Trotz der momentanen Bindekraft ist dies nur ein Scheinerfolg, denn bei Temperaturschwankungen würde selbst diese festklebende Probe nach einigen Wochen den wahren Wert des Laugenkittes erkennen lassen. An den freiliegenden Rändern würde der Kitt selbst die Luftfeuchtigkeit ansaugen und mit der Zeit unweigerlich eine Lockerung der Bindekraft erfahren.

In Süd- und Westdeutschland hat der Laugenkitt keine nennenswerte Aufnahme gefunden, weil die eingedickte Lauge im Originalzustand an die Konsumenten weiter gegeben wurde. Selbst die einfachste Form der Neutralisierung, das Zufügen von Schlämmkreide hielt man für entbehrlich. In der Fachpresse der Chemie und Klebstoff-Industrie ist dieses Vorgehen seinerzeit auch scharf gerügt worden. Diese Vorgänge liegen eine

Reihe Jahre zurück, und es sind mittlerweile verschiedene Vorschläge zur Aufbereitung und Neutralisierung der Lauge gemacht worden, die beteiligten Klebstoffwerke haben von diesen Vorschlägen wohl nur sehr bedingt Gebrauch gemacht, denn mir wird von gut unterrichteter Seite mit aller Bestimmtheit versichert, daß heute noch genau wie zu Beginn der Einführung die Lauge an die Abnehmer in dem genau gleichen Zustand geliefert wird, wie sie die Papierfabrik abgibt.

Die zahlreichen, neueren und großen Fehlarbeiten lassen keinen Zweifel an dieser Behauptung aufkommen; wer sich jetzt noch über den Nutzwert der Sulfitlauge einer Täuschung hingibt, dem ist nicht zu helfen. Es ist in Zukunft nicht mehr möglich, bei Mißerfolgen einfach den feuchten Unterboden als Mängelquelle zu bezeichnen. Die hygroskopische Säure saugt nach kürzerer oder längerer Zeit auch geringe Feuchtigkeitsmengen aus jedem Unterboden auf, die anfängliche Bindekraft läßt nach, die Jute wird von der Lauge je nach dem Feuchtigkeitsgehalt des Unterbodens angegriffen, sodaß selbst bei glattem Liegen die Haltbarkeit des Linoleums herabgemindert werden muß. Die Abkehr vom unveränderten Laugenkitt ist unumgänglich notwendig, denn die weitere Verwendung muß die übelsten Folgen nach sich ziehen. Schon mit Rücksicht auf die äußerst verschiedenen Unterböden erscheint es angesichts des hohen Säuregehalts der Sulfitlauge dringend geboten, die in Anregung gebrachten Aufschließungsverfahren künftig nicht unbeachtet zu lassen.

Der Sulfitlaugenkitt kann unbedenklich nur in Sonderfällen Verwendung finden. Wenn unebene Holzböden ausgeglichen und für die Aufnahme von Linoleum vorbereitet werden sollen, kann die Zähigkeit des hierzu benutzten Estrich-Gipses durch einen 6- bis 8prozentigen Zusatz verbessert werden; das ist insofern ein Vorteil, als die Gipsmasse auf diesen Holzböden in wechselnder Stärke aufgebracht werden muß, der Halt der dünneren Schicht war dann meist nicht ausreichend. Die Zusammenhangskräfte werden durch einen Zusatz von Laugenkitt sichtlich verbessert. Es ist kaum anzunehmen, daß der Säuregehalt hier später irgendwelchen Schaden anzurichten vermag.

Auch als Klebstoff kann Sulfitlauge in Ausnahmefällen Verwendung finden. Auf alten, völlig ausgetrockneten Böden kann ausreichende Verbindung zwischen Linoleum und Unterboden erzielt werden. Der Kitt hat in solchen Fällen auch längere Zeit seine Schuldigkeit getan. Vollkommen trockene Holzböden sind selbst in alten Bauwerken ebenso selten, wie völlig durchgetrocknete Massivböden; denn selbst bei Umbauten wird ganz alten Unterböden während der Bautätigkeit mitunter so viel Wasser zugeführt, daß auch hier die Verwendung des Kittes ganz unbedenklich nicht erfolgen kann.

Es sind aber auch weitere Ausnahmen für die Verwendungsmöglichkeit des Laugenkittes vorhanden. Nachstehend ein Beispiel aus der Praxis:

Von einem alten, porösen Zement-Estrich hat sich die obere Glättschicht unter dem Linoleum nach Jahren gelockert und durch das fortgesetzte Betreten haben sich infolge des Luftdruckes in der Längsrichtung des Blattes kleine Zementstaubdünen gebildet. Das Erneuern der Deckschicht kommt kaum in Betracht, denn eine neue aufgebrachte Zementmasse würde sich mit dem Estrich kaum ausreichend verbinden. In einem solchen Falle ist zum Nachkleben der losen Blätter und zum Einsetzen verschiedener Reparaturstellen der Laugenkitt benutzt worden. Die bei den meisten Arbeiten anfänglich erzielte Bindekraft ist hier unverändert geblieben, weil der Raum der Reinigungsvorschrift entsprechend nicht gewischt wurde. Das Linoleum wurde abwechselnd einmal mit feuchten Sägespänen mit dem Haarbesen abgefegt und einmal mit ölgetränkten Sägespänen abgerieben.

In der Praxis sind aber diese Ausnahmefälle verhältnismäßig selten. Infolge der außerordentlichen Empfindlichkeit gegen Feuchtigkeit muß der Laugenkitt selbst auf alten Böden mit einer gewissen Vorsicht verwendet werden. Sobald die Böden regelmäßig, wo möglich täglich gewischt werden, kann damit gerechnet werden, daß das Reinigungswasser nach kürzerer oder längerer Zeit immer Zutritt zum Kitt finden wird, sodaß die allmähliche Zersetzung unvermeidlich ist. Man vergegenwärtige sich nur die häufig übliche feuchte Reinigung des Linoleums. Das mehr oder weniger angewärmte, mit Soda versetzte Wasser wird unbedenklich auf den Boden gegossen und bleibt hier eine halbe Stunde, mitunter auch darüber stehen. Aber selbst dort, wo zum Wischen lediglich der feuchte Lappen benutzt wird, ist das Nachtrocknen mit einem zweiten Lappen selten üblich. Reinigungswasser wird nur in den seltensten Fällen dauernd der Berührung mit dem Kitt ferngehalten, infolgedessen ste der Verwendung des Sulfitlaugenkittes auch in diesen A nahmefällen begründete Bedenken entgegen.

Rundschau.

Schleifmasse zum Einschleifen von Glasstöpseln. I. Hie verwendet man am besten eine Mischung aus 55 Teilen selinöl und 5 Teilen Ceresin mit einem Zusatz von ungefähr Teilen Carborundumpulver oder Quarzschleifpulver. Mit Salbe wird der Glasstöpsel ringsum gut eingeschmiert dann in den Flaschenhals eingesetzt und der Stöpsel sola darin gedreht, bis die Schliffflächen dicht aufeinander pass Man reinigt dann mit Benzin oder Benzol den Stöpsel und F schenhals gründlich. Das Einschleifen geht ziemlich sch vonstatten.

II. Zum Einschleifen von Glasstöpseln auf Standflasc verwendet man ganz feinen Glashüttensand, den man Wasser anfeuchtet, oder ganz feinen Schmirgel unter N verwendung von einigen Tropfen Olivenöl als Schmiermit (Apoth.-Ztg.

Herstellen von Dextrin. (D. R. P. 456 841 v. 6. VII. 19 *K. Perl* und Dr. *F. Steinitzer*, Chem.-Techn. Institut, Berl Lichterfelde.) Ein weißes, in kaltem Wasser fast klar löslic Dextrin wird gewonnen, wenn man Stärke oder stärkehalt Stoffe in üblicher Weise unter Säurezusatz röstet, aber geri Mengen eines Metallsalzes, Manganchlorür, Aluminiumchlo Vanadinchlorid und andere Chloride oder Nitrate zugibt. (Chem.-Ztg.

Wasserdichtes Mittel zum Schützen von Gegenstän gegen Bakterien sowie Insekten oder Pflanzenwachstum. St. A. P. 1 689 008 v. 3. VII. 1926. *United Products Corp. America*, Delaware, Erf.: *Arthur Biddle*, Trenton, N. J.) M mischt eine giftige Arsenverbindung mit Kasein und Latex verdünnt das Ganze mit Wasser, worauf es auf die Geg stände gesprüht wird. (Chem.-Ztg.

Die Schmälzöle für Wolle in bezug auf ihr Verhalten der Reinigung. *F. T. Sykes* (Dyer Cal.-Printer 1928, 1 Die Brauchbarkeit eines Spinnöles hängt im wesentlichen da ab, daß es sich beim Reinigen leicht verseift und dementsp chend vollständig und verhältnismäßig leicht entfernen l und außerdem davon, daß es die erforderliche Schmierwirku ausübt. Dies setzt voraus, daß jedes Spinnöl eine gewi minimale Menge freier Fettsäure enthalten muß, denn diese bildet bei der Reinigung mit alkalischen Mitteln Se welche dann ihrerseits als Emulgierungsmittel für unverse Fette und Öle deren Entfernung ermöglicht. Sinkt aber Menge der vorhandenen Seifen unter eine gewisse Grenze, gelingt die Entfernung der unverseifbaren Fette und Öle unvollständig, außerdem ist ein Walken derartig gefette Ware nur schwer durchführbar. Unter diesem Gesichtspu erörtert der Verfasser die Eigenschaften der verschieden fetten Öle unter besonderer Berücksichtigung ihres Gehal an freier Ölsäure. (Melliand's Text.-Ber.

Vogelmilben. I. Nach *Karl Neunzig*, dem hervorragen Forscher der Vogelkunde, ist das beste Mittel zur Bekämpfu der Milben auf dem Vogelkörper das Seifenwasserbad. darf nur bei gesunden, nicht in der Mauser befindlichen o ermüdeten Vögeln angewandt werden. Es soll bei einer Te peratur von mindestens 25° C vorgenommen werden, also mi lichst in der Nähe des Ofens. In einer Schüssel macht man stark lauwarmes, mäßig starkes Seifenwasser zurecht, in ei zweiten Schüssel etwas wärmeres reines Wasser. Man ergr den Vogel, hält ihn über die erste Schüssel und übergießt gründlich mit dem Seifenwasser. Damit nichts in Nase, Schna und Augen gelangt, hält man den Kopf des Vogels nach ob darauf spült man ihn mit dem reinen Wasser tüchtig ab entfernt dadurch die im Gefieder befindliche Seife. Jetzt trock man den Vogel, indem man ihn mit erwärmten weichen Tüch in der Richtung der Federn streicht, hüllt ihn in solche Tüch legt ihn in einen kleinen Käfig und bringt ihn in die Nähe Ofens. Etwa nach einer halben Stunde ist der Vogel trocken; wird alsdann durch einige Leckerbissen erquickt. Vor Zug ist er während dieser Zeit sorgfältig zu schützen. Statt Seifenwassers kann auch ein warmes Lysoformbad (1,5 Lysofo zu 100,0 Wasser) gebraucht werden. Im Käfig befindliche Mil vernichtet man am besten durch gründliches Ausbrühen Käfigs mit heißem Wasser oder auch Seifenwasser. Käfi deren Äußeres hierdurch leiden könnte, bepinselt man mit 2p zentiger Lysoformlösung, spült dann mit reinem Wasser n und trocknet den Käfig. Anwendung stark riechender Mi ist den Vögeln unangenehm und zu vermeiden.

II. Das beste gegen die Vogelmilben ist g u t e s Insekt pulver. Dann muß man den Vögeln unbedingt stets ein Sta bad zur Verfügung stellen im Käfig. (Pharm. Ztg.

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

26. Jahrgang. Augsburg, 13. Juni 1929. Nr. 24.

Die gebräuchlichsten Klebstoffe.

Von *Fr. Kirchdorfer.*

(Eing. 18. II. 1929.)

Die sehr zahlreichen, aus verschiedenartigen Ausgangsmaterialien bereiteten und zu mannigfachen Arbeiten benutzten Leime und Klebmittel lassen sich in viel und seltener gebrauchte einteilen, wovon die ersteren hier abgehandelt werden.

Die Tierleime.

Zu den wichtigsten und wertvollsten Grund-Klebstoffen gehören im engeren Sinne die aus tierischen leimgebenden Abfällen fabrizierten, kollektiv als Tafelleime bezeichneten Produkte, einerlei ob sie auch in anderer fester Form gehandelt werden.

In den modern eingerichteten Leimfabriken werden die Abfälle ihrer Art entsprechend vorbehandelt, das so erhaltene Leimgut, Ossein, Kollagen, zunächst nur mittels Dampfes, dann auch mit Wasser, gewöhnlich in Vakuumapparaten, aufgeschmolzen, d. h. die Leimsubstanz daraus ausgezogen. Die so erhaltenen verschieden stark leimhaltigen, gutartigen Leimbrühen werden mit Chlorkalk oder schwefliger Säure gebleicht, alsdann filtriert, konzentriert, geformt und getrocknet.

Nach dem so in großen Umrissen geschilderten Fabrikationsgang sollen die meisten Arten und Sorten der Handelsleime erläutert werden.

Zunächst werden die Leime nach der Abstammung aus den Rohmaterialien eingeteilt, von welchen der ungegerbte Häute- etc. Abfall den geschätztesten Leim den Hautleim, die gegerbten Lederabfälle den etwas geringeren Lederleim, und frische oder alte Knochen, im allgemeinen einen minderwertigeren Knochenleim liefern. Eine gleich wichtige Rolle spielen die beim Ausschmelzungsprozeß erhaltenen verschiedenen Leimbrühen. Die erste von ihnen enthält die größte Menge des für die Güte des Leims wichtigen Glutins, weil dieses nicht, wie bei den nachfolgenden Brühen, durch längere Erhitzung in minderwertige Glutose umgesetzt wurde. Sie ergibt deshalb den primissima Auslese- oder Dampfleim, während die anderen Brühen der Reihe nach einen „sehr guten", „feinen", „guten", „normalen", „mittelmäßigen", gering- und schlechtwertigen Haut- und Knochenleim geben. Von weiteren die Brauchbarkeit der Leime beeinträchtigenden Faktoren sind zu nennen eine schlechte, ungesunde Beschaffenheit der Rohstoffe, woraus leicht zersetzliche und stark schäumende Leimlösungen entstehen, und die insbesondere bei den Knochenleimen vorkommende Fett- und Säure- (SO_2) haltigkeit, die oft Störungen beim Kleben feiner, zartfarbiger Papiere oder Textilstoffe bewirkt. Die nach anderen Momenten sortierten oder bezeichneten Handelsleime besitzen fast keine praktische Bedeutung. Wenn man die Leime mit Angabe des Verwendungszwecks und des ungefähren Preises unmittelbar von einer Leimfabrik oder einer soliden Fachhandlung bezieht, erhält man sich in den meisten Fällen eine den beiden Forderungen entsprechende Ware. Andererseits kommt es oft vor, daß man den Leim auf seinen Wert und seine Brauchbarkeit prüfen muß, wozu ich einige von Nichtchemikern leicht ausführbare, nur wesentlichen auf äußeren Merkmalen beruhende Beurteilungen folgen lasse.

Die äußere oft irreführende Beschaffenheit, wie eine auffallend lichte Farbe, glasklare Transparenz, gleichartige Trübung und hoher Glanz der Tafel, ist bei neuzeitlicher Fabrikation auch bei sonst schlechtem Leim leicht erreichbar und daher für dessen Güte nichts sagend. Ein hellklingender Ton beim Anschlagen der Tafeln aufeinander, großer Widerstand beim Brechversuch und eine splittrige, muschelige Bruchfläche deuten auf gesunden, gutartigen Leim, während stellenweise Trübung, Flockung und größere Luftblasen auf Fäulnis- und Zersetzungserscheinungen des Rohleims hinweisen.

Nach genügend langem Versenken der Leimtafel in ca. 16 bis 20° C kaltes Wasser, bis sie davon nichts mehr aufnimmt, darf bei gutem Leim das überschüssige Einquellwasser nicht trübe aussehen, noch jauchig riechen, und wenn es sich um säurefreien Leim handelt, darf hellila Lackmuspapier nicht in Rot umschlagen. Die Tafel muß durch die ganze Masse gleichmäßig erweicht, ihr Volumen stark vergrößert und ihre ursprüngliche Form erhalten sein. Beim Biegen darf sie weder brechen, noch krumm bleiben, sich nicht sulzig oder schmierig, sondern ziemlich fest anfühlen. Eine fast vollkommene Geruchlosigkeit weisen gesunde Haut- und Lederleime auf, einen milden Leimgeruch besitzen gute Knochenleime, einen fauligen Gestank verbreiten dagegen alle ins Verderben geratenen Leime. Die meisten dieser Proben sind bei kleinförmigen und Pulverleimen nicht durchführbar.

Zur Prüfung des Leims auf Bindekraft dient ein direkter Leimversuch, zwei zusammengeleimte Holzplatten dürfen an der Verbindungsstelle nicht auseinanderreißen. Bei der Bestimmung der Viskosität, des Schmelz- und Erstarrungspunkts sind die Leime, welche die höchsten Werte davon aufweisen, auch die bindefähigsten; diese letzteren Untersuchungen müssen durch Fachchemiker ausgeführt werden.

Verarbeitung des Leimes auf Klebmittel.

Der Leim stellt schon an sich einen fertigen Klebstoff dar, sodaß er für die meisten Zwecke nur sachgemäß gelöst zu werden braucht. Eine solche Lösung bildet oft ein Zwischenprodukt für andere kompliziertere Klebmittel, sodaß ihr die erste und größte Aufmerksamkeit geschenkt werden muß.

Zubereitung einfacher bezw. Grundleimlösung. Man übergießt den Leim in einem emaillierten, hölzernen oder keramischen Gefäß mit nicht zu kaltem Wasser und läßt ihn solange weichen, bis er durch und durch mit Wasser vollgesogen ist. Ein guter dicktafeliger Hautleim erfordert zum Aufquellen 2—4 Tage, ein Flocken-, Perlen- und Pulverleim ebensoviel Stunden, andere Leimsorten benötigen eine dazwischen liegende Zeitdauer. Zu lange geweichte Leime ergeben dünne Lösungen. Verschiedene Sorten oder verschieden großstückige Leime, wie z. B. Hautleim mit Malerleim, oder Tafelleim mit Flocken- oder gar Pulverleim dürfen nicht gemeinsam geweicht werden. Bei letztgenannter Leimsorte ist darauf zu achten, ob sie verschnitten, angefault oder zu Klumpen geballt ist. Nach dem Aufquellen gieße man, wie es gerade die Konsistenz der Leimlösung erfordert, entweder das darüberstehende Wasser ab oder setze noch solches zu und erwärme den Leim unter Rühren, bis er sich vollkommen gelöst hat. Zum Aufschmelzen eines gut gequollenen Leims kann man mit einer Wärme von 45—60° C reichlich auskommen; nach Ansicht einiger Praktiker soll der Leim dabei nicht über 70° C erhitzt werden. Im allgemeinen aber pflegt man ihn ganz kurz aufkochen zu lassen, wodurch er an Klebkraft etwas gewinnt und seine Neigung zum Schäumen eine Kleinigkeit einbüßt. Dagegen darf eine etwa zu dünn ausfallende Leimlösung nicht durch längeres Kochen eingedickt werden, sondern es muß eine konzentrierte dazu gegeben werden, da sonst durch Abbau des Glutins in Glutose die Bindekraft des Leims stark leiden würde. Aus dem gleichen Grunde soll die Leimlösung während des Leimens nur flüssig gehalten, nicht aber einer stetigen, höheren Erhitzung ausgesetzt werden, wie es bei dem alten Leimtiegel gewöhnlich der Fall ist. Soll eine dick gewordene Leimlösung verdünnt werden, so muß man dazu ein abgekochtes, mäßig warmes Wasser nehmen, da durch kaltes Wasser die Klebfähigkeit erniedrigt, „ersäuft" wird. Die Konzentration der zum Leimen geeigneten Lösung kann verschieden stark sein, je nachdem es das Material erfordert. Man stellt sie vornehmlich so dickflüssig her, daß die vom Hölzchen abfallenden Tropfen schwach fadenziehend sind, und daß die Lösung nicht in einzelnen Tropfen niederfällt oder vom Pinsel zu leicht abfließt, trotzdem aber muß sie sich ganz dünn und gleichmäßig verstreichen lassen.

Bereitung von Leimlösungen mit Zuschlägen.

Die Konservierung der Leimlösungen und aller wasserhaltiger oder der Feuchtigkeit ausgesetzter Leimpräparate geschieht am wirksamsten durch reine Karbolsäure, Trikresol, chlorierte Phenole oder Kresole. Wo das deren Geruch auch nach eventuellem Verdecken mit Anisöl, Fenchelöl, Benzaldehyd etc. nicht gut zuläßt, benutzt man in Spiritus oder stark verdünnter Kalilauge gelöstes Betanaphtol oder Salicylsäure, Zinkvitriol, Borax, Thymol u. a. Dagegen ist Formaldehyd unbrauchbar, da wenig davon nichts nützt und eine größere Menge den Leim aus der Lösung niederschlägt bzw. koaguliert.

Herabsetzung des Schäumens der Leime. Mit diesem Übel sind zumeist die aus angefaultem Material oder aus schwachen Leimbrühen hergestellten Knochenleime, dann auch solche, die beim Lösen schlecht behandelt und stark überhitzt wurden, behaftet. Solche Leimlösungen verhalten sich insbesondere beim Kleben auf Anleimmaschinen sehr störend, da bei jeder Leimung die Einschließung von Luft in den Blasen einer guten Bindung und einem glatten, gleichmäßigen Anfügen und Auftragen hindernd entgegen wirkt. Ganz vermeiden läßt sich das Schäumen zwar nicht, aber durch Zusatz von Glyzerin, Beimischen von Türkischrotöl mit Fett, Milch, Zucker, Spiritus oder einer Kleinigkeit Kochsalz kann es bedeutend vermindert werden.

Härtende und wasserfest machende Zusätze und derart hergestellte Leimpräparate. Zu diesem Zweck können recht verschiedene Mittel genommen werden, je nachdem es die Anwendung, Beschaffenheit, insbesondere die Farbe der Kleblinge, die Beeinflussung durch Wasser oder Feuchtigkeit der Luft, durch Licht oder die Haltbarkeit der gebrauchsfähigen Leimmittel etc. erfordern. Die Mittel selbst lassen sich in chemisch und mechanisch wirkende einteilen. Zu ersteren gehören solche, die eine koagulierende, niederschlagende Wirkung ausüben, und solche, die den Leim durch Belichtung in unlösliche Substanz verändern, ohne daß unter ihnen, wie z. B. beim Chromalaun, ein schärferer Unterschied vorliegt. Chemisch wirken hauptsächlich einige Metallsalze, Tannin und Formaldehyd ein, mechanisch dagegen Harze und trocknende Öle.

Chemisch wasserfest gemachte Leime. Zum sofortigen Verbrauch: Der nach obigem Verfahren hergestellten Lösung werden entweder 10% Kalialaun, 5% Chromkaliumsulfat, 2% Tannin oder 2—5% Formaldehyd, Trioxymethylen, die in der erforderlichen Menge heißem Wasser gelöst bzw. damit verdünnt sind, allmählich in dünnem Strahl und unter flottem Rühren zugesetzt. Die angegebene Menge der Härtemittel ist nur eine beiläufige, sie richtet sich nach der Güte und dem Gehalt des Leims, je größer diese sind, um so mehr vertragen sie von diesen Stoffen. Ein Zuviel von dem energischeren Formaldehyd und Tannin beraubt die Leimlösung der Auftragbarkeit und Bindekraft. Ziemlich viel verträgt der Leim an Alaun. Man verwendet ihn zum Kleben von stark porösen Papieren oder Pappen.

Auch die sonst gut gehärtete Leimlösung ist schwerer auftragbar, deshalb muß sie möglichst heiß auf stark angewärmte Leimungsflächen aufgetragen werden. Oft genügt es, statt die Härtemittel dem Leime beizumischen, die fertigen Leimungen damit zu überstreichen.

Haltbarere wasserdichte Leime werden vornehmlich mit Chromsalzen hergestellt. Diese wirken auf den Leim nicht direkt ausfällend oder koagulierend ein, sondern erst nach Einwirkung von Licht. Man verwendet zumeist Kaliumbichromat und Chromalaun, wovon dieser teils wie gewöhnlicher Alaun gerinnend, also auch unter Lichtabschluß, größtenteils aber, wie die Chromverbindungen, optisch wirkt.

Um mit Kaliumbichromat einen gallertartigen wasserfesten Chromleim zu erhalten, werden der Leimgrundlösung ca. 2½ bis 4% in der 10fachen Menge Wasser gelöstes rotes Chromkali, auf den Leimgehalt der Lösung gerechnet, einverleibt, wonach der Leim in Weißblechbüchsen abzufüllen ist.

Den Chromalaun verwendet man im allgemeinen öfter als das Chromkali, und mitunter zu feststückigem und kaltflüssigem, violettfarbigem Chromleim. Stellt man einen Leim zur sofortigen Verwendung her, so unterscheidet sich die Bereitung nur dadurch, daß man statt des Chromkalis etwa die gleiche Menge Chromalaun nimmt.

Beim Bereiten von festgallertartigem Leim läßt man einen guten Hautleim nur etwa bis zur Hälfte im Wasser quellen, das überschüssige Einquellwasser wird davon abgegossen, und der Leim solange mit feuchten Tüchern bedeckt, bis er ganz erweicht ist. Man schmilzt ihn sodann im Dampfkochkessel oder Wasserbad, setzt die schon bekannte Menge Chromalaun zu, füllt die Leimschmelze in niedere Weiß- oder Zinkblechkästen, zerschneidet sie nach dem Erkalten in ½—5 kg schwere Ziegel, die sogleich in wasserdichtes Papier eingeschlagen werden.

Um kaltflüssigen Chromalaunleim zu erhalten, braucht man einfach die vorstehende Schmelze mit 30%iger Essigsäure entsprechend zu verdünnen, und das erkaltete Endprodukt in Steingut- oder dunkle Glasflaschen abzufüllen.

Beim Bereiten, Aufbewahren und Verarbeiten der Chromleime, insbesondere aber der mit Bichromat hergestellten, muß man bei abgedunkelten Fenstern oder rotem, evtl. grünem Licht arbeiten.

Die Chromleime dienen außer zu verschiedenartigen wasserbeständigen Klebungen hauptsächlich zum Leimen von Ledertreibriemen, wozu die konsistenten Leime in starkem Essig gelöst werden. Durch die Essigsäure können nicht nur die Chromleime, sondern auch Alaunleime, selbst hart aufgetrocknete, gelöst bzw. verflüssigt werden. Nach Verdunsten der Säure kehrt der unlösliche Zustand zurück.

Ölwasserfest gemachter Leim. Von gutem Leim wird eine ziemlich konzentrierte Lösung bereitet, der man auf je 1 kg 100—125 g Leinöl oder Leinöl-Firnis zusetzt, worauf man das Ganze noch einmal unter tüchtigem Rühren zum Erhitzen bringt. Dieser überfettete, warm anzuwendende Leim kann durch Zumischen von 30 g Salpetersäure auf je 1 kg Lösung kaltflüssig und haltbar gemacht werden.

Einen ölharzwasserdichten Leim stellt man her, wenn man anstelle des bloßen Öls eine warm bereitete Mischung von gleichen Teilen Dickterpentin und Leinöl bezw. Leinöl-Firnis nimmt und zwar auf je 1 kg Leimlösung 125—150 g des Gemisches. Beide überfetteten Leime trocknen sehr langsam, liefern aber gut wasserechte, stark elastische und festhaftende Leimungen für mit Öl oder fetten Lacken gestrichene Grundflächen.

Fischleime und andere kaltflüssige Leime.

Die Fischleime werden aus Schuppen, Häuten, Köpfen, Gräten und anderen, beim Bearbeiten der Fische, Dorsche u. dergl. sich ergebenden Abfällen in ähnlicher Weise wie Haut- und Knochenleime hergestellt. Sie sind nicht zu verwechseln mit dem durch Trocknen von Schwimmblasen des Hausens und Störs gewonnenen Hausenblasenleim, der im wesentlichen keinen fertigen Leim, sondern ein reines Leimgut, Kollagen, darstellt und infolge seines hohen Preises nur zu den feinsten Spezialklebungen, ähnlich wie etwa auch die Gelatine, Verwendung findet. Selbst die aus obengenannten Rohstoffen bereiteten Fischleime sind kaum als Handelsware anzutreffen.

Demgegenüber sind kleberisch sehr wertvoll die neutralen flüssigen Fischleime, welche gewöhnlich die Fischfänger aus bei der Trangewinnung erhaltenen Abfällen gleich auf den Seedampfern gewinnen. Um die Trocknung zu umgehen, werden die genügend konzentrierten Brühen durch geeignete Mittel flüssig erhalten, kalt verwendbar und für ziemlich lange Zeit haltbar gemacht. Diese echten Fischleime weisen eine hervorragende Klebkraft auf, trocknen aber um etwas langsamer als normale Leimlösungen. Man verwendet sie hauptsächlich in der Papierindustrie, Kartonfabrikation, insbesondere wo es auf eine feste Haftkraft und hohe Geschmeidigkeit ankommt. Als Zusatz zur Steigerung der Klebkraft anderer Leime, als Ersatz für Arabigummi, zum Gummieren von Papierflächen, die nicht so stark wie mit anderen Klebstoffen sich krümmen und rollen, zu dem alles „klebenden, leimenden kittenden“ Syndetikon, als Farbbindemittel usw. finden sie ausgedehnte Verwendung.

Auch aus den gewöhnlichen festen Leimen lassen sich kaltflüssige, allerdings nicht erstklassige Leime herstellen, wenn man den Lösungen gewisse Chemikalien einverleibt oder sie längere Zeit kocht. Von chemischen Agentien kommen in Betracht Essigsäure, Oxalsäure, Phosphorsäure, Salpetersäure, Salzsäure, Fluornatrium, Rhodanammonium, salizylsaures Natron, Zuckerkalk u. a. m., die ungleich stark verflüssigende Wirkung ausüben. Vom längeren Kochen, 1 bis 72 Stunden, allein macht man heute kaum mehr Gebrauch, eher pflegt man, um neutrale Leime mit weniger teurere Chemikalien zu erhalten, beide Verfahren gleichzeitig anzuwenden. Wie weit man mit beiden zu gehen hat, hängt von dem Gelatinierungsvermögen, Stockpunkt und Gehalt des Leim ab. Je höher diese sind, umso mehr bedürfen sie von den ver

flüssigenden Agentien. Man soll sich aber hüten, mehr als unbedingt nötig davon zu gebrauchen, da durch solche Zuschläge und Angriffe die Klebkraft des Leims herabgesetzt wird. Deshalb ist jede Leimpartie individuell zu behandeln und vor der Verarbeitung in größerem Maßstabe ein Probeversuch vorzunehmen, um genaue Mengenverhältnisse zu ermitteln, wozu folgende Verfahren als Grundlage dienen sollen.

Neutraler kaltflüssiger Leim. 50 T. Hautleim werden wie üblich in 50 T. einer aus 47½ T. Wasser, 2 T. Borax, ½—¾ T. Fluornatrium bestehenden Lösung verflüssigt, diese Lösung wird im Autoklaven unter 3 Atm. Überdruck ca. 2½—3 Stunden gekocht, bis eine Probe nach völligem Erkalten flüssig bleibt.

Sauer reagierende Leime. 1. Man läßt 50 T. Hautleim in bekannter Weise etwa zur Hälfte durchweichen, deckt ihn nach Abziehen des Einquellwassers mit einem nassen Tuch gut ab, bis er ganz gequollen ist, wonach man ihn unter Zusatz von ca. 20 T. 30%iger Essigsäure aufschmilzt und bis zum Erreichen einer sauren Reaktion mit noch etwa 10 T. der gleichen Essigsäure versetzt. 2. 50 kg Hautleim werden mit 50 l Wasser übergossen, quellen gelassen, dann gelöst und mit ca. 8—10 kg Salpetersäure 38° Bé allmählich versetzt. Es tritt dann ein Aufbrausen und Entwicklung gelber Dämpfe ein. Wenn alles untersalpetrige Gas sich verflüchtigt hat und die Flüssigkeit ruhig geworden ist, wird der Leim nach Abkühlen in säurefeste Versandgefäße abgefüllt.

Kaltbereiteter, sauer reagierender Leim. 40 T. Hautleim, 44 T. Wasser, 15 T. Zinkchlorid, ½ T. Salzsäure. Der Leim wird in einem Bottich mit dem Wasser übergossen und mit den zwei übrigen Agentien versetzt. Während 6 Stunden wird das Ganze einigemal tüchtig umgerührt, hierauf bleibt es mit Holzdeckel bedeckt und unter zeitweiligem Durchrühren bis zum Verflüssigen ca. 2—3 Tage stehen. Wird eine dünnliche Lösung gewünscht, so läßt man die Salzsäure fort.

Alkalisch reagierender Leim mit Zuckerkalk. 10 T. Meliszucker werden in 30 T. Wasser gelöst, darin 2,5—3 T. gelöschter Kalk gut verteilt, die Lösung ca. eine halbe Stunde auf 50—60° C erwärmt, klar absitzen gelassen und vom Bodensatz abdekantiert. In 40—45 T. dieser Zuckerkalklösung werden 15 T. Leim geweicht, erwärmt und gelöst. Nach dem Erkalten bleibt der Leim flüssig, ohne seine Bindekraft einzubüßen.

Kaltwasserlöslicher Pulverleim. 50 T. käuflicher Pulverleim, 30 T. Dextrin, 20 T. gemahlenes Chlorbarium. Die Bestandteile werden einfach zusammengemischt, durch ein Sieb getrieben, und in wasser- und luftdichte Emballage verpackt. Wird statt klarlöslichen ein weißopaklöslicher Leim gewünscht, dann werden noch 10—30% Kaolin, Talkum u. dgl. zugesetzt.

Die Verwendung des Leims als Klebstoff ist eine sehr bedeutende, es gibt nur wenige Gegenstände, die mit dem Leim nicht gut zusammenhaften. Warum man ihn nicht immer anwendet, liegt teils in seinem anderen, weniger günstigen Verhalten, teils in seinem ziemlich hohen Preis. Hauptsächlich gebraucht man den Leim zum Verband von Holz, dann in der Tappe- und Papierverarbeitungsindustrie, Kartonnagen-Fabrikation und in allen verwandten Berufszweigen.

Kasein.

Das Kasein, als Klebstoff aufgefaßt, ist gleichfalls ein tierischer Leim und ein Eiweißkörper. Es ist gelöst in der Säugetiermilch enthalten und wird vornehmlich aus abgerahmter Kuhmilch durch eine spontane, fermentative oder ansäurende Gerinnung als weiße, weiche Masse, sog. Quark, Topfen, abgeschieden, gepreßt und getrocknet. Die gelblichen klumpigen Stücke werden gewöhnlich mit einer kleinen Menge Borsäure, benzoesaurem Natron etc. behufs Konservierung geschroten, granuliert oder fein gemahlen. Auf diese Weise erhält man das auch für unsere Zwecke geeignete alkalilösliche Kasein, während durch Zusatz von Ammoniaksoda oder doppeltkohlensaurem Natron das wasserlösliche Kasein erhalten wird.

Die Umwandlung des alkalilöslichen Kaseins zu flüssigem Klebstoff, sog. Kasein-Kaltleim, geschieht durch alkalische Aufschließung bei Anwesenheit von Wasser auf warmem oder kaltem Wege. Von den Löse- bezw. Aufschließungsmitteln kommen am häufigsten Borax, Ammoniak, Kalkhydrat, seltener kohlensaure, kaustische Alkalien, phosphorsaures, wolframsaures Natron, Ätzbaryt u. a. m. in Betracht. Von der Natur, ev. auch der Menge der Mittel hängt es dann ab, ob die mit dem Kaseinleim ausgeführte Klebung nach dem Auftrocknen wasserlöslich oder -beständig ist. Wasserlöslich sind alle mit den genannten Stoffen ausgeführten Klebungen mit Ausnahme der mit Salmiakgeist, Kalk und Ätzbaryt ausgeführten, wovon der erstere während des Trocknens verdunstet, die zwei letztgenannten in wasserunlösliche Karbonate umgesetzt werden. Das Verhalten des Borax', insbesondere bei mäßig großem Zusatz, nähert sich eher den wasserfest werdenden Leimungen. Dieser, namentlich aber der Kalk, wirken auf die Kaseinlösung ziemlich stark konservierend ein, die anderen Produkte dagegen weniger oder gar nicht, deshalb weisen solche Leime nur eine kurzandauernde Haltbarkeit auf und entwickeln bald, wie ein jedes faulige Eiweiß, einen abscheulichen Gestank. Von ihrer Konservierung gilt genau dasselbe, was darüber bei dem Leim gesagt wurde.

Feststehende Mengenverhältnisse des Aufschließungsmittels zum Kasein wie zum Wasser, um eine zum Kleben günstige Lösung zu erhalten, lassen sich nicht angeben, sie werden in annähernder Menge bei den nachfolgenden Vorschriften angegeben.

Zur Herstellung der Lösungen auf warmem Wege bedient man sich entweder derselben Kochvorrichtung wie beim Leim, oder eines auf Heizung mit direktem Dampf eingerichteten Holzbottichs. Man bringt zunächst das Kasein mit ca. der Hälfte des Wassers ohne Wärmeanwendung zusammen und verteilt darin das Kasein ganz klumpenfrei. Nach einer Stunde setzt man unter flottem Rühren das in der zweiten Hälfte und ca. 80° warmem Wasser gelöste bzw. verteilte Aufschließungsmittel zu und erwärmt das Gemisch weiter in gegebener Art. Das Rühren wird dann fortgesetzt, bis das Kasein zu einer gleichmäßig flüssigen Masse gelöst ist, welche mit dem in Wasser verteilten Erhaltungsmittel versetzt werden kann, worauf ohne weitere Wärmeanwendung bis auf ca. 35° C sinkende Temperatur in rührender Bewegung zu halten ist. Eine gut gelungene Lösung muß sich dünn und völlig glatt verstreichen lassen, darf also keine Pünktchen oder dunklen Stellen aufweisen. Sind diese Merkmale nicht vorhanden, dann muß noch Lösungsmittel zugesetzt oder noch länger erwärmt und gerührt werden. Hilft dies alles nichts, dann hat man es mit schlechtem ungeeigneten Kasein zu tun. Zu dieser Erfahrung muß man aber durch einen Löseversuch und nicht beim Arbeiten in größerem Maßstabe gelangen. Daß bei der Herstellung des Leims mittels direkten Dampfes mit dem hinzu kommenden Kondenswasser schon im vorhinein zu rechnen ist, wird als allgemein bekannt vorausgesetzt.

Bereitung von Kaseinlösungen auf kaltem Wege. Um einen ganz neutralen Leim zu erhalten, werden beispielsweise 20 kg Kasein in einem Bottich 4—6mal mit 200 l kaltem Wasser aufgeschlämmt, absetzen gelassen, das Wasser nach einigen Stunden abgezogen und durch frisches ersetzt. Nach dieser Entsäuerung wird der dicke Brei in eine saubere Knetmaschine gebracht, worin man ihn mit 25 kg warmer 10%iger Boraxlösung versetzt und solange kneten läßt, bis kein ungelöstes Kasein in Form grießähnlicher Teilchen und Klümpchen vorhanden ist, die Masse vielmehr eine dicke, sämige Beschaffenheit besitzt. Nach ca. zweistündigem Stehen wird das Knetwerk wieder in Betrieb gesetzt und die Masse bis zur erforderlichen Konsistenz mit lauwarmem Wasser verdünnt. Von etwas andersartiger kalter Bereitung macht man bei Verwendung von Kalkhydrat als Aufschließmittel, wenn auch seltener, Gebrauch. Zu diesem Behuf wird ein granuliertes Kasein mit ⅓—½ seines Gewichtes frischem feingesiebten Kalkhydrat innigst vermengt. Alsdann wird unter Rühren das gleiche Quantum kaltes Wasser in dünnem Strahle zugesetzt und das Gemisch ca. ½—1 Stunde stehen gelassen. Wenn die Masse nach dem Durchrühren ganz gleichartig und glatt geworden ist, wird sie bis zur Gebrauchsfähigkeit mit lauwarmem Wasser weiter verdünnt. Es darf niemals umgekehrt verfahren, d. h. das Pulver ins Wasser geschüttet werden, da sonst fast unlösliche Klumpen entstehen.

Die nach folgenden Vorschriften hergestellten Klebstoffe erfordern gewöhnlich noch eine Verdünnung mit lauwarmem Wasser. Sie werden zumeist auf warmem Wege bereitet und mit einem gut wirkenden Konservierungsmittel versetzt. Als solches kann man auch eine kleinere Menge, etwa ¼% des Gewichtes Kasein, an 35%igem Formalin, das mit der 10fachen Menge Wasser verdünnt wurde, gebrauchen, wenn zum Aufschließen kein Salmiakgeist genommen wurde.

Kasein-Kaltleim: 12 T. Kasein, 2½ T. Borax oder je 1½ T. Borax und Salmiakgeist, sowie 85 T. Wasser.

Pappe-Hülsenleim (Zustauchleim): 13 T. Kasein, 1 T. Natriumsulfat, ½ T. Borax, 1½ T. Salmiakgeist, 85 T. Wasser.

Pappe-Röhrenleim (Ziehleim): 10 T. Kasein, 2 T. Borax, 2 T. Glykose, 15 T. Wasserglas, 38/40° Bé, und 70 T. Wasser.

Gebrauchsfertiger Etikettenleim: 5—6 T. Kasein, 1½ T. Borax oder Salmiakgeist, 95 T. Wasser.

Wasserfester Papierschilderleim für Sekt-, Wein-, Bier- und Mineralwasserflaschen: 15 T. Kasein, 3 T. Borsäure, 3 T. Borax, 75 T. Wasser.

Geschmeidiger Kalikoleim zum Verdoppeln von Leinen, Shirting, Drill etc. 5—10 T. Schmierseife, 2 T. Borax werden in 30 T. heißem Wasser gelöst, dann einer Aufschlämmung von 15 T. Kasein in 40 T. kaltem Wasser zugesetzt und bis zur Erzielung einer glatten Lösung gerührt.

Sperrholzleim: 15 T. Kasein, 5 T. frischbereitete Kalkmilch, ½ T. Borax, 80 T. Wasser.

Flüssiger Leimersatz: 18 T. Kasein werden mit 40 T. Wasser aufgeschlämmt, mit Kalkmilch aus 7 T. frischbereitetem Kalkbrei und 15 T. Wasser in Lösung gebracht, hierauf mit einer aus je 2 T. Natriumsulfit und Natriumphosphat bestehenden Lösung, zu der 12 T. Wasser genommen werden, versetzt.

Kaseinleim, trocken (wasserlösliches Kasein). 100 T. mehliges Kasein werden mit 8 T. Ammoniaksoda oder 10 bis 12 T. Borax oder 15—18 T. doppeltkohlensaurem Natron in einer Mischmaschine gemischt und dann noch gesiebt. Ein einheitliches Produkt wird erhalten, wenn man feuchten Käsestoff mit einem der genannten und in Wasser gelösten Mittel gut knetet, dann trocknet und feinmahlt. Wendet man bei obiger Herstellungsweise statt der Natronsalze etwa 18—20 T. trockenes feingesiebtes Kalkhydrat an, so erhält man gleichfalls kaltwasserlöslichen Kaseinleim, der nach dem Auftrocknen unlöslich wird.

Die größten Verbraucher des Kaseins sind die Papierindustrie und die maschinelle Kartonnagenfabrikation, wo man es zum Leimen, Überziehen, Kaschieren von stark porösen, leicht durchschlagenden Papieren, Pappen, Stoffen, beim Ziehen von Röhren an Ziehbänken, Verarbeiten der Pappen zu Spinnspulen, Geschoß-, Fliegenfänger- etc. Hülsen gebraucht. Geringere Benutzung findet das Kasein in der Holzverarbeitung auf Möbel, Holzemballage, für trockene Waren zum Verleimen von Spanschachteln u. a., wo es auf eine verhältnismäßig billige und hauptsächlich wasserfeste Verbindung ankommt. (Schluß folgt.)

Rundschau.

Die zerstörenden Einwirkungen von Kolophonium auf Leder dürften teils durch mechanische, teils auch durch chemische Ursachen bedingt sein. Kolophonium ist praktisch betrachtet eine Säure und greift daher die Lederfaser an. Die mechanische Schädigung ist darauf zurückzuführen, daß das Kolophonium, besonders bei starker Beanspruchung, ausharzt und dabei die Lederfasern, die infolge natürlicher Beanspruchung auch schon gedehnt sind, zerreißt. Zugaben von geschmeidig machenden Ölen können das Übel nicht verringern, denn diese vermitteln nur das bessere Eindringen des Kolophoniums in das Leder.

(Dr. *Auerbach*, Hamburg 8 in Chem.-Ztg.)

Kaugummi. Als Ausgangsmaterial für die Kaugummi-Herstellung dient feinste reine Hevea Crepes. Um die Elastizität des Gummis herabzusetzen und das Ausgangsprodukt zu verbilligen, werden kolloide Tone, kolloide Kreide, schneeweißes Asbestmehl, Kieselguhr usw. zugesetzt. Diese Mittel werden erst durch Erhitzen sterilisiert und dann in die Gummimasse eingewalzt. Um den Gummi weicher zu machen, werden Wachse zugesetzt, z. B. chinesisches Pflanzenwachs, Bienenwachs usw. Auch Honig dient diesen Zwecken. Es gehört zur Herstellung von Kaugummi selbstverständlich viel Erfahrung und Vertrautsein mit den maschinellen Einrichtungen. Der Zusatz von Geschmacksstoffen wie Anisöl, Kümmelöl, Menthol, Eukalyptusöl usw. bereitet weiter keine Schwierigkeiten.

(Drog.-Ztg., Leipzig.)

Ätzen von Stahl. Stahl läßt sich ätzen mit einer Mischung aus 1 Raumteil rauchender Salpetersäure und 5 Raumteilen Essigsäure. Diese Mischung wirkt schon in einer halben Minute recht kräftig. Um die Wirkung etwas abzuschwächen, verdünnt man die Ätze mit Wasser. (Chem.-Ztg.)

Wachse, Harze, Fette, synthetische Emulgatoren. Ester der Adipin- und Methyladipinsäure mit mehrwertigen Alkoholen finden besondere Verwendung.

Glyzerinadipat, hergestellt aus äquivalenten Mengen Adipinsäure und Glyzerin, wandelt sich unter der Einwirkung von Wärme in eine gummiähnliche Masse um, die mehr oder weniger erhärtet und als Ersatz für Kautschuk, Kunstharz etc. Verwendung finden kann.

Wenn man dagegen Glyzerin nur zum Teil mit Adipinsäure und Methyladipinsäure esterifiziert und die restlichen Hydroxyl mit höheren Fettsäuren esterifiziert (Palmitin-, Stearin-, Montansäure), erhält man nach ausreichender entsprechender Behandlung wachsartige Körper, die sehr adhäsiv sind und ausgezeichnete Appreturen ergeben.

Ähnliche Produkte erhält man in gleicher Weise mit Glykol.

Das Adipat des Äthylenglykols hat die Konsistenz von Schmalz (D. R. P. 318 222). Man gelangt auch zu solchen wachs- und fettartigen Produkten, wenn man von den Hydrierungsprodukten der Rohkresole ausgeht.

Die Salze der sauren Ester der Adipinsäure mit höheren Alkoholen sind sehr wirksame Emulgatoren. Man esterifiziert z. B. rohe Methyladipinsäure zur Hälfte mit Amylalkohol und sättigt das saure Salz mit Natriumkarbonat.

Das Natronsalz der Oleinmethyladipinsäure ist ein ebenso wirksamer Emulgator wie die aromatischen Sulfosäuren, Türkischrotöl u. a.

Man verwendet diese Salze in der Textilindustrie, der Lederindustrie, zur Herstellung von Bohrölen und Netzmitteln.

(Rev. d. Prod. Chim.)

Bleiglätte-Glyzerinkitte. Hierüber veröffentlicht Dr. *Hans Stäger*, Baden (Schweiz), eine sehr interessante Abhandlung aus dem Chem. Labor. der *A.-G. Brown, Boveri & Co.* über Zusammensetzung und Festigkeitsprüfung dieser Kitte und kommt zu folgenden Schlußfolgerungen:

Die Bildung eines einwandfreien Bleiglätte-Glyzerinkittes ist in hohem Maße abhängig von den Ausgangsmaterialien Bleioxyd und Glyzerin. Zur Beurteilung eines Bleioxydes auf seine Eignung bzw. Reaktionsfähigkeit ist die Sedimentationsanalyse, die die Teilchengröße angeben soll, nicht brauchbar. Es kommt für die Aktivität nicht so sehr auf die Teilchengröße als vielmehr auf die reaktionsfähige Oberfläche der Oxyde an. Einen besseren Anhaltspunkt gibt der Quotient Gewicht/Sedimentationsvolumen. Zur Ermittlung der Oberfläche der Gesamtheit der Teilchen ist die Ölzahl verhältnismäßig gut geeignet. So lassen sich Beziehungen feststellen zwischen diesem Wert und der Ausreißfestigkeit. Die Bildung der Kitte ist aber auch abhängig vom Wassergehalt des verwendeten Glyzerins. Zur Erzeugung guter Kitte soll es ungefähr 15% Wasser enthalten. Im Gegensatz zu den Zinkoxyd- und Magnesiumoxydkitten, die ein ausgesprochenes Festigkeitsmaximum bei einem bestimmten Mischungsverhältnis der festen Oxyde und der flüssigen Salzlösung haben, ist die Erhärtung der Bleiglättekitte von anderen Faktoren als der Bildung chemischer Verbindungen in stärkerem Maße abhängig. Es ist festgestellt worden, daß je nach der aktiven Oberfläche des Bleioxydes bei verschiedenen Mischungsverhältnissen die besten Festigkeitswerte auftreten. So ergibt z. B. das Oxyd mit der geringsten Ölzahl, vermutlich der geringsten reaktionsfähigen Oberfläche, die besten Festigkeitswerte bei der Mischung 3PbO : 1 Glyzerin, während das Oxyd mit der höchsten Ölzahl praktisch ebenso gute Werte bei der Mischung 1 PbO : 1 Glyzerin ergibt. Es kann daher nach meiner Auffassung gesagt werden, daß die sich bei der Erhärtung abspielenden Vorgänge sich nicht wie bei Zinkoxyd und Magnesiumoxydkitten in erster Linie auf die Bildung von chemischen Verbindungen zurückführen lassen. Der Vorgang läßt sich, wie bereits erwähnt, so auffassen, daß sich zuerst Bleioxyd hydratisiert, je größer die Oberfläche, um so besser. Nachher bilden sich die optisch aktiven Glyzeride, die aber stark zur Bildung von Aggregaten neigen und dadurch das Gefüge des fertigen Kittes bedingen. Wenn die Kristallisationsgeschwindigkeit der entstehenden Glyzeride sehr groß ist, was unter bestimmten Bedingungen der Fall sein kann, dann können ausgesprochen kristalline Kitte entstehen. Die speziellen Verhältnisse müssen noch genauer untersucht werden. Ein Kitt mit stark kristallinem Gefüge wird sich dementsprechend anders verhalten als ein solcher mit einem dispersen, wenig kristallinen. So hat sich gezeigt, daß die Festigkeitswerte der zweiten Art von Gefügen (Kitte aus Oxyd 6 und 7) bei anderen Mischungsverhältnissen ebenso hoch sind wie diejenigen der ersten Art. Die Druckfestigkeit ist jedoch infolge der plastisch deformierbaren aggregierten Bestandteile bedeutend geringer als die jenige der härteren Kristallite. Mit diesen Eigenschaften hängt auch das Verhalten in Kohlensäureatmosphäre zusammen. Die Abbindegeschwindigkeit ist bei allen günstigen Mischungsverhältnissen sehr groß. Praktisch kann wohl gesagt werden, daß ein guter Kitt in längstens 20 Stunden die maximale Festigkeit erreicht hat. (Angew. Chemie 1929, Nr. 15.)

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

6. Jahrgang. **Augsburg, 20. Juni 1929.** Nr. 25.

Die gebräuchlichsten Klebstoffe.

Von *Fr. Kirchdorfer.*

(Fortsetzung statt Schluß.)

Stärke-Klebstoffe.

Die Stärke ist an sich kein Klebstoff, kann aber in einen lchen durch bestimmte physikalische und chemische Prozesse cht übergeführt werden. Sie gehört in die Gruppe der Kohle-drate besonders zu den hochmolekularen Polysacchariden, ährend ihre niederen Abbauprodukte Maltose und Dextrose s Monosaccharide aufgefaßt werden. Derartige Umsetzungen tstehen in wässeriger Aufschlämmung der Stärke bei Er-irmung über 70° C, durch diastasische Enzyme bei gleicher mperatur oder durch stark verdünnte Säuren beim Koch- d Röstprozeß. Nach diesen Verfahren erhält man als Kleb-ffe Kleister, eine Art löslicher Stärke und Dextrine. Durch nwirkung etwas stärkerer Säuren, gewisser Chemikalien, ins-sondere kaustischer Laugen, bilden sich mehr oder weniger kliche, ziemlich stark bindefähige Klebmittel, die als Pflanzen-me bezeichnet werden.

Als Kolloid ist die Stärke in diesen Verflüssigungen ent-der feinst verteilt oder kolloidal gelöst. Die Unterschiede in kolloidalen Beschaffenheit und was damit zusammenhängt, gen sich in der Klebfähigkeit und Bindewirkung dieser Zu-reitungen. So stellen die Pflanzen- und Dextrinleime die te Qualität dar, die Kleister, kaltwasserquellbare und warm-sserlösliche Stärken dagegen sind von zweiter und dritter alität. Im Vergleich zu anderen Klebstoffen ähnelt der Pflan-leim am ehesten dem Kaseinleim, das Dextrin nach seiner sammensetzung dem Arabigummi, die lösliche Stärke etwa Pektinleimen, während der Kleister ein Stärkespezifikum stellt.

Auch wenn die natürlichen bindenden und sonstigen Eigen-aften durch zweckmäßige Zusatzstoffe begünstigt werden, nen die Stärkeklebstoffe den Naturgummen, insbesondere n Tierleim, ziemlich nach. Demgegenüber zeichnen sie sich ch große Billigkeit und mehrere spezielle gutartige Eigen-aften und Eignungen aus, namentlich für Klebarbeiten in Pappe- und Papierverarbeitung. Sie eignen sich nicht zum Kleben von Papier auf Papier, sondern auch von gügigen Papieren, Textilstoffen, Folien, Farben- oder Mineral-vern usw. auf Materialien wie Holz, Glas, trockenes Leder, talle und Mauerwerk.

Stärke und Getreidemehl als Rohstoffe.

Reine gesunde Stärke ist ein feines, weißes, bei Kartoffel-ke schwach durchscheinendes, bei Maisstärke schwach gelb-es, bei Weizenstärke weißes, etwas glitzerndes Pulver, ches zwischen den Fingern ein knirschendes Geräusch von gibt und fast völlig geruch- und geschmacklos ist.

Ein brauchbares Kriterium für die Wertbestim-ng ist ihr Verhalten beim Einschütten in Wasser. Eine nale lufttrockene Stärke soll sich dabei nicht zu rasch zu en setzen, sondern dem Einwässern einen gewissen Wider-d leisten. Die darüber stehende Flüssigkeit muß völlig , schaum- und blasenfrei, geruchlos und neutral sein, ohne einer Woche diese Eigenschaft zu verlieren oder über Stärke eine schmutzige Schicht wahrnehmen zu lassen. der stets etwas kleberhaltigen Weizenstärke ist weder Pressen mit der Hand das lose Auseinanderfallen, noch lange tadellose Haltbarkeit des über der Stärkeschicht enden Wassers zu verlangen, dafür darf sie ähnlich wie Kartoffelstärke beim Umsieben keinen Rückstand hinter-en. Auch der Vergleich der Konsistenz eines genau herge-ten Kleisters aus zu bewertender und aus bekannter Stärke e beim Beobachten, welcher von ihnen früher unter den-en Bedingungen sauer wird, ist für die Bewertung wichtig. konsistenter der erstarrte Kleister ist, und je länger er der Verwässerung widersteht, umso ausgiebiger und gesunder ist die verwendete Stärke.

In Fällen, wo statt der Stärke Mehl, meist Weizen- oder Roggenmehl, zur Herstellung von Kleister oder Pflanzenleim benutzt wird, hauptsächlich um infolge des Klebergehaltes stärkere Bindekraft zu erzielen, darf das Mehl keinen dumpfen, schimmeligen Geruch oder sauren, bitteren, scharfen Geschmack haben. Es darf keine harten Klümpchen oder Verunreinigungen enthalten, sich nicht zusammenballen lassen und muß in der Farbe etwa dem Mittelmehl entsprechen. Besonders das Roggenmehl soll in dem Kleister oder Pflanzenleim keine dunklen Pünktchen zeigen und aus höchstens 60%iger Ausmahlung stammen.

Verarbeitung der Stärke auf Klebstoffe.

Das einfachste, bekannteste und fast meistgebrauchte Stärkeklebmittel ist der

Kleister.

Er entsteht, wenn in kaltem Wasser verteilte Stärke oder Mehl auf Kochtemperatur oder etwas niedriger liegende Temperatur erhitzt werden. Er bildet eine mehr oder weniger dickliche, schleimige, fast farblose bis weißopake, nach dem Erkalten gallertartige Masse. Die darin vorhandene Stärke ist chemisch nicht verändert, sondern nur in eine andere Modifikation übergeführt, sie scheidet sich durch Erfrieren oder bei längerem Stehen infolge sog. Retrogradation unverändert wieder aus.

Die Bereitung von Kleister ist bei einer gewissen Übung und Aufmerksamkeit einfach. Man verteilt 8—10 T. Stärke in ca. 30 T. kaltem Wasser zu einer gleichartigen Milch, gießt sie dann in dünnem Strahl event. durch ein Sieb unter fortwährendem Quirlen in 60 T. kochendes Wasser und rührt weiter, bis nach kurzem Aufkochen der Kleister fertig ist. Nach einem anderen, besonders bei der Verwendung von Mehl geübten Verfahren, pflegt man entweder in mit weniger Wasser aufgeschlämmte Stärke sprudelnd kochendes Wasser unter flottem Rühren schnell einzugießen und die Masse noch aufzukochen, oder das Getreidemehl gleich mit der ganzen Menge Wasser aufzuschlämmen und bei fortgesetztem Rühren bis zur Kleisterbildung zu erhitzen. Einerlei, wie die verschiedenen Praktiker bei der Kleisterbereitung vorgehen, soll der fertige Kleister eine völlig homogene, körnchen- und knotenfreie, zwischen den Fingern sämig sich anfühlende Masse darstellen, die nach dem Erkalten absolut kein Wasser abscheidet und nicht klumpig wird.

Die Bindekraft der Kleister ist zwar je nach Art der dazu angewandten Stärke oder des Mehls eine verschieden starke, aber stets nur eine mäßige und nur für anspruchslosere Klebungen ausreichende, sodaß man sie oft durch Zusatz von Leim, Dextrin, Weizenkleber, bisweilen für ganz feine Klebzwecke auch durch arabisches Gummi erhöhen muß. Die Zugabe eines der genannten gelösten Stoffe geschieht entweder schon bei dem Aufschlämmen oder erst nach dem Kochen zu dem etwas kühler gewordenen Kleister. Derartige Kombinierungen finden als Warmleime in der Pappe- und Papierbearbeitung, auf Anleim-, Etikettier-, Kaschier-, Rändel- und Paketiermaschinen, zum Kleben von Tauen- und luftdichten Papieren, Kaliko, Leder und in der Kofferfabrikation eine ausgedehnte Verwendung.

Andere, auf die Stärke nicht direkt aufschließend oder abbauend wirkende Zutaten, die zur Verbesserung der Klebkraft dienen, sind folgende. Zur Erhöhung der Geschmeidigkeit verwendet man Glyzerin, Glukose oder Seife. Das Trocknen fördert Natriumnitrat, die Haftfähigkeit auf blanken Metallen Aluminiumsulfat und Antimonchlorid, größere Elastizität und Wasserbeständigkeit bewirken Dickterpentin, einemulgiertes Harz, Fettstoff oder Wachs.

Nicht nur Kleister, sondern auch andere wasserhaltige Klebmittel unterliegen je nach der Jahreszeit und Zusammen-

setzung früherem oder späterem Versäuern, Verwässern, Verschimmeln und Verwesen. Um den Zersetzungsvorgang möglichst lange aufzuhalten, müssen ihnen Konservierungsmittel zugesetzt werden. Von den älteren derselben kommen auf je 100 kg Kleister, Pflanzenleim etc. ca. 30 g Reinphenol, 500 g Salizylsäure, 200 g Grotan oder je 100 g Grotan und Zinkvitriol, 300 g Betanaphtol, 1 kg Formalin oder Alaun. Als stark konservierend, jedoch auf Nebenbeeinflussungen nicht immer ausprobiert, führe ich hier einige neue ihrer ansteigenden Wirksamkeit nach an: Aktivin, Chloramin, Mikrosol und Caporit. Ganz ohne jede Nebenwirkung ist keines der alten und neuen Mittel, auch kommt es bei der konservierenden Wirkung auf den betreffenden chemischen Charakter der Stärkepräparate sehr viel an.

Pflanzenleime.

Diese zumeist durch alkalische Aufschließung der Stärke gewonnenen Klebstoffe unterscheiden sich im allgemeinen von einfachem Kleister durch eine etwa doppelt so große Ausgiebigkeit, Bindefähigkeit, kalte Auftragsmöglichkeit, im besonderen aber durch zügige Beschaffenheit, obwohl eine schmalzartige wie beim Kleister durch Abänderung des Herstellungsverfahren erzielbar ist, wie dies die handelsüblichen, lagerbeständigen Kleister beweisen. Einen großen Einfluß auf die Beschaffenheit, das Verhalten und die Brauchbarkeit dieser Produkte üben nicht nur die Rohmaterialien aus, sondern auch die Bereitungsweise.

Von der Gattung Stärke kommt hier hauptsächlich Kartoffelstärke zur Anwendung, nicht nur etwa deshalb, weil sie am billigsten, sondern weil sie dazu am geeignetsten ist. Die aus Weizenstärke bereiteten Leime verderben infolge des Klebergehaltes schneller, die aus Reis- und Maisstärke hergestellten scheiden leicht Wasser ab. Auch von der Kartoffelstärke ist nicht jede Sorte gleich gut brauchbar. Sie soll in Hinsicht auf längere Haltbarkeit, größere Ausgiebigkeit und Klebkraft aus gesunden Kartoffeln stammen und aus tadellos ausgebildeten, möglichst großen Körnern bestehen. Für bestimmte Klebungen wie Tapeten- und Buchbinderarbeiten, die mehr konsistente, geschmeidigere, schmalzartige, nicht durchschlagende Kleister bezw. Leime erfordern, kommt auch Weizenstärke, Weizen- und Roggenmehl, entweder allein oder behufs billigeren Preises und leichterer Auftragbarkeit mit den Anleimmaschinen im Verein mit Kartoffelstärke zur Anwendung.

Zur Aufschließung der Stärke verwendet man am vorteilhaftesten Natronlauge, obwohl sich dazu Kalilauge gleich gut, oft noch besser eignet. Bei warmer Herstellung der Pflanzenleime oder ihnen ähnlicher Stärkepräparate lassen sich auch andere chemische Verbindungen gebrauchen, während der gleichfalls zu den kaustischen Alkalien zählende Salmiakgeist weder zu kalter, noch zu warmer Aufschließung geeignet ist. In den zahlreichen Patentschriften werden verschiedenartige Chemikalien für dieses Abbauen von Stärke geschützt, die aber meist auf mannigfachen Umwegen zur Natronlauge führen. Wenn auch die Menge der Aufschließungsmittel in bestimmten Grenzen variieren kann, so kommt man bei normalen kalt bereiteten Pflanzenleimen doch mit 25 kg Natronlauge von 36° Bé am besten aus.

Nach erfolgter Aufschließung mit Ätzlaugen resultiert ein stark alkalisch reagierender Pflanzenleim, den man, um ein halbalkalisches oder neutrales Produkt zu gewinnen, mit geeigneten Mineralsäuren teilweise oder fast ganz neutralisieren muß. Von den Säuren eignet sich zum Abstumpfen am besten Salpetersäure, welche auch nach Übersäuerung dem Leim nicht schadet, während die Schwefelsäure auch ohne jede Übersäuerung mit den Alkalien eine schwefelsaure Verbindung bildet, die auf die Stärke ausfällend wirkt, während die Salzsäure eine Verklumpung der Leime verursacht. Trotz dieser Nachteile pflegt des billigeren Preises wegen oft ein Gemisch dieser Säuren angewendet zu werden. Eine bei Überschuß oder nach dem Abstumpfen verflüssigende Wirkung übt die Phosphorsäure auf den Leim aus. Im allgemeinen werden die neutralisierten Leime trüber, kürzer, klebschwächer, weniger lang haltbar und leichter zersetzlich.

Die zur Herstellung angewendeten Laugen und Säuren müssen, damit keine schwer wieder zu verflüssigenden Klumpen entstehen, in verdünntem Zustande genommen und in dünnem Strahl oder gabenweis unter ununterbrochenem, gleichmäßigem Rühren eingetragen werden. Die Neutralisierung soll erst nach genügender Einwirkung der Lauge, eher zu spät wie zu früh, mit großer Vorsicht geschehen. Danach werden die Erhaltungsmitt oder auch andere Zusätze, die sich mit dem alkalischen Lei nicht unter Emulsions- oder Seifenbildung verbinden solle hinzugesetzt.

Von besonders großer Wichtigkeit bei der Leimfabrikati ist eine intensive Durcharbeitung. Es eignen sich dazu m mechanischem Rührwerk ausgestattete, gegebenenfalls auch n Dampfheizvorrichtung ausgerüstete Pitchpine- oder aus andere zähen Holz bestehende Bottiche, da mit der Hand sich d Leim nicht genügend durchrühren läßt. Durch das Rühre bezw. eine Art Knetung oder Peitschung während der He stellung werden nicht nur die Materialien gleichmäßig verte und wirksam, sondern der Leim erlangt dadurch eine typisch Beschaffenheit, Geschmeidigkeit, Homogenität, mäßige Zügig keit, leichte gleichmäßige, dünne Verstreichbarkeit und Au tragbarkeit beim Hand- oder Maschinenkleben.

Zum Verpacken der Leime sind nur reine trockene, a besten paraffinierte Holzfässer oder Gebinde zu verwenden, d sogleich nach dem Einfüllen bezw. auch Auskühlen luftdic verschlossen werden müssen. Bei dem Verbraucher sollen d Leime in kühlen reinen Räumen lagern und die angebrochene Fässer der Gebinde zunächst mit einer Schicht Wasser, dar mit dem Deckel bedeckt werden.

Die Herstellung dieser Art Klebstoffe geschieht folgen dermaßen.

Alkalischer Pflanzenleim.

In 200 l nicht unter 16° C kalten, oder wenn ein etwa dünnerer Leim gewünscht wird, nicht über 25° C warmen Wasse werden im Quirlbottich oder direkt im Leimbottich 100 k Kartoffelstärke superior eingetragen und mittels Rührens z einer gleichartigen Milch verteilt. Falls die Aufschlämmung ersterem vorgenommen wurde, wird die Milch durch ein eng maschiges Sieb in den Leimbottich unter Inbetriebsetzung d Rührwerkes umgeleert. Hierauf läßt man aus einem oberha des Bottichs aufgestellten Behälter strahlenförmig oder in E mangelung dieser Vorrichtung etwa literweise 28 kg ein 35° Bé starken, vorher mit der doppelten Menge Wasser ve dünnten Natronlauge zufließen. Nach der Zugabe verwande sich die Stärkemilch in eine durchscheinende dicke Mass die 1—2 Stunden durchzurühren ist, bis sie geschmeidig, schö glänzend und spinnend wird.

So hergestellter event. noch mit Zutaten versetzter alka lischer Pflanzenleim kann als Klebmittel für gewöhnliche weiße Papiere, Pappe, Kartons, Zündholzschachteln, Hülse etc. verwendet werden. Ohne Konservierungsmittel ist er einig Monate haltbar, letztere sollen trotzdem nicht fortgelasse werden. Beim Versetzen mit Harz muß dieses vorher fein pu verisiert und gleich nach eingetretener Verleimung hinzukomme damit es sich beim Egalisieren mit dem Leim emulgiert, ve seift, bezw. innig verbindet.

Neutraler Pflanzenleim.

Dieser wird aus dem alkalischen Leim durch Zugabe ein der Alkalität entsprechenden Menge Säure bereitet. Auf jed Kilogramm angewandter Natronlauge von 35° Bé sind ca. 1 l Salzsäure von 22° Bé, oder 820 g Salpetersäure von 36° B oder 420 g Schwefelsäure nötig. Dem wie oben zugesetzte Quantum Natronlauge entsprechen also ca. 23 kg Salpetersäur 28 kg Salzsäure, 11,75 kg Schwefelsäure, oder, wenn m die beiden letzten verwendet, 2,5 kg 20%iger Schwefelsäu und 22 kg Salzsäure. Die Säuren sind vorher behutsam in c die gleiche Menge kaltes Wasser einzugießen und, wie schi angedeutet, dem ausgerührten Leim unter stetigem Durcharbeite in dünnem Strahle zuzusetzen. Bei Mitverwendung von Ha oder Fettsäure, wie es oft insbesondere bei den Malerleim vorkommt, ist schon hierdurch ein Teil der Lauge neutralisie worden; deshalb, sowie auch weil diese Art Leime halbalkalis geliefert werden, ist verhältnismäßig weniger Säure nöti Aber auch sonst wird, bevor man alle vorher zu bestimmen Säure zugibt, deren Zugabe unterbrochen, und die fortgeschri tene Abstumpfung nach intensivem Durchmischen mittels Lac muspapiers geprüft. Bei genügender Neutralisierung muß e Streifen rotes Lackmuspapier beim Betupfen oder Einlege in den Leim sich noch schwach bläuen, dagegen darf si blaues Lackmuspapier nicht im geringsten röten. Bei kurzer Au rührung kann es vorkommen, da die endgültige Wirkung d Säure wie auch der Lauge langsam eintritt, daß der Leim no eines Zusatzes an Säure, oder bei vorgekommener Übersäuerun

Lauge bedarf. In gleicher Weise ist auch bei den folgenden schriften zu verfahren.

petenleim, -kleber oder Weizenstärkekleister.

100 kg Weizenstärke oder gleiche Teile dieser und Kar- elstärke superior werden im Quirlbottich mit 250 l kaltem sser aufgeschlämmt, durch ein Sieb in den Leimbottich ge- sen, worin sich 30 kg Natronlauge von 35° Bé, die mit 70 l sser verdünnt wurden, befinden, verleimt, nach dem Aus- ren neutralisiert und gut konserviert.

lanzenleim aus Mehl, auch Tapezier- oder Buchbinderkleister.

100 kg Roggen- oder Weizenmehl, zum Teil evtl. durch toffelstärke ersetzt, werden mit 300 l kaltem Wasser auf- chlämmt, mit 30 kg Natronlauge von 35° Bé, die mit dem chen Quantum Wasser verdünnt wurde, aufgeschlossen, mit 24,5 kg Salpetersäure neutralisiert und hierauf mit 20 kg gesättigter Alaunlösung und 4 kg Formalin, 40%ig, ver- t. Aus diesen beiden Mehlen oder auch bloß aus Kartoffel- ke bereitete, kleisterartige, d. h. schmalzartige, nicht ziehende ostoffe pflegt man auch so herzustellen, daß man die schlämmung mit Lauge zunächst kalt aufschließt, worauf n mittels direkten Dampfes auf die Verkleisterungstem- tur erhitzt wird.

Pflanzenleimprodukte mit abweichenden Beschaffenheiten zu besonderen Verwendungen stellt man mit mehr oder iger wesentlichen Zusatzstoffen dar. So z. B. benutzt man Malerleim Harzseife, Kolophonium, Leinöl oder Firnis, Textilleime Ölsäure, sulfurierte sog. Appreturöle, oder chiedenartige Spezialkompositionen und Mineralsalze. Durch tz von Alaunlösung wird der Leim dicker, klebriger und hig trüb, was auch bei allerdings gleichzeitiger Klebkraft- inderung durch Zusatz von Wachs- oder Paraffinemulsionen rzielen ist. Zu etwaiger Braunfärbung der Leime wird ge- nlich Zuckercouleur, zu lebhafter Gelbfärbung von alka- em und neutralem Leim etwas doppeltchromsaures Kali tzt, wodurch die Leimungen gewissermaßen an Wasser- heit gewinnen. Im übrigen sind auch für Leime die bei Kleister angegebenen Zutaten verwendbar.

Etikettenleim für Eigengebrauch.

Aus 1 kg Kartoffelmehl und 12 kg kaltem Wasser bereitet sich in einem emaillierten oder Holzgefäß eine gleich- ge Aufschlämmung, der 10 g reine Karbolsäure und 350 g nlauge von 35° Bé unter Rühren zugesetzt werden. Nach —20 Minuten langem Weiterrühren wird der Leim mit etwa Salpetersäure nicht ganz neutralisiert, dann durch Zu- von 20 kg in warmem Wasser gelöster Schmierseife, oder g Glyzerin bezw. 15 kg Glukose geschmeidig gemacht.

trale Pflanzenleime durch Kochverfahren.

Man löst 15 kg Natriumphosphat oder 7½ kg Alaun in kochendem Wasser auf und gießt genau wie bei der Be- ng von gewöhnlichem Kleister in ca. 50 l kaltem Wasser chte 30 kg Kartoffelstärke zu. Nach der Verkleisterung die Masse unter andauerndem Rühren mittels Dampfes ge gekocht, bis sie vom Spatel dünn abläuft. Wird danach Masse bis auf ca. 35° C ausgerührt, so erhält man ausge- net guten Kleister, oder nach dem üblichen Homogenisieren klebkräftigen Pflanzenleim.

Neutraler Leim nach anderer Art.

0 kg Kartoffelstärke werden in 250 l erkalteter, geklärter, Bodensatz abgezogener 25%iger Chlorcalciumlösung ein- ssert, durch ein Sieb in einen verzinnten Dampfkochkessel sen, dort unter stetem Rühren bei 63—65° C solange ge- , bis die Masse völlig klar geworden ist. Hierauf wird eim mit lauwarmem Wasser auf ca. 500 l eingestellt und um Erkalten weitergerührt. Dieses Leimprodukt findet als toff für Etiketten, in der Tapeten- und Buntpapierfabri- Verwendung.

ie insbesondere durch alkalischen Abbau hergestellten enleime sind neben den Dextrinleimen die wichtigsten klebstoffe, es sind die sog. vegetabilischen Kalt- e. Sie übertreffen die Dextrinleime durch größeres Ein- ngsvermögen, größere Adhäsionskraft zu Pergaminpapier, bigkeit, Geschmeidigkeit, Wasserfestigkeit, Farb- und Ge- ruchlosigkeit. Man gebraucht sie zum Leimen von Papierschildern, Plakaten, Tüten, Tapeten, Buchbinderarbeiten etc., zum Kaschieren von Schrenzpapier, Kartons, Überziehen diverser Galanterie-, Zier- und Gebrauchssachen, in der Koffer-, Wellpapier-, automatischen Schachtel- und Hülsenfabrikation sowie in anderen Berufszweigen, wo es auf gut brauchbare und billige Klebstoffe ankommt. Durch Eindampfen der Leime im Vakuum erhält man konzentrierte dickteigige Pflanzen-, Mal- und Tapetenleime, bezw. -Kleister. Unvergleichlich größere Verbreitung haben aber die Trockenleime, hauptsächlich die kaltwasserlösliche

Quellstärke,

welche in etwas von den vorangeführten Methoden abweichender Weise hergestellt werden.

Geht man dabei von einer Art Kleister aus, so muß dieser lösungsfördernde Zutaten erhalten, da wie bekannt ein gewöhnlicher eingetrockneter Kleister äußerst schwer und mangelhaft wieder zu verflüssigen ist. Man gebraucht dazu leichtlösliche Natronsalze, Chloride, Perverbindungen usw. Mit einer dieser Chemikalien wird die Stärke entweder zu ziemlich konzentriertem Kleister verkocht oder nur in Wasser eingerührt, wobei die Verkleisterung und Trocknung gleichzeitig geschehen. In beiden Fällen werden die Stärkeprodukte auf etwas über 100° C heiße Platten gestrichen oder aufgespritzt und die trocken gewordene Masse davon abgeschabt. Öfter und vorteilhafter bedient man sich dazu des Walzentrockenapparates, wobei die ebenfalls über 100° heiße Walze den Stärkebrei aus dem unten angebrachten Trog beim Rotieren mitnimmt, während des Weiterdrehens trocknet und auf der entgegengesetzten Seite durch eine hier befindliche Schabvorrichtung streifenförmig abgibt. Die Kleisterschablinge werden nach eventuellem Nachtrocknen und Vermischen mit dem Verwendungszweck entsprechenden Zutaten ziemlich fein vermahlen, um auch dadurch eine schnellere und gleichmäßige Aufquellung zu unterstützen.

Häufiger wird die Bereitung nach Art der Pflanzenleime vorgenommen. Nach dem ursprünglichen, heute wohl noch selten geübten Verfahren wird die Stärke in solchen Flüssigkeiten aufgeschlämmt und mit Ätzlauge aufgeschlossen (Spiritus, Aceton, Glaubersalzlösung), in denen die Stärkekörnchen zwar auseinanderspringen, aber nicht zu einer Masse zusammenfließen. Die so präparierte Stärke wurde von den Flüssigkeiten vollkommen befreit, wonach sie sich in reinem Wasser kleisterartig löste. Da hierbei ziemlich große Verluste an den beiden erstgenannten, teuren Stoffen entstehen, und andererseits die Stärke sich nicht gut von der Glaubersalzlösung befreien läßt, gestaltet sich diese Methode wenig rationell. Vorteilhafter kann verfahren werden, wenn man die Stärke in einer dampfgeheizten, mit einem die Wände und den Boden bestreichenden Rührwerk ausgerüsteten Pfanne mit starker Natronlauge sprühregenartig unter stetem Rühren imprägniert. Durch die dabei entstehende Reaktionswärme sowie unter Zuhilfenahme von etwas Dampf wird die Quellstärke bei 40° C schnell zu fast klümpchenfreiem Pulver umgewandelt. Um aus der alkalischen Quellstärke einen neutralen Leim zu erhalten, braucht man dazu nur eine vorher zu bestimmende Menge Oxalsäure beizugeben und das Ganze zusammen zu vermahlen, durch welchen Zuschlag die Quellstärke noch leichtere Löslichkeit gewinnt. Von den vielen unter Patentschutz stehenden Herstellungsverfahren, auf welche hier nicht näher eingegangen werden kann, zielt ein Teil dahin, durch mehr oder weniger wesentliche Umänderungen und Kniffe aus dem Alten etwas Neues zu schaffen. Ein anderer Teil bringt oft sehr beachtenswerte Verbesserungen, wie es z. B. durch Verwendung ultravioletter Strahlen der Fall ist.

Die trockene Form und die Kaltwasserlöslichkeit der Quellstärke bringen gegenüber den breiigen Leimen und der gewöhnlichen Stärke vielfache Vorteile, allerdings nur dann, wenn sie sich schnell und rückstandslos zu einer homogenen, knötchenfreien, leicht und gleichmäßig auftragbaren und gut bindenden Masse löst. Zum Gebrauch wird 1 T. Quellstärke mit 8—10 T. mäßig kaltem, besser lauwarmem Wasser begossen, bis zum Verkleistern damit gerührt und dann eventuell wie für Mal- und Streichzwecke weiter verdünnt.

Mit der Quellstärke darf die lösliche Stärke nicht verwechselt werden, welche mit kaltem Wasser sich wie eine gewöhnliche Stärke verhält, in heißem bezw. kochendem Wasser aber keine Verkleisterung, sondern eine ziemlich dünne Lösung gibt, der aber zu geringe Bindefähigkeit zukommt, weshalb sie in der Klebetechnik nur eine beschränkte Verwendung findet.

Dextrinklebstoffe.

Das Dextrin, Stärkegummi, wird hauptsächlich durch Rösten von natürlicher oder angesäuerter Stärke fabrikmäßig gewonnen. Je nachdem, welche Art und Sorte Stärke man dazu benutzt, bei welcher Temperatur und Dauer der Röstprozeß vorgenommen wird, gelangt man zu qualitativ verschiedenen Dextrinprodukten.

Die aus prima ungesäuerter Kartoffelstärke beim Rösten zwischen 170—180° C gewonnenen Röstdextrine (leiogomma) besitzen helle Färbung, hervorragendes Binde- und Verdikkungsvermögen, die aus roher sekunda und noch minderer Stärke bei 160—200° C gerösteten braunen Röst-(Pyro-)dextrine weisen ungleich dunklere Färbung und ebenso verschieden starke Klebkraft auf. Die zumeist in Frankreich aus prima, öfter aber aus sekunda Weizenstärke hergestellten Amidine geben bei vorsichtiger Röstung eine weiße (dextrine blanche, adrugatine), weiter gelbe und braune Ware (amidon grille, gomme céréale). Die in Amerika und England aus Maisstärke fabrizierten Kunstgummen liefern leicht lösliche und stark verdickende weiße (white dextrin), gelbe (canari d.) und braune (british gom) Dextrinsorten.

Aus angesäuerter prima Kartoffelstärke gewinnt man bei langsamer Erhitzung auf 110—120° ausgezeichnete weiße, bei 130—140° C leicht lösliche, gut bindende gelbe, hellbraune und braune Säuredextrine. Zum Ansäuern von 100 kg trokkener Stärke wendet man 200 cm³ Salpetersäure 1,36 oder 300 cm³ Salzsäure 1,17 an. Die Röstdauer richtet sich nach den geforderten Eigenschaften und beträgt 4—8 Stunden.

Das Dextrin bildet ein amorphes, hygroskopisches, weißes, blondes, gelbes, hell- bis dunkelbraunes, in Wasser und verdünntem Spiritus bis auf die nichtdextrinierte Stärke lösliches Pulver, das nach dem angewandten Ausgangsmaterial und angebranntem Brot riecht und nach Maltose süß schmeckt. Die Kartoffelstärke-Dextrine besitzen einen unangenehmen Beigeruch und hohen Glanz, die mit Salzsäure bereiteten einen rötlichen, die mit Salpetersäure hergestellten einen grauen Stich. Die Weizenstärke-Dextrine sind mildriechender und weniger glänzend. Weiße Dextrine sind in kaltem Wasser zu 50 bis 70% löslich, in warmem Wasser verflüssigen sie sich ganz, gehen aber sofort oder später nach dem Erkalten in eine weißlich opake, salbenartige Masse über. Gutartige gelbe und alle braunen Dextrine lösen sich in kaltem oder warmem Wasser völlig auf, ohne sich nach dem Erkalten wesentlich zu verdicken. Trotz aller Behandlungen behalten die Dextrine die ursprüngliche Größe und Struktur der angewandten Stärke, welche sich bei mikroskopischer Betrachtung des in Öl oder Glyzerin eingelegten Dextrins deutlich erkennen läßt. Der große Vorteil der großen, gut ausgebildeten Körnchen kommt ebenso beim Dextrin wie bei den anderen Stärkeklebstoffen zur Geltung.

Außer in Pulverform erscheinen die Dextrine auch in glasartigen Brocken, schlechtweg Kristallen von lichter bis rotbrauner Farbe, seltener in vollkommener Farb- und Geruchlosigkeit, welche dann die reinsten und teuersten Dextrine darstellen. Diese stückigen, als Kristall-, deutsches etc. Gummi (gomme artificielle, american gom) bekannten Dextrine dienen als Ersatz für arabisches Naturgummi, dem sie an Klebkraft weit nachstehen. Die damit gestrichenen Papiere werden bei nassem Wetter leicht feucht.

Die ziemlich gute, nach Qualität und Beschaffenheit variierende Klebkraft der Dextrine kommt nur in gehaltvolleren, etwa über 30% starken Lösungen zum Ausdruck. Eine besonders gute Brauchbarkeit der Dextrine bildet die bequeme Aufarbeitung auf gebrauchsfähige Klebmittel und die leichte, gleichmäßige Auftragbarkeit dieser. Auszusetzen wäre an den Dextrinleimen die geringe Eindringungskraft und Elastizität, das schlechte Haftvermögen auf glatten, porenlosen Leimungsflächen und die fast völlig fehlende Wasserbeständigkeit. Durch bestimmte Zutaten und Handgriffe lassen sich einige dieser Mängel beseitigen, worauf nachstehend noch hingewiesen wird. Von den Dextrin-Klebpräparaten kommen flüssige, pastöse, stückige und pulverförmige in Betracht. (Schluß folgt.)

Rundschau.

Insektenpulver. Chrysanthemum cinerariifolium (Pyrethrum cinerariaefolium), ist die bekannte Insektenpulver liefernde Pflanze. Diese wird in ganz Dalmatien kultiviert, in Crnagora (Montenegro) teilweise kultiviert, teilweise wildwachsend gesammelt. Der Ertrag der Ernte ist laut Bericht der Spliter Handelskammer im letzten Jahre 1928 kein besond günstiger gewesen, erreicht aber dennoch rund 10 000 Met zentner. Fast die ganze Ernte wird exportiert; die Nachfra nach der insektentötenden Blüte ist immer eine sehr lebha und es würde sich lohnen, die Kulturen noch bedeutend zu weitern. (Ber. über die internat. Tagg. europ. Arzneipflanz interess. in Budapest 1928.)

Insekten-Vertilgungsmittel. (E. P. 285 797. *Zaidan Ho Rikagaku Kenkyujo.)* Insektenvertilgungsmittel werden her stellt durch Mischen eines Extraktes von Derriswurzeln einem wasser- und alkalifreien Vehikel, das aus einem o mehreren Ölen, Fetten, Wachsen, Harzen, höheren Alkohol höheren Kohlenwasserstoffen oder höheren Fettsäuren zusamm mit einem wasserfreien Lösungsmittel wie Benzol, Tetrachl kohlenstoff oder Trichloräthylen besteht. Das so erhaltene P dukt wird zum Gebrauch mit einer Seifenlösung gemischt, auf diese Weise eine Emulsion oder eine kolloidale Lösung erhalten. Die Derriswurzel wird mit Benzol oder dergl. ext hiert, das Lösungsmittel aus dem Extrakt durch Verdamp wiedergewonnen und die so erhaltene wirksame Substanz w in einer Mischung von Tran und Benzol oder Tetra gelöst, das Ausgangsmaterial in eine flüssige Form zu bringen, welchem wasserfreies Gummi arabicum gegeben werden ka wenn das Produkt in Pulverform verlangt wird.

(Pine Inst. of Amer. Abstracts, Vol 3, Nr. 3, 1929.)

Imprägnierungsmittel „Seestern". Die Zusammensetzung di ses regierungsseitig für die Fischerei empfohlenen Imprä nierungsmittels ist bisher noch nicht veröffentlicht word Meistens bestehen die Mittel aus zwei Lösungen, in die Segelleinwand, Netze usw. abwechselnd eingelegt we den, z. B. einer 5proz. Lösung von essigsaurem Kalk (Calciu acetat) und einer Lösung von Seife (5,0 Seife in 100,0 Wass Man kann aber auch, insbesondere wenn man das Imprä nierungsmittel trocken in den Handel bringen will, fettsa Tonerde (gefällt), die ein staubfeines Pulver darstellt, abge mit der Weisung, das Pulver in Terpentinöl oder Terpentin ersatz zu einem dünnflüssigen Anstrichmittel aufzulösen u damit die trockenen Segel oder Netze zu tränken und trocknen, wodurch sie völlig widerstandsfähig gegen Was werden. (Apoth.-Ztg.)

Chemisch-technische Produkte.

Nach zollamtlichen Untersuchungen mitgeteilt durch: „D Chemische Industrie".

„Planktanit", ist ein harzölhaltiges Teeröldestillat.

„Vitrano", ein cellophanähnliches Papier, besteht a einer Art Pergament.

Ein Reinigungsmittel für Schreibmaschine typen besteht aus Kreide, Lithopone, Farbstoff und ein gummiartigen Stoff.

Tanzboden-Streupulver stellt eine Mischung v Talkum und Vaselin dar.

„Kal-Kar", ein Reinigungspulver, besteht aus Seife pulver, Kristallsoda und Kieselgur.

Brandlöschpulver, besteht aus Aluminiumsulfat, N triumbikarbonat, Saponin und Lakritzenpulver, für Frostladung außerdem Ammoniak.

Teerölfester Anstrich für Betonreservoire. Der fragliche A strich soll in der Hauptsache dem Zwecke dienen, dem Beton reservoir einen dichten Überzug gegen das Durchdringen d Mineralöle zu verleihen. Abgesehen davon, daß in solch und ähnlichen Fällen die Betonmischung mit Rücksicht auf besonderen Anforderungen zweckentsprechend zusammengeste werden muß, gilt weiter die Anforderung, daß die letzte Zemen verputzschicht äußerst fein verrieben bzw. geschliffen werd muß, damit die Porosität der Betonfläche soweit wie mögli vermindert wird. Versuche haben ergeben, daß Mineralöle, P troleum und so weiter die Festigkeit des Zementbetons hera setzen, insbesondere dann, wenn die Mischung zu mager gehalten wi und der Zementverputz Haarrisse aufweist, also nicht einwan frei geschliffen worden ist. Auch das beste Anstrichmaterial m versagen, wenn der Beton selbst nicht den Anforderungen en sprechend hergestellt ist. Als Anstrichmittel werden verschiede empfohlen. So wird z. B. die Betonfläche mit heißem Glyzeri leim überstrichen und nachher mit Formalin oder Formaldeh gehärtet. Den Glyzerinleim stellt man durch Auflösen v 10 Teilen Gelatine in 40 Teilen Wasser her, worauf der Lösu noch ein Teil Glyzerin zugesetzt wird. Oder man streicht d Betonfläche zuerst mit einer Lösung von Tonerdesulfat und da mit einer Wasserglaslösung. Hierbei bildet sich kieselsaure To erde, die die vorhandenen Poren und Haarrisse verschlie Diesem Anstrich läßt man einen solchen mit Doppelwasserg und Blanc fixe folgen, damit die Betonfläche überall mit eine Decküberzug versehen ist. Für den gleichen Zweck werden ve schiedene Keßlersche Fluate sowie auch das Auftragen v heißflüssigem Paraffin empfohlen. (Farbenztg.)

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

2. Jahrgang. **Augsburg, 27. Juni 1929.** Nr. 26.

Die gebräuchlichsten Klebstoffe.

Von *Fr. Kirchdorfer.*

(Schluß.)

Dextrin-Kaltleime.

Diese meistgebrauchten Dextrinklebstoffe stellen, falls sie gelungen betrachtet sein sollen, hellgelbe bis dunkelbraune, re bis trübliche, jedoch noch immer durchscheinende dick- ssige bis honigkonsistente, geruchlose bezw. geruchschwache, m Berühren mit dem Finger ziehbare bis fadenspinnende, nzend aussehende Massen dar. Zu ihrer Herstellung werden be bis ins Braun spielende, völlig kaltwasserlösliche und eckdienlich auserwählte Dextrine genommen. Helle bezw. be Dextrine durch Kombinierung von dunkleren mit weißen xtrinsorten herzustellen, ist als verfehlt anzusehen. Zunächst d die weißen Dextrine weniger klebkräftig, zweitens versalben hergestellte kaltgewordene Lösungen und werden opak, matt, rr und blind. Einen nachfolgenden Wasserzusatz nehmen sie wer auf, vertragen ihn schlecht und verlieren danach bedeu- d an Klebkraft.

Um aus dunkleren Dextrinen hellere oder sonst sehr lichte, re, lebhafte und geruchlose Leime zu erhalten, werden ihre sungen gebleicht. Die besten Erfolge erzielt man, wenn n aus zwar dunkleren, aber sonst qualitativ guten Dextrinen e etwa 20° Bé starke Lösung bereitet, diese durch eine Filter- sse über Spodium, Norit oder ein anderes wirksames Ent- bungspulver schickt und das Filtrat im Vakuumapparat auf gewünschte Konsistenz eindampft. Ohne diese Vorrich- g werden zum Aufhellen und Geruchlosmachen Natrium- pochloritlösung, Natriumhydrosulfit oder Schwefeldioxyd, wie ch gezeigt wird, genommen.

Behufs Erzielung besonderer Effekte werden dem Leim schiedenartige Zusätze einverleibt. Zur Hebung der Ge- meidigkeit eignet sich noch immer Glyzerin, weiter ver- ndet man dazu auch Glukose, Zuckersirup und hygroskopische lze. Von den Zuckerstoffen verlangt der Leim verhältnismäßig viel, gesehen davon, daß schon das Dextrin solche enthält, um die rödigkeit der Klebungen herabzusetzen. Durch einen größeren zentsatz aller geschmeidig machenden Zuschläge verlieren Gummierungen noch mehr ihrer sonst schon geringen Wider- ndsfähigkeit gegen Feuchtigkeit, dagegen vermindert man mäßigen Gaben das Rollen, Krümmen und harte Auf- cknen der damit gestrichenen Papierbögen. Zur Erhöhung r Bindekraft kann man, allerdings auf Kosten der Haltbarkeit d des Gestehungspreises, echten flüssigen Fischleim oder ltflüssigen Hautleim oder Arabigummi gebrauchen. Es hängt er eine solche hauptsächlich von geeignetem Dextrin, rich- er Konzentration, Verdünnungs- und Anwendungsweise der ime ab. Von anderen, mehr oder weniger in bestimmten Fällen bessernden Zutaten erwähne ich Borax, Wasserglas, Natron- ge, Natriumbisulfit, Antimonpentasulfid, dann zum Haltbar- chen die uns schon bekannten Chemikalien.

Bei dem Bereiten der Dextrinlösungen bezw. -leime ist angezeigt, um die Bildung schwer wieder zu verflüssigender umpen zu verhüten, das Dextrin mit kaltem Wasser zu einem eichmäßigen Brei anzurühren und diesen sehr vorsichtig gen des leichten Anbrennens bis zum Blankwerden zu er- zen. Das noch evtl. hinein kommende weiche, reine Wasser nn entweder gleich im Anfang oder erst nach dem „Kochen" gegeben werden.

Zu gewöhnlichem Dextrinleim werden genommen kg blondes Dextrin, 45 kg Wasser, 1 kg Glukose, 1½ kg ohgelbes Glyzerin von 20/22° Bé.

Hellblanker geruchloser Kaltleim: In einem ppelmanteligen Kessel für Heißwasser- oder Dampfheizung rden 125 kg gelbes, gesiebtes Dextrin mit einer erkalteten, s 7½ kg Borax und 100 l warmem Wasser bereiteten Lö- ng wie oben angerührt und bis nahe dem Kochen erwärmt. ch dem Auflösen wird die obere Schaum-Schutzschicht abge- nommen und nach Abstellen der Wärmezufuhr der Kessel zugedeckt. Der erkalteten Masse werden der Reihe nach unter stetigem Rühren zugesetzt: Je 6 kg Natriumhypochloritlösung, 18—20° Bé, und Natronlauge, 38—40° Bé, ¼ kg Formalin, 35%ig, und 6 kg schweflige Säure, 5° Bé. Der nun fertige Leim bleibt zur Absonderung der durch Rühren gebildeten Luftblasen 1—2 Tage stehen, bevor er abgefüllt wird. In ähnlicher Weise stellt man her das folgende Präparat.

Alkalischer Kaltleim, sog. Schnellbinder: 100 kg blondes Dextrin werden wie vorstehend mit 80 kg erkalteter 5%iger Boraxlösung eingerührt, warm gelöst, nach dem Auskühlen mit 10 kg Natronlauge, 38° Bé, versetzt, die braune Flüssigkeit gut hineingearbeitet, das ganze 1—2 Tage stehen gelassen, wobei sich die Masse in klaren, stark klebrigen und schnell bindenden Leim verwandelt.

Weißer Tubenleim: Zu 10 kg bestem weißen Dextrin setze man nach und nach sehr wenig Wasser und mische alles zu einer gleichmäßigen klumpenfreien Paste. Nun füge man noch ca. 6 l kaltes Wasser hinzu und bringe die Masse unter stetem Rühren zum Kochen. Wenn die Paste etwa 2 Minuten gekocht hat, werden ihr 250 g Glyzerin zugesetzt, wonach sie bis zum Erkalten bedeckt bleibt. Alsdann gibt man ihr 50 g künstliches Wintergrünöl zu und rührt sie gut durch. Das Abfüllen in Tuben geschieht erst dann, wenn sie sich bei weiterem Stehen nicht mehr verdickt.

Das stückige Kristallgummi läßt sich aus den vorstehenden, jedoch konsistenter hergestellten Kaltleimen bereiten, wenn man sie gehörig dick auf Blechplatten oder straff gespanntes glattes Leinengewebe aufträgt, vollkommen auftrocknen läßt, wonach das Gummi leicht abbröckelt. Leichter gelangt man zum Ziel, wenn man aus gutem Dextrin und ¼%iger Salpetersäurelösung einen festen Teig bereitet, diesen in 2 cm starke Platten auswalzt und auf kupfernen Pfannen 1 Stunde bei einer Hitze von 110—130° C hält. Nach dem Auskühlen zerfallen die Kuchen von selbst zu Brocken.

Kaltwasserlöslicher Universalleim: Man mischt folgende feingemahlenen Stoffe innig zusammen: 50 T. Dextrin, 25 T. arabisches Gummi, 2 T. Tragant, 5 T. Weizenmehl, 15 T. Zucker und 3 T. Magnesiumsulfat.

In vorliegender Abhandlung über die gebräuchlichsten Klebstoffe sind zahlreiche praktische Hinweise und Verfahren vorgeführt worden, die aber keinesfalls allen Anforderungen genügen können. Man muß vielmehr durch Aneignung der nötigen Kenntnisse und Erfahrungen auf Basis sorgfältiger Beachtung und Versuche, auf der die ganze Klebstoffindustrie aufgebaut ist, selbst das Richtige und Passende auffinden, wie es auch die renommierten Klebstoffabrikanten gemacht haben und noch immer tun.

Die Bestimmung von Eisencarbonyl.

Die Feststellungen von *Roscoe* und *Scudder* (J. C. S. 1891, 59, 126) und von *Bunte* und *Ferres* (Gas- und Wasserfach, 1922, 65, 145), daß Eisencarbonyl gebildet wird, wenn Wasser- oder Kohlengas unter Druck in Stahlcylindern gelagert wird, legen nahe, daß diese Substanz in der zur Synthese des Methylalkohols benutzten Mischung aus Kohlenmonoxyd und Wasserstoff enthalten sein könnte. Wenn dies der Fall sein würde, so würde etwas von dem Carbonyl jedenfalls in dem Reaktionsgefäß zersetzt werden und Eisen auf dem Katalysator abscheiden; Prüfungen desselben nach der Benutzung haben gezeigt, daß er mit einem braunen Niederschlag verunreinigt war, der sich als Eisen erwies. Im gleichen Apparat hergestellter Methylalkohol wurde untersucht durch Behandlung mit konzentrierter Salpetersäure und Zugabe von Ferrocyanid zu dem verdünnten Reaktionsprodukt, wodurch Eisen nachgewiesen wurde, wie auch durch Behandlung mit Dinitrophenylhydrazin etc. nach sorgfältiger Fraktionierung. Interessant ist die Feststellung, daß ähnliche Versuche mit absolutem Äthylalkohol, sowohl synthetischem als auch durch Gärung erhal-

tenem, wie auch mit rektifiziertem Spiritus ausnahmslos positive Eisenreaktion gaben.

Die Anreicherung von Eisen auf dem Katalysator wird zweifellos zu unerwünschten Reaktionsprodukten führen, wie *Maxted* (J. S. C. I. 1926, **45**, 366 T) feststellt, sodaß eine quantitative Bestimmungsmethode für Eisencarbonyl in Gasen und eine Methode zur restlosen Entfernung daraus sehr erwünscht sind. Im D. R. P. 407 085 und im V. St. A. P. 1 631 823 ist die Entfernung von Eisencarbonyl durch aktive Kohle oder Silikagel beschrieben, jedoch ohne zahlenmäßige Angaben, andrerseits wieder findet sich in neueren Zeitschriften (Rev. Univ. Mines 1927, **16**, 145) keinerlei Methode zur exakten Bestimmung des Eisencarbonyls.

Gas mit kleinen Mengen dieser Substanz wurde in entsprechender Weise hergestellt durch Überleiten von Kohlenmonoxyd über aktives Eisen, und darauf mit einer Anzahl Reagentien behandelt wie konzentrierte Schwefel-, Salpeter-, Salz-, Phosphor- und Essigsäure, wäßriger Ätznatronlösung und Pyridin. In allen Fällen fand sich Eisen in der Flüssigkeit, in größerer Menge jedoch in der Schwefelsäure und dem Pyridin, was zur Folge hatte, daß diesen beiden Substanzen größere Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Eine bekannte Menge Eisencarbonyl diente zur Feststellung der Wirksamkeit der Schwefelsäure als Absorptionsmittel, wobei gefunden wurde, daß diese Säure das Carbonyl quantitativ entfernte, was bei Pyridin nicht in genügendem Maß der Fall war.

Auf diese Weise wurde eine Standardmethode zur Untersuchung der Gase aufgefunden, wobei diese mit Schwefelsäure gewaschen wurden, die Säure wurde dann zur Trockne verdampft, der Rückstand wieder gelöst und mit Ferrocyanid geprüft, die entstandene Menge Preußisch Blau wurde im Kolorimeter bestimmt. Auch die Fähigkeit der Urbain-Kohle zur Entfernung des Carbonyls wurde bestimmt und gefunden, daß sie ¾ ihres Eigengewichtes absorbiert, bevor sie eine Spur Carbonyl entweichen läßt; auch hiermit wurden für eine große Zahl Gase quantitative Resultate erhalten.

Experimenteller Teil. Bestimmung des Eisens. Entsprechend den sehr kleinen Eisenmengen, die bei den angestellten Versuchen in Frage kommen, wurde eine von *A. Edwards* angeregte neue Bestimmungs-Methode angewandt. Sie besteht in der Messung der Farbendichte von nicht koaguliertem Preußischblau, das sich unter bestimmten Bedingungen bildet. Zu diesem Zweck wurde ein modifiziertes Sanger-Shepherd-Densimeter gebraucht mit einem Rotlicht-Filter zur Umwandlung der Farbe in neutrales Grün. Die lichte Weite des das Blau enthaltenden Rohres war 10 mm. Die Lichtquelle war eine 100-Watt-„Fullolite"-Lampe. Die Dichteskala wurde zunächst mit einer Lösung eingestellt, die 0,1 g Eisen, gelöst in einem kleinen Überschuß Salzsäure, im Liter enthielt. Volumina von 0,5 cm³ bis 10 cm³ dieser Lösung wurden in graduierte 50-cm³-Zylinder gebracht; 1 cm³ konzentrierte Salzsäure (10-N) wurde zugegeben und die Lösung mit destilliertem Wasser auf 25 cm³ aufgefüllt; 1 cm³ 10%iges Wasserstoffsuperoxyd wurde zugegeben, um etwaiges Eisenoxydul zu oxydieren, und die Lösung auf 48 cm³ aufgefüllt, danach wurden 2 cm³ 0,1 M-Kaliumferrocyanid zugegeben und so 50 cm³ erhalten. Das Ganze wurde geschüttelt und nach 10 Minuten wurde ein Teil in das 10-mm-Rohr gegeben und die Dichte abgelesen. Die folgende Tafel zeigt die erhaltenen Resultate:

Menge Eisen in 50 cm³	Ablesung	Dichte des „Blau"
—	0,5	0,0
0,00005 g	0,59	0,09
0,0001 g	0,66	0,16
0,0003 g	1,02	0,52
0,0005 g	1,36	0,86
0,0006 g	1,51	1,01
0,0007 g	1,71	1,21
0,0008 g	1,85	1,35
0,001 g	2,23	1,73

Mit etwas Praxis ist es möglich, die Ablesungen mit einer Genauigkeit von 0,02 an der Skala zu treffen, was einem Eisengehalt von 0,000 000 2 g Eisen pro cm³ entspricht. Wenn möglich wurden die Dichte-Ablesungen bei Werten zwischen 0,3 und 1,3 vorgenommen, sodaß der Fehler in der Eisenbestimmung, wie anderweit festgestellt, niemals größer als 5% ist. Sind mehr als 0,0008 g Eisen in 50 cm³ enthalten, so erfolgt die Koagulation in etwa 30 Minuten. Bei der Herstellung des „Blau" ist es erforderlich, sich streng an die Bedingungen zu halten, unter denen die Kalibrierung durchgeführt wurde. So wu z. B. gefunden, daß größere Mengen Säure und die Gegenv von Salzen die Ablesung außerordentlich beeinflussen. niedrige Werte wurden erhalten, wenn die Ablesungen folgten, bevor 10 Minuten verstrichen waren. Anstelle Salzsäure kann man konzentrierte Schwefelsäure benutzen, muß man dafür Sorge tragen, nicht mehr als 0,5 cm³ zugeben.

Alle Lösungen, die von den Versuchen her Eisen e hielten, wurden zunächst zur Trockne verdampft, das Eisenc wurde in einem Tropfen Salzsäure gelöst, auf ein bestimm Volum gebracht und davon ein Teil wie beschrieben behand Der Eisengehalt wurde so unmittelbar aus der Dichte „Blau" gefunden.

Herstellung von Eisencarbonyl. 50 g Eis oxalat werden in einem feuerfesten Rohr in einem langsam Wasserstoff-Strom auf 370—380° erhitzt bis zum Nachlas der starken CO^2-Entwicklung, das Rohr wird dann auf abgekühlt und ein Strom Kohlenmonoxyd durchgeleitet. Die CO wird erhalten durch Eintropfen wasserfreier Ameisensä in Phosphorsäure bei 200°, das Gas wird in einem Liebigkül gekühlt und durch eine Natronkalk-Flasche zu dem R geleitet.

Prüfung der Methode. 0,0592 g flüssiges Eis carbonyl, erhalten durch Abkühlen des Gases auf —80°, w den in ein kleines U-Rohr abgewogen, darüber wurde schwacher Wasserstoffstrom geleitet, der in 2 Waschflasch mit je 5 cm³ Schwefelsäure führte. Die Säure nahm schn eine charakteristische grüne Färbung an und füllte sich kleinen Blasen. Diese Veränderungen sind jedenfalls zurü zuführen auf die Bildung und sofortige Zersetzung von Eis tetracarbonyl. Die Farbe wechselte später in Gelb und z Schluß in Braun. Die Säure wurde in üblicher Weise aufg arbeitet, und es wurden 0,0155 g Eisen gefunden, berechnet $Fe(CO)_5$ 0,0160 g, das zeigt, daß die Schwefelsäure Carbonyl quantitativ entfernt und zersetzt.

Urbain-Kohle. a. Vor Gebrauch: 1,6136 g wurden einer Muffel erhitzt und die Asche in Säure gelöst; Gesam eisen = 0,0121 g. b. Nach Gebrauch: 1,2946 g wurden von d Gas aus dem Reaktionsrohr durchstrichen, bis eben Eisc spuren am Ausgang sichtbar wurden. Die Kohle wurde üb Nacht mit Schwefelsäure befeuchtet, in einer Muffel veras und wie vorstehend behandelt. Das Gesamteisen betrug 0,290 daraus kann man das Eisen als Carbonyl mit 1,2946 berechn bei einem ursprünglichen Gehalt der Kohle an Eisen v 0,00971 g, die Aufnahme beträgt 0,2803 g oder 0,757 g Carbo per g Kohle.

Absorption in Pyridin. Kohlenmonoxyd mit 1,26 Carbonyl in 1000 l wurde durch 10 cm³ Pyridin in 2 Wasc flaschen geleitet mit einer Geschwindigkeit von 10 l per Stun Die Flüssigkeit wurde in beiden Flaschen gelb und die Far dunkelte langsam. 2 cm³ Brom wurden zugegeben und d Pyridin durch Erwärmen vertrieben, der Rückstand wurde üblicher Weise behandelt, um Ferrioxyd zu erhalten. Aus 1 das Gases hatte das Pyridin 0,00295 g Eisen entzogen, währe Schwefelsäure gleichzeitig aus der gleichen Menge 0,0036 aufnahm. Daraus ist deutlich zu ersehen, daß die Absorpti durch Pyridin keine vollständige ist.

Kohlenmonoxyd enthaltende Gase. a. Gas a dem Aktiv-Eisenreaktionsrohr: 10 l enthielten 0,036 g Eis äquivalent 1,26 g Eisencarbonyl per 1000 l.

b. Kohlenmonoxyd aus Lagerbehältern unter Kompressi enthielt eine sehr geringe Menge. Es gab eine sichtbare Grü färbung der Schwefelsäure nach Durchleiten einiger Lit 51 l gaben 0,0027 g Eisen oder 0,1853 g Eisencarbonyl in 100

c. Komprimiertes Kohlenmonoxyd, 6 Monate bei 80—1 atm. gelagert, enthielt 0,00245 g Carbonyl in 1000 l. Daß ke starkes Anwachsen des Carbonyls stattfindet, ist ersichtli wenn man berücksichtigt, daß der Zylinder ca. 20 Jahre Gebrauch war.

d. Kohlenmonoxyd, frisch hergestellt durch Einwirkung v Schwefelsäure auf wasserfreie Ameisensäure in „Tantiron Gefäßen, enthielt 0,00844 g Carbonyl in 1000 l.

e. Städtisches Gas (i) 462 l wurden durch 2 U-Rohre g leitet, die jedes 2,5 cm³ Schwefelsäure enthielten. Das dunk viskose Produkt wurde zur Trockne verdampft und der Rüc stand geglüht. Die Resultate gaben einen Wert von 0,00017 Carbonyl in 1000 l (ii). 15 g „B. D. H."-Kohle wurden 4 Stu den lang mit konz. Salzsäure gekocht, gewaschen und bei 18

cknet. Ungefähr 12 g davon wurden verascht und das
in der Asche bestimmt. Die restierenden 3 g wurden
in U-Rohr gebracht und 4550 l städtisches Gas darüber
tet. Das Steigen des Eisengehaltes gab einen Wert von
3 g Carbonyl in 1000 l Gas, d. h. ungefähr die doppelte
je wie mit Schwefelsäure. Die Kohlemethode ist als die
lässigere für städtisches Gas zu betrachten, zumal für
Schwefelsäure wegen der Absorption der ungesättigten
enwasserstoffe eine Grenze hinsichtlich der Menge gezogen
Es ist zu beachten, daß die Menge Carbonyl in städtischem
jedenfalls in großem Maße von dem Zustand der Lei-
en abhängt.

Bei allen Versuchen wurden die Gase durch Baumwolle
ert, bevor sie durch die Schwefelsäure bezw. Holzkohle
tet wurden. Wo es erforderlich war, wurde eine Korrektur
den Eisengehalt der Säuren angebracht. Folgende Tabelle
die gefundenen Eisenmengen in verschiedenen ausgepro-
en Flüssigkeiten:

	g Eisen pro l
Einmal dest. Methylalkohol	0,00026
Reiner Methylalkohol	0,00012
Absoluter Alkohol	0,00112
Salpetersäure (11 N)	0,00052
Salzsäure (10 N)	0,00065
Schwefelsäure (36 N)	0,00065.

(Chem. Res. Lab. Teddington durch J. Soc. Chem. Ind. S. 311 T ff.)

Chiklegummi.

Von *H. Schwarz.*

(Eing. 5. IV. 1929.)

Das Chiklegummi ist nach Umfang seines Verbrauches zu
der bedeutendsten Rohstoffdrogen der Kosmetik geworden.
dient zur Herstellung von Kaupastillen, von denen die
ikanischen Produkte Sen-Sen und Yukatan die bekannte-
sind.

Wiesner (Rohstoffe des Pflanzenreichs) rubriziert Chikle-
ni unter den Kautschukdrogen. Es handelt sich um eine
Guttapercha nahe verwandte Substanz. Ähnliche Produkte,
Chiklegummi von Sapotazeen stammend, sind seit
em unter dem Namen Balata bekannt, die von der
schen Industrie zu Treibriemen, Schuhsohlen, Schweiß-
ern und vorzüglichen Isolatoren für Kabel, meist in Mi-
ng mit Guttapercha, verwendet wird.

Chiklegummi stellt einen Milchsaft dar, der als Droge den
en „Goma Chikle" hat. Er wird von der Sapotazee
ras Sapota L. gewonnen, einem Baum, dessen ursprüng-
Heimat Mexiko und Zentralamerika sein sollen und der
auch in den südlichen Staaten Mexikos vielfach vor-
nt, wo er meist in kleineren oder größeren Gruppen zu-
nen wächst. Er wird bei einem Durchmesser von 70 bis
m 12—15 m hoch. Seine großen, süßschmeckenden Beeren-
nte heißen Breiäpfel, bei den Spaniern Nispero, bei den
ändern Mispelboom, bei den Franzosen Sapotier, bei den
ändern Sapodille-tree und bei den Eingeborenen Zapota.
n dieser Frucht heißt der Baum „Sarpodilla".

Der Saft des Baumes zeichnet sich wie der des Zucker-
ns durch einen bedeutenden Zuckergehalt aus. Die Ge-
nung erfolgt durch Anzapfen, ähnlich dem der kautschuk-
rnden Bäume. Mit einem einfachen Waldmesser „Machete"
eine V-förmige Einkerbung gemacht. Das Zapfen wird
chließlich von den Eingeborenen ausgeführt und — mit
nahme der Regenzeit — während des ganzen Jahres ge-
nt. Der frisch ausfließende Saft ist milchartig, färbt sich
ch nach kurzer Zeit an der Luft gelblich und wird zu-
h dickflüssig. Ein Baum oben beschriebener Größe liefert
lich 12—15 kg Chiklegummi.

Der dickflüssige Saft wird in einen Kessel gebracht und
so lange gekocht, bis er zu einer kompakten Masse ge-
den ist, und als solche nach Kanada exportiert. Ein guter
fer und Sammler „Chiklero" gewinnt monatlich 5—6 spa-
ne Quintales (= ca. 45 kg), wofür er 14—15 Peso er-
Der Verkaufspreis für das Quintal bewegt sich nach
ber (Tropenpflanzer, 15, 222, 1911) zwischen 50—55 Pesos.
Der Export nach Kanada wurde lediglich aus Gründen der
ersparnis eingeführt, weil die Vereinigten Staaten seit
pro Pfund Chiklegummi, feucht oder trocken, 42 Cents
erhoben. Warum die künstliche Trocknung nicht in der
nat durchgeführt wurde, ist nicht ersichtlich. Ohne an
Schaden zu leiden, wurde dadurch das Gewicht des
Chiklegummi um die Hälfte verringert. In dieser Form gelangt es in den Vereinigten Staaten zur Verarbeitung.

Über diese sind in der letzten Zeit in Europa Nachrichten verbreitet worden, die einen höchst komplizierten, seltsamen Arbeitsgang schilderten, was mich veranlaßte, der Sache etwas nachzugehen. Eine Arbeit von *J. E. Quintus Bosz* und *U. H. Cohen* „Über das sogenannte Chiklegummi" (Archiv der Pharmazie, 1912), die mir teilweise zur Unterlage vorstehender Veröffentlichung dient, beschreibt die Angelegenheit weniger romantisch: „Die Verarbeitung auf Kaugummi (Chewing gum) ist höchst einfach. Der Rohstoff wird ganz klein gemahlen, dann aufgekocht und mit irgendeiner mehr oder weniger wohlriechenden und wohlschmeckenden Substanz vermischt, in Formen gepreßt, schließlich getrocknet, etikettiert und verpackt. Obwohl das Chiklegummi keine Nahrungsmittel oder medizinischen Substanzen enthält, wird es doch mit sehr empfehlenden, jedoch im Grunde wertlosen Attesten von Ärzten und Zahnärzten empfohlen. (Von der anregenden Wirkung der zugesetzten ätherischen Öle und von der günstigen, speichelsekretionsbefördernden Wirkung, die besonders durch den Zusatz der saponinhaltigen Süßholzwurzel gehoben wird, scheinen die Autoren keine Ahnung zu haben. D. Verf.)

Eigentümlich ist der Zusatz (Verfälschung) von weichem Paraffin zu dem chewing gum. In einigen Tabletten Beemanns Pepsin peppermint gum konnten ca. 30% Paraffin vom Smp. 46° nachgewiesen werden."

Wiesner teilt mit, daß in Venezuela nach *Gongrijp* auch eine „Pendare" genannte, nicht bestimmte, Sapotazee zur Gewinnung des Chikle gum dient.

Nach früheren Berichten (Pharmazeutische Rundschau 1894) soll man zu nordamerikanischem Kaugummi mexikanisches Chiklegummi verwendet haben, das angeblich von Prosopis glandulosa Torr (Leguminosen) stamme.

Von künstlichen Zusätzen sind Zucker und Süßholzwurzelpulver hervorzuheben. „Sen-Sen" und „Yukatan" erhalten Pfefferminzgeschmack „California Fruit" Fruchtgeschmack. Von arzneilichen Zusätzen sind außer dem angegebenen Pepsin insbesondere noch Hustenmittel, wie Süßholzsaft, zu erwähnen.

Literatur, außer der bereits angegebenen: Realenzyklopädie der Pharmazie.

Rundschau.

Mittel zur Unkrautvertilgung. (D. R. P. 476 753 v. 19. XII. 1926. *Ring Gesellschaft chemischer Unternehmungen m. b. H.* in Seelze b. Hannover und Dr. *E. Wedekind* in Hann. Münden.) Die Erfindung betrifft ein Mittel zur Unkrautvertilgung und beruht auf der Anwendung von aromatischen oder hydroaromatischen Ketonen. Diese werden entweder einzeln oder im Gemisch miteinander benutzt. Als besonders wirksam haben sich höhere aromatische und hydroaromatische Ketone gezeigt.

Es hat sich überraschenderweise herausgestellt, daß die Ketone der aromatischen und hydroaromatischen Reihe ein außerordentlich starkes Gift für grüne Pflanzen sind. Grüne Pflanzen, besonders Unkraut, werden innerhalb 24 Stunden durch Benetzung mit den Ketonen braun bzw. gelb und sterben nach kurzer Zeit völlig ab. Höhere Pflanzen, namentlich Bäume, auch junge, werden zwar an den grünen Blättern, nicht aber an den Wurzeln geschädigt. Jedoch tritt keine Gefährdung in ihrem Wachstum auf. Die Ketone wirken sowohl flüssig als auch gasförmig. Als besonders wirksam hat sich die Anwendung in zerstäubter flüssiger Form erwiesen.

Die Erfindung hat besondere volkswirtschaftliche Bedeutung dadurch, daß diese Ketone in dem bisher als Abfallstoff anfallenden sogenannten „gelben Acetonöl" zur Verfügung stehen, da dieses praktisch fast nur aus aromatischen und hydroaromatischen Ketonen besteht. Am wirksamsten sind die mittleren Fraktionen, die zwischen 150 und 200° übergehen.

Eine für manche Zwecke erwünschte Verdünnung, wobei das Verdünnungsmittel selbst an der Vernichtung des Unkrautes beteiligt sein kann, wird durch eine Mischung genannter Ketone mit Tetrachlorkohlenstoff und anderen gechlorten Kohlenwasserstoffen erreicht.

Höchst vorteilhaft wirkt das neue Mittel in Form von Emulsionen. Dabei ist eine möglichst weitgehende Zerteilung vorhanden, durch die gleichzeitig eine gute Benetzung von Blättern und Gräsern ermöglicht wird. Eine solche Emulsion wird beispielsweise mit Zellstoffablauge, z. B. Sulfitablauge, hergestellt, die zum Zwecke weiterer Verdünnung mit Flüssigkeiten aller Art versetzt werden kann. Zur Erhöhung der Beständigkeit solcher Emulsionen ist ein geringer Zusatz von Tannin oder anderen gerbsäurehaltigen Stoffen zweckmäßig. Die letztgenannten Stoffe können auch für sich als emulgierende Mittel dienen.

Ferner kann durch Seifen oder seifenähnliche Körper, Saponine usw., eine derartige Emulsion hergestellt werden; gegebenenfalls sind auch Emulsionen aus Zellstoffablaugen und seifenähnlichen Körpern anwendbar.

Als weiterer Vorteil bei der Bekämpfung von Unkraut mit dem Mittel der Erfindung hat sich die Tatsache ergeben, daß gleichzeitig sowohl pflanzliche als auch tierische Schädlinge vernichtet werden.

Patentansprüche: 1. Mittel zur Unkrautvertilgung, dadurch gekennzeichnet, daß ein aromatisches oder hydroaromatisches Keton oder Mischungen aus solchen in flüssigem oder vergastem Zustande benutzt werden. 2. Mittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein höheres aromatisches oder hydroaromatisches Keton oder Gemische aus ihnen zur Anwendung kommen. 3. Mittel nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß gelbes Acetonöl verwendet wird. 4. Mittel nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß den aromatischen Ketonen Tetrachlorkohlenstoff oder andere gechlorte Kohlenwasserstoffe oder eine Mischung derselben zugesetzt wird. 5. Mittel nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Ketone, mit Zellstoffablauge in einer Flüssigkeit emulgiert, verwandt werden. 6. Mittel nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Ketone, mit Tannin oder anderen gerbsäurehaltigen Stoffen emulgiert, verwandt werden. 7. Mittel nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Ketone, mit Seifen (seifenähnlichen Körpern, Saponinen usw.) emulgiert, verwandt werden. 8. Mittel nach Anspruch 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Ketone verwandt werden, nachdem sie mit zwei oder mehreren emulgierenden Mitteln, insbesondere mit Zellstoffablauge, Kaliseife und Tannin, in eine Emulsion übergeführt sind.

Selbstentzündungstemperaturen von Lösungs- und Verdünnungsmitteln. Im Lauf einer Untersuchung über die Ursachen von Explosionen in Lacktrockenöfen wurden vom Verfasser auch die Selbstentzündungstemperaturen der üblichen Lösungs- und Verdünnungsmittel nach verschiedenen Methoden bestimmt. Zu den Versuchen wurden verwendet: a) ein mit zylindrischer Bohrung von 106 cm³ Inhalt versehener Kupferblock, b) derselbe Kupferblock mit verchromter Innenfläche, c) ein Stahlblock mit zylindrischer Bohrung von 106 cm³ Inhalt, d) Rundkolben aus Pyrexglas von 150 und 125cm³ Inhalt sowie ein Erlenmeyerkolben aus Pyrexglas von 150 cm³. Die Glaskolben befanden sich in einem mit Lötzinn gefüllten Temperaturbad. Metallblock und Lötzinnbad wurden durch untergestellte Bunsenbrenner erhitzt. Die Temperatur wurde durch Thermoelemente gemessen. Die einzelne Bestimmung wurde derart durchgeführt, daß der Apparat auf eine bestimmte Temperatur erhitzt und dann die zu untersuchende Flüssigkeit tropfenweise eingeführt wurde. Die Prüfung wurde mit wechselnden Mengen Flüssigkeit und unter allmählicher Senkung der Versuchstemperatur solange fortgesetzt, bis man die niedrigste Entzündungstemperatur eindeutig ermittelt hatte. Wie aus nachstehender Tabelle hervorgeht, sind die Entzündungstemperaturen von der Natur der Zündfläche abhängig. Kupfer gibt ganz unregelmäßige Werte, die in der Tabelle nicht enthalten sind. Am besten eignet sich Glas.

Unters. Flüssigkeit	Verwendete Apparatur: 150-cm³-Pyrexkolben	Verwendete Apparatur: Stahlblock mit 106 cm³ Bohrung
Aceton	633° C	649° C
Isoamylacetat	379	461
Benzol	580	649
n-Butylalkohol	366	345
n-Butylacetat	422	449
Butylalkohol, techn.	356	349
Butylacetat, techn.	383	376
Äther (0,3% Alkohol)	188	193
Essigäther	484	547
Alkohol, 95%ig	421	392
Methanol	475	474
Methylacetat	506	569
Isopropylalkohol	457	634
Isopropylacetat	461	612
Terpentinöl	252	262
Toluol	553	—
o-Xylol	498	635
Xylol, techn.	553	649.

(Nach *N. J. Thompson* in Ind. Eng. Chem., Bd. 21, Nr. 2, Seite 134, Februar 1929, durch Farbenztg.)

Flammsicheres Imprägnieren von Geweben aus tierischer Faser. Trotz aller möglichen Zusammenstellungen gibt es bis heute noch keine Imprägnierung, welche den Vorzug hat, ein Gewebe völlig unverbrennlich zu machen. Durch geeignete Behandlung gelingt es aber, Stoffe so zu präparieren, daß sie dem Feuer ziemlich lange widerstehen, danach aber doch nach langer Feuereinwirkung verglimmen, also ohne Flamme verbrennen. Im vorliegenden Falle wird nun eine Imprägnierung gewünscht, welche möglichst lange standhält und welche weiter durch kaltes Wasser nicht leidet. Eine der besten Appreturen zur Erzielung dieser Eigenschaften ist das Imprägnieren mit zinnsaurem Natron. Man netzt die betreffende Ware in einer solchen Lösung zirka ¼ Stunde, quetscht anschließend gut aus und behandelt darauf sogleich auf einer Ammoniumsulfat-Flotte. Durch die chemische Umsetzung bildet sich wasserlösliches schwefelsaures Natrium und wasserunlösliches Zinnoxyd. Ersteres muß mittels anschließender Waschoperation entfernt werden. In und auf der Faser bleibt nur das Zinnoxyd zurück, welches die flammsichere Imprägnierung darstellt. Man trocknet nun und kann der Ware jede beliebige Appretur oder Färbung geben. (Melliand's Text.-Be

Flammpunktbestimmung. Der Technische Unterausschuß des Ausschusses 9 (Schmiermittel) des Deutschen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik hat in seiner Sitzung vom 31. Jan. d. J. beschlossen: Bis zur endgültigen Klärung des Verfahrens für Flammpunktprüfung im offenen Tiegel gilt für Schiedsanalysen die Prüfung im Marcusson-Apparat, wobei die untere Begrenzung der Quecksilberkugel 2 mm (gemessen an dem Maßstab am Thermometerhalter) vom Boden des Tiegels einzustellen ist. Der Temperaturanstieg muß 3° C (+ ½° C) der Minute betragen. (Chem.-Ztg

Lack für Violinen.

I.

Spiritus (90%)	227 cm³
Sandarac	17,0 g
Mastix	8,5 g
Terpentinfirnis	28,4 cm³

(Terpentinfirnis ist eine 10proz. Harzlösung in Terpentinöl). Sollte der fertige Lack zu dick sein, so kann er durch Zugabe von mehr Terpentinfirnis verdünnt werden.

II.

Sandarac	12,0
Schellack	6,0
Mastix	6,0
Elemi	3,0
Spiritus (95%)	150,0

Nach erfolgter Lösung, Zugabe von 6,0 venez. Terpentin (Pharmac. Journal 1928, 3363 d. Apoth.-Ztg

Verschlammte Leitungswasserröhren dürften sich vorteilhaft mit einer verdünnten Säure reinigen lassen, der eine geringe Sparbeize hinzugefügt wurde. Diese Sparbeize gestattet zwar die Lösung von Eisenhydroxyd, verhütet aber den Angriff von metallischem Eisen. Da in solchen Leitungswasserröhren meist Kalkansätze vorliegen, so dürfte eine Lösung von verdünnter Salzsäure am besten geeignet sein. Wir setzen dabei freilich voraus, daß es sich nicht etwa um Bleirohre handelt, die stark angegriffen werden. Die Säurelösung würde am zweckmäßig mit einer Pumpe durch die Rohrleitungen zirkulieren oder auf andere Weise, z. B. durch Aufstellung eines Druckgefäßes, in kontinuierlichem Strom durch die Röhrenleitung hindurchfließen lassen. *(Ver. Elektrochem. Fabrik Oskar Hahn,* Markranstädt bei Leipzig, in Chem.-Ztg.)

Über den Klebstoff von Viscum album und Loranthus europaeus hat *F. Schiller* (Chem.-Ztg. 1928, Nr. 93) berichtet. Entgegen den Literaturangaben soll sich weder aus den Beeren noch aus vegetativen Teilen der weißen Mistel eine Substanz mit genügender Klebkraft gewinnen lassen, um im Vogelleim wirksam zu sein. Für die Bereitung dieses Leimes sollen nur Loranthusbeeren wegen ihres Pektinschleimes bzw. kautschukhaltigen Samen in Betracht kommen. In letzteren wurden 9,7 v. H. des Samenfrischgewichts (=3,6 v. H. des Trockengewichts) an Kautschuk ermittelt. (Bekanntlich ist das Rohviscin, das ein kautschukartiges, klebriges Weichharz enthält, hauptsächlich aus der Mistelrinde gewonnen. In gewisse Ilexarten sollen Rohviscin liefern. Zu Vogelleim findet es kaum noch Verwendung, hingegen wird es im gereinigten Zustande in Pflastern usw. verarbeitet. Berichterst.) (Pharm.-Ztrh

Löslichmachen von gebleichtem Schellack. Gebleichter Schellack muß stets unter Wasser aufbewahrt werden, da er bei direkter Lagerung an der Luft seine Spirituslöslichkeit ziemlich rasch einbüßt, vor allem wenn er in pulverisierter Form vorliegt. Das Problem, unlöslich gewordenen gebleichten Schellack wieder löslich zu machen, ist noch nicht befriedigend gelöst. Hierbei die „Aggregation" des Schellacks, auf der eben das Unlöslichwerden beruht, noch nicht zu weit fortgeschritten ist, kann er sich vielleicht noch dadurch in Lösung bringen, daß man ihn mit Äther oder Äther-Acetonmischungen aufquellen läßt und schießlich den Spiritus hinzufügt. Erwärmen ist dabei unbedingt zu vermeiden. Ist der Schellack nach diesem Verfahren nicht mehr in Lösung zu bringen, dann empfiehlt es sich, denselben mit Eisessig oder Ameisensäure zu behandeln und die erhaltene Lösung mit Wasser zu fällen. Auch Lösen in Soda und anschließendes Fällen mit verdünnter Salzsäure kann zum Ziele führen. Doch ist zu beachten, daß die derart regenerierten gebleichten Schellacke zuweilen zum Ausfetten oder auch zum Gelatinieren in spirituöser Lösung neigen (Farbenztg

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY-CHEMISTRY

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

i. Jahrgang. Augsburg, 4. Juli 1929. Nr. 27.

Schuhcremes und moderne Schuhputzmittel.

Von Dr. *F. Wilhelmy.*

(Eing. 1. V. 1929.)

Wenn man irgendein Produkt, sei es welches es wolle, rstellen will, so muß man sich nicht nur über dessen Abzmöglichkeit und den zu erwartenden Gewinn klar sein, man ß auch die zur Herstellung notwendigen Rohmaterialien und e Eigenschaften wenigstens in großen Zügen kennen, und t der Apparatur, die zur Fabrikation erforderlich ist, etwas traut sein. Wer namentlich hinsichtlich der Rohmaterialien ht weiß, ob diese sich stets gleichbleiben, oder ob sie in r Zusammensetzung wechseln und welche Folgen das für s Endprodukt bedeutet, ob sie Verfälschungen unterliegen d welchen, der wird stets nur auf gut Glück arbeiten und hr oder weniger Pfuscharbeit liefern.

Damit ist nun nicht gesagt, daß jeder Inhaber eines kleinen brikationsbetriebes bis ins einzelne gehende chemische und schinentechnische Kenntnisse haben muß. Es gibt so viele fache Methoden, die dem Laien anzeigen, ob eine Ware seinen Zweck geeignet ist oder nicht, die für ihn völlig reichend sind. Ferner kann er sich dadurch sichern, daß seine Ware nur von bekannten Firmen bezieht, die ihm für ihn nötigen Eigenschaften garantieren. Ein weiteres lfsmittel ist für den fabrizierenden Laien ein Vorversuch im einen mit einigen 100 g, und letzten Endes bleibt ihm immer ch der Weg zum chemisch gebildeten Spezialberater übrig, ssen jahrelange praktische Erfahrungen ihm stets gegen ßiges Honorar zur Verfügung stehen.

Wir wollen uns nun kurz mit den für unser Thema hauptsächlich in Frage kommenden Rohmaterialien etwas beschäften. Als solche sind in der Hauptsache tierische, pflanzliche d mineralische Wachse zu nennen, und als Lösungsmittel rpentinöl und dessen Ersatzprodukte.

Karnaubawachs. Man unterscheidet die Marken „fettgrau“ und „courantgrau“ oder „sandgrau“. Die fettgraue Ware rd im Ursprungsland, in Brasilien, durch Zusammenschmelzen s Wachsstaubes ohne weitere Reinigung erhalten und entlt Sand, Baumfasern, Blattreste usw. Durch Schmelzen der grauen Ware auf Wasser bleiben die Verunreinigungen in sem suspendiert oder sinken darin unter und das so gereinigte chs bildet die courantgraue Sorte. Sie hat den Nachteil, el. bis zu 2% Wasser bei unsachgemäßer Arbeitsweise zu halten. Beim Erwärmen zeigt Karnaubawachs einen schwachen maringeruch.

Der Schmelzpunkt liegt zwischen 83—86°, die Verseifungszl bei 86. Das Karnaubawachs dient in erster Linie als glanzgendes Wachs und enthält einen Alkohol, den Myricylalkohol, auf dem Spiegel der Creme die früher so beliebten und a Zeichen besonderer Güte angesehenen Karnaubaringe bildet, sind unregelmäßige, feinlinige Ringe, die sich auf der ganzen Oberfläche mehr oder weniger regelmäßig verteilen. helle Cremes wird das Karnaubawachs einem komplizierten finations-Prozeß unterworfen, wobei neben dem schneeßen raffinierten Karnaubawachs die für dunkle und farbige mes benützten Karnaubawachs-Rückstände erhalten werden.

Montanwachs findet sich in den sächsischen und thügischen Braunkohlen und wird aus diesen durch Extraktion verschiedenen Lösungsmitteln gewonnen. Der Schmelzpunkt wankt in der Hauptsache zwischen 85—90°, die Verseifungszl liegt bei 82—85. Es gehört zu den glanzgebenden Wachsen stellt für schwarze Schuhcreme einen idealen Ersatz des en Karnaubawachses dar. Montanwachs ist außerordentlich t und splittert beim Bruch. Damit hergestellte Schuhcremes gen einen glatten Spiegel.

Montanwachs wird ebenfalls in Spezialfabriken raffiniert, Zahl der Raffinations-Verfahren ist außerordentlich groß. raffinierte Montanwachs, das für helle Cremes Verwendung det, hat naturgelbe bis weiße Farbe, ist völlig geruchlos, sein Schmelzpunkt schwankt je nach dem Paraffinzusatz bei der Raffination zwischen 70—85° C.

Schellackwachs ist ein Nebenprodukt von der Raffination und Bleichung des Schellacks. Es verleiht selbst bei Zusatz geringer Mengen dem Spiegel der Creme einen außerordentlich kräftigen Glanz. Es hat gelbe bis braungelbe Farbe, einen Schmelzpunkt von 85—90° C und Verseifungszahl 120. Infolge seines hohen Preises findet es nur als geringer Zusatz zu Schuhcremes Verwendung, besonders dort, wo es gilt den Hochglanz des Spiegels zu verbessern, also z. B. bei Cremes, die sonst nur Montanwachs und Paraffin enthalten.

Candelillawachs ist ein Pflanzenwachs von gelberhellbrauner Farbe, kalt geruchlos, beim Erwärmen nach Benzoeharz riechend. Sein Schmelzpunkt liegt bei 64—65° C, Verseifungszahl 55.

In der Glanzwirkung sowie in der Härtung ist es ein vollwertiger Ersatz des Schellackwachses. In der Hauptsache findet es zu farbigen Cremes Verwendung.

Japanwachs ist von gelber Farbe, mitunter mit schwach grünlichem Stich und zeigt etwas klebrige Beschaffenheit, Schmelzpunkt 45—50° C, Verseifungszahl 215. Wegen der hohen Verseifbarkeit und mit Rücksicht auf seine Klebrigkeit in Ölware findet es nur zu verseiften Cremes Anwendung, besonders wenn es sich darum handelt, die Verseifbarkeit von z. B. Montanwachs in wasserhaltigen Cremes zu verbessern.

Ceresin ist ein Schmerzenskind, nicht nur für die Schuhcreme-Industrie, sondern für die chemisch-technische Industrie überhaupt. Ursprünglich verstand man hierunter reines raffiniertes Ozokerit oder Erdwachs, heute kann es vorkommen, daß ein sog. „Handelsceresin“ völlig frei von Ozokerit und nichts weiter wie ein raffiniertes gehärtetes Paraffin ist. Eine genaue Feststellung, wieviel Paraffin ein Ceresin enthält, ist nur dem geübten Chemiker möglich, dem Laien bleibt als Kriterium nur die Bestimmung des Schmelzpunktes und der praktische Versuch mit einer kleinen Probe.

Reines Ceresin gibt mit Terpentinöl, bei der Vorprobe, noch besser mit Spindelöl, im Verhältnis 15 Ceresin und 85 Spindelöl nach dem Erkalten eine homogene, kristallfreie, zügige Salbe. Je mehr Paraffin zugegen ist, desto kristallinischer wird die Schmelze nach dem Erkalten.

Dieses beim Erkalten kristallinische Paraffin hat nun aber ein sehr geringes Bindevermögen für die Lösungsmittel, sei es Terpentinöl oder seine Ersatzprodukte. Je mehr Paraffin nun in einer Schuhcreme enthalten ist, desto mehr scheidet sich beim Stehen von dem Lösungsmittel aus, desto unansehnlicher wird der Spiegel und der Doseninhalt überhaupt, und ein rasches Austrocknen der Creme ist der Fall.

Ein für unsere Zwecke brauchbares Ceresin, das allerdings auch noch Paraffin enthält, was zwecks leichterer Raffination dem Ozokerit zugesetzt wird, soll immer einen Schmelzpunkt von 58/60° oder höher haben. In den meisten Fällen wird ein naturgelbes Ceresin genügen, nur für weiße oder Lackschuhcreme benötigt man weißes Ceresin. Ceresin gibt einer Creme eine spiegelblanke Oberfläche, wenn der Glanz auch nicht so groß ist wie bei Verwendung von Schellack- oder Candelillawachs, selbstverständlich nur dann, wenn nicht gleichzeitig Karnaubawachs zugegen ist.

Ceresin ist unverseifbar, zu verseiften und Mischcremes findet es daher keine Verwendung, da es nur die in den verseifbaren Wachsen enthaltenen großen Mengen unverseifbarer Anteile erhöhen würde. (Forts. folgt.)

Rundschau.

Flit und Fly-Tox. Hierzu schreibt uns Herr Dr. *Windisch Rikard* in Keszthely wie folgt:

Als Ergänzung der Antwort Nr. 462 in Nr. 24 der S.-Z. 1929. Das Fliegenvertilgungsmittel Flit besteht laut Chemiker-Zeitung (Band 1928, Nr. 52, Seite 683) aus einer Mischung von amerikanischem Petroleum und schwerem Kampferöl. Ich glaube,

in der Chemiker-Zeitung gelesen zu haben, daß Fly-Tox ganz gut durch einen Auszug ersetzt werden kann, der aus Insektenpulver mit Petroleum 10 : 100 bereitet und mit Methylsalycilat parfümiert ist.

Der Dominion Chemist von Kanada, *Frank T. Shutt*, berichtet in dem Hefte „Report of the Dominion Chemist", Division of Chemistry, For the year ending March 31, 1927 auf Seite 72 einiges über Fliegen- und Motten-Präparate bezw. -Zubereitungen. Genannter untersuchte fünf Zubereitungen und gibt an, daß die Grundlage aller dieser Petroleum (Kerosene) ist. Bezüglich Fly-Tox sind folgende Zahlen zu finden: Spezifisches Gewicht bei 19° C 0,830, Entflammungspunkt 66°, Entzündungstemperatur 78°, verhältnismäßige Flüchtigkeit 3,78%, Rückstand bei 100° 0,31%, Methylsalycilat nach Gewicht bestimmt 3,13%, Pyrethrum vorhanden.

Die anderen l. c. angeführten Zubereitungen waren Flit, Sapho Fly X, Sapho Liquid und Larvex.

Etikettenklebstoff für Weißblechdosen erhält man nach folgender Vorschrift: 400 g Weizenstärke werden mit 1000 g kaltem Wasser glatt angerührt und in dünnem Strahle mit einer kochenden Lösung von 40 g Gelatine in 1 000 g Wasser versetzt. Nach Vollendung der Kleisterbildung setzt man noch unter ständigem Rühren nacheinander 400 g Natronwasserglas und 200 g gewöhnlichen Terpentin zu. — Bewährt hat sich auch das Bestreichen von Metall mit Dammarlack. Papier oder Pappe werden dann, wenn der Lackaufstrich getrocknet ist und evtl. aufgerauht wurde, mit Leimlösung bestrichen und fest aufgedrückt. Auf einfache Art lassen sich auch Etiketten durch Bestreichen mit farblosem Spirituslack auf Metall befestigen. Um jedoch ein Durchschlagen des Lackes zu verhindern, ist anzuraten, die Etiketten — wenn nicht gummiert — zuerst mit Gummischleim (1 T. Gummi arabicum und 2 T. Wasser) zu bestreichen, trocknen zu lassen und dann entsprechend zu verwenden. Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, daß verschiedentlich auch Metalletiketten — dünne mit Text gestanzte Plättchen — derart verwendet werden, daß die Ecken oder einige Stellen aufgelötet werden, z. B. bei Sardinen- und Gemüsekonserven-Dosen französischer Herkunft. Auch die Ausstattung der Dosen — ähnlich den Lackdosen — ist bekannt; ebenso die Verwendung von Papieretiketten derart, daß diese die Dosen reichlich umschließen, also die Enden überklebt werden können. *Lux.*

Fleckwasser. Spectrol, das neuerdings in feuerungefährlicher Form in den Handel gebracht wird, ist ein vollständig flüchtiges Fleckentfernungsmittel. Entsprechende Stoffe, die feuerungefährlich sind hat man im Trichloraethylen und Tetrachlorkohlenstoff; evtl. können auch Gemische beider Stoffe in beliebigen Verhältnissen zur Fleckreinigung herangezogen werden. Als Ersatz für Spectrol kann auch ein Gemisch dienen, das aus 850 g Tetrachlorkohlenstoff und 150 g Schwerbenzin bereitet wird. Zur geruchlichen Aufbesserung — auch der anfangs genannten Stoffe — nimmt man Zitronellöl oder Amylazetat. Andere Fleckentfernungs- und Reinigungsmittel stellt man sehr gut mit Seifenzusatz her, wodurch der Reinigungseffekt wesentlich erhöht wird. Die einfachste Form ist z. B. ein Gemisch aus gleichen Teilen Gasolin, Brennspiritus, Tetrachlorkohlenstoff und Schmierseife. Zum Gebrauch als Reinigungsmittel verdünne man dieses Mittel etwa 1 : 10 mit heißem Wasser. Man kann damit selbst empfindliche Stoffe reinigen. Konzentriert kann es auch zur Fleckentfernung benutzt werden. Beim Gebrauch seifenhaltiger Mittel ist jedoch allzustarkes Reiben zu vermeiden, da sonst leicht die Stellen aufgehellt werden. Als Ersatz für Spectrol wurde verschiedentlich auch ein Gemisch aus je 12 g Äther, Essigäther und Terpentinöl und 64 g Benzin empfohlen, das jedoch feuergefährlich ist. Auch dieses Präparat kann mit heißem Seifenwasser zum Reinigen vermischt werden. *Lux.*

Ein feuergefährliches Unkrautvertilgungsmittel. (Mitgeteilt vom Techn. Büro des Schweizerischen Feuerwehr-Vereins.) In einer züricherischen Landgemeinde brach am 18. Januar 1929 im Heizraum einer Zentralheizung Feuer aus. Der Brand wurde vom Dienstmädchen, welches die Heizung besorgte, entdeckt. Die Dichtigkeit des Rauches ließ vorerst den Brandherd nicht erkennen. Nachdem man dem Rauch etwas Abzug verschafft hatte, entdeckte man, daß in einer Ecke einige tannene Schwartenstücke brannten. Neben dem brennenden Holz lag noch ein Häufchen schlackenartig zusammengepappte Asche. Mit einem Minimax und einigen Eimern Wasser ward das Feuer bald gelöscht. Das Interessante an der Sache ist nun nicht der als solcher unbedeutende Brand, sondern die Ursache desselben. Der Hauseigentümer hatte im vergangenen Sommer ein Säcklein Unkrautvertilgungsmittel „Tursal" gekauft. Einen verbleibenden Rest des Salzes stellte er, damit es nicht durch die Feuchtigkeit unbrauchbar werde, in den Heizraum. Ein Stückchen glühende Schlacke muß nun den Inhalt des Säckchens explosionsartig entzündet haben. Am Standort des Säckchens war ein Stück des Zementbodens herausgesprengt worden. Die amtliche Untersuchung hat ergeben, daß das besagte Unkrautvertilgungsmittel reines „Natrium-Chlorat" ist. Eigene, in der Zwischenzeit angestellte Versuche mit solchen Natrium-Unkrautvertilgungsmitteln haben ergeben, daß die Substanz sehr leicht entzündlich ist und unter großer Hitze- und Rauchentwicklung verbrennt bzw. verpufft. Die Entzündlichkeit und die Verpuffungsgeschwindigkeit wird noch bedeutend erhöht, wenn die Substanz mit etwas Kohlenstaub durchsetzt oder überdeckt wird, was im vorliegenden Fall tatsächlich zutraf und aus unseren Versuchen klar hervorging. Es sei damit auf die Feuergefährlichkeit derartiger Unkrautvertilgungsmittel aufmerksam gemacht. Es empfiehlt sich, jeweils nur soviel auf einmal anzuschaffen, als momentan benötigt wird. Im besagten Brandfall hatte es der Verkäufer unterlassen, auf die Feuergefährlichkeit hinzuweisen, obschon dieser Umstand ihm bekannt war. (Feuerpolizei.)

Zur Verhinderung des Kriechens von Flüssigkeiten in Verdampfungsgefäßen wird ein umgekehrter Trichter über die Eindampfschale aufgehängt, der jedoch einen kleineren Durchmesser als die Schale haben muß, und die Saugvorrichtung in Tätigkeit gesetzt. Außer der naturgemäß schnelleren Verdampfung wird hierdurch bewirkt, daß der gesamte Rückstand am Boden bleibt, anstatt teilweise die Wände zu bedecken. (Chem.-Ztg.)

Diphenyl als Handelsprodukt. Die Verwendung von Diphenyl $C_6H_5 . C_6H_5$, an Stelle von Wasser in Dampfkraftanlagen gestattet die Verwendung hoher Temperaturen bei niedrigen Drucken und erhöht dadurch die Wirtschaftlichkeit, aus welchem Grund auch bereits Quecksilber und Diphenyläther in Zweistoff-Kraftanlagen in Gebrauch kamen. Da eine amerikanische Ölraffinerie zum Raffinieren von Schmieröl viel Diphenyl benötigte, hat die Federal Phosphorus Co. of Alabama die Herstellung im großen aufgenommen. Material, das einen Druck von 115 pounds bei einer Temperatur von 750° F während einiger Monate unterworfen war, zeigte keine Neigung zur Zersetzung. Diphenyl bietet außer der Verwendung zur Raffination von Schmieröl Möglichkeiten bei der Verdampfung von hochsiedenden Lösungen, wie Calciumchlorid und Natronlauge, und der Destillation von hochsiedenden organischen Chemikalien, wie Fettsäuren. Verschiedene Diphenylderivate haben als Farbstoffzwischenprodukte Aussicht.

(Chem. Trade J. **84**, 231 [1929] d. Ztschr. ang. Chemie.)

Viehemulsion. 10 Teile Karragheenmoos läßt man 12 Stunden in 350 Teilen Wasser quellen, kocht 10 bis 15 Minuten auf und seiht die Lösung durch ein Leinentuch. Zu der heißen Lösung gibt man unter flottem Umrühren 500 Teile Lebertran, zum Schluß noch eine Lösung von 100 Teilen weißem Sirup, 20 Teilen Malzextrakt und 120 Teilen Wasser. Um die Schimmelbildung zu verhindern, werden 0,3 bis 0,5 Teile ameisensaures oder salizylsaures Natrium zugesetzt. Jede Emulsion gelingt besser und ist bedeutend haltbarer, wenn sie mit einer Emulsionsmaschine bereitet worden ist. (Drog.-Ztg., Leipzig.)

Leinöl-Fettsäure in Glaserkitt. Leinöl-Fettsäure ist zur Herstellung von Glaserkitt nicht brauchbar, ganz abgesehen davon, daß Glaserkitt aus Kreide und Leinöl oder Leinölfirnis bestehen muß, ohne einen anderen Zusatz, wenn nicht durch die Bezeichnung erkenntlich gemacht wird, daß es sich nicht um reinen Glaserkitt handelt, der eben außer den genannten Stoffen keine Beimischungen enthalten darf. Es wäre, das sei bei dieser Gelegenheit gesagt, wünschenswert, daß die Bezeichnung der Glaserkitte mit oft zweckmäßigen Zusätzen durch Übereinkunft festgelegt und Lieferbedingungen für diese Kitte aufgestellt würden. (Farbenztg.)

Skleronmetall. Neben dem altbekannten und bewährten Duralaluminium (durch Magnesium, Kupfer und Mangan veredeltes Aluminium) sind verschiedene neue veredelbare Aluminiumlegierungen aufgetaucht; zu diesen gehört das Skleronmetall, hergestellt von der Metallbank und Metallurgischen Gesellschaft, Frankfurt a. Main.

Bei einem spezifischen Gewicht von rd. 3,0 hat das Skleronmetall nach Angaben des Materialprüfungsamtes, welches das Skleron als ein für viele Zwecke sehr gut geeigneten Baustoff bezeichnet, folgende chemische Zusammensetzung:

Silicium 0,35%, Kupfer 3,14%, Eisen 0,49%, Mangan 0,72%, Zink 13,2%, Lithium 0,077%, der Rest ist Aluminium (rd. 82%).

(Bayr. Ind. u. Gew.-Bl.)

Zur Imprägnierung von Zündschnüren können benutzt werden: Paraffin, rein oder mit Wachsen (Montanwachs) gemischt, welche Stoffe den Schnüren auch eine gewisse Elastizität verleihen. (Chem.-Ztg.)

Anstrich von Kühlschlangen. Naturgemäß sind die Anstriche auf Kühlschlangen, die von Kühlflüssigkeit durchströmt und außerständig mit einer Eisschicht bedeckt sind, einer ziemlich starken Beanspruchung hinsichtlich Elastizität und Rostschutzfähigkeit ausgesetzt. Für den Neuanstrich empfiehlt sich eine Grundierung mit Mennige und ein zweimaliger Überzug mit Bleiweiß-Leinölfarbe. Die Roststellen müssen zuvor mittels Drahtbürste entfernt werden. Die Mennigegrundierung verbürgt ein gutes Rostschutzvermögen und der Bleiweiß-Überzug eine auch bei tiefen Temperaturen genügende Elastizität des Anstriches, so daß mit einer wesentlich längeren Haltbarkeit als 6 bis 8 Monate zu rechnen ist. (Farbenztg.)

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

2. Jahrgang. Augsburg, 11. Juli 1929. Nr. 28.

Schuhcremes und moderne Schuhputzmittel.

Von Dr. *F. Wilhelmy.*

(Fortsetzung.)

Paraffin. Was von dem Ceresin betreffs der Aufnahmefähigkeit für Lösungsmittel, der Struktur der Creme, Verseifbarkeit etc. gesagt wurde, gilt in gleichem Maß für Paraffin. Die Glanzgabe des Paraffins in Schuhcreme ist sehr gering, nicht zu sagen = 0. Es dient in der Hauptsache als Füllwachs und somit zur Verbilligung. Seine Eigenschaften zeigen schon, daß mit der Menge des Paraffins die Qualität der Creme sich verschlechtert. In der sog. Luxuscreme fehlt es ganz. Die in Frage kommende Qualität soll einen Schmelzpunkt 50° oder 50/52° haben. Es ist nicht nötig, ein schneeweiß raffiniertes, völlig ölfreies Paraffin zu verwenden, es genügt halbraffiniertes, gelbes Produkt, das auch noch 2—3% Paraffinöl enthalten kann. Mehr sollte davon allerdings nicht vorhanden sein, da ein Gehalt von mehr als 0,5% Paraffinöl in Schuhcreme diese selbst und die damit behandelten Schuhleren blind macht.

Bienenwachs erhält man durch Ausschmelzen der von Honig entleerten Waben. Sein Schmelzpunkt liegt zwischen 64 und 65° C, Verseifungszahl 95. Sein hoher Preis verleitet zu Verfälschungen, nur vom Chemiker nachweisbaren Verfälschungen. Für Ölcremes kommt seine Verwendung gar nicht in Frage, die Glanzgabe ist minimal, die klebrige Beschaffenheit der damit hergestellten Cremes höchst unangenehm. Vielleicht käme es für verseifte Ware in Frage, aber auch da gibt es billigere und bessere Wachse, die bereits vorstehend behandelt sind.

Harz (Kolophonium) soll hier nur gewissermaßen aus historischem Interesse Erwähnung finden. Es dürfte heute wohl weder in Ölware, noch in verseiften Cremes Verwendung finden, denn erstens kleben alle damit hergestellten Produkte, und weiterhin macht ein Harzzusatz solche weich.

I.-G.-Wachs O und E sind zwei neue Hartwachse von hellgelber Farbe, muscheligem Bruch, kalt geruchlos, beim Erwärmen einen an Karnaubawachs erinnernden Geruch zeigend, Schmelzpunkt für Marke O 102—108° C, Verseifungszahl 137,5, Marke E Schmelzpunkt 80—83° C, Verseifungszahl 142, die beide vorzüglichen Hochglanz ergeben. In Terpentinöl und allen Ersatzmitteln lösen sie sich ohne jeden Rückstand. Ihr Gehalt an unverseifbaren Anteilen beträgt nur ca. 10%, sodaß sie sich gleich gut für Ölware wie für verseifte Creme und Schwarze eignen. Allerdings kommen sie nur für hellfarbige Ware in Betracht, für dunkle, bezw. schwarze Cremes sind sie viel zu teuer.

Verschiedene Wachse. In den letzten Jahren sind einige neue Wachse auf dem Markt erschienen, die sich hervorragend für Schuhcreme eignen sollten. Ich greife hier nur heraus: Zuckerrohrwachs, Fibrewachs, Flachswachs, Kaffeewachs und Rosenwachs. Gegen die Eignung der Wachse ist, was Anzgabe anbetrifft, absolut nichts einzuwenden. Was aber der Verwendung im Wege steht, ist ihr durchweg zu hoher Preis und der Umstand, daß sie kein regelrechtes Handelsprodukt bilden, sondern nur sporadisch erhältlich sind.

Kompositionswachse. Die ursprüngliche Idee, den einen Fabrikanten fertig zusammengesetzte Wachsmischungen zur Verfügung zu stellen, die nur in Wasser oder Lösungsöl zu lösen waren und stets gleichbleibende Produkte ergaben, war nicht schlecht. Kaum waren aber diese Produkte eingeführt, da kamen die Aasgeier, die sich in jeder Branche finden, verdarben das Geschäft und gingen dann ihrer Wege. Alle möglichen und unmöglichen Abfallprodukte, wie Abfallharze, Mineralöl- und Teerpeche etc., die in Schuhcreme absolut nichts zu suchen haben, wurden bis zu 50% den Kompositionswachsen einverleibt, und der Erfolg war, daß das allergrößte Mißtrauen gegen derartige Erzeugnisse herrschte. Wohl gibt es heute auch einwandfreie Firmen, die auch einwandfreie Kompositionswachse liefern, im großen und ganzen fährt aber jeder Fabrikant am besten, wenn er sich seine Wachse nach den Bedürfnissen seiner Abnehmer und entsprechend der Marktlage selbst zusammenstellt.

Farben. Zur Anwendung kommen in Schuhcremes ausschließlich Anilinfarben und zwar fettlösliche für die Ölcremes, wasserlösliche, alkalibeständige für die verseiften und die Mischcremes. Soweit fettlösliche Anilinfarben zur Anwendung kommen, löst man diese in der geschmolzenen Wachsmasse vor Zugabe des Lösungsöles. Für schwarze Schuhcremes arbeitet man meist mit Nigrosinbase, die man in der gleichen Gewichtsmenge Stearin oder Olein bei ca. 70—80° C verflüssigt und dann der geschmolzenen Wachsmasse zusetzt. Hat man hauptsächlich dunkle Wachse in einer Creme, wie rohes Montanwachs, so benützt man ein blaustichiges Nigrosin oder eine ebensolche Nigrosinbase, andernfalls erhält die Creme einen grauen Stich, der sie unansehnlich macht.

Das gleiche gilt für wasserlösliches Nigrosin für die verseiften und Mischcremes. Dieses sowie die sonstigen wasserlöslichen Anilinfarben löst man in etwas Wasser, das man der emulgierten Masse zusetzt oder in der Pottaschelösung direkt löst.

Lösungsöle. Terpentinöl ist noch immer das in erster Linie zur Anwendung kommende Lösungsöl, da der Konsument hiernach die Ware als die bessere zu beurteilen gewohnt ist. Eine solche Ansicht ist durchaus unberechtigt. Das Terpentinöl oder dessen Ersatz sind lediglich Lösungsmittel, um die an sich harten Wachse in eine zum Auftragen auf die Schuhe geeignete Form zu bringen, mit der Qualität der Creme oder mit der Glanzgabe, dem Spiegel der Creme usw. haben sie nicht das geringste zu tun.

Ein guter Terpentinöl-Ersatz mit mildem Geruch tut genau denselben Dienst wie Balsam-Terpentinöl und würde sich auch weit mehr eingebürgert haben, wenn gute Qualitäten genügend auf dem Markt zu finden wären. Das ist aber nicht der Fall, die meisten stinken ganz penetrant nach Petroleum, Kienöl u. dgl. Man kann es dem Konsumenten also nicht verübeln, wenn er den reinen aromatischen Terpentinöl-Geruch dem Petroleum- oder anderen Duft vorzieht. Allerdings muß der Terpentinöl-Ersatz in seinen physikalischen Eigenschaften dem Terpentinöl möglichst gleich sein, d. h. annähernd dieselben Siedegrenzen (ca. 155—182° C) und die gleiche Verdunstungsgeschwindigkeit haben.

Unter Terpentinöl ist nach der Bestimmung des R. A. L. jetzt ausschließlich Balsam-Terpentinöl amerikanischer, französischer, spanischer oder griechischer Herkunft zu verstehen, d. h. ein durch Dampfdestillation aus dem natürlich ausfließenden Balsam verschiedener Koniferen gewonnenes Destillat. Alle anderen durch trockene Destillation, Wasserdampfdestillation oder Extraktion des Holzes der harzliefernden Bäume gewonnenen Destillate sind mit entsprechendem Zusatz oder mit Phantasienamen zu bezeichnen.

Fabrikations-Einrichtung. Das Handwerkszeug der Schuhcremefabrikation ist nicht allzu kompliziert, man kann ruhig sagen, es ist sehr einfach und zwar ist es sowohl für die Groß-, wie für die Kleinfabrikation im Prinzip dasselbe.

Daß natürlich bei der Großfabrikation die ganze Anlage so eingerichtet ist, daß hier vom Rohmaterial bis zum Endprodukt eins dem andern zuläuft und jede unnötige Verschiebung oder Transport vermieden, mit anderen Worten, wie es heute so schön heißt, am laufenden Band gearbeitet wird, ist ganz selbstverständlich und seit dem Beginn der Schuhcremefabrikation in gut geleiteten Fabriken geübt, ohne daß deshalb das heute übliche Geschrei von der Rationalisierung etc. angestimmt wurde. Die Apparatur teilt sich in Schmelzkessel, Mischkessel — in kleinen Fabriken führt man die Arbeit in einem Kessel aus — und Abfüllvorrichtungen, zu denen Tische und Spezial-Füllapparate gehören.

Die Heizung der Schmelzkessel kann auf verschiedene Weise erfolgen. Freies Feuer, d. h. Kohlenheizung, wird wohl kein

Mensch mehr anwenden. Sie ist doch zu feuergefährlich, d. h., schmilzt und mischt man in einem Kessel und glaubt man nach Beendigung des Schmelzens das Feuer noch so gut gelöscht zu haben, so kann doch etwas Glut zurückbleiben, und das Unglück ist da bei Zugabe des Lösungsöles! Bei Herstellung verseifter Cremes kann es vorkommen, daß der Kessel überschäumt, wenn die Pottaschelösung zu schnell zugegeben wird, weil man die Heizquelle, das offene Feuer also, nicht schnell genug abstellen kann.

Eine andere Heizungsweise ist die mittels Gases. Sie ist sauber, bei einiger Aufmerksamkeit ungefährlich und bequem zu handhaben. Allerdings kommt sie nur für kleine evtl. mittlere Betriebe in Frage, im Großbetrieb stellt sie sich zu teuer.

Die bei den Großbetrieben wohl ausschließlich in Frage kommende, sauberste und wirtschaftlichste Heizung ist die mittels Dampfes, wobei die Kessel als Duplikatoren ausgebildet sein müssen. Auch für solche Unternehmungen, die sowieso mit Dampf arbeiten und Schuhcreme gleichzeitig mit herstellen, kommt wohl nur diese Art und Weise der Heizung in Frage. Sie ist vor allen Dingen schon deshalb sehr praktisch, weil sie ohne jede Feuersgefahr das Aufwärmen zu kalt gewordener Creme gestattet, ebenso das Anwärmen des Lösungsmittels in der kalten Jahreszeit.

Die idealste und in jeder Hinsicht einwandfreie Heizungsart wäre zweifellos die mittels elektrischen Stromes. Leider verbietet sie sich wohl so ziemlich für ganz Deutschland infolge der rücksichtslosen preislichen Ausschlachtung ihrer Monopolstellungen durch die Elektrizitäts-Werke.

Daß diese Kessel für große und größte Betriebe mit mechanisch angetriebenem Rührwerk, Dampfventilen, Auslaufhähnen usw. ausgerüstet sind, ist eine Selbstverständlichkeit. Weiterhin muß man, auch für kleine Betriebe, mit Rücksicht auf die verschiedenen Farben, mindestens zwei Kessel vorrätig haben, von denen der eine ausschließlich für schwarze Creme, der andere für farbige bestimmt ist. Die Kessel lassen sich nach jeder Charge kaum so reinigen, daß auch die geringste Spur der letzten Creme entfernt ist. Kämen nun Reste schwarzer Creme zu farbiger, so würde die Farbe doch stark beeinträchtigt. Bei Kesseln für farbige Creme ist dies nicht so schwerwiegend, besonders wenn man nach einer Charge als nächste eine solche mit der nächstähnlichen Farbe anfertigt. Außerdem hat farbige Creme meist nur einen Farbstoffgehalt von 1% gegenüber 2—3% bei schwarzen Cremes, denn es kommt bei den farbigen Cremes wieder weniger darauf an, färbend zu wirken, wie auf die Glanzgabe, während schwarze Creme vor allen Dingen mit schwärzen soll.

Was soeben über die verschiedenen Kessel gesagt wurde, gilt in gleicher Weise für die Ausfüllvorrichtungen, d. h. ein Teil bleibt für schwarze, ein Teil für farbige Ware reserviert. Als Ausfüllvorrichtungen benützt man für Kleinbetriebe die mit Federventil ausgerüsteten Handabfülltrichter. Großbetriebe benützen Abfüllwagen, die auf an den Tischen angebrachten Schienen aus Winkeleisen laufen und die auf dem Tisch in Reihen aufgestellten Dosen füllen. Ein Hebeldruck an dem Auslaufende des Füllwagens füllt gleichzeitig bis zu 10 oder mehr Dosen in einigen Sekunden.

Evtl. kommen weiterhin noch Tuben- und Flaschenfüllapparate hinzu.

Die Abfülltische selbst müssen so gebaut sein, daß jedes unbequeme Arbeiten an ihnen von vornherein vermieden ist. Sie sollen so aufgestellt sein, daß man von beiden Seiten bequem herantreten und arbeiten kann, ohne unnötige anstrengende Bewegungen und Körperverrenkungen ausführen zu müssen. Ihre beste Breite ist also 80—100 cm, die Höhe beträgt zweckmäßig nicht mehr als 100 cm. Die Stärke der Tischplatte soll wenigstens 50 mm betragen und diese selbst aus altem Hartholz angefertigt sein, um jedes Verwerfen unmöglich zu machen.

Nach diesem einleitenden Teil können wir zur Fabrikation selbst übergehen. Die Schuhcremes, die noch verhältnismäßig jungen Datums sind, sie sind etwa 25 Jahre alt, zerfallen in Wasserware, Mischware und Ölware. Wasser- und Mischware werden so gut wie gar nicht mehr angefertigt. Wie es in ihrer Herstellung begründet ist, löst sich die Wasserware ganz, die Mischware zum Teil in Wasser. Bei der heutigen Schuhmode und noch mehr in Hinsicht auf die Strumpfmode unserer Damen und auch Herren würde es aber direkt eine Katastrophe bedeuten, wenn man mit derart geglänzten Schuhen in einen Gewitterregen oder meinetwegen auch in taufeuchtes Gras kommen würde. Die Schuhe selbst wären sehr schnell ohne jede Farbe, von letzterer würde jedoch der obere Teil am Rand der Schuhe m oder weniger von den Strümpfen aufgesaugt und sich diesen ausbreiten wie auf Fließpapier. Daß die Füße se auch nicht zu kurz kämen, sei nur nebenher erwähnt. Daß oder der auf diese Weise Gefärbte die Liebe zu der benut Schuhcreme verloren hätte, ist klar. Das kann bei einer ware nicht vorkommen.

Weiterhin hat die verseifte Creme den Nachteil, die Gla gabe auf den Schuhen sehr viel langsamer hervorzurufen. D beruht ja darauf, durch Reiben und Polieren das Lösungsmi möglichst schnell zu vertreiben und durch diese Bearbeit gleichzeitig den Hochglanz der auf den Schuhen zurückb benden Wachsschicht hervorzurufen. Das erfolgt natürlich einer mit flüchtigen Lösungsmitteln bereiteten Creme in un fähr der Hälfte der Zeit wie bei einer mit dem schwerer flü tigen Wasser erzeugten.

Wenn die Herstellung dieser beiden Sorten Creme trotzdem beschrieben wird, dann nur deshalb, weil sie d einmal zum Thema gehören.

Herstellung von verseifter Creme. Von ei eigentlichen Verseifung, wie man sie bei der Fabrikation Seife versteht, kann man hier nicht sprechen, dazu schwa der Gehalt an verseifbaren Anteilen der Wachse in zu wei Grenzen. Man bezeichnet den Arbeitsprozeß richtiger als Em gierung, d. h. die verseifbaren Stoffe der Wachse wer durch das zur Anwendung kommende Alkali — Pottasche verseift, und halten die nicht verseifbaren Anteile der Wac in einer Emulsion so fest, daß eine Ausscheidung nicht m entstehen kann. Wie schon früher erwähnt, darf man zu ei verseiften Creme keine unverseifbaren Wachse wie Ceresin Paraffin mit verarbeiten, der Gehalt an unverseifbaren Tei würde dann so hoch werden, daß eine nicht haltbare Emuls entstehen würde, die sofort beim Erkalten schon Wasser größerer Menge ausscheiden würde. Kaustische Alkalien dür zur Verseifung nicht benützt werden, da die glanzgeben Eigenschaften der Wachse mehr oder weniger darunter lei würden.

Zunächst werden die grob zerkleinerten Wachse nach Reihenfolge ihrer Schmelzpunkte in dem einen oder ande vorbeschriebenen Schmelzkessel geschmolzen und zwar so, man das höchstschmelzende zuerst zur Verflüssigung brin darnach das Wachs mit dem zunächst liegenden tieferen Schme punkt und so fort. Unnötig vieles Rühren der Wachse währe des Schmelzprozesses ist durchaus überflüssig, weil es kühlend und damit verlängernd auf das Schmelzen wirkt. E Überhitzung über den Schmelzpunkt des höchstschmelzend Wachses ist unbedingt zu vermeiden, da sich sonst die Wac mehr oder weniger zersetzen können, was sich bei der Cre im allgemeinen in der Verschlechterung des Spiegels, heller Creme in Dunkelfärbung äußert. Jetzt gibt man un ständigem Rühren so vorsichtig wie möglich die heiße wässer Pottaschelösung zu. Zu schnelles Zugeben dieser würde info des Temperaturunterschiedes zwischen ihr und dem geschm zenen Wachs und infolge der Kohlensäure-Entwicklung der Pottasche unbedingt ein Überschäumen des Kesselinhal nach sich ziehen. Später kann man mit der Zugabe weite Lauge schon etwas beherzter vorgehen.

Ist jetzt alle Pottaschelösung zugegeben, so wird wei gekocht, bis eine gleichmäßige Emulsion erhalten ist, der keine Fettaugen umherschwimmen dürfen. Man kann Verseifung bezw. Emulgierung auch dadurch einleiten, be beschleunigen, daß man mit den Wachsen eine kleine Men ungefüllter Kernseife schmilzt, jedoch nicht über 2%, ein M verdirbt eher den Glanz der Creme. Beim Herausnehmen ei Tropfens und nach dessen Erkalten auf einer Glasplatte m dieser gleichmäßig erstarren und darf bei leichtem Fingerdr kein Wasser austreten lassen. Ebenso muß sich die Emulsi in einem Reagenzglas mit der gleichen Menge siedenden Wass mischen lassen, ohne daß Entmischung eintritt.

Jetzt gibt man die in etwas heißem Wasser gelöste, alka beständige Anilinfarbe hinzu, doch kann man diese auch sch vorher in der Pottaschelösung auflösen und auf diese We zugeben.

Atzalkalien kommen zur Verseifung bezw. Emulgierung ni in Frage, da sie die Wachse zu scharf angreifen, wodurch Glan gabe und Spiegel der Creme stark beeinträchtigt werden.

Da während des Verseifungsprozesses mehr oder weni Wasser verdunstet, so prüft man eine herausgenommene, größ Menge nach dem Erkalten auf ihre Konsistenz und verdünnt

entsprechend mit heißem Wasser bis zur Erlangung der nschten Beschaffenheit. Bei kleinen Chargen geht man or, daß man durch Wägen des Verseifungskessels nach etem Prozeß den Verlust an Wasser feststellt.
Will man für den Winter eine frostbeständige Ware her- l, so kann man 5% des Wassers durch Glyzerin ersetzen. lan rührt jetzt bis zum Dickflüssigwerden, um sicher zu daß sich die unverseifbaren Teile nicht aus der Emulsion en, doch soll das Rühren nicht zu heftig erfolgen und inem Rührwerk 25—30 Umdrehungen in der Minute nicht eigen, denn man kann unter Umständen eine Emulsion wieder kaputrühren. Während des Rührens kann man Verhütung der Schimmelbildung auf der Creme etwas lsäure-Lösung oder Formaldehyd zugeben, es genügt je % davon.
as Ausfüllen erfolgt bei den aus hochverseifbaren Wachsen stellten Cremes bei 45—50° C, bei solchen, die Wachse el unverseifbaren Anteilen enthalten, bei etwas niedrigerer eratur, etwa 40—42° C.
as zur Anwendung kommende Alkali soll in der Menge nwendung kommen, daß ein Überschuß möglichst nicht nden ist. Ein solcher verursacht ein Durchrosten der losen und evtl. weißen Beschlag auf der Creme.
ie Dosen für verseifte Cremes schützt man vor dem rosten am besten durch einen Überzug mit alkalibestän- Lack wie Asphaltlack oder Kunstharzlack.
ei Beobachtung der vorstehenden allgemeinen Arbeitsan- erhält man nach den folgenden Vorschriften erstklassige lsprodukte.

Schwarze Creme.

1. 12 T. rohes Montanwachs
6 „ Karnaubawachs-Rückstände
2 „ Japanwachs
3 „ Pottasche, 96/98%ig
77 „ Wasser
3 „ Nigrosin.

2. 12 T. Karnaubawachs-Rückstände
12 „ Schellackwachs
3 „ Pottasche, 96/98%ig
70 „ Wasser
3 „ Nigrosin.

Farbige Creme.

3. 14 T. Karnaubawachs-Rückstände
10 „ raffiniertes Montanwachs
3 „ Pottasche, 96/98%ig
71 „ Wasser
2 „ wasserlösliche Anilinfarbe.

4. 18 T. Karnaubawachs
2 „ Japanwachs
2 „ Kernseife
2 „ Pottasche, 96/98%ig
74 „ Wasser
2 „ wasserlösliche Anilinfarbe.

5. 12 T. I.-G.-Wachs, E
13 „ raffiniertes Montanwachs
3 „ Pottasche, 96/98%ig
70 „ Wasser.
2 „ wasserlösliche Anilinfarbe.

(Fortsetzung folgt.)

Rundschau.

prägnierungsmittel „Seestern". Zu diesem Referat aus der d. J. der Apotheker-Zeitung, welches wir mit Quellen- im „Chemisch-technischen Fabrikant" Nr. 25 d. J., wiedergegeben haben, schreibt uns Herr Dipl.-Ing. *Meyer* von der Kammgarnspinnerei Delmenhorst, als er des Seestern-Verfahrens, wie folgt:
as Wort „Seestern" bezeichnet kein Imprägnierungs- im engeren Sinne, also keinen definierbaren Körper, son- n Imprägnierungsverfahren für Fischereimaterial, welches rikmäßig auszuführen ist, da es auf chemischen Wechsel- gen verschiedener Körper beruht, die mit dem Roh- l des Fischereizeuges eine feste Verbindung ergeben. dessen steht es im strengsten Gegensatz zu den alten chen Imprägnierungsmitteln der Fischerei und nimmt dem der über die Vorgänge bei einer Imprägnierung nicht rt sein kann, die Imprägnierungsarbeit aus der Hand. Das „Seesternverfahren" ist auf der Grundlage altbekannter Imprägnierungsverfahren aufgebaut und erzielt einen Endeffekt, der im Gegensatz zu den meisten bisher üblichen Imprägnierverfahren eine Festigkeitszunahme bei verhältnismäßig geringer Gewichtszunahme des Materials aufweist. Das Verfahren ist der *Kammgarnspinnerei Delmenhorst G. m. b. H.*, Delmenhorst durch D. R. P. und Auslandspatente geschützt und wird von der ausübenden Firma geheim gehalten."

Über die Bewährung von Lanolin als Rostschutzmittel, das entweder durch direktes Einbürsten aufgebracht oder aus Benzol- bzw. Solventnaphthalösung niedergeschlagen wird, berichtet die englische Zeitschrift „Nature", 1929, Bd. 123, S. 889. Selbst bei höherer Temperatur haftet diese Substanz nach Versuchen des National Physical Laboratory äußerst fest und übertrifft als Rostschutzmittel die sonst üblichen erhärtenden Farben- und Lackanstriche. Gegebenenfalls können noch Zusätze von Wachs, Paraffin oder Farbstoffen zur besseren Erkennung etwaiger Risse in der Schutzschicht gemacht werden. (Chem.-Ztg.)

Dauerfliegenfänger. (D. R. P. 477 594 v. 31. VIII. 1926. *Clemens Gross* in Zerbst, Anh.) Die Erfindung betrifft eine Verbesserung an Dauerfliegenfängern, welche ein durch einen Leimbehälter geführtes, nach zwei Seiten herausziehbares Fangband aufweisen. Beim Durchziehen des Fangbandes durch den Leimbehälter werden einmal die angeklebten Fliegen abgestreift und zugleich das Band wieder mit frischem Leim überzogen.

Bei diesen Fliegenfängern besitzt der Leimbehälter an seinen Stirnwänden je einen zur Führung und für den Durchtritt des Fangbandes dienenden Schlitz. Hierdurch ergibt sich bei den bekannten Dauerfliegenfängern dieser Art der Übelstand, daß der im Leimbehälter befindliche Leim infolge des statischen Druckes der im Behälter mehrere Zentimeter hoch stehenden Leimflüssigkeit im Laufe der Zeit aus dem jeweils nach unten gekehrten Durchtrittsschlitz austropft. Es sind bereits verschiedene Vorschläge zur Beseitigung dieses Übelstandes gemacht worden. Beispielsweise hat man vorgeschlagen, das Fangbandende bzw. einen darauf befestigten Versteifungskarton an den seitlichen Rändern keilförmig zuzuschneiden, sodaß die Ränder des Fangbandendes fest in den Schlitzecken anliegen. Eine zuverlässige Dichtung des Schlitzes ist hierdurch aber keineswegs erzielt, weil dazu vor allem eine vollkommen dichte Anlage der Breitflächen des Fangbandendes an den parallelen Schlitzkanten erforderlich wäre. Der bekannte keilförmige Zuschnitt der Fangbandenden konnte daher nicht als Abdichtung des Schlitzes wirken, sondern bildete im wesentlichen nur einen Anschlag gegen vollständiges Herausziehen des Fangbandes.

Gemäß der Erfindung ist nun eine vollkommen zuverlässige Abdichtung der Fangbandenden in den Durchtrittsschlitzen des Leimbehälters dadurch erzielt, daß jedes Ende des, wie bekannt, insbesondere aus Metall bestehenden Fangbandes beiderseitig mit einer festhaftenden, vom Leim nicht angreifbaren Schicht aus elastischem Stoff, wie Gummi o. dgl., belegt ist. Das in dieser Weise ausgestattete Fangbandende verschließt wie ein elastischer Pfropfen den Durchtrittsschlitz vollkommen dicht und läßt auch bei längerem Gebrauch keinen Leim heraustropfen, sodaß die bisher mit Recht bestehende Abneigung des Publikums gegen Fliegenfänger dieser Art für die Zukunft unbegründet sein wird.

Die abdichtende elastische Schicht an den Fangbandenden kann in einfacher Weise, beispielsweise durch mehrfaches Tauchen des Bandendes in eine Lösung von Gummi, Cellonlack o. dgl., erzeugt werden.

Patentanspruch: Dauerfliegenfänger mit durch einen Leimbehälter geführtem, nach zwei Seiten herausziehbarem Fangband aus Metall, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Ende des Fangbandes beiderseitig mit einer festhaftenden, vom Leim nicht angreifbaren Schicht aus elastischem Stoff, wie Gummi, belegt ist.

Konservierungsvermögen, chemischer Nachweis und Pharmakologie der p-Oxybenzoesäureester. (Referat von Priv.-Doz. Dr. *Th. Sabalitschka*, Berlin auf der Haupt-Versig. d. Ver. dtsch. Chem. d. Chemikerzeitung.) Die Ester der p-Oxybenzoesäure werden neuerdings unter den Namen Nipagin, Nipasol, Nipacombin und Solbrol in steigendem Maße zur Haltbarmachung der verschiedensten Materialien benutzt. Die Unschädlichkeit nimmt vom Methyl- zum Propylester zu. Unter Berücksichtigung des Konservierungsvermögens und der Wirkung auf den Menschen ergibt sich für den Methylester eine 8fache, für den Äthylester eine 17fache Überlegenheit gegenüber der Benzoesäure; ähnliche frühere Untersuchungen ergaben für den Propylester eine 35fache Überlegenheit. Die Ester der p-Oxybenzoesäure bieten, wie gezeigt wird, bei der Haltbarmachung vieler Materialien, auch der Lebensmittel, manche Vorteile gegenüber den bisher meist benutzten Konservierungsmitteln.

Trocken-Feuerlösch-Apparate. I. Salpeter 59,0, Schwefelblüte 36,0, Lindenkohle 4,0, Englisch-Rot 1,0 trocknet, mischt

und füllt man in runde Pappdosen von 2,5 kg Inhalt. An der Seite der gefüllten Dose führt man durch eine eingestochene Öffnung eine Zündschnur ein und zwar so, daß sich 10 cm derselben innerhalb und 15 cm außerhalb der Dose befinden, legt das äußere Ende um die Dose herum und klebt einen reichlich langen Papierstreifen darauf, auf welchem steht: „Zündschnur!" Die Feuerlöschdosen finden ihre Anwendung in geschlossenen Räumen und wirken, durch die Zündschnur zur Entzündung gebracht, sauerstoffentziehend. *(Bucher.)* Wie *Dieterich* nach eigener Erfahrung angibt, seien obige Feuerlöschdosen sehr zu empfehlen.

II. Die Füllungen für Trockenfeuerlöschapparate sind der Hauptsache nach zusammengesetzt aus doppeltkohlensaurem Natron, schwefelsaurem Ammoniak, Alaun, Eisenvitriol, Ammoniumchlorid usw. Die Wirkung beruht darauf, daß diese Salze bei hoher Temperatur die Flamme erstickende Gase entwickeln (trockene Löschung). Man kann derartige Füllungen im kleinen leicht selbst herstellen durch Füllen solcher Mischungen in Beutel von starkem Papier oder in dünnwandige Glasflaschen.

III. Die Trockenlöscher enthalten ein Löschpulver, das durch den Druck verdichteten Gases (Luft oder Kohlensäure) aus dem Apparat herausgepreßt und auf den brennenden Gegenstand gespritzt oder einfach aus einer Blechbüchse herausgeschleudert wird, nachdem der Verschlußdeckel abgerissen ist. Die Füllung, das Löschmittel, besteht aus doppeltkohlensaurem Natron, gemischt mit Infusorienerde, damit das Natron nicht so leicht klumpig wird. Beim Total-Apparat, einem guten Trockenlöschapparat, ist das Löschpulver, dessen Zusammensetzung geheim gehalten wird, in einem vorn in eine Spritzdüse auslaufenden Blechgefäß untergebracht, während in einer seitlich anmontierten Stahlflasche sich die verdichtete Kohlensäure befindet, die nach Öffnen des Absperrventils in das Blechgefäß strömt und das Löschpulver heraustreibt. Der Löscherfolg beruht darauf, daß das Pulver den brennenden Gegenstand völlig bedeckt und damit dem Luftsauerstoff den Zutritt verwehrt. Bei der Theo-Fackel befindet sich das Löschpulver in einer Blechhülse, deren obere weite Öffnung mit einem Deckel verschlossen ist. Zum Gebrauch reißt man den Deckel ab und schleudert das Pulver auf den brennenden Gegenstand. *(Meyer.)* (Apoth.-Ztg.)

Regenerierte Entfärbungsmittel für die Mineralölindustrie. Laut Mitteilung der Bataafsche Petroleum Maatschapij wurde in ihren Laboratorien ein Verfahren ausgearbeitet, wobei die in der Petroleumtechnik üblichen Entfärbungspulver, wie Bleicherde, Fullererde, Entfärbungskohle, Kieselsäuregel u. dgl., zwecks Regenerierung bei gewöhnlicher oder erhöhter Temperatur mit einer Mischung eines oder mehrerer chlorierten Kohlenwasserstoffe mit einem oder mehreren anderen Lösungsmitteln behandelt werden.

Als chlorierte Kohlenwasserstoffe kommen Methylenchlorid, Äthylenchlorid, Trichloräthylen, Chloroform, Tetra- und Perchloräthylen, Tetrachlorkohlenstoff u. dgl., als zusätzliche Lösungsmittel z. B. verschiedene hydroxylhaltige Verbindungen, wie die leichteren aliphatischen Alkohole, Cyclohexanol, Benzylalkohol, Terpenalkohole u. dgl., in Betracht.

Besonders gute Ergebnisse erhält man, wenn man zunächst mit einer Mischung eines oder mehrerer chlorierten Kohlenwasserstoffe mit einem oder mehreren anderen Lösungsmitteln extrahiert und dann mit letzteren allein.

Die regenerierten Entfärbungsmittel sollen fast ebenso gut wie frische Pulver zur Raffination geeignet sein. Durchführung der Extraktion bei erhöhter Temperatur fördert die Wirksamkeit des regenerierten Erzeugnisses. (Petroleum.)

Sägemehl als Feuerlöschmittel für Öl- usw.-Brände. Die immer weitere Einführung der Explosionsmotoren als Antriebskraft in Mühlen sowie der Anschluß der Mühlen an die Hochspannungsleitungen der Überlandwerke bedingt auch die Vervollständigung der Feuerlöschanlagen in bezug auf Brände der Brennstofflager, soweit keine unterirdischen Tanks vorhanden sind, die die Feuersicherheit wesentlich vergrößern. Zum Löschen von Benzol-, Transformatorenölbränden usw. läßt sich sehr gut entsprechend präpariertes Sägemehl (Holzmehl) verwenden. Wird nach Ausbruch eines Brandes auf die Oberfläche des brennenden Öles usw. Sägemehl geschüttet, so schwimmt es infolge seines geringen spezifischen Gewichtes lange Zeit, bildet eine luftabschließende Schutzschicht und erstickt die Flammen. Besonders, wenn Sägemehl von Eichen- und Buchenholz in einer genügend starken Schicht Verwendung findet, kann sich das Sägemehl kaum entzünden. Wird das Holzmehl aber mit feingepulvertem Natriumkarbonat in einem Verhältnis von etwa 11 kg auf 100 l Holzmehl vermischt oder das Mehl mit einer Alaunlösung getränkt, so kann eine Entzündung nicht stattfinden. Die Flammen werden nach Berührung mit imprägniertem Sägemehl gelöscht. Für die Einlagerung des imprägnierten Sägemehls eignen sich am besten Blechkisten mit gutschließendem Deckel. (Mühle.)

Verzinktes Eisenblech läßt sich hellgrün bis dunkelgrün färben durch Eintauchen in eine filtrierte Lösung aus 50 g Natriumhyposulfit in 500 cm³ kochendem Wasser, zu der 25 cm³ Schwefelsäure hinzugefügt hat. Für den Gebrauch die klare Lösung auf 65—85° C erhitzt. Je länger man Gegenstand in der Lösung läßt, um so dunkler wird der F ton. Eine braune Färbung wird durch Verwendung von 15 g Natriumhyposulfit und Zugabe von 15 g Chromalaun zielt. Schwarze, marmorähnliche Färbungen erhält man Bestreichen mit einer angesäuerten Lösung von Kupfervi (Chem.-Zt

Laboratoriumsanstrich. Es ist stets zu berücksichtigen, die Haltbarkeit eines Anstriches in Räumen, die ständig zentrierten Säuredämpfen ausgesetzt sind, nur eine relativ schränkte sein wird. Immerhin dürfte sich im vorliegenden ein Wandanstrich von mehrjähriger Haltbarkeit erzielen la wenn die Wandflächen mit Ölfarbe gestrichen und zuletzt bis zweimal mit einer Emaillelackfarbe überzogen werden als Pigment neben etwas Lithopone vorwiegend hochprozen Titanweiß und als Bindemittel Holzöl-Leinölstandöl en Der Anstrich wird etwa derart ausgeführt, daß nach dem gipsen der Wandflächen mit reinem Leinölfirnis grundiert, zweimal mit halbfetter Lithopone-Zinkweiß-Leinölfarbe strichen und zuletzt ein- bis zweimal mit der genar Emaillelackfarbe überzogen wird. An Stelle von Ölfarben k ten gegebenenfalls auch Silikatfarben verwendet werden, jedoch einen besonders reinen Untergrund voraussetzen un Laufe der Zeit früher zum Rissigwerden bzw. Abblättern ne Größere Schwierigkeiten als der Wandanstrich dürfte der strich der Holzrahmen der Glasaufsätze bereiten, da an d Stellen die konzentrierten, heißen Säuredämpfe unmittelbar wirken. Auch diese Teile können mit Ölfarbe bzw. Emaill gestrichen werden, falls man es nicht vorzieht, teerölimp nierte, ungestrichene Hölzer für die Glasaufsätze zu wenden. (Farbenzt

Gegen Wasser widerstandsfähiger tierischer Leim. *(Bi* und *Heubesky* in Chimie et Ind. Septbr. 1928 d. L' Ind. Ch Die Arbeit bezweckt das Studium der Methoden, aus und Gelatine gegen Wasser beständige Verbindungen zu halten.

Die Zugabe von Formaldehyd zum Leim hat eine schnelle Koagulation zur Folge, als daß eine solche Misc zur Anwendung kommen könnte. Die Anwendung von Polym des Formaldehyds oder seiner Verbindungen wie Hexamethy tetramin, Formaldehyd-Anilin etc., oder von Produkten, halten durch Adsorption von Formaldehyd durch Kohle Silikagel, gestattet die Zufuhr einer genügenden Menge F aldehyd in den Leim, um ihn widerstandsfähig gegen Wa zu machen sowie ihn für eine genügende Zeit zu konservie sodaß die Ausführung von Leimungen möglich ist.

Die Benutzungsdauer eines solchen Leimes kann gemes werden aus der Zeit, die sich ergibt aus dem Moment, wo Reaktiv dem geschmolzenen Leim bei einer Temperatur 60° C zugesetzt wird, und demjenigen, wo sich die Visko des Gemisches rapid steigert.

Die Widerstandskraft gegen Wasser kann bestimmt wer durch Eintauchen von geleimten Stücken in Wasser auf Dauer von 2 Tagen, worauf man den Widerstand gegen bestimmt, solange sie noch feucht sind.

Die Verfasser konnten auch die Wirkung feststellen, erhalten wird, wenn man höherwertige Verbindungen des Fo aldehyds dem Leim zusetzt. Sie haben ferner gefunden, die Zugabe kleiner Mengen Säure zu der Mischung die nutzungsdauer erhöht, aber unter Verminderung der Was beständigkeit der geleimten Stücke. Dagegen erhöht die Oxsäure die Benutzungsdauer, ohne die Wasserfestigkeit zu rühren.

Folgende Vorschrift wird empfohlen: Tierischer Leim Wasser 225, Paraformaldehyd 10, Oxalsäure 5,5. Der L wird in Wasser gequollen und dann bei 60° geschmolzen, läßt man die Temperatur auf 40—45° zurückgehen und die anderen Bestandteile zu. Der Leim kann sofort nach gabe der Oxalsäure benutzt werden und zwar für eine von 7—9 Tagen, wobei seine Temperatur ständig auf 45° halten ist.

Glasschneidemasse „Carbology". Die Glasschneidemasse „C bology" soll eine Verbindung von Wolframkarbid und Kobalt Sie soll in der Härte Diamant am nächsten stehen und s Saphir ritzen. (Pharm. Ztrhalle

Reinigung verrosteter Stahl- und Eisenfässer. Zum Rein von innen verrosteten Eisen- und Stahltrommeln läßt man dem V. St. A. P. 1696036 vom 15. X. 1927 von *Robert C. He man*, Cincinnati, eine Oxalsäurelösung auf die Flächen und soc Aluminiumacetat einwirken. (Petro

Wässerige bituminöse Emulsionen. (D. R. P. 470306 v. 5. 1923. *Asphalt Cold Mix, Ltd.*, London.) Man mischt geschmolz bituminöses Material mit weniger als 5% (berechnet auf Gewicht des Bitumens) Fettsäure unter Hinzufügung einer Lösung von Ätznatron, Ätzkali, Natrium- oder Kaliumkarb zu dieser Mischung.

LIBRARY-CHEMISTRY

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

Jahrgang. Augsburg, 18. Juli 1929. Nr. 29.

chuhcremes und moderne Schuhputzmittel.

Von Dr. *F. Wilhelmy.*

(Fortsetzung.)

Mischcremes. Sie sind entstanden aus dem Verlangen, Konsumenten etwas besseres vorzuspiegeln, als es die erware ist, indem dieser ein geringer Prozentsatz Terpentinöl zugesetzt wurde. Dadurch, daß das Terpentinöl schneller als das Wasser verdunstet, erfolgt die Glanzgabe auf den en schneller als bei reiner Wasserware. Wenn man bei r Mischware zur Färbung eine fettlösliche Anilinfarbe zt, die in dem Terpentinöl vor dessen Zugabe gelöst wird, llt auch der Übelstand des Abfärbens der Wassercremes

Die Herstellungsweise und die Ansätze sind für Misches die gleichen wie für Wasserware. Das hier zur Anung kommende Wasser wird zur Hälfte durch Terpentinöl zt und dieses der fertigen Emulsion zugegeben, sobald ich auf ca. 60° C abgekühlt hat. Die Ware wird dann ig bis zur Abkühlung auf 40—45° C gerührt und bei r Temperatur ausgefüllt.

Durch die Erhöhung des Terpentinölzusatzes kann man aus so hergestellten Mischcremes flüssige Schuhcremes hern, indem man die Menge des Terpentinöls gegenüber deren in der Mischcreme etwa verdoppelt.

Wo hier oder später als Lösungsöl Terpentinöl genannt kann dieses stets ganz oder z. T. durch einen brauchr Ersatz vollwertig ersetzt werden.

Ölcreme oder wasserfreie Creme. Bei deren Herng handelt es sich um nichts weiter wie um einen Schmelzeß mit nachfolgender Verdünnung der geschmolzenen ise durch Lösungsmittel. Das hört sich furchtbar einfach doch will der Arbeitsprozeß sehr genau verfolgt werden, man ein allen Anforderungen entsprechendes Endprodukt ellen will. Zunächst schmilzt man auch hier die in faust- Stücke zerschlagenen, glanzgebenden Wachse, indem man hst das höchstschmelzende verflüssigt, dann dasjenige mit zunächst tiefer liegenden Schmelzpunkt u. s. f., bis man etztes das Paraffin in die heiße Wachsschmelze einträgt. Auf n Fall soll die Temperatur über diejenige des höchstelzenden Wachses steigen, um Zersetzungen der Wachse und t besonders in Bezug auf den Spiegel minderwertige Creme erhüten. Auch hier ist unnötiges Rühren zu vermeiden, es ngert den Schmelzprozeß unnötig durch die beim Rühren etende Abkühlung. Handelt es sich um die Herstellung arzer Schuhcreme, so trägt man jetzt die entsprechende je Nigrosinbase, die bei 70—80° C in der gleichen Menge in oder Olein gelöst ist, in die heiße Wachsmasse ein und hrt bis zur gleichmäßigen Färbung und völligen Lösung. es, die als Hauptwachs ein dunkles Wachs wie Rohmontans enthalten, verlangen eine blaustichige Nigrosinbase, um grauen Stich der fertigen Creme zu vermeiden.

Bei farbigen Cremes trägt man die erforderliche Menge sliche Anilinfarbe ohne weiteres in die geschmolzene smasse ein und verrührt ebenfalls bis zur Lösung und hmäßigen Färbung.

Jetzt erfolgt die Zugabe des Lösungsöles, wozu zunächst Heizquelle abgestellt wird. Im Winter wird man das Lösöl zweckmäßig vor der Zugabe auf 40—50° C erwärmen. r Inbetriebsetzung des Rührwerkes (25—30 Umdrehungen in Minute) oder bei kleineren Mengen unter Rühren mit dem scheit gibt man zunächst eine ganz kleine Menge des Lösöles zu und rührt weiter, bis die Masse gleichmäßig ge- ist und keine ausgeschiedenen ungelösten Wachsteilchen Paraffinflocken mehr darin umherschwimmen. Bevor dies der Fall ist, darf kein neues Lösungsöl zugegeben werden. eser Weise fährt man fort, bis alles eingetragen ist. Wollte das Lösungsöl auf einmal oder in zwei bis drei großen onen zugeben, so würde die heiße Wachsmasse gewissermaßen „abgeschreckt" und sich in mehr oder weniger großen Klumpen in der Lösung zeigen. Diese wieder zu zerteilen bezw. zu lösen erfordert erneutes Erwärmen der ganzen Masse und damit viel Arbeit, gar nicht zu reden von dem Lösungsmittelverlust durch Verdunsten bei evtl. stundenlangem Anwärmen.

Der nunmehr folgende Ausfüllprozeß erfordert große Aufmerksamkeit, denn von ihm hängt das Aussehen der Creme in der Dose sehr wesentlich mit ab. Im allgemeinen wird man am besten bei 42—45° C ausfüllen, nur bei sog. Luxusware, die nur aus hochschmelzenden Wachsen besteht, muß man bei etwas höherer Temperatur, etwa 45—50° C ausfüllen.

Die Fallhöhe vom Ende des Ausfüllungsapparates bis zur Dose soll nicht mehr als 150 mm betragen, um Blasen in der Creme zu vermeiden. Die im Kleinverkauf üblichen Dosen füllt man auf einmal, das sog. Spiegelgießen ist bei genauer Beachtung aller Einzelheiten durchaus überflüssig. Nur Dosen von ¼ kg und mehr Inhalt füllt man auf zwei- bis dreimal, schon um den häßlichen Kontraktionsrichter zu vermeiden. Nach und während des Abfüllens soll im Abfüllraum keine Zugluft herrschen, auch soll die künstliche Kühlung durch sog. Kühltische unterbleiben. Erstere verdirbt den Spiegel, letztere kann ungleichmäßiges Abkühlen hervorrufen und damit den ganzen Doseninhalt unansehnlich machen.

Nach dem Abfüllen läßt man die Dosen erkalten und ca. 10 Std. stehen, bevor man sie deckelt, um das sonst eintretende Schwitzen des Doseninhaltes zu vermeiden.

Es wäre hier noch auf die für Winter- und Sommerware etwas wechselnde Zusammensetzung hinzuweisen. Eine derartige Differenzierung dürfte wohl nur für die großen und größten Firmen in Betracht kommen. Diese können in ihrem Absatz eher überblicken, wieviel ihrer Creme im Sommer abgesetzt wird, und diese mit einem um 1—2% höheren Wachsgehalt herstellen, gegenüber der in der kalten Jahreszeit zum Absatz kommenden Ware mit entsprechend geringerem Wachsgehalt. Die mittleren und kleinen Fabrikanten stellen am besten eine Einheitsqualität her, in welcher der Wachsgehalt stets der gleiche, 28—30%, bleibt. Seine Höhe richtet sich nach der Zusammensetzung der Wachse selbst. Bei in der Hauptsache hochschmelzenden Wachsen genügen 28 T. in 100 T. Creme, bei einem etwas höheren Gehalt an Paraffin muß man schon auf 30 T. Wachs in 100 T. Creme heraufgehen.

Allgemein wollen wir noch bemerken, daß die nun folgenden Vorschriften, die bei Beobachtung der vorstehenden Arbeitsanleitung in jeder Hinsicht einwandfreie Ware ergeben, nicht als starr feststehende anzusehen sind. Je nach der Marktlage der Wachse, den Anforderungen der Konsumenten usw. kann man die Vorschriften variieren, und das wird jedem Fabrikanten leicht sein, der sich die in diesem Aufsatz bis ins einzelne geschilderte Arbeitsweise mit ihren Vor- und Nachteilen für das Endprodukt eingeprägt hat.

Vor allen Dingen muß er sich noch merken, daß der Gehalt an Füllmaterial, also in erster Linie Paraffin, niemals mehr als maximal 50% der Gesamtwachse betragen soll, andernfalls sind die Cremes unansehnlich, grieslich und scheiden sehr schnell mehr oder weniger Lösungsmittel ab.

Schwarze Creme.

1.	12	T. Karnaubawachs, fettgrau,
	4	„ Ceresin 58/60°
	8	„ Paraffin 50/52°
	73	„ Terpentinöl
	1,5	„ Olein
	1,5	„ Nigrosinbase.
2.	12	T. rohes Montanwachs
	4	„ Ceresin 58/60°
	10	„ Paraffin 50/52°
	71	„ Terpentinöl
	1,5	„ Olein
	1,5	„ Nigrosinbase.

3. 12 T. rohes Montanwachs
12 „ Paraffin 50/52°
3 „ Candelillawachs
70 „ Terpentinöl
1,5 „ Nigrosinbase
1,5 „ Stearin.

Farbige Cremes.

4. 12 T. raffiniertes Montanwachs
2 „ Karnaubawachsrückstände
12 „ Paraffin 50/52°
72 „ Terpentinöl
2 „ fettlösliche Anilinfarbe.

5. 10 T. raffiniertes Montanwachs
4 „ Karnaubawachsrückstände
12 „ Paraffin 50/52°
72 „ Terpentinöl
2 „ fettlösliche Anilinfarbe.

6. 8 T. I.-G. Wachs 0
6 „ Ceresin 58/60°
14 „ Paraffin 50/52°
70 „ Terpentinöl
2 „ fettlösliche Anilinfarbe.

7. 8 T. Karnaubawachsrückstände
18 „ Ceresin 58/60°
72 „ Terpentinöl
2 „ fettlösliche Anilinfarbe.

Es handelt sich nun noch um die Herstellung einiger Spezialschuhcremes, die zu erwähnen sind.

Schuhcreme in Stangenform.

Man kann die Schuhcreme, schwarze sowohl, wie farbige, auch in Stangenform in den Handel bringen. Selbstverständlich muß sie dann eine bedeutend festere Konsistenz haben als die Schuhcreme, die in Dosenform üblich ist. Die Herstellungsweise ist dieselbe wie bei der Ölcreme, selbstverständlich auch mit allen dort angegebenen Vorsichtsmaßregeln. Die Zusammensetzung muß, um die richtige Konsistenz zu erhalten, 50 T. Wachse, 46—48 T. Lösungsöl, 3—2 T. Farbbase bezw. Farbe sein.

So erhält man eine schwarze Schuhcreme in Stangenform aus

25 T. Montanwachs, roh
3 „ Candelillawachs
22 „ Paraffin 50/52°
46 „ Terpentinöl
2 „ Nigrosinbase
2 „ Olein.

Farbige Schuhcreme.

25 T. raffiniertes Karnaubawachs oder Karnaubawachsrückstände
25 „ Paraffin 50/52°
48 „ Terpentinöl
2 „ fettlösliche Anilinfarbe.

Anstatt in Blechdosen gießt man die Creme bei ca. 45° C in Pergament- oder Pergamynhülsen von 25 mm Durchmesser und ca. 100 mm Höhe aus, die ein Verdunsten vom Lösungsöl während des Lagerns verhüten.

Die Vorteile der Stangenform sind: Fortfallen der teuren Blechdosen, die sich ohne Öffner in den meisten Fällen auch schlecht öffnen lassen, Fortfall der Auftragbürsten, in welchen viel Creme sitzen bleibt und verloren geht, Fortfall des Spritzens beim Auftragen mit den Bürsten und dadurch erfolgendes Beschmutzen der Kleidung. Äußerst sparsamer Verbrauch, da die Creme nur hauchdünn durch Überstreichen aufzutragen ist und sich auch so auftragen läßt; es wird keine Spur Creme mehr entnommen, wie erforderlich ist.

Luxus-Schuhcreme. Als solche bezeichnet man Cremes, die ausschließlich aus Hartwachsen und Hochglanz gebenden Wachsen hergestellt sind. Es kommen also alle Wachse, die schon genannt wurden, zur Anwendung mit Ausnahme des Paraffins. Als Lösungsmittel kommt lediglich Balsam-Terpentinöl zur Anwendung. Da die Wachse ausschließlich hochschmelzende Produkte sind, so muß man deren Menge auf 22—24 T. in 100 T. Creme herabsetzen, andernfalls hält man keine streichfähigen, sondern bröckelnde Cremes.

Z. B.

1. 12 T. raffiniertes Montanwachs
10 „ Ceresin 58/60°
76 „ Terpentinöl
2 „ fettlösliche Anilinfarbe.

2. 10 T. rohes Montanwachs
4 „ Candelillawachs
8 „ Ceresin 58/60°
75 „ Terpentinöl
1,5 „ Nigrosinbase
1,5 „ Stearin.

3. 10 T. Karnaubawachsrückstände
12 „ Ceresin 58/60°
76 „ Terpentinöl
2 „ fettlösliche Anilinfarbe.

4. 8 T. raffiniertes Karnaubawachs
14 „ Ceresin 58/60°
76 „ Terpentinöl
2 „ fettlösliche Anilinfarbe.

Tropenfeste Ware: Sie wird stets nur mit Terpentinöl hergestellt. Ihr Gehalt an Wachsen soll insgesamt 35 in 100 T. Creme betragen, von denen nicht mehr als ⅓ Para 50/52° sein darf. An Hand dieser Angaben ist es nicht schw sich die Wachsmischung zusammenzusetzen.

Lackschuhcreme: Diese hat nicht den Zweck, Farbe der Lackschuhe aufzufrischen, sondern soll den m oder weniger verminderten Glanz wiederherstellen. Das s schon, daß Hochglanz gebende Wachse den Hauptbestand bilden müssen. Selbstverständlich kommt für solche Zwe nur eine reine Ölware in Frage. Verseifte Creme macht du die wenn auch geringe Alkalinität das Lackleder brüchig verursacht ein Abblättern der Lackschicht. Geeignete Vorsch ten für Lackschuh-Creme sind die nachstehenden:

1. 14 T. raffiniertes Karnaubawachs
10 „ Ceresin, weiß 58/60°
76 „ Terpentinöl.

2. 12 T. raffiniertes Montanwachs
12 „ Ceresin, weiß 58/60°
76 „ Terpentinöl.

Tuben- und flüssige Schuhcreme. Die Herstellung erfolgt in gleicher Weise wie bei den bereits beschrieben verschiedenen Arten der Cremes, ebenso ist die prozentuale Z sammensetzung der Wachse die gleiche wie für die übli pastenförmige Creme, wenigstens was Tubencreme anbetri Der Wachsgehalt soll in dieser nicht mehr als 18—20 T. 100 T. Creme betragen.

Bei flüssiger Schuhcreme darf dagegen der Wachsgeh nicht mehr als 7—8%, höchstens 9% betragen, andernfalls das Produkt bei Temperaturen unterhalb 15° C bereits gel artig erstarrt. Dieser geringe Wachsgehalt bedingt natürli die Verwendung von nur Hochglanz gebenden Wachsen, anderen Worten die Ausschaltung des Paraffins, andernfa würde die Glanzerzeugung auf den Schuhen doch eine geringe sein.

Puder für Wildleder-, Leinen- und Nubu schuhe. Diese sehr empfindlichen Modeschuhe bedürfen häu der Auffrischung ihrer Farbe, wozu sie natürlich vorher reinigen sind. Die Reinigung richtet sich natürlich in erst Linie nach dem zu entfernenden Schmutz. Handelt es sich den üblichen Straßenschmutz, so entfernt man diesen am best mit einer weichen Bürste ohne allzu heftiges Reiben. Fe und Schweißflecke u. dgl. entfernt man mittels der spä zu beschreibenden flüssigen Reinigungsmittel. Glanzstellen ra man vor dem Auftragen des Puders ganz vorsichtig mit fein Sandpapier auf. Auf jeden Fall müssen die einzupudernd Schuhe tadellos sauber und absolut trocken sein, andernfa schmiert der Puder beim Auftragen.

Diese Puder sind durchweg Mineralfarben oder Mischu gen solcher, jedoch ohne jede Beimischung von Anilinfarb Man trägt sie auf mittels weicher Läppchen, Hasenpfoten, b sonders bewähren sich Wischer aus ungeleimtem Papier, w man sie zu Kreide- und Kohlezeichnungen benützt.

Alle möglichen Farbennuancen bezw. die erforderlichen Zummenstellungen dazu hier aufführen zu wollen, würde eine nge Reihe von Mischungen ergeben, ohne daß damit jedem holfen wäre. Wir begnügen uns daher damit, die Hauptschungen für die verschiedenen Farbtöne anzugeben, die Zummenstellung der einzelnen Feinheiten muß der Phantasie s Herstellers überlassen werden. Die Herstellung erfolgt sehr ıfach durch gründliches Mischen der Farben mit nachfolndem mehrmaligen Sieben.

Weiße Puder bestehen aus Mischungen von gleichen Tei- ı Schlämmkreide, Zinkweiß und kohlensaurer Magnesia. Um ıe reine weiße Farbe zu erzielen, setzt man ganz geringe engen Ultramarinblau, 0,5% oder weniger, zu.

Schwarz. Für diese Farbe kommt nur reines, tiefschwarzes fenbeinschwarz in Frage.

Grau. Diese Farbe erhält man durch geeignete Zusammenllungen von Schlämmkreide und Elfenbeinschwarz als Grundjen. Um feinere Farbtönungen hervorzurufen, kommen in err Linie kleine Mengen Ultramarinblau und Ocker in Frage. Z. B.

1. 60 T. Schlämmkreide
   30 „ Lithopone
   10 „ Elfenbeinschwarz.

2. 70 T. Schlämmkreide
   30 „ Elfenbeinschwarz.

3. 55 T. Schlämmkreide
   25 „ Elfenbeinschwarz
   20 „ Ultramarinblau.

4. 80 T. Schlämmkreide
   10 „ Elfenbeinschwarz
   10 „ Ocker.

Rotbraun. Englisch Rot, in Mischung mit Ocker, Elfennschwarz, evtl. mit geringen Mengen Schlämmkreide, gibt für die modernen rotbraunen Schuhe gewünschte Farbenıance z. B.

45 T. Englisch Rot
30 „ Elfenbeinschwarz
15 „ Ocker
10 „ Schlämmkreide.

Braun. Einfache braune Farben bestehen in der Hauptıhe aus Kasseler Braun mit Zuschlägen von aufhellenden genschaften wie Schlämmkreide oder Ocker, oder mit solchen ı dunkler färbenden Eigenschaften wie Elfenbeinschwarz.

1. 85 T. Kasseler Braun
   15 „ Elfenbeinschwarz.

2. 90 T. Kasseler Braun
   10 „ Schlämmkreide.

3. 40 T. Kasseler Braun
   20 „ Ocker
   40 „ Elfenbeinschwarz.

Beige-Farben haben je nach dem gewünschten Farbton sehr wankende Zusammensetzung, z. B.

1. 70 T. Ocker
   20 „ Schlämmkreide
   10 „ Elfenbeinschwarz.

2. 80 T. Ocker
   20 „ Elfenbeinschwarz.

3. 60 T. Schlämmkreide
   10 „ Ocker
   30 „ Kasseler Braun.

(Schluß folgt.)

Rundschau.

Einrichtung zum kontinuierlichen oder periodischen Bewegen und Abführen des Produktes unter Schonung seiner Form einer Vorrichtung zum Überführen gelatinierender Kolloide in Perlenform (D. R. P. 477 122 v. 18. XII. 1927. *Aktiengesellschaft für chemische Produkte vormals H. Scheidemandel* in Berlin. Zusatz zum Patent 439 357.) Die Einrichtung zum Bewegen und Abführen des Produkts unter Schonung seiner Form an einer Vorrichtung zum Überführen gelatinierender Kolloide in Perlenform gemäß dem Hauptpatent 439 357 beruht hauptsächlich auf einer Schleusenvorrichtung, durch die eine Flüssigkeitsströmung die gelatinierten Körperchen aus dem Kühlbehälter abführt.

Die Schleusenvorrichtung an der Austragestelle ermöglicht, einen stetigen Flüssigkeitsspiegel in dem Behandlungsraum aufrechtzuerhalten und bis zu einem gewissen Grad eine Beunruhigung des Flüssigkeitsbades zu vermeiden. Sie kann aber nicht verhindern, daß eine beträchtliche Menge der Behandlungsflüssigkeit mit dem Produkt abgeführt wird und durch dauerndes Zulaufenlassen von frischer Behandlungsflüssigkeit ersetzt werden muß.

Die Erfinderin hat sich die Aufgabe gestellt, ihre Einrichtung in der Weise zu verbessern, daß eine Mitentnahme von Flüssigkeit an der Austragestelle in erheblichem Maß nicht mehr stattfindet, wodurch der Vorteil erreicht wird, daß einerseits die stetige Zuführung frischer Flüssigkeit ganz wesentlich verringert und anderseits eine Beunruhigung des Bades durch das Strömen der Flüssigkeit vermieden wird. Zu diesem Zweck soll eine Ausführungsform der Einrichtung zum kontinuierlichen oder periodischen Bewegen und Abführen des Produkts gemäß dem Hauptpatent unter Zuhilfenahme mechanischer Mittel dadurch gekennzeichnet sein, daß die an einer Austragestelle unter dem Flüssigkeitsspiegel des Kühlbehälters eingebaute Schleusenvorrichtung ersetzt ist durch ein mechanisches Förderwerk, das die gelatinierten Körperchen ohne Mitnahme wesentlicher Flüssigkeitsmengen somit aus der Flüssigkeit heraushebt, ohne den Flüssigkeitsspiegel wesentlich zu ändern.

Dieses mechanische Förderwerk kann beispielsweise folgendermaßen gestaltet sein:

Das Auslaufende des Kühlbehälters mündet in das Fußende einer in einem Rohr aufwärts führenden Schnecke, die höher reicht als der Flüssigkeitsspiegel im Kühlbehälter.

Nach dem Gesetz der kommunizierenden Gefäße stellt sich die Flüssigkeit in dem Schneckenrohr ebenso hoch wie im Kühlbehälter; da die Schnecke aber darüber hinausreicht, hebt sie bei ihrer Bewegung die gelatinierenden Körperchen aus der Flüssigkeit heraus.

Vom oberen Ende der Schnecke werden diese Körperchen dann in irgendeiner bekannten Weise weitergeführt.

Die Schnecke kann vollwandig oder besser durchbrochen ausgebildet sein, um das Abrinnen der Flüssigkeit von den Körperchen zu erleichtern.

In anderer Ausführungsform kann die Fördervorrichtung auch aus einem in gleicher Art eingebauten Becherwerk bestehen, dessen Becher vorzugsweise durchbrochen hergestellt sein können.

Eine dieser Ausführungsformen ist in der Zeichnung schematisch im Schnitt von der Seite dargestellt.

Das mit der Kühlflüssigkeit gefüllte Gefäß ist wie beim Hauptpatent mit einem Tropfsieb zum Eintropfen der kolloiden Lösung, einer Kühlschlange mit Kühlmittelzulaß und mit Kühlmittelauslaß sowie einem Zulaufrohr für die Perlenbildungsflüssigkeit ausgerüstet. Der Boden geht trichterförmig in einen rohrförmigen Ansatz über, der zu einer kommunizierenden Röhre ausgebildet ist. In diesem schräg aufwärts gerichteten kommunizierenden Rohr ist ein Becherwerk mit siebförmig durchlochten Bechern angeordnet. Dieses Becherwerk schöpft die Perlenmassen vom Boden des Anschlußrohres und hebt sie erfindungsgemäß über den Flüssigkeitsspiegel derart, daß die Flüssigkeit von den Perlenmassen abtropfen kann. Sie werden dann in den Auslauf ausgeschüttet.

Patentanspruch: Ausführungsform der Einrichtung zum kontinuierlichen oder periodischen Bewegen und Abführen des Produkts unter Schonung seiner Form an einer Vorrichtung zum Überführen gelatinierender Kolloide in Perlenform oder sonstiger rundlicher Form nach Patent 439 357, dadurch gekennzeichnet, daß die an einer Austragstelle unter dem Flüssigkeitsspiegel des Kühlbehälters eingebaute Schleusenvorrichtung ersetzt ist durch ein mechanisches Förderwerk, z. B. einen Bagger oder eine aufwärts führende Schnecke, das die gelatinierten Körperchen ohne Mitnahme wesentlicher Flüssigkeitsmengen aus der Flüssigkeit heraushebt. Hierzu ein Blatt Zeichnungen.

Gewinnung von gelatinierenden Kolloiden in Form von Stäbchen, Plättchen, Würfeln (D. R. P. 477 188 v. 1. X. 1925. *Aktiengesellschaft für chemische Produkte vormals H. Scheidemandel* in Berlin*)., Es ist schon eine Reihe von Verfahren vorgeschlagen worden, um die alte Kanaltrocknung in der Leim- und Gelatineindustrie mit ihren Nachteilen auszuschalten. So hat man die gußfertigen Leimbrühen direkt in Pulver oder Flocken übergeführt und dadurch die Kanaltrocknung überflüssig gemacht. Das Leimpulver bzw. die Leimflocken sind jedoch beim Verbraucher nicht beliebt, weil Verfälschungen sehr leicht möglich und ohne Untersuchung nicht nachzuweisen sind. Guter

*) Von dem Patentsucher ist als der Erfinder angegeben worden: *Albert Obersohn* in Berlin-Charlottenburg.

und schlechter Leim haben als Pulver oder Flocken gleiches Aussehen; es fehlen äußere Merkmale (Farbe, Durchsichtigkeit und der Glanz der Tafel), die eine Beurteilung der Qualität des Leimes in gewissem Grade ermöglichen. Auch die Quellungsprobe, ein weiterer Qualitätsfaktor, ist bei Pulver- oder Flockenleim schwer durchführbar.

Es geht daher das Bestreben der Industrie dahin, dem Verbraucher eine Form zu liefern, die noch die Farbe und Transparenz der Tafel hat, zugleich aber auch die Vorteile von Pulver bietet. Dieses Bestreben ist erreicht worden durch Verfahren, bei denen man Leim- oder Gelatinelösung in gekühlte, gasförmige oder flüssige Medien eintropfen ließ, wodurch die Tropfen zu Kugeln oder Perlen erstarrten. Diese haben in getrocknetem Zustande einerseits die besonderen Kennzeichen der Leim- oder Gelatinetafel (Farbe, Glanz, Durchsichtigkeit), anderseits die Vorteile des Pulvers, nämlich rasche Quellbarkeit und Löslichkeit.

Anderseits ist es bekannt, Leimgut in kleinstückiger Form auf sich fortbewegende, zweckmäßig gekühlte Flächen aufzutragen. Um durch diese Verfahrensweise gelatinierende Kolloide in Form von Würfeln, Plättchen, Stäbchen o. dgl. mit den oben aufgezeigten Eigenschaften zu gewinnen, sollen nach der Erfindung Kühlflächen, z. B. Zylinder, benutzt werden, die längs der Fortbewegungsrichtung mit Rillen oder Einkerbungen besetzt sind. Hierdurch entstehen aus dem Leimgut Stäbe, die nach dem Erstarren in beliebig kleine Teilchen zerschnitten werden können.

Es ist zwar schon bekannt, Teignudeln dadurch herzustellen, daß man Teig in Rillen eines Zylinders einpreßt. Da Mehlteig kein gelatinierendes Kolloid wie Leim oder Gelatine ist, sondern eine klebrige, zähe, nichtfließende Masse darstellt, so bedarf man zur Herstellung von Teigstäbchen, wie z. B. Nudeln, des Gegendruckes einer zweiten gerieften zylindrischen Walze, ferner eines umschließenden Gehäuses zur Verhinderung des Ausweichens des Teiges. Infolge der völlig anderen physikalischen Eigenschaften von Leim und Gelatine ist die Apparatur dafür ganz anders und vor allem einfacher gestaltet, womit ein wesentlicher Fortschritt erzielt wird.

Eine solche Apparatur sei nun ausführlicher beschrieben. Man läßt aus einem Behälter Leim oder Gelatine in dünnen Strahlen auf eine bewegte, möglichst gekühlte Fläche, z. B. eine flache Scheibe oder Zylinderfläche, auffließen. Diese Flächen haben parallel zur Fortbewegungsrichtung Rillen oder Einkerbungen, zweckmäßig von halbzylindrischer, quadratischer, dreieckiger oder ähnlich gestalteter Form. Die auf die Rillen auffließenden Leim- oder Gelatinestrahlen werden infolge der Kühlung an der ganzen Aufliegefläche rasch zum Erstarren gebracht. Durch die Fortbewegung der Flächen wird die Kolloidmasse von der Auffallstelle weggeführt. An einem geeigneten Punkt können die gelatinierten Kolloidstränge, wie dies aus der Abbildung in beispielsweiser Ausführung hervorgeht, durch Abhebevorrichtungen von der Unterlage abgenommen und auf ein Transportband gelegt werden. Auf diesem werden sie zweckmäßig während des Weiterbeförderns in Stäbchen von beliebiger Länge zerschnitten, sei es durch Messer, die von oben herab auf die Gallertstränge wirken, sei es durch Messerschneiden, die unmittelbar auf dem Förderband angebracht sind und die die Leimstränge von unten automatisch zerschneiden.

Die erhaltenen Stäbchen, Plättchen, Würfelchen usw. können dann auf bekannte Weise getrocknet werden. Die getrockneten Teilchen besitzen die Farbe und die Transparenz der Leim- oder Gelatinetafeln, außerdem haben sie gegenüber der Tafel den Vorteil der schnellen Quellbarkeit und Löslichkeit.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Gewinnung von gelatinierenden Kolloiden in Form von Würfeln, Plättchen, Stäbchen usw. durch Auftragen auf sich fortbewegende, zweckmäßig gekühlte Flächen, dadurch gekennzeichnet, daß die Kühlflächen längs der Fortbewegungsrichtung mit Rillen oder Einkerbungen versehen sind. 2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß man die erstarrten Kolloidstränge mittels Abhebevorrichtungen von der Aufnahmefläche entfernt und sie auf einem Förderband mittels Schneidvorrichtungen in Stäbchen, Plättchen, Würfelchen usw. zerteilt und auf bekannte Weise trocknet. Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Giftweizen. Vollständige Durchdringung mit fuchsinhaltiger Strychninlösung ist leicht zu erreichen bei Verwendung von Weizenmalz (am besten Darrmalz aus Brauereien), bei dem die Stärkezellen des Weizenkorns gesprengt sind, weshalb die Giftlösung bis ins Innere des Kornes eindringen kann. Man läßt 1 kg unter öfterem Rühren 24 Stunden in einer Lösung von Strychnin nitric. 3,0, Saccharin 3,0, Aq. 500,0, Fuchsin etwa 0,5 aufquellen, verdampft dann in einer Porzellanschale auf dem Sandbade, bis die Flüssigkeit verschwunden, die Körner aber noch feucht sind. Völliges Trocknen erfolgt im Trockenschrank. — Es gibt auch Apparate, mit denen man den Weizen unter Druck behandeln kann. Muß man gewöhnlichen Weizen nehmen, so sind die Körner 2 bis 3 Tage in Wasser einzuweichen und dann wie oben zu behandeln. (Pharm. Ztrhalle.)

Kasein und Kasein-Emulsionen. Die Wasserechtheit o Irreversibilität des Kaseins macht es als Bindemittel für Auß anstriche geeignet, wo tierische und pflanzliche Leime info ihrer Wasserlöslichkeit nicht verwendet werden können. der Wischfestigkeit steht die Wasserechtheit aber nicht in ziehung, vielmehr hängt die Wischfestigkeit mit der Klebk oder Bindekraft zusammen. Eine Farbe ist bekanntlich d als wischfest zu bezeichnen, wenn die Absorption des Bin mittels durch das Pigment eben überschritten und ein gerin Bindemittelüberschuß vorhanden ist, der hinreicht, um die Fa körnchen zusammenzuhalten oder zu verkleben. Bindekraft Klebkraft sind zwei Bezeichnungen, die nicht genau defin sind. Meist versteht man unter beiden Bezeichnungen die F tigkeit, mit der zwei Gegenstände durch das Bindemittel v kittet oder zusammengehalten werden. Kaseinalkalilösungen s als Bindemittel für Innenanstriche recht gut geeignet. Bei V wendung von Ammoniak oder Ammoniumsalzen als Peptisatio mittel sind auch Alkalilösungen nach dem Auftrocknen prakti irreversibel. Doch verwendet man wegen der erhöhten Wett beständigkeit für Außenanstriche meist Kaseinkalk (Calciu caseinat) oder Kaseinlösungen, in denen Leinöl oder Hol zuweilen auch Öllacke und Wachse emulgiert sind (Kase emulsionen). Bei den letzteren ist die Haftfestigkeit des auf trockneten Films auf dem Untergrund durch den Zusatz trocknenden Öles nicht wesentlich beeinträchtigt. Immerhin ist Haftfestigkeit der Emulsionsanstriche etwas geringer als d jenige der reinen Kaseinfarben. Doch sind diese Verhältni noch wenig untersucht. Auf Holzunterlage zeigen manchmal Emulsionen mit Leinöl eine bessere Haftfestigkeit als Holz emulsionen, während es auf Zement- und Putzuntergrund vi fach umgekehrt ist. Hierbei spielt auch die Quellbarkeit der e zelnen Bindemittel eine bedeutende Rolle. Die Bindekraft Kaseinprodukte ist geringer als diejenige der tierischen Lei Durch Zusatz trocknender Öle oder gar Wachse wird die Bin kraft ganz wesentlich herabgesetzt, und zwar viel stärker die Haftfestigkeit der Anstrichschicht auf dem Untergrund. Ha festigkeit des Anstrichs und Bindekraft bei Verwendung als L stehen also in keiner direkten Beziehung. Zum Zwecke Leimung kann also tierischer Leim nicht durch Kaseinemulsio ersetzt werden. Auch reine Kaseinlösungen haben eine gering Bindekraft als Tierleime. Der Hauptvorteil des Kaseins best in seiner Wasserunlöslichkeit oder Irreversibilität, die es außenbeständiges Farbbindemittel geeignet macht. Man kann Kasein beständige und haltbare Anstrich- und Spachtelmas herstellen, was vielfach mit anderen Bindemitteln nicht mög ist. Auch ist die Ausgiebigkeit des Kaseins als Bindemittel s hoch. Es lassen sich also schon bei relativ geringen Zusätzen Kaseinbindemitteln wischfeste Anstriche erzielen. Nimmt man Ausgiebigkeit von z. B. Dextringelb als 100 an, dann betr sie bei Kasein 450, Sichelleim 380, Leimperlen 160 und Led leim in Tafeln 175. Diese große Ausgiebigkeit des Kaseins dingt es auch, daß es, trotz seines hohen Preises pro Kilogram eines der rentabelsten wässerigen Bindemittel ist, ganz ab sehen von seiner Irreversibilität, die ja die anderen Bindemi überhaupt nicht aufweisen. Durch Säure- oder Labfällung wonnenes Kasein darf höchstens 12 Prozent Feuchtigkeit nicht mehr als 6 Prozent Asche enthalten. Die Ausbeute Quarks an Kasein richtet sich natürlich nach dessen Feucht keitsgehalt. Falls man den gefällten Quark gut auswäscht, steht praktisch kein Unterschied zwischen Säurekasein Labkasein, wenigstens bei der Verwendung in der Anstri technik. Dagegen können schlecht gereinigte Säurekaseine Beanstandungen führen, da sich die zurückgebliebene Sä mit den Alkalien zu Salzen umsetzt, die zu Ausblühung mangelnder Wasserfestigkeit usw. Anlaß geben können. Klebkraft des tierischen Leimes wird weder durch Kasein, n durch Stärkekleister, Dextrine oder die natürlichen Pflanz schleime erreicht. Einigermaßen nahe in der Klebkraft kom dem Tierleim nur eine mit Natronlauge verkleisterte Stärke 25 bis 30 Prozent Stärkegehalt und 2 bis 2½ Prozent NaOH, man noch etwas Cellulosexanthogenat (Stärkeviskose) zuset kann. Dieser Kaltleim kann als Ersatz für Tierleim bei Tre riemenleimung Verwendung finden. (Farbenztg.

Metall-, Leder- und Möbelpolitur. (V. St. A. P. 16898 Eine vor kurzem patentierte Metall-, Leder- und Möbelpoli besteht aus Gasolin 6 T., Eukalyptusöl 7 T., Kieselgur 1 T. 1 Teil einer wässerigen Seifenlösung, die 1,25 pounds Se auf 3 Gall. Wasser enthält. (Soap.

Verminderung des Stoßens in Motortreibmitteln. (E. P. 300 v. 6. VIII. 1927. *Asiatic Petroleum Co., Ltd.*, London, *A. Egerton*, Oxford, und *C. H. Barton*, Croydon, Surrey.) Dem troleum oder anderen Kohlenwasserstoff-Brennstoffen wird 0,5—1,5%iger Zusatz einer Alkaliverbindung (Kalium-, Natriu Lithium-, Rubidiumsulfonat oder Gemische dieser) zugefü (Chem.-Ztg.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

Jahrgang. **Augsburg, 25. Juli 1929.** Nr. 30.

Schuhcremes und moderne Schuhputzmittel.

Von Dr. *F. Wilhelmy.*

(Schluß.)

Flüssige Putzmittel für die erwähnten Schuhsor- dürften in erster Linie für weiße Leinenschuhe in Frage men, während die pastenförmigen Produkte sich mehr für farbigen Wildleder- und Nubukschuhe eignen.

Die flüssigen Putzmittel für Leinenschuhe sind in der Regel mi-arabicum- oder Leimlösungen mit kohlensaurem Kalk kohlensaurer Magnesia als färbenden Bestandteil. So läßt z. B.

1. 10 T. weißen Leim und
   6 „ Gummi arabicum in
   64 „ Wasser quellen und löst die gequollene se durch Erwärmen auf dem Wasserbad. Mit etwas dieser ng reibt man 20 T. kohlensaure Magnesia zu einem gleich- igen Teig an, gibt die restliche Leim-Gummi-Lösung zu, läßt durch eine Farbmühle bis zur völlig homogenen Be- ffenheit laufen. Evtl. verdünnt man nachträglich mit etwas ser.

2. 8 T. Gummi arabicum löst man in
   70 „ Wasser und behandelt eine Mischung aus
   15 „ kohlensaurem Kalk und
   7 „ kohlensaurer Magnesia in genau gleicher se, wie vorstehend angegeben.

---

3. 2,5 T. weißes Dextrin
   83,5 „ Wasser
   14 „ Zinkweiß.

stellungsweise wie oben.

Bei den Flüssigkeiten setzt man zur Verhütung des Schim- is 1% 30%igen Formaldehyd zu. Pastenförmige Putzmit- ür Nubuk- und Wildlederschuhe, die in der Regel in Tuben- ung in den Handel kommen, sind Seifenlösungen mit dem ünschten Farbzusatz, die nach Fertigstellung dünne salben- e Beschaffenheit zeigen.

10 T. Kernseife löst man bei 60° C in
50 „ weichem Wasser, versetzt mit
5 „ Glyzerin, um zu starkes Austrocknen zu ver- ern, und behandelt nun mit dieser noch warmen Seifen- ig, bevor sie gelatiniert,

35 T. Mineralfarbe, wie solche für Puder aufge- worden sind, in genau gleicher Weise wie bei den flüs- Putzmitteln.

Man kann auch für diese Leinen-, Nubuk- und Wildleder- he pastenförmige Putzmittel in den Handel bringen. Sie n aber den Nachteil, daß sie auf diesen Schuhen leicht ieren. Die Herstellung erfolgt in analoger Weise wie der Ölcreme nach folgender Vorschrift.

12 T. raffiniertes Montanwachs
16 „ Paraffin, 50/52°, werden geschmolzen und mit
50 „ Terpentinöl verdünnt. Nebenher hat man sich aus
12 „ Mineralfarbe und
10 „ Terpentinöl auf der Farbreibmühle einen ho- nen dicken Teig herstellt, dem man die noch heiße hslösung zurührt, evtl. unter weiterem schwachen Erwär- worauf man bei ca. 45° C ausfüllt.

Reinigungsmittel für Schuhe. Während diese für arze Schuhe nicht in Frage kommen, spielen sie für die rnen farbigen Schuhe aller Art eine wichtige Rolle, denn zarten Farben zeigen jedes Fleckchen.

Wie diese Reinigungsmittel zusammengesetzt sein müssen, man sich sehr leicht klar machen, wenn man sich über- woraus die Schmutzflecke bestehen, bezw. entstanden sind. Hauptanteil an dem Schmutz wird neben den Wachsresten aus der Creme immer der Straßenstaub bezw. Kot ausmachen. Weitere Ursachen sind Fettflecke von dem überall auf der Straße sich findenden Schmieröl der Kraftfahrzeuge, Teerflecke, Schweißflecke u. dgl.

Ein Universalfleckmittel gibt es bis heute nicht und dürfte es wohl auch niemals geben, doch gibt es immerhin Mittel, die die oben aufgezählten Flecke so gut wie restlos entfernen. Solche Reinigungsmittel müssen also in erster Linie für die Wachsreste von der Creme, die Fett-, Teer-, Schweiß- und Ölflecke hinreichende und schnelle Lösefähigkeit besitzen und die findet man in den chlorierten Kohlenwasserstoffen. Diese kommen also in erster Linie zur Anwendung, entweder allein oder in Mischung mit dem ebenfalls sehr günstig wirkenden Terpentinöl-Ersatz. Auch Zugaben von Petroläther finden statt und geben tadellosen Erfolg, dieser ist jedoch nicht so groß, daß man die durch diesen Zusatz bedeutend erhöhte Feuergefährlichkeit des Reinigungsmittels unbedenklich in Kauf nehmen könnte.

Die Reinigung erfolgt in der Weise, daß man den trockenen Straßenstaub oder -kot mit einer gebrauchten, ganz weichen Zahnbürste von den völlig trockenen Schuhen abreibt, und dann den Schuh ebenfalls mit einer Zahnbürste mit dem Lösungsmittel abbürstet, bis die Flecke verschwunden sind, worauf man den Schuh zum Trocknen hinstellt.

Die Angabe auf manchen Schuhpflegepräparaten, wonach Reinigung und Glanzgabe in einer Arbeit erfolgt, ist irreführend für den Konsumenten. Wenn wir den Schuh wirklich reinigen, dann nehmen wir ihm auch mit dem Reinigungsmittel den Rest der darauf noch befindlichen Creme oder einen Teil derselben, die Glanzgabe hat also zum mindesten gelitten, wenn sie nicht ganz verschwunden ist.

Enthält das Reinigungsmittel aber gleichzeitig Wachse gelöst oder emulgiert, womöglich mit entsprechendem Farbzusatz, so reinigt dieses Produkt nicht, wenigstens nicht in dem Sinn, was man Reinigen nennt, sondern überzieht einfach den Schmutz und die Flecke mit neuer Creme bezw. Farbe. Freilich sieht ein so behandelter Schuh wie gereinigt und neu geglänzt aus, doch rächt sich dies wiederholte Überdecken allen Schmutzes durch Schadhaftwerden des Leders.

Gute Reinigungsmittel sind die folgenden Mischungen:

1. 85 T. Tetrachlorkohlenstoff
   15 „ Terpentinöl-Ersatz.

---

2. 60 T. Tetrachlorkohlenstoff
   40 „ Terpentinöl-Ersatz.

---

3. 50 T. Tetrachlorkohlenstoff
   35 „ Terpentinöl-Ersatz
   15 „ Petroläther.

Anstelle von Tetrachlorkohlenstoff kann man auch in gleicher Menge Trichloräthylen nehmen. Auf alle Fälle nimmt man die Reinigung mit diesen Mitteln in einem luftigen Raum vor, da empfindliche Personen leicht Kopfschmerzen oder einen eingenommenen Kopf bekommen, wenn die Arbeit in einem geschlossenen Raum ausgeführt wird.

Je nach der Menge des in den Mitteln enthaltenen Terpentinöl-Ersatzes oder Petroläthers ist das Reinigungsmittel mehr oder weniger feuergefährlich und dementsprechend vorsichtig damit zu arbeiten.

Ein weiteres vorzügliches Reinigungsmittel für diese Schuhe, das trotz seines Gehaltes an Schwerbenzin bezw. Terpentinöl-Ersatz feuerungefährlich ist, stellt man in folgender Weise her.

10 T. Nekal AEM löst man unter ständigem Rühren in
30 „ Wasser bei einer 80° C nicht übersteigenden Temperatur. Wenn die Lösung sich auf ca. 40—45° C abgekühlt hat, gibt man

50 T. Schwerbenzin oder Terpentinöl-Ersatz zu. Die Zugabe erfordert eine gewisse Geschicklichkeit. Man gibt stets nur ganz kleine Mengen zu und rührt dann, bis eine völlig homogene zähe Emulsion resultiert. Erst wenn dies der Fall und kein freies Benzin mehr auf der Oberfläche zu sehen ist, gibt man eine neue Menge zu und verfährt in gleicher Weise, bis alles eingearbeitet ist. Die so erhaltene zähsalbenartige Masse löst man in

75 „ Wasser von 40—50° C.

Das Mittel reinigt die Schuhe von den üblichen Flecken in hervorragender Weise.

Man kann die Wirkung noch erhöhen, wenn man zu dem so erhaltenen Produkt 10 T. denaturierten Spiritus zusetzt. Mehr darf man jedoch nicht nehmen, andernfalls tritt Trennung der Emulsion ein.

Diese Emulsion stellt eine schneeweiße Flüssigkeit dar, die sich auch bei unbegrenztem Stehen nicht trennt und sich in jedem Verhältnis mit Wasser mischt. Nur vor Frost ist sie zu schützen, bei Temperaturen unterhalb 0° friert sie kaput.

Flüssige Lederfarben für farbige Schuhe.

Diese Farben sind ein großer Bedarfsartikel geworden, sie dienen dazu, die bunten Farben der vorher gründlich gereinigten und getrockneten Schuhe von Zeit zu Zeit aufzufrischen.

Es kommen hier fast nur sog. Kollodiumfarben in Frage, da nur diese vollkommen decken, egalisieren und vor allen Dingen wasserecht sind.

Die Selbstherstellung des Kollodiums, einer Lösung von Nitrozellulose in organischen Lösungsmitteln, kommt für den Fabrikanten solcher Schuhfarben gar nicht in Frage, denn dazu gehört Geld in großem Maßstab und eine noch viel größere Erfahrung mit spezialisierten Technikern. Dieses Kollodium bezieht man von den Spezialfabriken hierfür und setzt ihm evtl. noch 2—3% Kampfer, in etwas Alkohol gelöst, als Plastifikator zu, wenn man nicht schon Kollodium mit Zusatz dieses oder eines anderen Plastifikators bezieht. Auch geringe Zusätze von Rizinus- oder Olivenöl dienen als elastisch machende Beigaben.

Als Farben dienen bei diesen flüssigen Schuhfarben selten Anilinfarben, in der Regel Mineralfarben oder Mischungen solcher, wie wir sie bei den Puderfarben für Wildlederschuhe gesehen haben. In der Regel genügen 6—8 T. der Mineralfarben auf 94—92 T. des Kollodiums. Dieses dient als Bindemittel und man verreibt es mit dem Farbkörper aufs feinste und innigste, bis keinerlei körnige Struktur in der angeriebenen Farbe mehr festzustellen ist.

Der größte Nachteil dieser Farben ist ihre Feuergefährlichkeit, auf die stets auf den Etiketten hinzuweisen ist. Bei einigem Stehen setzen sich die Mineralfarben am Boden der Flasche ab, der Inhalt ist deshalb vor jedesmaliger Benützung gründlich umzurühren. Das Auftragen erfolgt bei Vermeidung jeder offenen Flamme am besten mit einem Flachlackierpinsel in hauchdünner Schicht. Daß die Schuhe dazu vorher zu reinigen sind und absolut trocken sein müssen, wurde schon eingangs erwähnt. Das Auftragen selbst erfolgt am besten durch Aufziehen des Schuhes auf den Leisten.

Rundschau.

Neue Wachse für die chemisch-technische Industrie. (Nach Mitteilungen der *I.-G. Farbenindustrie.*) IG-Wachs S. Schmelzpunkt 83—85° C. Durch einen Zusatz von 5% dieses Wachses zu Paraffin 50/52° erhöht sich der Schmelzpunkt des Gemisches auf 66/67°, entspricht also in der Härtung ca. 30% Stearin. Eine bewährte Vorschrift für eine Kerzenkomposition lautet: 94 kg Paraffin 50/52°, 5 kg IG-Wachs S, 1 kg Hertolan.

IG-Wachs BJ, als Ersatz für Bienenwachs gedacht, gebleicht und ungebleicht.

	IG-Wachs BJ gebleicht	IG-Wachs BJ ungebleicht
Schmelzpunkt	75—77°	75—77°
Spez. Gewicht	0,98	0,98
Säurezahl	40	20
Esterzahl	130	150
Verseifungszahl	170	170
Unverseifbares	22%	22%

Anwendung in der Kerzen-, Textil- und kosmetischen Industrie.

Über den Nachweis des Sterculiagummis (Indischer Tra im Tragantpulver. Von *A. Tschirch* und *H. Pflück.* (Pharm. Helvet. 1928, Nr. 12 d. Pharm. Ztrhalle.)

Wie von *W. Peyer* bereits ausführlich dargetan wo ist, taucht seit einigen Jahren als Verfälschung des e Tragants der Sterculiagummi auf. Er stammt von verschied Sterculiaceen und gleicht äußerlich mehr dem arabischen G als dem Tragant, dessen Band- und Plättchenform er aufweist. Das Pulver ist besonders weiß und fordert gera zu einer Streckung des Tragants heraus. Der Geruch ist sch säuerlich.

Eine Verfälschung des echten Tragants mit dem Sterc gummi scheint schon früher da gewesen zu sein, wenig gibt die 9. Ausgabe der Pharmakopöe U. St. A. eine Vors zur Prüfung des Tragants auf Sterculiagummi an.

Die Droge gibt mit Wasser keinen Schleim, sondern nur zu einer froschlaichartigen, wasserklaren Gallerte au

Die Verf. haben die von dem amerikanischen Arznei erwähnte Reaktion wie folgt an 15 Proben nachgep

1 g Tragantpulver wird mit 20 cm³ Wasser gekocht bis Schleimbildung, dann werden 5 cm³ HCl hinzugefügt und tere 5 Minuten gekocht.

Es soll keine Rosa- und Rotfärbung auftreten. Die Au stellen fest, daß auch echter Tragant ein gefärbtes Reakti produkt gibt. Die Farbe war schmutzigrosa bis schmutzigb Ein Unterschied gegen den Sterculiagummi bestand darin, sich das Reaktionsgemisch bei reinem Tragant nach dem kühlen trübte, bei Sterculiagummi jedoch klar blieb. Im Ge satz zu *Peyer* lehnen die Forscher diese Reaktion zum N weis von Sterculiagummi im Tragant ab.

Eine weitere von *Peyer* angegebene Reaktion ist folge Wenn man eine kleine Messerspitze Substanz in einem Tro 1 v. H. starker Kongorotlösung einträgt, so färbt Sterculiag das Kongorot dunkler, während Tragant die Farblösung verändert. Unter dem Mikroskop betrachtet ergibt diese Rea bei Sterculiagummi bräunliche, netzartige Schleimmassen.

Es ließen sich weiter im Sterculiagummi Peroxydasen n weisen durch Zusatz von Benzidinlösung und etwas H_2O einer 1 v. H. starken Gallerte: es zeigen sich schon wenigen Sekunden zahlreiche blaue Flöckchen. Bei echtem gant traten diese Flöckchen auch auf, jedoch nur ganz einzelt und blieben bisweilen völlig aus.

Es wird folgender Vorschlag zum Nachweis von Sterc gummi im Tragant gemacht: 20 cm³ frische, kalt berei 1 v. H. starke Lösung von Tragant werden mit 0,5 cm³ und 0,5 cm³ einer 1 v. H. starken, weingeistigen Benzidinlösung setzt und kräftig geschüttelt. Nach 15 Minuten dürfen, g ein weißes Papier betrachtet, sich nicht zahlreiche blaue F chen zeigen. *W. Pey*

Chemische Mittel zur Vernichtung der Gräser, Kräuter Zu den bekanntesten Stoffen, die zur Gras- etc. Vertilgung braucht werden, gehören Kochsalz und Eisenvitriol. Neuerd wird auch Natrium chlorat verwendet, das (nach In Landw. Rdsch. S. 495, 1928 — durch „Chem.-Ztg." 25/1929) in 1—2%iger Lösung als Spritzmittel nicht zu entwickelte Gräser vernichtet: auf 1 m² rechnet man 1 l sung. Ist die Grasvegetation bereits dichter, so sind Kon trationen von 25—30 g Natriumchlorat je 1 erforderlich. Vernichtung von Brombeersträuchern sind Konzentrationen 200—250 g je 1 erforderlich. Auch lästige Unkräuter la sich mit dem Mittel bekämpfen. Es ist jedoch zu beme daß der Boden durch das Mittel steril wird. (S. a. Ein fe gefährliches Unkraut-Vertilgungsmittel, S.-Z. Nr. 27, 1929, d. chem.-techn. Fabr.) *L*

Kitt für Holzrisse. I. Neuerdings wird als Kittmasse füllmittel) für Holz sogenanntes plastisches Holz — flüssi Holz — verwendet. Dieses besteht nach Dr. *Scheifele* 5- bis 7prozentigen Lösungen von hochviskoser Kollodiumw oder von Filmabfällen in niedrig- und mittelsiedenden Lösu mitteln, wie Aceton, Lösungsmittel E 13, Essigäther usw diese Lösungen werden gut getrocknete Sägespäne oder S mehl eingetragen, bis die Masse pastenförmig geworden und die Holzteilchen allseitig von der Lösung benetzt Flüssiges Holz wird mit einem Spachtel in die trockenen entfetteten Risse gedrückt und das überschüssige entspre der Oberfläche abgenommen. Nach vollständigem Trockne die Masse absolut wasserfest und undurchlässig. *L*

II. Zum Auskitten von Holzrissen an Paddelbooten ei sich sehr gut ein Harz-Guttaperchakitt, den man heiß in Holzrisse eindrückt. Für die Haltbarkeit eines solchen K ist es unbedingt nötig, daß das Holz vollkommen trocken bevor der Kitt in die Risse gebracht wird! *O. H.* (Pharm.

Mittel zum Schließen von Löchern in Luftreifen. (E 299 542 v. 9. VIII. 1927. *W. C. P. Tanner*, South Y Victoria, Australien.) Es besteht aus einer Mischung von Trag der teilweise durch Karragheen und Agar-Agar ersetzt kann, Formaldehyd und einem festen Füllstoff wie gemahle Kautschuk, Glimmer, Asbest usw. (Chem.-Zt

SE

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

. Jahrgang. Augsburg, 1. August 1929. Nr. 31.

er die natürliche und die verlängerte Haltbarkeit der Kautschuke und Gummiwaren.

Von *Fr. Kirchdorfer.*

(Eing. 18. II. 1929.)

Die obigen Materialien teilen mit den anderen das Schick- mit der Zeit zu verderben, haben dagegen noch den großen hteil, daß ihre Lebensdauer, welche ebenso gut zwischen naten wie zwischen Jahren variieren kann, nicht voraus timmbar ist, was besonders von denjenigen, die diese Waren Vorrat halten müssen, sehr unangenehm empfunden wird. eregt durch ihren technischen und geldlichen Wert be- bt man sich seit Dezennien, die Gründe und Ursachen der leichen Beständigkeit zu erforschen und die Ergebnisse dieser schung zwecks Verlängerung der Haltbarkeit praktisch aus- ützen.

Das Verderben und Altern des Kautschuks verläuft zwar jeder Art und Form etwas anders, im allgemeinen aber daß der Rohkautschuk zunächst weich, klebrig, „leimig", n glasig und faulig wird; oder wenn er sich in Lösung be- let, daß er nicht mehr fest eintrocknet und aus der Flüssig- als schleimiger Niederschlag sich ausscheidet. Bei auf ichgummi verarbeitetem Kautschuk beginnt das Altern mit em oberflächlichen gelblichen Beschlag, Abmattieren, Ver- zeln, bisweilen auch nur mit Weich- und Klebrigwerden, auf verliert er seinen Kern, d. h. die Elastizität, Zähig- , Dehnbarkeit und Zugfestigkeit, sodaß er hart und bröck- wird. Die Hartgummiwaren sind gegen Alterung ziemlich ständig.

Die beim Altern in dem Kautschuk sich abspielenden Vor- ge und Stoffveränderungen sind weder chemisch ganz ge- t, noch voneinander scharf trennbar, doch kommen bei en folgende vier Punkte hauptsächlich in Betracht:

1. Durch den aus der Luft aufgenommenen oder durch eine Kautschuk vorhandene Substanz übermittelten Sauerstoff d Oxydation eingeleitet, wobei in dem Kautschuk ver- zende, peroxyd- und säurebildende Umsetzungen entstehen, ihn fast genau nach vorangeführtem Schema verderben.

2. Die Depolymerisation zertrümmert die großen tschukmoleküle in kleinere, was die Verleimung, Viskositäts- ahme; Strammheit und Beschleunigung der Oxydation zur ge hat.

3. Die kolloidale Veränderung der amorphen ktur in eine mehr kristallinische, wodurch eine Lockerung Kautschukmasse, begünstigte Oxydation und Depolymeri- ung herbeigeführt wird.

4. Die fortschreitende Vulkanisation nach un- chmäßiger und unrichtig ausgeführter Schwefelung, ins- ondere nach einer Übervulkanisation, wodurch bei warmer kanisierung eine weichmachende Schwefelsäurebildung, bei er Vulkanisierung gänzliche Verhärtung und völliges Spröde- den entsteht.

Bei normalem Zustand stellen sich diese Alterungserschei- gen spät und fortschreitend langsam ein, unter begün- endem Einfluß zeigen sie sich bald und verlaufen schnell. hauptsächlichsten Beschleuniger sind:

Eine 16° C übersteigende Wärme, für die der Kaut- k ein guter Leiter ist, sodaß sie ihn ganz durchdringt. Je er darüber die Temperatur liegt, und je länger sie ein- t, umso schneller und energischer äußert sich ihr Einfluß, entlich hinsichtlich Punkt 1 und 4.

Das Licht wirkt je nach der Quelle und Intensität ver- eden. Petroleumlicht wirkt am wenigsten, das von kurz- igen, sog. aktiven Sonnenstrahlen sich herleitende chemi- ist besonders stark wirksam. Es beeinflußt den Kautschuk ichst auf der Oberfläche, dann durch die ganze Masse, erster Linie nach Punkt 2, in zweiter Linie nach Punkt 1.

Eine langfristige vollständige Ruhe und e, stille Aufbewahrung der Gummisachen oder zu starkes längeres Aufrühren wie beim Raffinieren von Rohkautschuk und Mastizieren der Gummimasse wirken fördernd auf Punkt 2 und 3 ein.

Weitere verderbende Agentien sind: starker Luftwechsel, Trockenheit mit Feuchtigkeit abwechselnd, Fettstoffe, die Kautschuklöse- und -quellmittel, Kupfer- und Mangansalze bzw. -Farben u. n. a.

Insoweit die Gummis zur früheren oder späteren Alterung selbst beitragen, spielen dabei die Gesundheit und Stabilität der Rohkautschuke, die Art und Durchführung der Vulkanisation, die Beeinflussung der Vulkanisate durch Zutaten sowie auch die Wirksamkeit der Vulkanisationsbeschleuniger und der Antioxydationsmittel eine große Rolle.

Von den Rohkautschuken verhalten sich im allgemeinen die qualitativ guten Wildkautschuke resistenter gegen Alterung als minderwertige und kultivierte Kautschuke; die geringste Stabilität weisen bisweilen die Kunstkautschuke auf. Im besonderen verdirbt der durch Abdampfen von Milchsaft gewonnene Latexkautschuk, der elektrisch koagulierte und naturgetrocknete schwerer als die anders abgeschiedenen vakuumgetrockneten Kautschuke. Noch langsamer verderben dann die braunen geräucherten Plantagefelle und Plattengummen (smoked sheets) als die ganz hellen Hevea-Blattkautschuke (pale crepe). Nach neuen Forschungen (*Martin* 1926) ist in der Milchsaftflüssigkeit (Serum) eine der Alterung entgegen wirkende Substanz (nach *Brusson*, *Sabrell*, *Vogt* ein Phytosterinderivat) enthalten, dem eine antioxydative Wirkung zukommen soll, wodurch sich die größere Haltbarkeit der Latexkautschuke erklärt. Auf gleichem Prinzip beruht das von *Perolli* patentierte Verfahren (1927), nach welchem das nach der Koagulierung verbliebene, abgedampfte, von schädlichen Beistoffen, wahrscheinlich Proteiden und Quebrachiol, befreite Serum zum Beimengen zu Kautschuk zwecks längerer Haltbarkeit verwendet wird. Gleich gute stabilisierende Ergebnisse werden vielleicht auch bei der unmittelbaren Aufarbeitung von Latex durch Aufspritz- und Verdampfverfahren auf Gummiwaren erzielt.

Bei der Umwandlung der Rohkautschuke zu Vulkanisaten können auch die verdorbenen verwendet werden, da der krankhafte Zustand durch die bei der Vulkanisation gewonnene Strammheit auf gewisse Zeit verdeckt bleibt. Andererseits aber neigen die Vulkanisate, worunter hier stets die Weichgummis zu verstehen sind, viel mehr zur Alterung als die Rohkautschuke. Durch die Schwefelung werden diese zwar fester, elastischer, kleben an den Schnittflächen nicht, widerstehen besser dem Temperaturwechsel und den Lösungsmitteln, doch verlieren sie bei der mechanischen Bearbeitung, Schwefeleinverleibung, Über- oder Untervulkanisierung sowie durch Füll- und Farbstoffe oft viel von ihrer Haltbarkeit. In der Regel sind die heiß vulkanisierten Gummisachen bedeutend haltbarer als die wohl in weit geringerem Ausmaß fabrizierten Kaltvulkanisate und die nach dem Eintauch- und Klebverfahren hergestellten chirurgischen, hygienischen Artikel, die aus dünn geschnittenen Gummiplatten gefertigt sind. Um der frühzeitigen Alterung entgegen zu wirken, pflegen die Gummifabriken den Gummigemischen zwei Arten Schutzmittel beizusetzen und zwar:

1. Die Vulkanisationsbeschleuniger, sog. Vulcacite oder Accelerine. Dies sind verschiedenartige chemische Verbindungen und zwar von den neuen organischen die Piperidine, Amine, Chinoline, Guanidine und Nitrobasen, oder von den älteren anorganischen das Blei-, Zink- oder Magnesiumoxyd. Falls sie den verlangten Zweck gut erfüllen, erniedrigen sie die Vulkanisationswärme und -dauer, ersetzen den Schwefel entweder zum Teil oder ganz, je nachdem ob sie nur rein katalytisch oder chemisch wirken, und verhüten die Über- und fortgesetzte Vulkanisation, durch welche die Weichgummis am häufigsten verfallen.

2. Die Antioxydationsmittel. Ebenso wie einige der erörterten Produkte gegenoxydierende Eigenschaft aufweisen,

so wirken auch manche dieser auf die Vulkanisation fördernd ein, jedoch mit dem Unterschied, daß sie bei einem Überschuß von Schwefel die Nachvulkanisation nicht verhindern. Außer den zahlreichen schon veralteten oder nur noch selten angewandten Mitteln wie Anilinöl, Hydrochinon, Tannin, Pyrogallol, Teerbasen kommen von den neuzeitigen Schutzpräparaten hauptsächlich in Anwendung: Das Age-Rite, ein Kondensationsprodukt des Abdols mit o-Naphthylamin; V. G. B., eine Verbindung von Acetaldehyd und Anilinöl; Antox, ein Gemisch aus p-Aminophenol und Baryumsulfat; noch nicht ganz ausprobiert sind Pino-tar, Stabilin und Neuzon. Die Oxydationsmittel binden den Luftsauerstoff bis zur eigenen Sättigung, womit ihre Wirksamkeit auch endet.

Die beiden besprochenen Mittel werden in 1—3%iger Menge nur dem feuer(warm)geschwefelten Gummi zugesetzt und sollen die Alterung um das Zwei- bis Dreifache verlangsamen. Die kaltvulkanisierten oder Patentgummis können mit den antioxydativen, in Benzol oder Benzin gelösten Mitteln, namentlich mit dem Age-Rite nur an ihrer Oberfläche angerieben werden.

Die Schutzmaßnahmen bei Aufbewahrung von Gummisachen beginnen gleich bei Anfertigung dieser, indem man sie mit feinstgemahlenem Talkum, Kaolin oder mit einem aus diesen Stoffen und Subox (kolloidales Blei) bestehenden Absorptionspulver, oder mit dem stark deckenden Präparat Moas bestäubt. Oder man bestreicht die Gummiwaren mit diesen Körpern in Verbindung mit Leimwasser oder Kautschuklösung dünn, um den frischen Gummigegenständen die nach der Vulkanisation verbliebene Klebrigkeit zu nehmen, hauptsächlich aber, um den ungebundenen Schwefel an der Oberfläche zu binden und sie so vor der Schwefelsäurebildung und Nachvulkanisation zu bewahren. Mit diesem Schutzmittel können gleichfalls auch die schon länger aufbewahrten Gummis, wenn sie zu kleben anfangen, versehen werden. Weitere Pflegemittel bei der Lagerung der Waren bestehen aus Schutzanstrichen und diversen Einreibungen.

Der Schutzanstriche bedient man sich gegen die Licht- und Luftsauerstoff-Einwirkungen; zu oft aber mit nur problematischen Erfolgen. Einige solcher patentierter Anstrichmittel sind: Eine Mischung aus Kottonöl und Anilinöl, oder von Sulfitablauge, Arabigummi und Federweiß; eine Paste aus Seife, Ton und Chromgelb, oder eine aus Kautschuklösung, Glyzerin, Zucker, Benzaldehyd und Phenylhydrazin bestehende Streichmasse. Von einigen nicht geschützten, gut sich bewährenden Streichmitteln eignet sich für neue Gummiwaren die uns schon bekannte 3%ige Age-Rite-Lösung, für ältere, insbesondere Fahrzeugpneumatiks eine aus 3 T. Parakautschuk, 85 T. Benzol, 5 T. Anilinöl oder Dimethylanilin und Zinkgrau oder Eisenoxydrot bestehende fein gemahlene Farbmasse, mit der die völlig trockenen, mit Benzin gewaschenen Pneumatikreifen 2—3mal dünn bestrichen werden.

Von den verschiedenartigen Tränkungen, Versenkungen und Begasungen macht man gewöhnlich Gebrauch bei schon fortgeschrittener Alterung, um die Gummis durch erneute Weichheit und Lebhaftigkeit noch auf kurze Zeit aufzufrischen. Nach Abwaschen mit Benzol oder Schwefelkohlenstoff werden die vollen Gummiartikel entweder mit verdünntem Glyzerin allein oder in Mischung mit einigen Prozent Dimethylanilin, Chinolin, Anilinöl, weiterhin mit gleichen Teilen Glyzerin und Spiritus, oder mit einer Mischung aus 3 T. Anilinöl, 10 T. Tetralin, 2 T. Rizinusöl und 85 T. Solventnaphta ausgiebig abgerieben, oder in eine ca. 80° C warme Paraffinschmelze auf ¼—½ Stunde versenkt und hierauf das Paraffin von der Oberfläche weggemischt. Die Haltbarkeit der hohlen Gegenstände, vornehmlich etwas schon hartgewordener Gummischläuche kann verlängert werden, wenn man sie mit einer aus ⅔ Wasser und ⅓ Salmiakgeist bestehenden Mischung vollfüllt, beiderseitig verkorkt, in die gleiche Flüssigkeit versenkt, und dort je nach ihrer Dickwandigkeit ½—1 Stunde beläßt. Zu den Begasungen bedient man sich der Ammoniak-, Petroleum-, Spiritus- oder Salzsäuredämpfe. Ist bei solchen Imprägnierungen gleichzeitig eine walkende bzw. knetende Bearbeitung möglich, so wird dadurch die günstige kolloidale Tätigkeit unterstützt, welche sonst auch die angeführten, sowie auch andere gummierweichende und quellende Mittel sekundär ausüben.

Allgemeine Maßregeln und Vorsorgen bei der Lagerung.

Zum Aufbewahren von heißvulkanisierten Gummigegenständen eignet sich eine dunklere bezw. lichtverschleierte, nicht über 14—18° C warme, 40—60 Hygrometergrade aufweisende, weder dumpfige noch zu luftige Räumlichkeit, die chentlich 1—2mal ventiliert und mit 2%iger Lysol-Verdünn mäßig ausgespritzt werden kann. Bei Ermangelung gesonde Lokalitäten bezw. bei kleineren Gummivorräten sollen größeren Gegenstände einzeln in dichtes, bestes Wachspa eingeschlagen an der Wand aufgehängt, oder in Holzstella oder auf der Erde nicht zu hoch aufeinander geschichtet w den, die kleineren Gummisachen lagert man in nicht luftdich Kisten, Holzfässern, Schubladen den obigen Bedingungen e sprechend ein.

Für die kaltvulkanisierten bezw. Patentgum waren ist gleichfalls eine dunkle, mäßig-feuchte Örtlichkeit eignet, in der aber gute Luftzirkulation herrschen muß, um immerfort aus dem Gummi austretenden Chlorwasserstoff legenheit zu sofortigem Verschwinden zu geben.

Auf Grund der günstigen Laboratoriums-Erfahrungen wu von mehreren Seiten vorgeschlagen, die Gummis während Aufbewahrung unter Wasser oder Kochsalzlösung in Petrole dampf, Stickstoff-, Wasserstoff-, Helium- etc. Atmosphäre halten. Diese vielleicht ganz gut wirksamen Vorschläge schei im Großen infolge der schweren und kostspieligen Dur führbarkeit keine Verwirklichung gefunden zu haben. Bei je schützenden Vorsorgung müssen auch die andersstoffigen Gum warenbestandteile wie Gewebe-, Metalleinlagen, Aufsatzstü etc. größtmöglich geschont werden, da deren Zerfall, bes ders der ersteren, auch einen solchen für das ganze Gum objekt bedeutet.

Prüfung der Gummiwaren auf Haltbarkei

Es liegt im hohen Interesse der Gummifabriken und Verkehrs mit Gummiwaren, die Schnelligkeit der Alterung allen Fällen und Graden mit mindestens wahrscheinlicher stimmtheit im voraus zu ermitteln. Namhafte Fachleute *Bierer*, *Davis*, *Ewans*, *Martins*, *Thomson*, *Weber* u. a. hab sich bemüht, durch kurzfristige Alterungsversuche sich ein teil über die zu erwartende natürliche Alterung zu verschaff und die dabei gefundenen Werte, d. h. den Alterungsgr (-dauer) als Alterungstest aufzustellen, sodaß z. B. eine 3täg Haltbarkeit bei kurzfristiger Probe einer 3—6monatlichen n malen Alterung entspricht. Die künstlichen Prüfverfahren ruhen auf scharfer thermischer, optischer oder oxydativer E wirkung, die den normalen, gleichzeitig verschiedenen Bee flussungen bei weitem nicht entspricht. Die besten Ergebnis liefert bis jetzt noch eine natürliche Prüfmethode, die ab zuviel Zeit beansprucht, sodaß man sie nur zum Erforschen Ursachen, Vorgänge und Wirkungen der Alterung gebrauch kann. Wieviel Zeit eine solche Prüfung bis zum Erlangen v Endresultaten, d. h. bis alle Proben gealtert haben, beanspruc ist dem Verfasser aus eigener Erfahrung bekannt. Von den verschiedenen Typen und Sorten warm- und kaltvulkanisier Gummis, die ich im Jahre 1908 der natürlichen Prüfung un gleichen und verschiedenen Einflüssen unterzogen habe, b finden sich noch zwei nicht gerade bestqualitative Sachen (ei 2 cm starke, graue Gummiplatte, ein roter Gummifleck) in ga tadellosem Zustand, während ein vorletztes Probeobjekt (ei dünne hellbraune Paragummiplatte) vor 7 Jahren der Alteru verfallen ist und die anderen schon früher zugrunde gegang sind. Die Aufbewahrungsweise scheint hier eine kleinere Ro zu spielen als die gute Haltbarkeit der Gummis selbst.

Der Bentonit.

(Von *J. H. Frydlender* in Rev. d. Prod. Chim. Nr. 10 u 11, 1929.)

Seine natürliche Form, Gewinnung, Eige schaften und Verwendung.

Nachdem kürzlich in einem hier erschienenen Aufsatz[1]) d Diatomit beschrieben worden ist, ein Mineral, das sich a der ganzen Erde findet, aber nirgends in solchen Massen w in Amerika, wollen wir uns mit einem anderen spezifisch amer kanischen Mineral befassen, dem Bentonit. Obgleich dieser hi sichtlich der Größe seiner Lager nicht entfernt an den Diatom heranreicht, ist er dennoch durch seine einzigartigen kolloid-chem schen Eigenschaften ein äußerst interessantes Material, da deren es die verschiedensten Anwendungen findet.

In den letzten Jahren haben sich zwei überseeische wisse schaftliche Institute damit beschäftigt, das Departement Mines of Canada und das Bureau of Mines der V. St.

[1]) Rev. Prod. Chim. t. 32, 145—150, 181—186.

erika, uns die Kenntnis über Bentonit und seine Verwendung übermitteln.

Das Dep. of Mines hat über diesen Gegenstand 1924 eine nographie (Nr. 626) von *Hugh S. Spence* und das Bureau Mines 1928 eine ebensolche von *C. W. Davis* und *Vacher* öffentlicht. Diese beiden Arbeiten gestatten uns, an dieser lle die aktuellen Eigenschaften des Bentonits zu erörtern.

I. Natürliche Form. Bentonit ist seit langem unter n Namen „Saponit" oder „Seifenton" bekannt, aber erst t 1888 wurde er in den Ver. Staaten durch *W. Taylor* in dem Fort Benton benachbarten Gegend „Rock Creek" im ate Wyoming ausgebeutet. 10 Jahre später erinnerte man h, daß man den Namen schon einem anderen Mineral (einem ppelsulfat von Kali und Ammonium) gegeben hatte, und derte ihn um in „Bentonit". Um diese Zeit hatte Bentonit on ein großes Interesse geweckt, was in der Folge durch Entdeckung neuer industrieller Anwendungsmöglichkeiten weitere Verbreitung begünstigte. Zur selben Zeit sanken Preise von anfangs 25 $ die Tonne auf 5 $, um dann der auf ihren ursprünglichen Stand zu steigen.

Ende 1926 meldete die Firma *R. T. Vanderbilt* in New York, s der trockne, gemahlene, 100 Maschen-Sieb-Bentonit in icago in Säcken (exkl.) bei Waggonladung zu 40—50 $ Tonne angeboten wird, während roher Bentonit mit 12—30% sser am Gewinnungsort frei Waggon mit 4,50—10 $ die nne bezahlt wird. Bentonit findet sich in Lagern von sehr schiedener Mächtigkeit im Tertiär, aber auch in der äozoischen und mesozoischen Form in den Ver. Staaten l in Kanada. Ebenso hat man ihn in Mexiko, China und ankreich festgestellt.

Sein Aussehen und seine Eigenschaften wechseln mit seinem rkunftsort.

Der Bentonit von Wyoming wird als Spezialtyp angesehen l dient als solcher zum Vergleich mit demselben Material derer Herkunft. Haupterzeuger des Bentonits ist gegenwärtig *Soc. Owyhee Chemical Products Co.*, die die in Medicine w befindlichen Läger ausbeutet und eine Aufbereitungsanlage Cheyenne besitzt. Diese Firma verkauft den Bentonit roh, b zerkleinert sowie zu Pulver gemahlen. Die Hauptlager en eine Mächtigkeit von 1,5 m. Sie sind mit einer leichten lschicht überdeckt, die durch Bagger abgehoben wird. Das bgelegte Bentonitlager wird mittels eines Pfluges abge-nnt, auf Wagen geladen und zur Brecheranlage befördert. rt trocknet, zerkleinert und mahlt man ihn auf die gewünschte nheit in einem Hammer- oder Walzenbrecher, aus denen n ihn durch Druckluft befördert.

Eine andere wichtige Firma ist die *Wyoming Bentonite Co.*, ein Lager in Clay Spur bei Newcastle besitzt. Ausgedehnte ger bis zu 3 m Mächtigkeit sind neuerdings in der Petroleum-gend von Salt Creek aufgefunden worden. Diese Lage in er Petroleumgegend ist sehr vorteilhaft für den Verkauf Bentonits, der in den Mineralöl-Raffinerien Verwendung det.

Wie in Kalifornien beutet die *Standard Oil Co.* auch die ger von Ash Meadows aus. Der Bentonit findet sich hier Lagern von 1,2—3,6 m, überdeckt mit 15—30 m Sandstein, n und Mergel. Das hier gewonnene Mineral unterscheidet s wesentlich von dem Bentonit von Wyoming.

In einer anderen kalifornischen Gegend, in der Nähe von g in der Gemarkung San Diego, ist das linsenförmige ger von Bentonit entsprechend den verschiedenen Tiefen ärbt, weiß-grün, rosa oder schokoladenfarbig, und wird nördlichen Teil von der *Stauffer Chemical Co.*, im süd-en Teil von der *General Petroleum Corporation* ausgebeutet. se Lager sind zur Beseitigung des Wassers drainiert, doch hält das Mineral trotzdem bei der Gewinnung bis zu 30% sser. Noch an verschiedenen anderen Plätzen Kaliforniens det man Bentonitlager oder Mineralien, die diesen ähneln.

Unter den anderen Staaten Nordamerikas besitzt Süd-kota Lager, die auf 14 000 t erstklassigen Bentonit geschätzt den, und durch die *Belle Fourche Bentonite Co.* ausgebeutet den. Weiterhin trifft man guten Bentonit in den Staaten vada und Idaho, und dem Bentonit ähnliche Mineralien in a-Mexiko, Tennesee, Kentucky, Alabama und anderen.

Die verschiedenen Arten Bentonit tragen unterschiedlich eichnungen nach dem Gewinnungsort. So nennt man „Shoohо-" oder „Amargosit" den Bentonit in der Wüstengegend des sses Amargora in Inyo County. Dieses Mineral nähert sich in seiner Zusammensetzung dem „Montmorillonit", unterscheidet sich aber in seinen Eigenschaften stark von dem Bentonit von Wyoming.

Der Bentonit aus der Gegend von Otay in San Diego County heißt „Otaylit". Ein anderer kalifornischer Bentonit trägt den Namen „Halloysit". Weiter gibt man dem Bentonit die Namen „Denver Mud", „Denver Clay", „Soap Clay", „Gumbo".

Kanada besitzt ebenfalls ausgedehnte Bentonitlager an zahlreichen Plätzen der Provinzen Sascatchevan, Alberta und British-Columbien.

II. Zusammensetzung des Bentonits. Auf Grund einer eingehenden Studie des Bentonits haben die amerikanischen Wissenschaftler *C. S. Ross* und *E. V. Shannon* vorgeschlagen, diesen Namen jedem Gestein zu geben, das mindestens 75% kristallinisches tonartiges Mineral enthält (Montmorillonit oder Beidellit), herrührend aus der Zersetzung vulkanischen Materials. Sie haben festgestellt, daß der Bentonit die charakteristische Struktur der Tuffe oder vulkanischen Aschen zeigt, die eine ausgesprochen glimmerartige Struktur aufweisen, von leichter Spaltbarkeit und starkem Doppelbrechungs-Vermögen sind. Der vulkanische Ursprung des Bentonits ist weiterhin bewiesen durch die Tatsache, daß man ihn in Gemeinschaft mit Feldspat, Biotit, Quarz, Pyroxen und Zirkon findet, den typischen Bestandteilen vulkanischer Gesteine.

Dieselben Verfasser schlugen vor, als „arcosischen Bentonit" den mit 26—27% sandigen Verunreinigungen beladenen Bentonit zu bezeichnen und als „Arcose" die Mineralien, die weniger als 25% Bentonit enthalten. Diese Definitionen umfassen damit auch die Materialien, die zwischen Bentonit des Types Wyoming und den entfärbenden Tonen liegen.

Der Montmorillonit, der hervorragendste und häufigste Vertreter der Bentonite, ist ein Hydro-Aluminiumsilikat der Formel: $(Mg\ Ca)\ O \cdot Al_2O_3 \cdot Si\ O_2 \cdot n\ H_2O$, der Wert von n ist ungefähr = 8. Der Beidellit, der sich weniger häufig unter den Bentoniten findet, ist ein isomorphes Gemisch der Silikate: $Al_2O_3 \cdot 3\ Si\ O_2 \cdot n\ H_2O$ und $Fe_2O_3 \cdot 3\ Si\ O_2 \cdot n\ H_2O$, wobei der Wert von n ungefähr = 4 ist und das Wasser durch Alkali oder alkalische Erden ersetzt werden kann.

Nachstehend noch einige Angaben über die Zusammensetzung einiger Variationen des Bentonits:

Typischer Bentonit von Wyoming: $Si\ O_2$: 60,18%, Al_2O_3: 26,58%, $Ca\ O$: 0,22%, $Mg\ O$: 1,01%, K_2O: 1,23%, Ges. Wasser: 10,26%.

Halloysit der *Filtrol Co.* in Los Angeles: $Si\ O_2$: 63,8%, Al_2O_3: 17,9%, Fe_2O_3: 1,2%, $Ca\ O$: 3,1%, $Mg\ O$: 5,4%, K_2O: Spuren, Wasser bei 105° C: 16,7%, gesamt: 22,88%, Glühverlust: 7,30%.

Fast alle Bentonitlager haben grieslige oder sandige Einschlüsse, die als Verunreinigungen zu betrachten sind und entfernt werden müssen, bevor das Material als verkäuflich zu betrachten ist. Bentonit in Pulverform zeigt ein feines Korn, gewöhnlich ist er schwach gefärbt, die Farbe schwankt zwischen creme und olivgrün. Sie kann aber auch rot, braun und selbst schwarz sein. Meist, aber nicht immer, zeigt sich die Farbe bei feuchtem Material ausgeprägter; nach dem Erkalten zeigt sich die Farbe dann weiß, gelb oder braun.

Das frische Material zeigt auf der Scholle einen wachsartigen Glanz, der aber bei der Trocknung matt wird. Einzelne Variationen des Bentonits lassen sich in äußerst feine Späne schneiden.

Der Bentonit des Typs, den man in Wyoming findet, hat grobmuscheligen Bruch. Andere Variationen lassen sich wie Schiefer spalten, wieder andere zeigen keine besondere Charakteristik des Bruchs.

III. Eigenschaften des Bentonits. 1. Wirkung des Wassers und der Elektrolyte. Der Bentonit verhält sich in eigenartiger Weise, wenn man ihn in Berührung mit Wasser bringt. Wenn man den Bentonit in die Form eines Kubus' schneidet und dann in Wasser eintaucht, bemerkt man eine ganz außergewöhnliche Aufblähung. Der Bentonit absorbiert nach und nach (bis zum fünffachen seines Gewichtes) an Wasser, der Kubus vergrößert sich und erreicht ein bis zum 13,8fachen größeres Volumen, ohne seinen Zusammenhalt zu verlieren. In diesem Zustand ist jedoch die Wasseraufnahme nicht beendigt, die Masse bildet später eine Pasta und mischt sich dann mit Wasser unter Bildung einer Suspension.

In diesem pastösen Zustand ist der Bentonit außerordentlich glitschig. Die Geologen kennen diese Eigenschaft sehr gut, wenn sie an den Fundstellen des Bentonits im Sonnenschein arbeiten, bei feuchtem Wetter ist er dann glitschig wie Seife. Nach dem Trocknen wird er dann pulverförmig oder auch korallenförmig.

Diese enorme Wasseraufnahmefähigkeit ist außerordentlich bemerkenswert, wodurch bewiesen ist, daß die Hauptbestandteile des Bentonits kristallinische Bestandteile sind. Der Bentonit verhält sich wie ein Kolloid, und man erklärt das mit seiner glimmerartigen Struktur, wodurch er Wasser zwischen seinen Plättchen infiltriert und diese dadurch eines von dem anderen fortdrückt. Im ganzen genommen reiht sich jedoch der Bentonit durch seine physikalischen Eigenschaften unter die Kolloide, und als solches ist er auch in allen Untersuchungen, die sich mit ihm befassen, behandelt. Wenn man die Bentonite verschiedener Herkunft prüft, findet man bemerkenswerte Unterschiede, was die Anschwellung betrifft, die sie im Wasser erleiden, und diese Unterschiede können zur Schätzung des Wertes der verschiedenen Produkte dienen.

Davis und *Vacher* gingen folgendermaßen vor: In ein Reagenzrohr, das mit Wasser gefüllt war, warfen sie 2,5 g lufttrocknen Bentonit in Form von 10-Maschen-Sieb-Pulver. Nach 24 Stunden Ruhe wurde das von dem Pulver angenommene Volum gemessen. Versuche unter diesen Bedingungen mit verschiedenen Bentonit-Mustern haben Volumina gezeigt von 15,5 cm^3, 4,5 cm^3, 2,5 cm^3 und 1,7 cm^3. Diese Aufschwellung der Bentonite unter Bildung klebriger Massen ist für die Arbeiten zur Förderung dieser Mineralien sehr störend, besonders bei den Bohrarbeiten, wenn solche bei Gegenwart von Wasser ausgeführt werden.

Man weiß, daß die Elektrolyte besondere Wirkungen auf die Aufschwellung der Kolloide ausüben, sowie auf die Beständigkeit wäßriger Suspensionen. Genau so hat man systematisch ihren Einfluß auf die Aufschwellung und die Dispersion in Wasser bei dem Bentonit untersucht. Man hat vor allem festgestellt, daß die unvermeidlichen Schwierigkeiten bei der Bearbeitung desselben mit Wasser überwunden werden können, wenn man in Gegenwart von Chlornatrium arbeitet. Allein diese Methode ist nicht bei allen Variationen des Bentonits anwendbar, sodaß man oft bei Bohrungen seine Zuflucht zur Schmierung der Bohrer mittels Schmieröls, Petroleums oder Benzins genommen hat.

Davis und *Vacher* haben eine Reihe von Versuchen mit Chlornatrium, Chlorkalium, Chlormagnesium, Natriumsulfat, Kaliumsulfat, Magnesiumsulfat in verschiedenen Konzentrationen mit Bentoniten verschiedener Herkunft durchgeführt.

Sie haben dabei gefunden, daß Elektrolyt-Lösungen bis zu einer Konzentration bei 2% beträchtlich die Anschwellung herabsetzen. So kommen 2,5 g Bentonit vom Wyoming-Typ von bester Beschaffenheit, die trocken ein Volumen von 2 cm^3 haben und in Wasser ein solches von 10 cm^3 annehmen, zu folgenden Volumina bei Elektrolyt-Lösungen von 0,5%, 2%, 10% und gesättigten:

$NaCl$: 8,0; 5,5; 4,4; 3,8.
KCl: 7,1; 4,8; 7,3; 3,4.
$MgCl_2$: 6,2; 5,2; 4,7; 4,6.
Na_2SO_4: 7,6; 6,0; 4,8; 4,8.
K_2SO_4: 7,5; 5,6; 4,3; 3,9.
$MgSO_4$: 6,9; 5,3; 4,2; 3,7.

Unterhalb 2% des Elektrolyten tritt die Verminderung der Anschwellung weniger hervor.

In verdünnten Salzlösungen zersetzt sich der Bentonit und bleibt zwischen den Fingern glitschig. In dem Maße, wie sich die Konzentration erhöht, behält er mehr und mehr seine körnige Struktur, doch bleibt er immerhin noch mürbe. In konzentrierten Lösungen bleibt eine ganze Reihe Bentonite nicht nur körnig, sondern direkt hart, wie das gemahlene trockne Ausgangsprodukt.

Die verschiedenen Salze können nach dem Wirkungsgrad, den ihre gesättigten Lösungen auf Bentonit ausüben, in folgender Weise einrangiert werden: $LiCl$, NH_4Cl, $(NH_4)_2SO_4$, $FeCl_2$, KCl, K_2CO_3, $NaCl$, $MgSO_4$, $MgCl_2$, $SrCl_2$, $AlCl_3$, $CaCl_2$, $BaCl_2$, $Al_2(SO_4)_3$, (Äthylalkohol 95%ig), Na_2SO_4, $CaSO_4$. In dieser Lösungsreihe wird der Bentonit nach und nach empfindlicher und schwillt mehr und mehr an, wie man von den ersteren zu letzteren fortschreitet.

Säuren und Alkalien, d. h. die Wasserstoffionen-Konzentration, beeinflussen die Anschwellung des Bentonits, doch ist diese Wirkung verhältnismäßig schwach für Konzentratio der Wasserstoffionen, die einem pH zwischen 4 und 9 e sprechen. (Forts. folgt.

Rundschau.

Fortschritte auf dem Gebiete des Mottenschutzes durc „Eulan neu".

(Referat von Dr. *H. Stötter*, Leverkusen, auf der Haupt-Ver d. Ver. dtsch. Chem. d. Chem.-Ztg.)

Wir unterscheiden in der Mottenbekämpfung bisher Arbeitsmethoden: 1. die mechanische Bekämpfung (Umlage Klopfen, Absaugen der Ware), wodurch ein Festsetzen der Mo verhindert werden soll; 2. das Kälteverfahren (Kühlräume Pelzhäuser), das durch Tieftemperatur die Entwicklung wärmebedürftigen Schädlings verhindert; 3. die chemische kämpfung, welche auf der Bildung eines schützenden Dam mantels aus Naphthalin, Campher, Globoldämpfen um die W beruht. Alle drei Verfahren bieten nur einen vorübergehen Schutz. Die *I. G. Farbenindustrie A.-G.*, Werk Leverkus stellte sich die Aufgabe, dauernd wirksame Mottenmittel herz stellen, und ging dabei von der Beobachtung aus, daß ni alle Farbstoffe von den Mottenraupen gleichmäßig angegriffen w den. Es wurde gefunden, daß Lithium, Barium, Uran, Titanwolfra säure, Zinnsäure, Kieselfluorwasserstoffsäure, Borsäure zum A bau dauernd wirksamer Mottenmittel geeignet sind. Man erh damit gut wirksame Stoffe, die ausgesprochene Imprägniermit darstellen, in der Anwendung einen besonderen Arbeitsgang fordern und, als mehr oder weniger leicht lösliche Salze, du die Wäsche wieder aus der Wolle entfernt werden. Unter B rücksichtigung der bereits vorliegenden Erfahrungen auf d Gebiete der Schädlingsbekämpfung mit organischen Verbindung Phthalsäureestern, Oxycarbonsäuren, halogenierten aromatis aliphatischen Komplexen u. a.) gelang nun die Herstellung ei Mottenmittels von ganz neuen Eigenschaften, das wie ein Far stoff aus dem sauren Farbbad auf die Wolle zieht und waschec walkecht, lichtecht, tragecht auf der Faser sitzt. Ohne beso deren Arbeitsgang kann man also z. B. lose Wolle gleichzei färben und mottenecht machen, und da dieses neuartige Motte mittel — das Eulan neu — wasch- und walkecht auf der Fas sitzt, jeden weiteren Fabrikationsprozeß mit dieser Eulanwo vornehmen, ohne daß die dauernde Schutzwirkung vor Motte fraß verlorengeht.

Tinte zum Schreiben auf Photographien.

Jodkalium	10 T.
Jod	1 „
Wasser	30 „
Gummi arabicum	2 „

Bei Gebrauch dieser Tinte treten die Schriftzüge auf d dunklen Abdruck weiß zum Vorschein.

Tinte zum Schreiben auf Flaschen.

Schellack	20 T.
Brennspiritus	150 „

Diese Lösung gießt man langsam in dünnem Strahl in ei warme Lösung aus

Borax	35 T.
dest. Wasser	250 „

Danach gibt man Methylviolett oder Nigrosin zu.

Beize zum Mattfärben von Stahl.

Kupfervitriol	50 T.
Salpetersäure	200 „
Alkohol	300 „
Eisenchloridlösung, spez. Gew. 1,26	750 „
Wasser	10 000 „

(Pharm. Weekbl.)

Aluminium-Putzpulver. Im Prinzip sind diese Produkte a von gleicher Zusammensetzung, d. h. der Hauptbestandteil feinkörniger Sand, Bimssteinpulver, Kieselgur etc. Alle die Schleifmittel müssen die nötige Härte haben, um hinreiche abzuschleifen, doch müssen sie andererseits so fein sein, d sie auf dem zu putzenden Gegenstand keine Schrammen u Kratzer hinterlassen.

Daneben enthalten sie geringe Mengen pulverisierte Sei Soda oder eine organische Säure. Das Putzen der zu reinigend Gegenstände erfolgt durch das mit einem feuchten Lappen a genommene Putzmittel.

1.	90 T.	Schleifmittel
	10 „	pulv. Seife.
2.	93 T.	Schleifmittel
	3 „	pulv. Seife
	4 „	Zitronensäure.
3.	90 T.	Schleifmittel
	5 „	pulv. Seife
	5 „	Weinsäure.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

Jahrgang. **Augsburg, 8. August 1929.** Nr. 32.

Der Bentonit.

(*J. H. Frydlender* in Rev. d. Prod. Chim. Nr. 10 und 11, 1929.)

(Fortsetzung.)

2. Einwirkung von Wärme. Um die Wirkung der me auf Bentonit zu studieren, erhitzten *Davis* und *Vacher* Kleinigkeit desselben in Form des 10-Maschen-Sieb-Pul- in einem Porzellantiegel, der in einen elektrischen Ofen esetzt wurde. Nach dem Erhitzen wurden die Proben auf Wasseraufnahme-Vermögen geprüft.

Als Resultat dieser Versuche haben die Verfasser festge- t, daß alle Variationen des Bentonits die Fähigkeit des hwellens in Wasser behalten unter der Bedingung, daß nicht über 350° C erhitzt werden. Sie verlieren sie je nach Art bei verschiedenen Temperaturen, z. B. bei 410° C, 510° C, C, und man kann feststellen, daß, je höher die Temperatur die zur Zerstörung der kolloidalen Eigenschaften der onite erforderlich ist, umso stärker auch die Kolloidität eigentlichen Produktes ist.

Bei dieser Prüfung reihen sich die Bentonite genau so ein, dies bei der Aufschwellung in Wasser der Fall ist. Zu rken wäre noch, daß nach Beobachtungen von *Spence* Fähigkeit des Anschwellens der Bentonite sich verringert als Folge der verlängerten Trocknung an der Luft.

Der Verfasser stellt dies Phänomen in Parallele mit der toderung oder Reifung der Tone, wodurch sie ihre Dispersi- erlieren und plastischer werden.

3. Adsorption von färbenden Bestandteilen. Studium der Adsorption färbender Bestandteile durch die nite haben *Davis* und *Vacher* ihre Zuflucht zu der Me- genommen, die man bei dem Vergleichungsgrade der idität der Sole anwendet, die von *Moore, Fry* und *Middleton* arbeitet wurde und darin besteht, durch das Material das at des Malachitgrüns adsorbieren zu lassen, nachdem man r den Kalk daraus durch ein lösliches Oxalat entfernt Man geht dabei in folgender Weise vor: Man bringt ab- gene Muster der Bentonite in Versuchsgläser von 100 cm³, enen sich 25 cm³ Wasser befinden, und fügt jedesmal n/10-N-Natriumoxalat zu. Wenn man alles in dieser e mit verschiedenen Arten des Bentonits vorbereitet hat, t man nach und nach in jedes Versuchsgefäß soviel einer igen Malachitgrün-Lösung, wie erforderlich ist, um der n Flüssigkeit annähernd die gleiche Farbe zu geben.

Die Menge des adsorbierten Farbstoffes, bezogen auf Ben- gibt den Adsorptionsgrad an, und hier rangieren die ver- denen Bentonite ebenfalls in der gleichen Reihenfolge bei den Versuchen bezgl. der Wasser-Absorption.

4. Osmotischer Druck. Wenn man Bentonite, die ollodionsäckchen von ca. 20 cm³ eingesetzt wurden, unter vergleicht, nachdem sie an den Korken von Flaschen be- t und in 1 l destilliertes Wasser eingesenkt wurden, beob- man die verschiedenen osmotischen Drucke. Vier auf nschwellungsvermögen in Wasser untersuchte verschiedene r zeigten osmotische Drucke, die sich in derselben Reihen- bewegten wie die diesbezgl. Anschwellungswerte.

5. Einwirkung der Schwefelsäure. Unter den iedenen Arten des Bentonits bestehen Unterschiede hin- ch der Leichtigkeit, mit der die Tonerde daraus durch n mit 25%iger Schwefelsäure ausgezogen werden kann. einzelnen Fällen wird das Material von Schwefelsäure angegriffen, und man hat es in dem Fall nach *Davis* und r mit wahren Bentoniten zu tun, im andern Fall wird rößere Menge der Tonerde gelöst, und ein solches Ma- bezeichnet man als „Subbentonit".

6. Einwirkung von Natriumchlorid und Cal- chlorid auf die Bentonite. Unterwirft man Ben- der Dialyse gegen destilliertes Wasser, so erhält man nzen, die osmotischen Druck nicht mehr entwickeln. Einige derart behandelte und an der Luft bei gewöhnlicher Temperatur getrocknete Produkte dispergieren sich in Wasser besser als vorher, andere schwellen weniger gut in Wasser an als in ihrem ursprünglichen Zustand.

Bei der Behandlung einer dialysierten Masse mit Chlornatriumlösung, wobei man freies Chlorcalcium durch Dialyse gegen eine 1/10-N-Na Cl-Lösung eliminiert und den Überschuß von Chlornatrium durch Dialyse gegen Wasser, beobachtet man eine Erhöhung des osmotischen Drucks, ausgehend vom Werte 0, danach ein Maximum und dann wieder ein Absteigen.

Isoliert in dem Zustand, in dem es den höchsten osmotischen Druck entwickelt und nach dem Trocknen, zeigt das Material dem typischen Bentonit von Wyoming sehr naheliegende Eigenschaften.

Aus diesen Versuchen ergibt sich, daß die Basen der Bentonite austauschbar sind. *Davis* und *Vacher* unterscheiden daher zwischen alkalischen und erdalkalischen Bentoniten.

7. Identifizierung und Einteilung der handelsüblichen Bentonite. Die Untersuchungen der Bentonite führten *Davis* und *Vacher* zu folgender Einteilung der handelsüblichen Bentonite:

Alkalische Bentonite. Sie enthalten ein leicht auswechselbares Alkali: Sie werden nicht wesentlich durch Schwefelsäure verändert, denn durch nachfolgendes Behandeln mit einem Alkali und Hydrolysierung bis zu einem bestimmten Punkt lassen sie sich regenerieren.

Alkalische Subbentonite. Durch Schwefelsäure veränderte Modifikation, obwohl sie austauschbare Alkalien enthalten.

Erdalkalische Bentonite. In diesen Bentoniten sind die alkalischen Erden leicht auswechselbar. Behandelt mit einem alkalischen Salz vor oder nach der Behandlung mit Säuren und bis zu einem gewissen Punkt dialysiert, verwandeln sie sich in alkalische Bentonite.

Erdalkalische Subbentonite. Abart der erdalkalischen Bentonite, die, obgleich sie eine leicht auswechselbare alkalische Erde enthalten, nach der Behandlung mit Säure nicht in ein alkalisches Bentonit umgewandelt werden können.

Um zwischen alkalischen und erdalkalischen Bentoniten zu unterscheiden, bedient man sich am vorteilhaftesten der osmotischen Versuchsmethode. Die ersteren entwickeln, wie wir gesehen haben, einen osmotischen Druck, was letztere nicht tun. Diese Methode ist ohne weiteres anwendbar, selbst bei Gegenwart löslicher Salze.

Zur Unterscheidung zwischen Bentoniten und Subbentoniten greift man mit Schwefelsäure an und macht den Versuch zur Umwandlung in alkalischen Bentonit.

8. Allgemeines über die Eigenschaften, die sich bei der Anwendung der Bentonite zeigen. Die außerordentlichen Eigenschaften des Bentonits sind zum größten Teil auf Adsorptions- und Absorptions-Erscheinungen begründet, denen sich auch einige chemische Eigenschaften anschließen.

So erklären sich die Anschwellung in Wasser und die Fixierung der Farbstoffe. Bei der Raffination von Mineralölen mittels Bentonits spielt die Adsorption der Farbstoffe, mit welchen diese behaftet sind, eine große Rolle, doch treten gleicherweise chemische Reaktionen ein, denn man bedient sich bei diesen Prozessen vornehmlich mit Säuren behandelter Bentonite.

Der Bentonit kann als Erweichungsmittel, Emulgator oder als Reinigungsmittel dienen, was sich aus dem Kräftespiel der Oberflächenspannung erklärt.

Die Theorie sieht vor, daß die Erweichung eines festen Körpers möglich ist, wenn die Oberflächenspannung desselben der Summe der Oberflächenspannung der Flüssigkeit und der interfacialen Spannung zwischen Flüssigkeit und festem Körper überlegen ist. Oder die Oberflächenspannung des festen Körpers ist erniedrigt durch die Gase, die er adsorbiert hat, oder durch die Verunreinigungen, die die Oberfläche umhüllen. Bentonit

adsorbiert begierig Gas und reinigt die Oberfläche von festen und anderen Teilen, er erniedrigt die Oberflächenspannung der Flüssigkeiten und die interfaciale Spannung von flüssig-festen Körpern. Er schafft günstige Bedingungen für die Erweichung.

Der folgende Versuch zeigt, wie energisch der Bentonit die eine feste Oberfläche verunreinigenden Materialien adsorbiert. Man überzieht 2 Glasplatten mit Schmieröl, deren eine man mit Bentonit überpudert, die andere mit Quarzpulver. Am folgenden Morgen spült man mit Wasser ab und läßt einen Wassertropfen auf die Glasplatte fallen. Man beobachtet sodann, wie der Tropfen sich auf der Oberfläche, die mit Bentonit bestreut war, viel schneller ausbreitet, als auf der mit Quarzpulver eingestäubten. Das Öl war durch den Bentonit völlig entfernt. Die Oberflächenspannung von Wasser wird durch den Bentonit nicht beeinflußt, doch zeigt sich die Wirkung des letzteren in wäßrigen Flüssigkeiten, die adsorbierbare Bestandteile enthalten. Dagegen scheint die interfaciale Spannung zwischen Flüssigkeiten geändert zu sein, denn man hat festgestellt, daß Bentonit nach dem Zusatz zu Gemischen von Wasser und Öl sich in der Oberfläche der Trennung ansammelt, d. h. an der Oberfläche von Tröpfchen und dadurch den Typ der hergestellten Emulsion verändert.

Die hierüber angestellten Versuche erstrecken sich auf Leinöl, Baumwollsaatöl, Kiefernöl und Schmieröle. Wenn man diese Öle kurze Zeit mit Wasser verrührt, bildet sich ein sehr schnell verschwindender Schaum, dagegen ist der Schaum bei Gegenwart von Bentonit bedeutend beständiger, was sich durch die Ansammlung des Bentonits in den Luftblasen der Oberfläche erklärt. Das die Luftblase bildende Ölhäutchen wird viskoser, und seine Berührung mit einem gleichförmigen Häutchen ist bedeutend schwieriger zu zerstören.

Die energische Mischung von Öl mit Wasser führt zu einem Wasser in Öl entgegengesetzten Typ, die Tröpfchen sind von Wasser gebildet, das Dispersionsmittel ist Öl. Immerhin ist dieser Fall nicht allgemein. Sowohl die leichteren Öle als Petroleum wie auch Petroleum selbst bilden mit Wasser nur Emulsionen, in welchen das Wasser sich als Tröpfchen suspendiert im Öl findet; mit kalkhaltigem, wasserbeladenem Bentonit bilden die Emulsionen, in welchen das Öl es ist, welches die Tröpfchen bildet, und Wasser das Dispersionsmittel.

Diese größere Verwandtschaft der alkalischen Bentonite zum Wasser wird zur Trocknung der leichten Petroleumöle benutzt. Die Zerstörung von Wasser-Petroleum-Emulsionen beruht zum größten Teil auf Oberflächen-Phänomenen. Der Bentonit findet sich in der Oberfläche der Tropfen, hier zerstört er durch Adsorption das durch Peptisationsmittel gebildete Häutchen. Ein ähnlicher Effekt wird von den mit Säure behandelten Bentoniten erzielt gegenüber dem kolloidalen Material in dem Petroleum, die als Emulgatoren auf das Wasser einwirken.

IV. Verwendung des Bentonits. Die Anwendungsmöglichkeiten des Bentonits, die man verwirklicht oder vorgeschlagen hat, sind von den schon erwähnten amerikanischen Verfassern gründlich studiert worden. Bei der Beschäftigung mit diesem Gegenstand bestätigen *Davis* und *Vacher* einige eingängliche Bemerkungen.

Die Unternehmer und ganz besonders diejenigen Personen, die die Absicht haben, sich für die Erzeugung der Bentonite zu interessieren, so sagen die Verfasser, werden gut daran tun, eine sorgfältige Untersuchung über die Handelsmöglichkeiten anzustellen, die sich für das Lager bieten, über welches sie verfügen, bevor sie sich in große Engagements einlassen. Dieses Studium muß umfassen: Die Verkaufsmöglichkeiten, die verlangten Spezifizierungen, den erzielbaren Preis, die Ausbeutungskosten, Behandlung und Transport des Produkts bis zur Verkaufsmöglichkeit, Mächtigkeit des Lagers und Natur des rohen Bentonits.

Es ist unvermeidlich, sich klar zu machen, daß die Mehrzahl der Verbraucher ein homogenes Produkt zu haben wünscht, das dann auch lange Jahre sich gleich bleiben muß, und daß andrerseits die Bentonit-Vorkommen, die diese Bedingungen erfüllen, nicht sehr zahlreich sind. Die Mehrzahl der Bentonite enthält bemerkenswerte Mengen unerwünschter Verunreinigungen wie Sand, Gips oder auch lösliche Salze, die durch häufige Waschungen entfernt werden müssen. Hinzuzufügen ist noch, daß der gereinigte, von verschiedenen Lagern stammende Bentonit und selbst solcher aus verschiedenen Schichten ein und desselben Lagers beträchtlich in Farbe, Gehalt an Kolloiden und Hydratations-Fähigkeit schwankt. In der Regel verlangt der Verbraucher ein feinst verteiltes, reines und gleichförmi Produkt.

Bentonit ist für zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten v geschlagen worden, doch würden ergänzende Arbeiten hinsic lich seiner Anwendung sehr erwünscht sein. Auch die Beschr bung der Verwendung des Bentonits welche hier folgt und amerikanischen und kanadischen Bearbeitern herrührt, ist eine Zusammenstellung praktischer Resultate, Annahmen kritischer Betrachtungen.

A. Bentonit als Füllmittel, biegsame und pl stische Masse.

1. Papierindustrie. In der Papierindustrie werden tonigen Materialien, zu denen auch der Bentonit gehört, großer Menge als Füllmaterial benutzt.

Die Fabrikation der besseren Papiere erfordert eine F lung, die weiß sein muß, frei von körnigen Bestandteilen gut auf der Faser haftet. Diese Bedingungen können von d Bentonit nur schwer erfüllt werden, der in rohem Zustand auch nach der Reinigung selten weiß ist.

Wenn das Papier leicht gefärbt sein darf bezw. wenn Farbe nichts ausmacht, so bedeutet die Zugabe von Bento oder alkalischem Subbentonit zu der Tonpasta einen bem kenswerten Wert hinsichtlich der Menge der Füllung, die dem Papier haften bleibt. So haftet Ton allein im Verhält von 45%. Gibt man 10% alkalischen Bentonit zu, so läßt s dieser Prozentsatz auf 58% steigern, bei 20% Bentonit kom man auf 64%, und mit 100% werden 84% Ton von dem Pap festgehalten. Zu erwähnen ist noch, daß die Zugabe von alk lischem Bentonit dem Papier ein feineres Gefühl gibt und Bildung von Klümpchen verhütet, indem er die harzigen B standteile emulgiert.

Diese hervorragend günstigen Eigenschaften des Benton werden in der Papierindustrie besonders geschätzt. Währe einige Papierfabriken den Kaolin (china clay) ganz oder te weise durch Bentonit ersetzen, haben andere seine Verwendu wegen seines hohen Preises ganz aufgegeben.

Der Absatz des Bentonits in der Papierindustrie hängt a ganz von den Bedingungen ab, unter denen er angeboten we den kann.

2. Bentonit als Füll- und Appreturmittel f Glanzleinen, Textilien, Linoleum, Seilere waren. Bentonit kann den Ton vorteilhaft ersetzen in Appretur der Baumwollfäden und -gewebe wie für Textili überhaupt, in der Appretur von Seilerwaren usw. Obwohl kein besonderes Haftvermögen besitzt und nicht mit besonder Haftmitteln in Wettbewerb treten kann, so haftet er doch an den Fasern, daß er ein rauhes Gefühl nicht aufkommen lä

Er hat selbst der Stärke gegenüber Vorteile, indem weniger als diese dem Schimmeln ausgesetzt ist.

Um als Füllmittel für Glanzleinen und Linoleum benutzt werden, muß der Bentonit frei von körnigen Bestandteilen se er muß zu einer dünnen Pasta angerührt ein seifenartiges G fühl zeigen, muß ein wenig Öl absorbieren und in gewiss Fällen eine weiße Farbe besitzen.

3. Kautschuk-Industrie. Man hat daran gedac den Bentonit als Füllmittel für Kautschuk zu benutzen, ab weniger weil die Erfahrung nicht das Gegenteil beweist, ist doch zweifelhaft, ob sich diese Verwendung durchführen lä Man hat festgestellt, daß eine Füllung für Kautschuk das 20 Maschen-Sieb passieren, frei von jeden Körnchen sein mu mindestens 4% Feuchtigkeit und bei der Kalzination einen Ve lust von höchstens 8% haben muß, alles Bedingungen, die d Bentonit nicht erfüllt.

Andrerseits hat man bei neueren Arbeiten festgestellt, da die als Füllmittel für Kautschuk gebrauchten Tone Farbstof wie Malachitgrün nur ganz schwach adsorbieren dürfen, de sonst würden sie die in den Mischungen enthaltenen organ schen Katalysatoren ebenfalls adsorbieren. Aber gerade d Bentonit zeichnet sich besonders aus durch eine intensive A sorption der Farbstoffe.

4. Keramische Industrie. In der keramischen I dustrie leistet der Bentonit schätzenswerte Dienste. Durch Z gabe von 10% Bentonit zu den als Grundsubstanz benutzte Mischungen erhält man eine beständigere Emulsion der I gredienzien als durch die Anwesenheit von 25% Ton. Vortei haft verwendet man den Bentonit auch zur Stabilisierung d Suspensionen, die man zur Emaillierei des Geschirrs benutz

Man hat weiterhin gefunden, daß alkalische Bentonite nach Zugabe zu gewissen mineralischen Bestandteilen diesen eine izität verleihen, die derjenigen der besten Tone vergleichist. Kaolin wird durch Zugabe von alkalischen Bentoniten rkenswert plastifiziert. Ebenso kann man die Plastizität sser keramischer Mischungen mit ungenügender Plastizität fizieren und verbessern.

Man hat den Vorschlag gemacht, Bentonit den Mischungen die Herstellung von Graphittiegeln zuzusetzen und hier- einen besseren Zusammenhalt zwischen den Graphitteilchen den anderen Bestandteilen der Pasta herbeizuführen. Weiter man vorgeschlagen, den Ton, der für die Biegsamkeit in rischem und chemischem Porzellan und in den Schleifben in Frage kommt, ganz oder teilweise durch Bentonit rsetzen. Aber in allen diesen Fällen ist die beträchtliche hrumpfung, der der Bentonit unterliegt, nach *Davis* und *er* gefährlich.

Die Mehrzahl der Bentonite zeigt nach dem Glühen bei lut eine gemsfarbige oder hellrote Farbe. In der Bunsenne erhitzt wird der Bentonit so hart, daß er Glas ritzt.

. Portland-Zement und anderes. Die mechae Festigkeit des Portland-Zementes wird durch Zusatz 1% Bentonit erhöht, gleichzeitig erfährt die Erhärtungs- eine Abkürzung. Nach dem V. St. A. P. 1 601 295 von *A. Collings* wirkt mit Mineralölen behandelter und mit nt gemischter Bentonit als wasserabstoßendes Mittel.

Man kann den Zementen keine große Menge Bentonit inrieren mit Rücksicht auf dessen Schrumpfung beim Trocknen, kann die mäßige Zugabe zu Stuck auf Zementgrundlage zu Magnesiazementen diese wasserundurchlässig machen, der Bentonit die Poren ausfüllt. Nach *Spence* wird die tung von Gips durch Bentonit verzögert, doch steht diese hme mit derjenigen anderer Autoren in Widerspruch, die Gegenteil festgestellt haben, nämlich eine Beschleunigung Erhärtens, vielleicht durch Adsorption von organischen ndteilen, die das Erhärten verzögern.

. Straßenbau. Da der Bentonit geschmeidig und wenig rdurchlässig ist, hat man versucht, ihn zum Straßenbau zuziehen. Das Staatsdepartement von Highways hat in Nachbarschaft von Carrara in Nevada entsprechende Verangestellt. Nach einjähriger Benutzung einer mit Bentonitergestellten Straße hat man deren guten Stand festgestellt. ellos ist aber der hohe Preis des Bentonits ein Hindernis lese Verwendung.

. Schmierfette. Die Inkorporation von Bentonit in erfette dürfte von Vorteil sein. Man kann sich hierzu r Methoden bedienen. Man kann den Bentonit direkt mit Fett mischen oder ihn anstelle der Kalkseife verwenden, räßrige Emulsionen mit schweren Ölen zu erzeugen. Im Falle würde der Bentonit selbst als am Metall fest ides Schmiermittel funktionieren, im zweiten Falle als ator und Stabilisator.

ach den ausgedehnten Untersuchungen kann man nicht pten, daß sich der Bentonit in allen Fällen zu dieser Verung eignet.

. Kitte. Nach den Versuchen von *Davis* und *Vacher* er- in alle Bentonite zur Herstellung von Kitt weniger Leinöl le Kreide. Der so hergestellte Kitt scheint von gleicher wie der gewöhnliche zu sein, abgesehen davon, daß er l ist. Das verbietet in manchen Fällen seine Verwendung. man sich für die Verwendung dieses Kittes in der Glaserei zt, müßte man erst sein Verhalten und seine Widerkraft bei den Unbilden der Witterung studieren.

. Gießerei. Man hat den alkalischen Bentonit als gedig machendes Material für Formsande vorgeschlagen besonders für die kieselsäurereichen, die in der Stahlei zur Anwendung kommen. Seine Verwendung zur Reinider Kerne kennt man schon.

insichtlich der Verwendung von Bentonit in Formsand sind einungen geteilt. Verschiedene Autoren haben gefunden, ies Material doppelt so wirksam ist wie Ton, der die keit des feuchten Sandes erhöht und sich bei niedrigerer ratur wie dieser brennt. Aber gleichzeitig dehydratisiert h leicht und verliert dann seine geschmeidigmachende chaft, sodaß also seine Wirkung nicht von Bestand ist. zufügen ist noch, daß er bei einer sehr niederen Temr schmilzt.

ndere Verfasser dagegen bestehen auf den guten Eigenn als geschmeidigmachendes Mittel für den Sand und auf den Vorteilen, die trotz seines hohen Preises auf seiner Anwendung beruhen.

Man hat auch mit Vorteil den Bentonit von Wyoming zur Emulgierung von Leinöl angewandt, das zur Herstellung der Kerne dient. Seine Verwendung gestattet, die Hälfte des Leinöls zu sparen.

10. Phonographenplatten und elektrische Isolatoren. Füllmittel für Phonographenplatten müssen durch ein 200-Maschen-Sieb gehen, frei von Körnchen sein und dürfen die Biegsamkeit nur schwach beeinflussen. Die Farbe ist ohne Einfluß, sodaß der gereinigte Bentonit für diese Zwecke dienen kann.

Gleicherweise kann man den Bentonit für gegossene elektrische Isolatoren und für Siegellacke verwenden. Die V. St. A. P. 1 286 043, 1 365 331 und 1 386 008 von *Culloch* behandeln die Herstellung von Isolatoren für die elektrische Heizung mit Glimmer, Bentonit, Borsäure und Glyzerin.

11. Bleistifte und Farbstifte. Der Ton, den man für die Herstellung der Bleimine benutzt, muß absolut frei von Körnchen sein. Um dies zu erreichen, muß man ihn kostspieligen Mahlungen oder der Elektro-Osmose unterwerfen. Nach *Davis* und *Vacher* könnte der gereinigte Bentonit sehr wohl für die Herstellung der Bleimine dienen. Manche Fabrikanten benutzen ihn bereits für unauslöschliche Bleistifte und für Farbstifte mit beachtenswertem Erfolg.

Auch für dicke Bleistifte und Farbstifte bedeutet die Verwendung des Bentonits erhebliche Vorteile. *Spence* bemerkt, daß die mit Bentonit hergestellten Bleistifte in Gegenwart anderer Mittel wie Wasser hergestellt werden müßten, da der Bentonit beim Trocknen zu großer Schrumpfung unterliegt.

12. Klebmittel. Man hat geglaubt, daß der Bentonit z. B. als Klebmittel dienen könnte zum Befestigen von Etiketten auf Blechgefäßen, aber das Ergebnis der Versuche von *Davis* und *Vacher* ist, daß die Klebkraft ziemlich mäßig ist gegenüber anderen Klebstoffen. Das schließt nicht aus, daß die Inkorporierung von Bentonit in einzelne Klebstoffe von Vorteil sein kann.

13. Ofenkitte. Durch Zugabe von Bentonit zu Ofenkitten kann man die Menge des Tons in diesen beträchtlich vermindern.

14. Schuhcremes. Auch Schuhcremes mit gutem Glanz stellt man durch Einarbeiten von Bentonit in diese her. (? Red.)

(Schluß folgt.)

Rundschau.

Nichtglättendes, konservierendes Staubbindemittel für Fußböden. (D. R. P. 478 677 v. 30. XII. 1927. *Hermann Krüger*, Wachsschmelze in Berlin.)*) Es hat sich in der Praxis ergeben, daß die bisher verwendeten Staubbindemittel für Holz- und Linoleumfußböden die sehr unangenehme Eigenschaft haben, die damit behandelten Bodenflächen glatt und schlüpfrig zu machen. Die Folge davon sind dauernde Unfälle, und es ist seit längerer Zeit angestrebt, ein den gleichen Zwecken dienendes Mittel herzustellen, welches die unangenehme Nebeneigenschaft des Glättens nicht besitzt. Die bisher verwendeten Mittel waren entweder irgendwelche trocknende oder auch nicht trocknende pflanzliche Öle oder Verseifungen von solchen oder was heute im allgemeinen sogar das geläufigste ist, Mineralöl von niedriger Viskosität, sogenanntes Spindelöl. Man versuchte, die glättende Eigenschaft dadurch zu vermindern, daß man diesen Mitteln irgendwelche Stoffe zusetzte, jedoch stets ohne den gewünschten Erfolg.

Außer den vorgenannten Mitteln wurden wohl auch noch Flüssigkeiten, die eine hohe Wasseranziehung haben, verwendet, also insbesondere glyzerinhaltige Erzeugnisse, die aber ebenfalls nicht ihren Zweck erfüllen konnten, da sie bei dem Aufstreichen in verhältnismäßig dicker und dann auch schlüpfriger Schicht aufgetragen werden mußten, außerdem aber häufig Linoleumböden schädigten.

Um diese Mängel zu beseitigen, sieht die Erfindung Wollfett als Staubbindemittel für Fußböden, insbesondere aus Holz, Stein, Steinholz, Linoleum o. dgl., vor. Die Erfindung geht von der Erkenntnis aus, daß es bei einem Staubbindemittel in erster Linie darauf ankommt, auf dem behandelten Fußboden gewissermaßen eine Klebeschicht zu erzeugen, die die in der Luft befindlichen Staubpartikel anleimt. Ferner soll diese Schicht nur so dünn wie möglich sein, um nicht schlüpfrig zu erscheinen. Dabei soll aber das gewählte Mittel an sich schon

*) Von dem Patentsucher ist als der Erfinder angegeben worden: *Theodor Schoenheit* in Berlin-Friedenau.

möglichst geringe Schlüpfrigkeit besitzen. Schließlich hat es noch die Eigenschaft zu besitzen, den damit behandelten Fußboden, ganz besonders in diesem Falle Linoleum, zu konservieren.

Diese Forderungen werden von Wollfett erfüllt. Versuche ergaben, daß Fußböden, und zwar gewöhnliche Dielen, wie auch Parkett und Linoleum mit Wollfett behandelt, nicht schlüpfrig wurden. Dabei zeigte es sich, daß Wollfett außerordentlich zähe und klebrig ist. Um entgegen dieser Eigenschaft ein dünnes Auftragen zu ermöglichen, wird gemäß der Erfindung Wollfett in solchen Mitteln, die es möglichst vollkommen lösen, aufgelöst und der zu behandelnde Fußboden mit solcher Lösung bestrichen. Voraussetzung zum Erreichen des gewünschten Zweckes ist hierbei, daß die gewählten Lösungsmittel schnell und vollkommen flüchtig sind, sodaß nach dem Abdunsten des Lösungsmittels auf dem behandelten Fußboden nur eine außerordentlich dünne und gleichmäßig verteilte Schicht des Wollfettes zurückbleibt.

Die so behandelte Fläche zeigt nach dem Abdunsten des Lösungsmittels eine matt glänzende und fettige, saubere Oberfläche, die sich beim Abtasten mit den Fingerspitzen als ganz schwach klebrig, also stark staubbindend erweist, ohne indessen schlüpfrig zu sein. Infolgedessen wird einerseits der gewünschte Zweck, den Staub zu binden, erreicht, anderseits werden Unfälle durch Ausgleiten auf dem schlüpfrigen Boden vermieden.

Neutralwollfett ist in der Wachs und wachsartige Substanzen verarbeitenden Industrie ganz allgemein als Rohstoff bekannt und hat als solcher verschiedentlich praktisch und versuchsweise Verwendung gefunden. So ist Wollfett als klebriger Zusatz zu Schuhcremes und nach geeigneter Vorbehandlung, insbesondere nach der Verseifung oder der Oxydierung mit Sauerstoffüberträgern, auch zu Bohnermassen benutzt worden. Hiervon unterscheidet sich der Erfindungsgegenstand dadurch, daß gerade die Klebrigkeit des Wollfetts in seinem unveränderten Zustand benutzt wird.

Ausführungsbeispiel. 5 Teile Neutralwollfett werden bei einer gerade zum Aufschmelzen genügenden Temperatur geschmolzen. In das warme, flüssige Wollfett wird das zur Lösung benutzte Kohlenwasserstofföl (eine leicht flüchtige zwischen Benzin und Petroleum stehende Erdölfraktion), und zwar 95 Teile hiervon unter Umrühren, zugefügt. Es können dann noch, der jeweiligen Geschmacksrichtung entsprechend, Parfümöle oder Farbstoffe zugesetzt werden.

Patentanspruch: Nichtglättendes, konservierendes Staubbindemittel für Fußböden, im wesentlichen bestehend aus unverändertem Wollfett.

Vogelfraßsicherer Fensterkitt. (D. R. P. 479 084 v. 8. II. 1927. *Gebroeders Kramer* in Rotterdam.) Die Erfindung betrifft einen vogelfraßsicheren Fensterkitt, insbesondere für Treibkästen, Treibhäuser u. dgl.

Der gewöhnliche Glaserkitt hat bei Anwendung für schräg liegende Scheiben den Nachteil, daß er wegen seines Leinölgehalts, besonders im Winter bei Futtermangel, von den Vögeln gefressen wird, wodurch ein beträchtlicher Schaden für den Obst- und Gemüsegärtner entsteht.

Man hat schon versucht, diesen Übelstand durch Beimengung von Giften, wie z. B. Kupfervitriol, zum Kitt zu beseitigen, doch ohne Erfolg; auch der vergiftete Kitt wurde von den Vögeln gefressen, was zur Folge hatte, daß die sonst nützlichen Vögel, wie Stare, Meisen, Amseln, Nebelkrähen usw. zugrunde gingen, ohne daß jedoch der erstrebte Zweck erreicht wurde. Um den Vogelfraß zu verhüten, muß man daher einen Kitt verwenden, der einen Stoff als wesentlichen Bestandteil hat, der von Vögeln nicht gefressen wird. Es ist nun allerdings schon ein aus Teer und Kreide bestehender Kitt für schräge Fenster bekannt, der diesen Bedingungen genügen würde. Dieser an sich stets plastisch bleibende Kitt besitzt aber den Nachteil, bei einer auf eine vorhergehende Erwärmung durch die Sonne folgenden Abkühlung Risse zu bilden und sich von den Nuten zu lösen, sodaß die Scheiben nicht mehr festliegen und Wasser zwischen ihnen und den Nuten eindringen kann, wodurch das Holz verfault. Nach wiederholten Versuchen gelang es nun, einen Kitt zu ermitteln, welcher diese Nachteile nicht aufweist und auch nicht von den Vögeln gefressen wird. Dieser neue Kitt enthält als Grundstoff eine Lösung eines bituminösen Stoffes, der mit einem oder mehreren Füllmitteln vermischt wird. Als Lösungsmittel für den bituminösen Stoff verwendet man leicht flüchtige und verdampfende Lösungsmittel, wie z. B. Benzol, Ligroin, Benzin u. dgl. Der Bitumenlösung kann sodann noch eine den Kitt geschmeidig machende Substanz, wie Vaselin, Paraffinöl u. dgl., zugesetzt werden. Insbesondere erhielt man bei Anwendung einer Mischung von Benzol und Paraffinöl sehr gute Ergebnisse, während als Füllmittel die allgemein üblichen Füllmittel, wie Kreide, Kieselgur, Tonerde usw., oder Mischungen dieser Stoffe dienen. Besonders gut erwies sich eine aus gleichen Teilen bestehende Mischung von Kreide und Tonerde.

Beispiel: 75 Gewichtsteile Bitumen, F. P. 50° C (Shellfalt) werden in 25 Gewichtsteilen Benzol gelöst. Zu 10 Gewichtsteilen dieser Lösung gibt man daraufhin 1 bis 1½ wichtsteile Paraffinöl; einem Gewichtsteil dieser Lösung 1 Gewichtsteil Kreide und 1 Gewichtsteil Tonerde zuge Dem so erhaltenen Produkt wird gegebenenfalls noch so Kreide hinzugefügt, als nötig ist, damit es die Konsistenz Glaserkitt besitzt.

Um dem Kitt eine gewünschte Farbe zu geben, können der Erfindung auch eine oder mehrere Mineralfarben als mittel, allein oder mit einem oder mehreren der genan Füllmittel zusammen, wie Persischrot, Ultramarin u. dgl., z setzt werden.

Der fertige Kitt bleibt nach seiner Anwendung weich, nicht rissig und löst sich nicht von den Nuten, auch nicht Aussetzung auf Temperaturen von 55 bis 60° C, im Gege zu dem obengenannten Teerkitt; er wird auch nicht von Vögeln gefressen.

Ein Anstrich ist bei diesem Kitt überflüssig. Diese sache ist ein großer Vorteil gegenüber dem gewöhnlichen der jedes Jahr frisch gestrichen werden muß; der Unte der Verkittungen wird dadurch viel billiger. Selbstverstän kann der Kitt nach der Erfindung ganz allgemein für D tungszwecke verwendet werden. Schadhaft gewordener Gla kitt kann damit ausgebessert, Dächer und Dachrinnen d gedichtet werden usw.

Da man es bei dem Kitt nach der Erfindung in der H hat, durch eine passend gewählte Menge Lösungsmittel Konsistenz zweckentsprechend zu ändern, können Dichtu oder Verkittungen auch durch Aufspritzen oder Aufstrei hergestellt werden, ohne daß es nötig wäre, den Kitt d Erwärmung in den hierzu erforderlichen dünnflüssigen Zus zu bringen.

Patentanspruch: Vogelfraßsicherer Fensterkitt, besondere für Treibkästen u. dgl., aus bituminösen Stoffen anorganischen Füllmitteln, gekennzeichnet durch die Verw dung von leicht flüchtigen Lösungsmitteln, wie z. B. Be Ligroin, Benzin, und gegebenenfalls an sich bekannten Pl fizierungsmitteln, wie z. B. Vaselin, Paraffinöl.

Technische Gegenstände. Das ständig zunehmende Ang von allen möglichen Fußbodenmitteln, mit dem städtischen Anstalten geradezu überschwemmt werden, ve sacht eine Fülle meist nutzloser Arbeit, da hier nach wie ein geruchloses Mineralöl als bester Staubschutz anges wird. Von den auf Grund öffentlicher Ausschreibung ei sandten 16 Proben entsprachen 4 nicht der Forderung Geruchlosigkeit. 20 sog. Bohnerwachse erwiesen sich Mischungen von Mineralöl mit etwas Wachs oder Erdwa Paraffin und Terpentinölersatz, die zum Teil mit Alkali Seife in eine emulgierfähige Form gebracht worden wa 4 weitere Proben Kehrmittel waren Mischungen von H oder Steinnußmehl mit Schmieröl und etwas Formaldehyd anderen Desinfektionsmitteln, also alte Bekannte von früh Zeiten. Maschinenschmieröle waren auf Brauchbar Automobilbetriebsstoffe nach den Vorschriften Bochumer Benzol-Verbandes zu untersuchen. 4 von städtis Anstalten zu Desinfektionszwecken bezogene Kresolseif lösungen enthielten 48,1—51,1 v. H. Kresol. Mehrere Pr Tinte, Futter- und Düngemittel, Anstrichf ben und Chemikalien entsprachen den Lieferungsbe gungen. Wiener Kalk war ein Gemisch von kohlensau und gelöschtem Kalk, Sardinit parfümierte Seife mit et Terpentinöl und 42 v. H. Sand; Lederfett war T Aluminiumputz Seesand, Messerputzpulver feiner Schmirgel, Glanzrein eine Mischung von Terpent und Petroläther mit wenig Seife, Neuglanz eine Emul von Fett und Ammoniak mit 55 v. H. Ton. (Aus d. Ber. Chem. Unterschgs.-Amtes Dresden in Pharm. Ztrhalle.)

Brauerpech dient zum Auspichen der Gärbottiche, Lag und Versandfässer und soll vermeiden, daß das Bier den schmack des Holzes annimmt. Es muß deshalb auch vor a Dingen geschmackfrei sein. Auf 100 l Faßinhalt rechnet 0,5—0,75 kg Brauerpech. Hergestellt wird es durch Zusamm schmelzen der einzelnen Bestandteile bei mäßiger Tempera Es wird heiß in die Behälter eingespritzt und darf nach Erkalten nicht zu spröde sein, sondern muß eine gewisse E stizität aufweisen.

1. 85 T. Kolophonium, 15 T. helles Harzöl.
2. 87 T. Kolophonium, 8 T. helles Harzöl, 5 T. Paraf
3. 84 T. Kolophonium, 5 T. Leinöl, 11 T. Paraffin.
4. 60 T. Kolophonium, 30 T. Fichtenharz, 6 T. helles Har 4 T. Paraffin.
5. 85 T. Kolophonium, 5 T. Leinöl, 5 T. Spindelöl-Raffi 5 T. Ceresin.

Eisenlack. Einen billigen, gut rostschützenden und schn erhärtenden Eisenlack erhält man durch Lösen von 40 Petroleumpech, ca. 60° Schmelzpunkt, in 60 T. 90%igem H delsbenzol.

LIBRARY-CHEMISTRY

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: ***W. Münder.***

Jahrgang. **Augsburg, 15. August 1929.** **Nr. 33.**

Der Bentonit.

(*J. H. Frydlender* in Rev. d. Prod. Chim. Nr. 10 und 11, 1929.)

(Schluß.)

Bentonit als Adsorptionsmittel, Emulgator und Peptisationsmittel.

1. Verwendung von Bentonit als Reinigungsmittel. Die Verwendung von durch Bentonit charakterisierter Reinigungsmittel ist sehr ausgedehnt, aber nicht erst neuerdings in die Industrie eingeführt.

Schon vor langer Zeit hatten die Indier und in den Osten umherziehende Unternehmer herausgefunden, daß der Bentonit die Stelle der Seife einnehmen kann, und haben ihm den Namen „Seifenstein" gegeben. In den kanadischen Minen an der Hudson-Bay bedient man sich ständig des Bentonits zum Waschen der Wollkleider und anderer Wollstoffen.

Neue Untersuchungen haben gezeigt, daß man in den Seifen bis 50% des Gesamtgewichtes durch Bentonit ersetzen kann und so ein Produkt erhält, das ebenso gut und selbst besser als reine Seife ist.

Durch Inkorporieren einer kolloidalen Substanz in Seife hat man gefunden, daß man eine genügende Menge festeren und beständigeren Schaum erzielt. Man kann dadurch auch eine größere Menge Wasser in Schaum umwandeln.

In hartem Wasser zugesetzt macht der alkalische Bentonit dasselbe weich, und man braucht weniger Seife einzutragen, um Schaum zu erzeugen. Die gleichzeitige Zugabe von Bentonit und Seife erzeugt dieselbe Wirkung.

Davis und *Vacher* haben experimentell folgendes festgestellt. Zunächst haben sie festgestellt, daß 5 cm³ einer bekannten Chlorcalciumlösung 4,5 cm³ Seifenlösung erfordern, um beim Schütteln der Lösung Schaum zu erzeugen. In zwei Reagenzrohre gaben sie dann 3 cm³ derselben Seifenlösung und 5 cm³ dest. Wasser und fügten außerdem zu der Flüssigkeit in einem der Röhrchen ein wenig Bentonit. Beim darauf folgenden Eingießen von 5 cm³ Chlorcalciumlösung in jedes der Reagenzrohre konnten sie feststellen, daß das Rohr ohne Bentonitzusatz keinen Schaum gab, was die früheren Resultate bestätigte, daß durch den Bentonit sich Schaum bildet, der von ihm eingeschlossen gehalten bleibt. Also ermäßigt der Bentonit die erforderliche Seifenmenge, um in hartem Wasser Schaum zu erzeugen.

In den Reinigungsmitteln scheint der alkalische Bentonit auch als Emulgator zu wirken. Er adsorbiert die festen und fettigen Verunreinigungen, und wie er selbst an der Oberfläche der Luftblasen adsorbiert ist, so können die Verunreinigungen sich nicht mehr auf ihrer Unterlage anheften. Außerdem setzt die Hydrolyse des Bentonits Alkali in Freiheit, welches die fetten Verunreinigungen verseift.

Es scheint, daß die bentonithaltigen Reinigungsmittel gute Dienste bei der Wäsche von Geweben vor ihrer Färbung leisten. So behandelte Gewebe färben sich in den glänzendsten Farben, und man erhält den Eindruck einer größeren Reinheit. Im allgemeinen erhalten Textilien ein besseres Finish als mit anderen Reinigungsmitteln.

Reinigungsmittel mit Bentonit werden laufend angeboten in Amerika und England. In letzterem Land werden sie verkauft unter der Handelsbezeichnung „Mulsoid", „Lanoid", „Loffine". Erinnern wir uns noch, daß während des Krieges Reinigungsmittel auf Ton-Grundlage weitgehende Anwendung in Deutschland gefunden haben.

In Toiletteseifen inkorporiert, erteilt der alkalische Bentonit ihnen ein samtartiges Gefühl.

2. Entschwärzen von altem Zeitungspapier. Das Entschwärzen alter Zeitungspapiere mit Hilfe von Bentonit ist mit vollem Erfolg von dem Landwirtschafts-Laboratorium des Dep. of Agriculture durchgeführt worden. Die Wiedergewinnung des Papiers durch diesen Prozeß würde eine bemerkenswerte Verringerung der Holzschlagung für die Papierindustrie bedeuten.

Man geht folgenderweise vor: Man kocht die Zeitungen mit Natronlauge bei einer Temperatur so hoch wie möglich, jedoch so, daß die Cellulose nicht angegriffen wird. Auf die Weise wird der Firnis der Druckfarbe verseift und der Kohlenstoff in Freiheit gesetzt. Dann gibt man Bentonit zu, auf welchem diese Teilchen sich festsetzen. Wenn man das Ganze auf ein Sieb gibt und den Brei auswäscht, läuft die Flüssigkeit mit dem Bentonit ab, gleichzeitig schafft sich der Ruß auf dem Bentonit fort und setzt sich nicht mehr auf der Papierfaser ab.

Diese Adsorption vollzieht sich, weil der alkalische Bentonit als negatives Kolloid wirkt, während die in Freiheit gesetzten Kohlenstoffpartikelchen in einer alkalischen Flüssigkeit positive Ladung haben. Die Anziehung zwischen Rußpartikelchen und Bentonit ist ersichtlich stärker als zwischen den gleichen Partikelchen und dem Papier.

Nachdem die Entschwärzung technisch an diesem Punkt angelangt ist, kann man sich einerseits fragen, welche Sorte Bentonit hierfür in Frage kommt, andrerseits welche günstige Wirkung diese Operation haben kann.

Zur Beantwortung der ersten Frage hat das Forest Laboratory eine besondere Versuchsmethode ausgearbeitet. Bei der schon früher beschriebenen Untersuchung muß der Bentonit osmotischen Druck zeigen. Aber selbst wenn das nicht der Fall ist, kann er Verwendung finden, nachdem er mit Natriumkarbonat behandelt worden ist, denn durch den Austausch seiner Basen ist er in alkalischen Bentonit umgewandelt worden, der dem osmotischen Druck unterliegt.

Die Entschwärzung alter Zeitungen ist eine wirtschaftlich vorteilhafte Arbeit. Eine Papierfabrik, die täglich 40 t Altpapier behandelt, würde eine mittlere Ersparnis von $ 15 für die Tonne Papiermasse erzielen durch die Verwendung der aufgearbeiteten Masse. Die Kosten der Einrichtung für die Behandlung von 30 t einschl. Waschvorrichtung und Lagerräume würden sich auf $ 10 000 stellen, die durch den Gewinn bei der Entschwärzung von 700 t alten Zeitungen amortisiert wären.

In den V. St. hofft man, daß diese Industrie sich, wenn auch langsam, entwickelt.

3. Raffination von Ölen und Fetten. Die Raffination von Petroleum in den V. St. wird wahrscheinlich die größten Mengen von Bentonit verbrauchen.

Die Derivate des Petroleums zerfallen in drei Kategorien: Leichte Öle, Schmieröle und Paraffin. Man erzeugt sie durch destruktive, Vakuum- und Wasserdampf-Destillation.

Die destruktive Destillation liefert als Folge des Krackens eine dunkle, durch Raffination nur schwer entfernbare Farbe. Vakuum- und Wasserdampf-Destillation eignen sich für die Gewinnung von Schmierölen.

Rohpetroleum auf Paraffinbasis liefert handelsübliche Schmieröle durch die Destillation allein. Asphaltöle werden aber im Lauf der Destillation gekrackt und erfordern eine Behandlung mit Schwefelsäure. Ob mit oder ohne Schwefelsäure behandelt, können die Petroleum-Derivate jedenfalls besser und billiger entfärbt werden als mit Fullererde.

Man bedient sich des rohen Bentonits, wenn es sich darum handelt, Petroleum-Derivate und in erster Linie Benzin zu raffinieren, die bereits mit Schwefelsäure behandelt wurden, denn in diesem Fall tritt gleichzeitig eine Neutralisation der Säure ein. Bessere Resultate werden jedoch erzielt mit Bentoniten, die bereits vorher mit Schwefelsäure behandelt wurden. Man gelangt so zu einem Produkt, das ein bedeutend besseres Entfärbungsmittel als Fullererde darstellt.

Diese Behandlung wird beispielsweise folgendermaßen durchgeführt: Der lufttrockne Bentonit wird auf 100-Maschen zerkleinert, in ein ausgebleites Gefäß gebracht und mit 25%iger Schwefelsäure übergossen. In die Flüssigkeit leitet man lebhaft Dampf ein, wäscht, filtriert und trocknet das Produkt und

mahlt es dann nochmals auf 200 Maschen. Auf die Art und Weise wird ein Teil der Tonerde eliminiert und man erhält ein Produkt, das dem Silikagel ähnelt, und wenig oder gar keine Säure enthält.

Während schwere Petroleumderivate mit feuchtem Bentonit raffiniert werden, benutzt man für die Raffination von Benzin das trockne Produkt. Man entfärbt unter Erwärmen auf 90 bis 150° C, läßt in Absetzgefäße ab und filtriert durch Filterpressen.

Die Menge des erforderlichen Bentonits für die Raffination schwankt von 0,45 kg für ein Barrel Benzin und 45 kg für ein Barrel schweres dunkles Schmieröl.

Für Benzin läßt sich der Bentonit mehrmals verwenden, nicht aber für die Raffination der Schmieröle. Weiter wird Bentonit für die Entfärbung von Fetten tierischen und pflanzlichen Ursprungs verwendet.

Man hat gefunden, daß mit Säuren behandelter Bentonit englische oder Florida-Fullererde weit überholt, besonders bei der Bleichung von braunem Schweineschmalz. Für diesen Zweck findet er daher weitgehende Verwendung.

Man arbeitet mit Filtration, indem man das unreine heiße Schmalz durch ein Bentonitlager durchlaufen läßt. Auf diese Weise erhält man es rein und ungefärbt.

Sobald der Bentonit mit Verunreinigungen beladen ist und nicht mehr bleicht, gibt man ihn an Seifenfabriken zur Herstellung von Seifen ab.

4. Insektizide. Da Bentonit die Emulgierung der Öle in Wasser begünstigt, hat man daran gedacht, ihn auch in insektiziden Zubereitungen für den Gartenbau zu verwenden. In manchen Fällen sind die Ergebnisse recht günstig. Auch die Zugabe zu desinfizierenden Bädern für Tiere hat man empfohlen.

5. Anticryptogame. Nach dem V. St. A. P. 1 550 650 von *H. W. Banks* erhält man ein Anticryptogam durch Mischen von geschmolzenem Schwefel mit Bentonit.

6. Druckfarben. Druckfarben inkorporiert man Ton, der sehr fein sein muß. Auch hier könnte Bentonit brauchbare Dienste leisten.

7. Malfarben. Die Verwendung von Bentonit in Malfarben ist ebenfalls in den Studien erwähnt, die wir hier anstellen. Bentonit zeichnet sich vor andern analogen Materialien durch seine große natürliche Zartheit aus, die nicht zu schwierig durch intensives Mahlen zu erreichen ist, wenn man nicht auf Kolloidmühlen zurückgreifen will. Er besitzt noch einen besonderen Vorteil durch die Lebhaftigkeit, mit der er Farben adsorbiert. Man könnte sich seine Verwendung denken als Farbengrundlage für organische Lacke.

8. Holzimprägnierung. In einer Emulsion von Kreosot in Wasser, in welcher Kreosot die äußere Phase bildet, imprägniert sich Holz leicht; es imprägniert sich nicht mit Kreosot, wenn in der Emulsion das Wasser die äußere Phase darstellt.

Davis und *Vacher* legen dar, daß der Bentonit hier nützlich sein könnte, derart, daß er die Bildung wäßriger Emulsionen mit Öl begünstigt, in denen Wasser die innere und Öl die äußere Phase darstellt.

9. Mischungen für Dachdeckung und Abhaltung von Feuchtigkeit. Auch hier könnte der Bentonit zur Bildung von Asphaltemulsionen beitragen, sowie solchen aus Kohlen- und Schiffsteer. Bei dieser Verwendung erschlösse sich dem Bentonit ein großes Absatzgebiet. Die V. St. A. P. 1 620 900 und 1 620 899 von *L. Kirschbraun* behandeln den Bentonit besonders für diese Verwendung.

Andrerseits erhält man durch Vermahlen von Asphaltemulsionen mit rohem Bentonit Emulsionen, mit welchen man wasserdichte Pappen ohne Anwendung von Wärme herstellen kann.

10. Bergwerksarbeiten. Man hat gefunden, daß man Kohlenstaub-Explosionen durch Dispersion von Luft in inertem Staub verhüten kann.

Zu diesem Zweck empfiehlt man Mineralstaub von heller Farbe, unverbrennbar, leicht zerstäubbar, mit geringem Quarzgehalt zur Vermeidung der Silikose, und zu einem billigen Preis.

Diese Bedingungen könnte Bentonit erfüllen, wenn sein hoher Preis es nicht unmöglich machen würde. Man könnte sich seiner dann zur Verhütung von Bränden in den Steinkohlengruben bedienen.

11. Trocknungsmittel. Infolge der Eigenschaft des alkalischen Bentonits, in Wasser stark anzuschwellen, hat man an seine Verwendung als Trocknungsmittel im Laborato gedacht. Doch haben die von *Davis* und *Vacher* ausgefüh Versuche gezeigt, daß er dem Chlorcalcium als Trocknu mittel weit unterlegen ist. Man kann im günstigsten Fall Aufnahme von 6 g Wasser durch 100 g Bentonit erzielen

12. Trennung des Wassers von Petrole In der Herstellung und Raffination von Petroleumprodu kommt es häufig zur Bildung von Emulsionen. Durch in sives Rühren mit Bentonit kann man sie zerstören, da di das Wasser absorbiert und so die Stabilität der Emulsic angreift.

13. Dynamit. Bentonit absorbiert zweimal soviel Ni glyzerin wie Kieselgur, doch macht die Gegenwart von Körne in diesem Produkt es zur Herstellung von Dynamit ungeeig Zu bemerken wäre noch, daß auch Kieselgur nur noch se für Dynamit gebraucht und daß sie durch brennbare S stanzen ersetzt wird.

14. Adsorptionsmittel. *Davis* und *Vacher* schla den Gebrauch des Bentonits als Adsorptionsmittel für Gase Man hat die Verwendung kolloidaler Tone zur Reinigung, De dorisation, Entfärbung von gerbstoffhaltigen Flüssigkeiten Gerbereien, der Farbstoffbrühen und der Papierfabriken vor schlagen und hierzu könnte der Bentonit geeignet sein.

15. Schleiferei-Hilfsmittel. Nach dem E. 296 195 der *Carborundum Co. Ltd.* v. 30. VIII. 1927 trägt n Fullererde oder Bentonit in die Schleifmaterialien für talle ein, um sie gleitender zu machen. Zum Schutz gegen V dunstung setzt man Glyzerin zu. Eine solche Verbindung w z. B. hergestellt aus 44% feinkörnigem Siliciumcarbid, 3 Wasser, 7% Bentonit, 11% Glyzerin und einer Kleinigkeit Ma sirup und Kresol.

C. Anwendung des Bentonits als chemische Reagens.

1. Weichmachung von Wasser. Die Zeolithe Mittel zum Weichmachen des Wassers, die auf dem Markt finden sind, sind Produkte einer Behandlung von Bentonit u Zeolith und der synthetischen Herstellung.

Nach *Davis* und *Vacher* sind zwei der besten amerikanisch zeolithischen Weichmachungsmittel mit Bentonit von Sü Dakota hergestellt.

Die Behandlung, der man Bentonit unterwirft, ist folgend Man erhitzt ihn bis zu einer Temperatur, bei welcher er körn wird und sich nicht mehr mit Wasser zersetzt, doch darf dabei nicht völlig dehytratisiert werden. Danach behandelt m ihn mit Chlornatrium-Lösung. Bei dem Gebrauch tauscht d so erhaltene Natron-Bentonit sein Natrium gegen Kalk u Magnesia des Wassers.

Die Weichmachung des Wassers erfolgt durch Filtratio Die Schnelligkeit des Durchlaufes regelt sich nach dem Härt grad des Wassers und dem Querschnitt des Filters. Der u wirksam gewordene Bentonit wird der Behandlung mit ein konz. Chlornatriumlösung unterzogen. Auf diese Art wird regeneriert, während Kalk und Magnesia gelöst und entfer werden.

Bleichereien bedienen sich vielfach dieser Weichmachung methode, denn sie ist jedenfalls weniger scharf, als wenn d Wasser zu stark mit Kohlensäure beladen ist und infolgedess fein verteilte feste Stoffe enthält. Man kann das Produkt au regenerieren, indem man es von Kalk oder Eisenoxyd dur Salzsäure befreit oder die öligen Anteile verbrennt.

Mit Bentonit hergestellte Weichmachungsmittel sind allgemeinen den synthetischen Produkten überlegen, letzte sind empfindlicher gegen Wärme und werden von Kohlensäu und Salzsäure leichter angegriffen. Man spricht aber berei von bemerkenswerten Verbesserungen in der Herstellung küns licher zeolithischer Weichmachungsmittel.

2. Dünger-Hilfsmittel. Die im Boden vorhanden Kolloide verhindern den Abgang löslicher Salze, gleichzeit schaffen sie verschiedene Konzentrationszonen, zwischen den die Wurzel diejenige wählen kann, die ihr am meisten zusag Die von den Kolloiden festgehaltenen Salze sind assimilierba wie abgeschlossene Versuche bewiesen haben.

Der Bentonit mit seinen kolloidalen Eigenschaften ka vorteilhaft an Kolloiden armen Böden zugesetzt werden. Andre seits kann er aber auch schädlich wirken, denn ein Zuviel Kolloiden schadet dem Wachstum der Pflanzen.

Entzuckerung von Melassen. Die Fähigkeit des Bentoni seine Salze auszuwechseln, findet Anwendung in der En zuckerung der Melasse. Beim Behandeln dieser mit kalkhaltige

üt entzieht man ihr die Kalisalze. Durch diese Methode sich die Ausbeute an Zucker. Die Methode scheint aber m Versuchsstadium zu sein.

Bentonit in Pharmacie und Kosmetik.

Medizinische Kompressen. Bentonit, mit Wasser Glyzerin gemischt, ist scheinbar mit Erfolg in Form von essen bei Rheumatismus, Lungenschwindsucht, Ekzemen, In, Abszessen und auch zur Reinigung und Heilung von n und Geschwüren benutzt worden.

Bindemittel. Bentonit hat Verwendung gefunden maden und als Verdünnungsmittel stark wirkender Drogen. ann sich seiner vorteilhaft bedienen bei der Zerkleinerung der Materialien, sowie zur Herstellung verschiedener onen und Suspensionen.

Kosmetika. Alkalischer Bentonit ist ein häufiger Beil von Schönheitscreme, die man in dicker Schicht auf esicht aufträgt und mittels eines warmen Tuches zur g der Poren frottiert. Man läßt die Creme einige Mi- auf dem Gesicht und wäscht dann ab. Diese Zubereitungen zur Entfernung der Mitesser, Bläschen und Falten.

an inkorporiert Bentonit auch in Massagecremes. Man hn als Schweißpuder verwenden, als Desodorisationsmittel, als Bindemittel für Enthaarungsmittel, Lippenpomaden schminken. Ebenso dient er zur Herstellung von Spefen.

Rundschau.

ikettieren poröser Stoffe, wie Sägemehl, Holzspäne, hle, Steinkohle u. dgl., mittels eines gelatinierenden ittels (D. R. P. 479 157 v. 10. XI. 1925. *Julien Petitpas* ris.) [Priorität in Frankreich vom 10. November 1924, ärz und 23. Juni 1925.] Die Brikettierung von Stoffen sorbierenden Eigenschaften oder von schwammiger Struk- ie Sägespäne, Holzabfälle oder Holzkohlenstaub, bietet ere Schwierigkeiten.

diesem Falle ist es schwierig, ein flüssiges Bindemittel n zu brikettierenden Gut gleichförmig zu verteilen, weil n großen Teil von dem porösen Brikettiergut aufge- und seiner eigentlichen Aufgabe des Bindens entzogen Es ist vorgeschlagen worden, das Bindemittel mit Ton mischen, um so seine Verteilung zu erleichtern. Dadurch irt man aber den Aschengehalt der Brikette in einem der bei der Verwendung derselben als Brennstoff eschaffenheit beeinträchtigt.

e festen und schmelzbaren Bindemittel, die sich bei ierung unter Erhitzung leichter verteilen lassen, sind rdentlich teuer.

findungsgemäß wird das Bindemittel gelatiniert, indem einem Gel zugesetzt wird, das selbst Klebeeigenschaften st. Dieses Gel wird grob zerteilt und dem zu brikettie- Stoff beigemischt. Infolgedessen werden die Teilchen rikettiergutes vom Gel umhüllt, aber nicht getränkt. ischung wird dann zur Homogenisierung einer Art Zerig durch Reibung unterworfen. Schließlich wird sie in ewünschte Form bei gewöhnlicher Temperatur oder gefalls unter Erhitzung gepreßt.

ei dem neuen Verfahren erfolgt die Verteilung des ittels in zwei Stufen, nämlich zuerst durch seine Auf- in dem Gel und dann durch die Verteilung dieses Gels tarrtem Zustande in der zu brikettierenden Masse. Die näßige Verteilung des Bindemittels wird hierdurch erirt. Während der zweiten Stufe ist das Bindemittel durch Absorption im Gel vor der Aufsaugung geschützt, und n daher später seine Klebwirkung mit großer Wirkt ausüben, so daß man mit erheblich geringeren Mengen ndemittel auskommt.

ßer dem Bindemittel kann man dem Gel jeden beliee Stoff zusetzen, dessen Verteilung in der zu brikettie- Masse irgendeinen Vorteil bieten würde.

i Sägemehl und Hobelspänen besteht erfahrungsgemäß Beziehung zwischen der Wasseraufnahmefähigkeit, also Wassermenge, die beim Anfeuchten zurückgehalten werden und der zur Erzielung des Zusammenbackens in Form Gels oder Coagulums zuzusetzenden Wassermenge. her trocknet man zweckmäßig den zu brikettierenden zunächst vor der Brikettierung, bis er mindestens 2,15% Gewichtes an Wasser beim Anfeuchten aufnehmen kann. diese Wasseraufnahmefähigkeit erreicht ist, setzt man m eines Gels oder wässerigen Coagulums eine Wasser- zu, die nur etwa 10% des Gewichtes der zu brikettie- Holzmasse erreicht.

eiterhin hat sich herausgestellt, daß sich durch Zuines kaustischen Alkalis in geringem Verhältnis zum um ein viel höheres spezifisches Gewicht der Brikette en läßt. Dieses Alkali kann übrigens auf manche als des Coagulums dienende Stoffe eine gelatinierende Wirkung ausüben, die sich zur Herstellung des Gels ausnützen läßt, was auch für andere Stoffe als für Holzabfälle von Bedeutung ist.

Bei der Brikettierung von Kohle wird im allgemeinen eine größere Wassermenge benötigt, als dem Stoff in Gestalt eines Gels zugesetzt werden kann, weil man sonst eine größere Menge an diesem verwenden müßte, als es zur Brikettierung unerläßlich ist.

Die pulverisierte Kohle wird daher angefeuchtet und erst dann das ein oder mehrere teer- oder wasserartige Bindemittel enthaltende Gel zugesetzt. Die erhaltene zusammenbackende Masse wird hierauf, gegebenenfalls nach dem Mahlen, getrocknet. Vermöge der vorhergehenden Anfeuchtung kann die benötigte Gelmenge so weit verringert werden, daß das Verfahren im Vergleich zu den bekannten Verfahren wirtschaftlicher bleibt.

Es hat sich nun herausgestellt, daß die Dichte der Brikette in vielen Fällen durch Steigerung des Druckes des Mahlwerkes über einen bestimmten Betrag hinaus nicht mehr so viel zunimmt, wie man es vernünftigerweise annehmen sollte. Das zeigt sich unter anderem bei Verwendung eines Bindemittels mit einer wässerigen Basis des Coagulums. Die unter diesen Umständen erhaltenen Brikette zeigen oft die Neigung, aufzuquellen, sobald der auf sie ausgeübte Druck aufhört. Weiterhin kann man häufig feststellen, daß das anfänglich homogene Brikett eine blätterige Struktur annimmt, also quer zur Druckrichtung Flächen von geringem Widerstand aufweist. Die Ursache dieser Erscheinung scheint darin zu liegen, daß die in der Masse eingeschlossenen Luftblasen beim Brikettieren sich zu Schichten zu vereinigen suchen, wenn man einen bestimmten Druck überschreitet. Diese Luftblasen, deren Bestehen sich auch in anderen Fällen bemerkbar macht, scheinen ebenfalls die Ursache dafür zu sein, daß die Dichte der Brikette von einem bestimmten Druck an nicht mehr zunimmt. Die Luftblasen lassen sich durch Anbringen von Luftlöchern in den Seitenwänden der Preßform nicht beseitigen. Praktisch genügt es aber, der zu brikettierenden Masse einen Stoff beizumischen, der in kaltem Zustande den Luftsauerstoff der Bläschen absorbiert und hierdurch ihr Volumen vermindert. Auf diese Art kann man bei Holzkohlenbriketten die Dichte 1,000 erreichen und sogar überschreiten, ohne eine blättrige Struktur zu erhalten.

Als Sauerstoff absorbierender Stoff eignet sich am besten Eisenhydroxyd, das erst beim Gebrauch aus Eisensulfat und Kalkmilch ausgefällt wird.

Nach dem vorliegenden Verfahren können Sägespäne mit einem Zusatz an Teer in der Größenordnung von 1% brikettiert werden. Da man nun andererseits bei manchen Stoffen mit einem geringen Gewicht zur Herstellung einer genügend festen Gelmenge zur Ausführung des vorliegenden Verfahrens auskommen kann, verteuert die Anwendung des Gels als Vermittlungsstoff den Herstellungspreis nicht erheblich. Übrigens kann der Stoff, der als Basis des Gels dient, selbst in mehr oder weniger großem Maße in seiner Eigenschaft als Bindemittel verwertet werden. In fast allen Fällen genügen weniger als 5% des Gewichtes der Sägespäne an trockenem, gelatinierbarem Stoff.

Zur Herstellung des Gels kann man eiweiß-, cellulose- oder stärkemehlartige Stoffe sowie Gummiarten, Pflanzenschleime und ihre Derivate, überhaupt alle Stoffe verwenden, deren Lösungen bei sinkender Temperatur oder infolge eines besonderen Verfahrens (Coagulation) mehr oder weniger fest werden oder in Gegenwart eines Lösemittels, dem ein nichtsaurer Stoff, ein Alkali o. dgl., hinzugefügt wird, unter Absorbierung dieses Lösemittels bis zur Gelatinierung quellen. Der Stoff, der dem Gel als Basis dient, kann übrigens auch mineralischer Natur sein.

Bei der Brikettierung von Sägespänen oder anderen Holzabfällen muß man den Ausgangsstoff zunächst so weit austrocknen, daß er mindestens das 2,15fache seines Gewichtes an Wasser beim Anfeuchten aufsaugen kann. Dann setzt man in Form eines Gels oder Coagulums nur eine Wassermenge von ungefähr 5 bis 10% seines Gewichtes hinzu. Man mischt übrigens dem Wasser des Coagulums kaustische Soda oder ein anderes Alkali im Betrage von 0,5% des Gewichtes bei, um die gelatinierenden Eigenschaften zur Herstellung des Coagulums auszunutzen.

Aus Sägespänen, denen im Betrage von 2 bis 4% des Gewichts (einschl. Bindemittel) ein Bindemittel mit einer stärkemehl- oder mineralartigen Gelbasis zugesetzt ist, erzielt man bei einem Druck von etwa 30 kg/cm² Brikette, deren spezifisches Gewicht im allgemeinen je nach der Substanz zwischen 0,8 und 1,0 schwankt und sogar diesen Wert noch überschreiten kann.

Harte Hobelspäne, deren Gewicht pro Kubikmeter nur etwa 60 bis 80 kg beträgt, erreichen nach der Brikettierung gemäß der Erfindung ein spezifisches Gewicht von 0,775, was einer Volumenverminderung im Verhältnis 2 : 1 entspricht. Das spezifische Gewicht der Brikette beträgt im Mittel im allgemeinen das 1- bis 2½fache des ursprünglichen Holzes. Der Heizwert der Brikette wächst proportional ihrem spezifischen

Gewicht. Daher bilden die Brikette einen guten und festen Brennstoff, dessen Aschengehalt im allgemeinen 3% nicht übersteigt. Manche Holzarten weisen indessen unmittelbar gewisse besondere Bestandteile auf, die es nötig machen, die Sägespäne vor ihrer Brikettierung länger der Luft auszusetzen oder dem festen Bindemittel bestimmte Stoffe zuzusetzen.

Ferner verbessert sich bei manchen Sägemehlarten, deren Brikettierung besonders in frischen Zustand schwierig ist, das Ergebnis, wenn man dem Bindemittel geringe Mengen Ammoniak zusetzt. Zweckmäßig läßt man dann die Mischung aus Sägespänen und Bindemittel eine Zeitlang vor dem Pressen, etwa eine halbe Stunde, stehen.

In anderen, ähnlichen Fällen führt der Zusatz von kleinen Mengen Formol zum Bindemittel zu einem besseren Enderzeugnis. Man nimmt dann die Brikettierung unmittelbar nach dem Zufügen des Formols und dem Mahlen vor.

Außer diesen Stoffen kann man dem Gel noch jeden Stoff zusetzen, dessen Verteilung in der zu brikettierenden Masse Schwierigkeiten bereiten würde, etwa wegen des verhältnismäßig hohen spezifischen Gewichts, wie Metallpulver, Schleifmittel u. dgl. Ganz allgemein kann man dem Gel jeden Stoff zusetzen, der nicht gerade den physikalischen oder chemischen Zustand in einem der Brikettierung nachteiligen Sinne beeinflußt, um irgendein besonderes Ziel zu erreichen, etwa zum Färben, zum Undurchdringlichmachen oder zum Verbessern der Isolations- oder Wärmeeigenschaften.

Ferner kann man Stoffe zusetzen, die das Erzeugnis für bestimmte, besondere Anwendungszwecke geeignet machen, wie Seife oder Seifenbestandteile.

Gegebenenfalls kann man dem Gel solche Stoffe zufügen, die eine ungünstige Wirkung unvermeidlicher Mischungsbestandteile oder solcher Bestandteile, die dem zu brikettierenden Stoff unmittelbar anhaften (hauptsächlich Öle, Harze und Kreosote). aufheben.

In manchen Fällen kann man die besonderen Eigenschaften eines dieser Bestandteile ausnutzen. Fügt man beispielsweise dem zur Bereitung eines wässerigen Gels dienenden Wasser eine geringe Menge Gelatine bei, so beeinflußt dies vorteilhaft das Zusammenbacken solcher Sägespäne, die Tannin enthalten.

Das mit allen Nutzstoffen versehene Gel nimmt gegenüber der Masse, in die es verteilt werden soll, ein sehr kleines Volumen ein. Daraus ergibt sich, daß in der Mischung des Gels und des zusammenbackenden Stoffes nach dem Zerreiben und Mischen noch viele Sägespänchen sind, die nicht mit Gel überzogen sind, während andere zu Klümpchen zusammenbacken. Daher muß man diese Mischung einer Art Vermahlung unterwerfen, die sich durch Reibung erzielen läßt. Man kann zu diesem Zweck eine Maschine mit zwei Scheiben, Kegeln oder parallelen Zylindern verwenden, die mit einem rauhen, elastischen Stoff, Kautschuk o. dgl., überzogen sind und sich mit verschiedenen Geschwindigkeiten drehen. Die Bekleidung dient dazu, die Reibwirkung gegenüber der Mahlwirkung zu vergrößern.

Das Vorhandensein von Hobelspänen stört die Brikettierung nicht, die sogar auf Hobelspäne selbst angewandt werden kann. In diesem Fall ist das Zerreiben nicht ebenso unbedingt notwendig wie bei Sägespänen.

Dementsprechend kann man der Sägemehlmasse Holzfasern, Flachs, Lumpen, Papier usw. zusetzen, und zwar lose oder zwecks Verstärkung der Festigkeit des Briketts zusammenhängend. Das Verfahren ermöglicht die Herstellung von widerstandsfähigen Briketten, die stets dichter als das Ursprungsholz sind, selbst wenn man sie unter mäßigem Druck erzeugt. Das Verfahren gibt die Möglichkeit, das zum Verwendungszweck des Briketts geeignetste und billigste Bindemittel auszuwählen.

Bei der Brikettierung von Brennstoffen muß man dem zu brikettierenden Stoff Wasser zusetzen, weil es zur Verteilung des Bindemittels beiträgt. Aber die Wassermenge darf höchstens so groß sein, daß beim Zusammendrücken ein Ausfließen in merklichem Umfange nicht stattfindet, einmal, um Verluste an Klebstoff zu vermeiden, und dann, um das Wiedereindringen des Wassers in des Brikett beim Nachlassen des Druckes zu vermeiden.

Bezeichnet man mit *F* einen schwachen Druck unterhalb von 100 kg/cm², mit *M* einen mittleren Druck von etwa 200 kg/cm² und mit *Q* einen starken Druck über 500 kg/cm², so braucht man zum Brikettieren von gut getrockneter, gemahlener Holzkohle beim Druck *F* ungefähr 45% Wasser, beim Druck *M* ungefähr 30% und beim Druck *Q* ungefähr 20% des Gewichts. Feiner Anthrazit erfordert beim Druck *F* 12 bis 15% und beim Druck *M* ungefähr 8% Wasser.

Wenn die Wassermenge, die dem zu brikettierenden Stoff hinzuzufügen ist, feststeht, teilt man sie in zwei Teile. Der erste Teil dient zum anfänglichen Anfeuchten, während der zweite Teil zur Herstellung des Gels oder Coagulums verwendet wird. Die beiden Teile der Wassermasse müssen in solchem Verhältnis zueinander stehen, daß man mit dem zweiten Teil eine ausreichende Gelmasse herstellen kann.

Die Erfahrung hat gezeigt, daß man zweckmäßig b Brikettieren von Anthrazit das Wasser in zwei ungefähr gle Teile einteilt, während bei Verwendung von Holzkohle zum Anfeuchten benötigte Wassermenge etwa die Hälfte zwei Drittel der Gesamtwassermenge beträgt.

Das so erhaltene Brikett ist zum Verbrauch an Ort Stelle bereits verwendbar. Zu noch besseren Ergebnis kommt man aber, wenn man das zur Anfeuchtung diene Wasser mit einem Stoff versetzt, der mit dem Coagulum, dem Bindemittel oder mit anderen in dem Coagulum haltenen Stoffen in Wechselwirkung tritt. Ebenso ist es teilhaft, dem zur Anfeuchtung dienenden Wasser einen S zuzufügen, der selbsthaftende Eigenschaften besitzt.

Bei einem belgischen Anthrazit, für den man das Wa in zwei Teile geteilt hatte, wurde die zur Anfeuchtung nende Hälfte mit Eisensulfat im Verhältnis von 1 bis 5% Wassergewichtes, also ungefähr 0,20% des Gewichtes der brikettierenden Masse versetzt. Der Anthrazit wird dann sc mit dem Druck *M* bei 1% Gehalt an Coagulum gut briketti bar, noch besser allerdings bei 0,75% Gehalt an Meudonw und Stärkemehl zu gleichen Teilen sowie einer Menge ei gelatinierenden Stoffes (z. B. handelsüblicher, wässeriger k stischer Soda) von etwa 0,5% unter Zusatz von 0,6% Klebs (Dextrin 0,23, Teer 0,37). Die Zusätze zu der zu brikettieren Masse stellen in diesem Falle 2,5% ihres Gesamtgewich dar.

Bei Holzkohle beträgt die Menge des Bindemittels 5 8%, je nach dem Brikettierungsdruck und der Beschaffenh des Holzes, aus dem die Kohle hergestellt worden ist.

Die erhaltenen Brikette zeigen gegen feuchte Luft eine a reichende Widerstandsfähigkeit. Um sie aber regenfest machen, muß man sie meistens einer besonderen Nachbeha lung unterwerfen.

Patentansprüche: 1. Verfahren zum Brikettieren röser Stoffe, wie Sägemehl, Holzspäne, Holzkohle, Steinko u. dgl., mittels eines gelatinierenden Bindemittels, dadurch kennzeichnet, daß das gelatinierende Bindemittel in erstarri Zustande in das Brikettiergut eingerieben wird, dessen Teilc vom Gel umhüllt und nicht getränkt werden. 2. Verfah nach Anspruch 1, zum Brikettieren von Kohle, dadurch kennzeichnet, daß die Kohle vor der Mischung mit dem starrten Gel durch Wasser angefeuchtet wird. 3. Vorrichtu zur Ausführung des Verfahrens nach Anspruch 1, bei welch das Brikettiergut und das Bindemittel zwischen umlaufen Flächen zerrieben werden, dadurch gekennzeichnet, daß Reibflächen mit verschiedenen Geschwindigkeiten umlaufen.

Glänzende Nickelniederschläge. Zur Erzielung glänzen Nickelniederschläge benützt man nach Met. Ind. N. Y. 25 1 (durch Zeitschrift Schleifen, Polieren und Galvanisieren, Nr. 1928) folgendes Bad:

Wasser 1 l, Nickelsulfat 83 g, Nickelchlorid 7 g, Ammo chlorid 14 g, Borsäure 14 g, Kadmiumchlorid 0,25 g. Beim beiten mit diesem Bad ist eine etwas höhere Azidität erforderli um das Kadmium völlig in Lösung zu halten. Man setzt da 0,9—0,45 g Salzsäure je l am Ende jedes Arbeitstags zu. Trommelbädern benützt man Kadmiummetallstücke an Stelle Salzes, um den Gehalt an diesem Metall konstant zu halten.

Kadmium im Nickelbad ist ein Mittel zur Erzielung ei glänzenden Niederschlags. Ist seine Wirkung vermindert, so se man 3½ g auf 100 l zu.

Matter Atlasglanz auf vernickeltem Guß. Zur Erzielung ei derartigen Oberflächenbeschaffenheit verfährt man nach Met. I R. Y. 1927 Nr. 4 (durch Zeitschr. Schleifen, Polieren und Galva sieren Nr. 1, 1928) wie folgt:

1. Man behandelt die Oberfläche des Werkstücks zunächst feinstem Glassand oder mit einer speziellen Bürste für Atlasgla

2. Wird ein Sandstrahlgebläse benützt, so reinigt man Gegenstände zunächst mit Benzin oder dgl.

3. Nach Reinigen mit dem Sandstrahl reinigt man in ein milden, alkalischen Reiniger. Die Werkstücke sollen dabei ni nennenswert dunkler werden. Man wäscht und plattiert sof in folgendem Bad:

Wasser 1 l, Nickelsulfat krist. 70 g, Nickelchlorid 7 Borsäure 7 g, Ammonchlorid 7 g, Magnesiumsulfat 83 g. M löst diese Salze außer dem letzten in der Hälfte des angegeben Wassers bei 80—90° C und fügt kaltes Wasser bis zur angeg benen Menge hinzu; dann wird unter Rühren das Bittersa zugegeben. Die Temperatur des Bades soll 27° C, die Spannu 3—5 Volt betragen. Man arbeitet mit Guß- oder Walzanod von 97—99%. Zu hohe Stromdichte ist peinlich zu vermeide

Man spült nach der Plattierung mit kaltem Wasser ab u trocknet durch einen warmen Luftstrom. Ist nach der Plattieru eine weitere Oberflächenbehandlung erforderlich, so benü man hierzu eine aus Fasern gepreßte Scheibe mit Kerose und Bimsstein. Das Öl- und Schleifmittel entfernt man dur eine heiße Lösung von Wasser 1 l, Trinatriumphosphat 14—28 Soda 58%ig 14—28 g.

Man trocknet schließlich wie angegeben oder durch Ei tauchen in Alkohol. (Bayr. Ind.- u. Gew.-Bl.)

UNIVERSITY OF ILL
LIBRARY-CHEMIST

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

6. Jahrgang. Augsburg, 22. August 1929. Nr. 34.

Deutschlands Anteil am Welthandel mit Schuhcreme.

Von *Kurt Albertsen*, Perleberg.

(Eing. 8. IV. 1929.)

Die Erzeugung von Schuh- und Ledercremes der heute ewohnten Zusammensetzung ist verhältnismäßig jüngeren Da-ums. Vor der Jahrhundertwende beherrschten die Stiefel-ichsen, Mischungen verschiedener Zusammensetzung, Bein-chwarz, Sirup, Schwefelsäure u. a. enthaltend, das Feld. ie deutsche Wichse, besonders die „Perleberger Glanz-ichse" genoß Weltruf, und auf dem Weltmarkt machten ir nur die englischen Fabrikate ernsthaft Konkurrenz. Der mfang des Welthandels war aber immerhin bescheiden. In eutschland wurde Stiefelwichse in zahlreichen kleinen bis einsten, zum Teil handwerklichen Betrieben hergestellt.

Das Bild änderte sich mit einem Schlage, als die Leder-emes aufkamen. Es entstanden zahlreiche mittlere bis große etriebe, die mit großem Aufwand an Reklame bestimmte arken propagierten. Die Stiefelwichse wurde gänzlich aus m Felde geschlagen, die Konsumenten bevorzugten die neu-tigen Cremes, die mit geringerer Mühe einen schönen Hoch-anz auf dem Leder erzeugten. Ein scharfer Reklamekampf ischen den großen Fabriken setzte ein, und heute kauft kein ensch mehr „Schuhcreme", sondern eine „Marke". Die be-nnten Markenfabrikate beherrschen den Markt, die kleinen abriken können sich daneben nur schwer halten und sind zwungen, billiger zu verkaufen, was aber natürlich wieder r auf Kosten der Qualität möglich ist, sofern nicht durch enge Rationalisierung günstige Produktionsbedingungen ge-naffen werden.

Dennoch ist die Zahl der Schuhcreme erzeugenden Fa-iken in Deutschland recht beträchtlich. Nach den Ergeb-issen der Betriebszählung vom Jahre 1925 bestanden am ichtage 1015 Fabriken chemisch-technischer Artikel, d. i. 6% der chemischen Fabriken überhaupt, mit 9172 Arbeitern (9% der in chem. Fabriken beschäftigten Arbeiter), davon 37 weibliche. Mit motorischer Kraft arbeiteten 346 Betriebe (er 34,1% und zwar wurden verwendet 10 578 PS (1,1% der em. Industrie). Da zur Fabrikation von Schuhcreme motorische raft kaum benötigt wird, ist wohl anzunehmen, daß diese raft größtenteils zur Herstellung anderer Fabrikate ver-ndet wird, wie denn überhaupt fast alle Schuhcremefa-iken zahlreiche Nebenprodukte herstellen, wenn auch nicht rade Mostrich (Senf) wie in Perleberg, so doch Lederfette, Firnermassen, Wachswaren, Metallputzmittel, Scheuermittel, Le-appreturen, Schuhausputzmittel, Wagenfette und andere Schmiermittel, Streichhölzer und vieles andere mehr.

Leider liegen die Ergebnisse der Betriebszählung in Bezug auf die Größe der einzelnen Betriebe noch nicht vor; es ist jedoch anzunehmen, daß die Zahl der bedeutenderen Fabriken ungefähr 150 betragen wird, von denen wieder einige zwanzig, deren Fabrikate heute als Markenartikel allgemein bekannt sind, überragende Bedeutung haben.

Über die Höhe der Jahresproduktion besteht keine Statistik. Einer Schätzung nach dürfte sich die Produktion auf ca. 30 000 000 kg im Werte von 40—45 000 000 RM im Jahre belaufen.

Die einheimischen Fabriken konnten den Bedarf im Inlande jederzeit voll decken und darüber hinaus nach dem Auslande ausführen. Die höchste Ausfuhr zeigte das Jahr 1913 mit für 5 000 000 kg im Werte von 7 000 000 RM.

Nach dem Kriege ist der Export ganz bedeutend zurückgegangen und beträgt heute nur noch etwa $^1/_5$ der Vorkriegsmengen. Wie sich der Weltmarkt in Schuhcreme und der Anteil Deutschlands daran entwickelt hat, soll im folgenden gezeigt werden.

Schuhcremefabriken finden sich in großer Zahl in fast allen Staaten der Welt und da die Fabrikation mit keinen großen Schwierigkeiten verbunden ist, sind alle Staaten bemüht, den Inlandsbedarf im Lande selbst herzustellen. In vielen Staaten wird die Schuhcremeindustrie durch Zölle geschützt. Aber nur England, Frankreich, Schweden, Österreich, Deutschland und die Vereinigten Staaten von Amerika vermögen den Inlandsbedarf voll durch die eigene Industrie zu decken. Die anderen Länder sind gezwungen, Schuhcreme zur Befriedigung des Bedarfes einzuführen. Aus oben genannten Gründen ist daher die Bedeutung des Außenhandels mit Schuhputzmitteln nur gering.

Hauptausfuhrländer für Schuhcreme sind England, Deutschland, Vereinigte Staaten von Amerika (U. S. A.) und Frankreich. Aus den Einfuhrstatistiken von 31 Ländern der Erde, die die Einfuhr von Schuhcreme getrennt ausweisen, geht hervor, daß diese 4 Staaten zu 81,1% die Einfuhr deckten; der Anteil beträgt von

England	41,5%
Deutschland	16,7%
U. S. A.	15,7%
Frankreich	7,2%.

Nachstehende Aufstellung zeigt die Entwicklung der gesamten Ausfuhr der 4 Hauptexportländer in den letzten vier Jahren.

Es exportierten überhaupt:

Land	1924		1925		1926		1927	
	Ausfuhr kg	Anteil %	Ausfuhr kg	Anteil %	Ausfuhr kg	Anteil %	Ausfuhr kg	Anteil %
Deutschland	972.400	11,5	978.200	11.1	874.400	11.3	1.070.900	13.0
England	3.699.700	43.9	4.432.200	50,4	4.190.100	54.1	4.741.200	57.5
Frankreich	1.175 600	13.9	1.020.500	11.6	1.196.100	15.4	855.700	10.3
U. S. A.	2.593.100	30.7	2.365.700	26.9	1.481.600	19.2	1.580.300	19.2
Gesamtausfuhr	8.440.800	100.0	8.796 600	100.0	7.743.200	100.0	8.248.100	100.0

Legt man oben errechneten Anteil von 81,1% zu Grunde, so ergeben sich für den gesamten Welthandel ca. 10 000 000 kg im Jahre. Diese Zahlen können aber nur Annäherungswerte darstellen, da leider nicht von allen Staaten die Ein- resp. Ausfuhr von Schuhcreme ausgewiesen wird und die Einordnung in Gruppen nicht einheitlich erfolgt.

Gegen die Vorkriegszeit scheint der Umsatz nicht unwesentlich zurückgegangen zu sein, jedoch läßt sich der Rückgang auch nicht annähernd in Zahlen ausdrücken, da für diese Jahre auch England und U. S. A. Schuhcreme nicht besonders aufführen. Wahrscheinlich ist dieser Rückgang darauf zurückzuführen, daß während des Krieges die Haupteinfuhrländer ihren Bedarf mehr durch eigene Produktion decken mußten und daher neue Fabriken entstanden, die nun auch in der Nachkriegszeit für den Inlandsbedarf arbeiten.

Der Anteil der einzelnen Länder am Außenhandel hat sich gegen 1913 wesentlich verschoben. Deutschlands Anteil ist von etwa 50,0% im Jahre 1913 auf 16,7% im Jahre 1927 gesunken, also auf etwa $^1/_3$; Frankreichs Anteil von etwa 10% auf 7,2% im gleichen Zeitraum, also auf etwa $^3/_4$ der Vorkriegsmenge. Bei England und U. S. A. läßt sich die Zunahme des Anteils nicht berechnen wegen anderer Gruppierung vor dem Kriege. Tatsache aber ist, daß beide Länder die verlorenen Anteile von Deutschland und Frankreich für sich gewinnen konnten und darüber hinaus auch noch Anteile anderer Länder, die vor dem Kriege nicht unbeträchtliche Mengen exportierten, z. B. Österreich-Ungarn.

Über die Produktionsmengen liegen nur für die Vereinigten Staaten Angaben vor. Nach dem Commerce Year Book 1926 waren an der Herstellung von blackings, stains und dressings im Jahre 1925 hauptsächlich beteiligt 169 Fabriken mit einem Ertrage von 25 000 000 Dollars, d. i. Abnahme von 3,5% gegen 1923 und Zunahme von 35% gegen 1921. Biennial Census of Manufactures 1925 bringt folgende Produktionsübersicht.

Blackings, Stains, Dressings.

(Blackings, stains, dressings, enamels, polishes etc. for leather, boots and shoes, automobile tops, furniture, floors und ähnliche.)

Jahr	Anzahl der Fabriken	Arbeiter	P.S.	gezahlte Löhne $	verarbeitetes Material $	Bruttoproduktionswert $	Nettoproduktionswert $
1919	220	2.455	2.446	2.109.103	14.041.840	25.284.072	11.242.232
1921	173	1.666		1.522.333	9.362.119	18.452.864	9.090.745
1923	175	2.165	2.792	2.170.138	10.253.195	25.821.709	15.568.514
1925	171	1.869	2.659	2.164.430	9.733.455	25.054.969	15.321.514

Bei dieser Gelegenheit sei gestattet, auf die Notwendigkeit ähnlicher Produktionsstatistiken in Deutschland für alle wichtigeren Warengruppen hinzuweisen.

Die Entwicklung des Exportes in den 4 Hauptexportländern zeigt untenstehende Aufstellung.

Danach ist in England die Einfuhr an Schuhcreme im Jahre 1927 gestiegen um 141,8% gegen 1923, die Ausfuhr im gleichen Zeitraum um 51,3%; in den Vereinigten Staaten ist die Ausfuhr im Jahre 1927 gesunken um 32,1% gegen 1922. In Frankreich sank die Einfuhr im Jahre 1927 um 94,5% gegen 1924 und um 95,8% gegen 1913, die Ausfuhr sank um 27,2% gegen 1924 und um 31,9% gegen 1913. Die Entwicklung der deutschen Ein- und Ausfuhr wird weiter unten eingehend behandelt werden.

Eine Gegenüberstellung der Ausfuhr aus England, U. S. A., Frankreich und Deutschland mag folgen, da sie mir besonders geeignet erscheint, dem deutschen Fabrikanten und Exporteur einen Anhalt zu geben über den Bedarf in den einzelnen Ländern und last not least über die dort etwa zu erzielenden Preise.

Im Jahre	1927		1926		1926	1927
führten aus nach	England		U. S. A.		Frankreich	Deutschland
	cwts.	£	lbs.	$	100 kg frs.	100 kg RM
Belgien	1.507	9.541			2.184	
Dänemark	703	4.716	16.532	6.015		
Deutschland	5.540	23.722	42.600	11.989	413	
England			87.290	28.427		
Irland	6.631	39.469				
Finnland			2.050	592		5
Frankreich	2.488	19.845	4.700	1.784		32
Elsaß-Loth.						
Griechenland			675	237	649	
Italien	1.873	13.740	9.411	3.354	502	
Jugoslavien					316	
Niederlande	3.433	18.939	26.811	5.092		1.283
Norwegen			53.323	25.483		
Österreich						614
Saargebiet						814
Schweden	409	2.286	24.914	7.454		
Schweiz					478	1.408
Spanien	1.499	15.111	184.195	72.374	557	
Türkei					507	
Canada	4.517	32.834	310.402	58.203		
U. S. A.	1.891	12 281				
Mexiko			159.604	51.339		
Columbien			110.902	41.139		
Peru	811	6.053				
Brasilien			70.073	22.130		
Uruguay			83.773	35.729		
Argentinien	10.078	59.866	154.133	49.067		
Chile	1.203	9.786	81.514	25.874	136	
Cuba			608.199	142.538		
Haiti			45.912	13.201		
Br.West-Ind.	2.501	30.273				
Ägypten	2.997	15.561	227.377	58.385	415	
Br.West-Afr.	2.177	12.304				
Br. Süd-Afr.	13.640	80.453	48.829	9.254	63	
franz. Kolon.					5.049	
Palästina					54	
Syrien					130	
Br. Indien	20.159	104.962	76.966	21.274		
Java	762	4.603				
Philippinen			99.305	32.885		
China	1.256	6.810	61.553	17.522		
Japan	1.126	6.045	110,288	30.688		
Australien	866	5.571	40.806	11.614		

		Einfuhr				Ausfuhr				Ausfuhr-Überschuß	
		cwts.	£	kg	RM	cwts.	£	kg	RM	kg	RM
England	1923	3.878	20.747	175.600	435.700	69.155	442.999	3 132 700	9.302 900	2.957.100	8.867.200
	1924	5.560	35.627	251.800	748.000	81.671	496.538	3.699.700	10.427.300	3.447.900	9 679.300
	1925	5.253	33.602	236.900	705.600	87.245	534.929	3.952.100	11.233.500	3.715.200	10.527.900
	1926	3.929	26.088	178.000	547.800	92.497	570.267	4.190.100	11.975.400	4.012.100	11.427.600
	1927	9 379	50.552	423.900	1.061.600	104.664	631.302	4.741.200	13.257.300	4.317.300	12.195.700
		lbs.	$	kg	RM	lbs.	$	kg	RM	kg	RM
U. S. A.	1922					5.173.840	1.188.552	2 328.200	4.991.700		
	1923					5.435 300	1.213.631	2.446.000	5.097.100		
	1924					5.639.884	1.331.685	2.538.000	5.593.100		
	1925					5.257.091	1.303.315	2.365.700	5 473.800		
	1926					3.292.523	995.916	1.481.600	4 182.700	ca.	ca.
	1927			ca. 100.000	ca. 300.000	3.511.835	993.898	1.580.300	4.174.300	1.480.300	3.874.300
		in der Statistik nicht ausgewiesen									
		qm	Fr.	kg	RM	qm	Fr.	kg	RM	kg	RM
Frankreich	1913	1.861	104 240	186.100	83.400	12.554	779.770	1.255.400	1.004.300	1.069.300	920.900
	1924	1.421	1.119.000	142.000	—	11.756	15.253.000	1.175.600	—	1 033.500	—
	1925	484	871.000	48.400	—	10.205	15.086 000	1.020.500	—	972.100	—
	1926	787	—	78.700	—	11.961	—	1.196.100	—	1.117.400	—
	1927	79	—	7.900	—	8.557	—	855.700	—	847.800	—
				kg	RM			kg	RM	kg	RM
Deutschland	1911			225.800	210.000			4.449.900	5.201 000	4.224.100	4.991 000
	1912			220.900	206.000			4.842.300	5.953.000	4.621.400	5.747.000
	1913			260.500	246.000			5,358.300	7.047.000	5.097 800	6.801.000
	1920			95.700	—			1.414.100	—	1.395.700	—
	1922			109.500	—			2.609.900	—	2.500.400	—
	1923			43.100	26.000			1.494.000	1.730.000	1 450.900	1.704 000
	1924			59.500	68.000			972.400	1.323 000	912.900	1.255.000
	1925			123.700	143.000			978.200	1.513.000	854.500	1.370.000
	1926			181.500	211.000			874.400	1.336.000	692 900	1.125.000
	1927			315.500	318.000			1.070.900	1.948.000	755.400	1.630.000
	1928			254.900	275.000			1.365.900	2.540.000	1.111.000	2.265.000

Die nachstehende Aufstellung behandelt die Einfuhrländer für Schuhcreme. Auf Grund der Statistiken für die Einfuhr wurde für die Länder, die den Artikel Schuhcreme getrennt ausweisen, Menge und Wert der Einfuhr, Ausfuhr und Ausfuhr-, resp. Einfuhrüberschuß in Kilogramm resp. Reichsmark errechnet und, soweit möglich, der Anteil der einzelnen Hauptausfuhrländer an der Einfuhr angegeben.

Land	Jahr	Einfuhr		Ausfuhr		Ausfuhrüberschuß (+) Einfuhrüberschuß (–)		Ausfuhr-% der Einfuhr	Anteil an der Einfuhrmenge in %				
		kg	Wert in 1000 RM	kg	Wert in 1000 RM	kg	Wert in 1000 RM		Deutschland	England	Frankreich	U. S. A.	Andere Länder
Albanien	1927	34	—	—	—	34	—	0.0	—	—	—	—	Jugoslavien 100 %
Belgien-Luxemburg	25	608.100	418.4	105 800	82.4	−502.300	− 336.0	17.4	—	—	—	—	
	26	548.300	506.1	153.200	167 5	−395.100	− 338.6	27.9	4 3	28.2	58.2	1.8	
Bulgarien	25	11.589	29.3	1.055	2.8	− 10.534	− 26.5	9.1	60.1	—	1.2	—	
Dänemark	26	72.600	173.6	62 900	176 9	− 9.700	+ 3.3	86.6	5.3	42.5	—	8.8	
	27	85.700	210.6	82 600	228.5	− 3.100	+ 17.9	96.3	4.4	44 3	—	9.8	
Estland	27	42.883	70.0	1 473	3 0	− 41.401	− 67.0	3.4	40.4	50.0	—	—	
Finnland	26	47.550	140.6	6 228	18 8	− 41.322	− 121 8	13 1	11.1	13.0	—	—	Schweden 59.7; Dänemark 13.8
	27	68.683	141.0	6 329	19.8	− 61.354	− 121.2	7 7	19.6	13.0	—	7 0	„ 45.3; „ 12.1
Griechenland	22	39.021	—	3 167	—	− 35.854	—	8 1	36 0	1 9	39.6	11.1	
Italien	13	977.700	772.1	179 600	143 2	−808.100	− 628.9	18 3	70.5	—	—	—	
	24	162.000	—	34.700	—	−127.300	—	21 4	—	—	—	—	
	25	126.000	—	25.000	—	−101.000	—	19.8	—	—	—	—	
	26	151.400	392.3	39.900	70 3	−111.500	− 322.0	26.3	13 3	43.6	33.2	3 1	
Lettland	26	7.328	21.0	—	—	− 7.328	− 21.0	0.0	12 3	81.7	—	—	
Norwegen	27	121.638	131.3	2.842	5.7	−119.396	− 125.6	18.3	—	—	—	—	
Österreich	24	6.300	15.6	230.600	577.2	+224.300	+ 561.6	3660 0	71.6	15.0	—	—	
	25	27.800	57.6	227.500	491.4	+ 99.700	+ 433 8	821.6	73.0	15.8	—	0.7	
	26	47.600	117.0	110.400	288 0	+ 62 800	+ 171.0	231.9	77.1	17.8	—	2.1	
Polen	24	168.700	—	10.400	—	−158.300	—	6.1	—	—	—	—	
	25	156 500	—	10 400	—	−146 100	—	6.6	—	—	—	—	
	26	40.000	—	8 900	—	− 31 100	—	22.2	23.0	—	—	—	Österr. 52.0; Tschechosl. 16.0
	27	38.400	105.7	4.300	7.0	− 34.100	− 98 7	11 2	21.6	—	—	—	„ 29.1; „ 24.2
Portugal	25	67.357	—	—	—	—	—	—	30.4	40 8	10 8	6.0	
	26	58.130	—	—	—	—	—	—	33.0	29 8	11 4	14.2	Belg. 8.7
	27	80.049	—	—	—	—	—	—	15 7	36.2	11.1	9.9	„ 13.0; Niederlande 12.6
Rumänien	26	46.749	127.4	650	1.5	− 46.099	− 125.9	1.4	—	—	—	—	
Schweden	27	77.886	153.1	91.868	283 5	+ 13.982	+ 130.4	118 0	6.8	28 3	—	12.0	
Schweiz[1])	26	567.054	871.6	44.027	98 3	−523.027	− 773.3	7.7	—	—	—	—	
	27	475.554	785 3	20.256	101.3	−455 298	− 684.0	4 2	65.8	16 6	7.5	6 7	
S.H.S. (Jugoslavien)	27	116.748	—	172	—	−116.576	—	0 15	15.4	2.7	49.7	0.3	Österr. 24,2; Griechenland 2.2
Spanien	25	250.600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	26	315.100	—	—	—	—	—	—	4 1	25.2	15.3	51.3	
	27	317 200	—	7.500	—	−309.700	—	2.3	1 9	35 5	5.3	53.6	
Tschechoslovakei	26	23.200	56 3	16.400	37.6	− 6.800	− 18.7	7 7	21 6	17 1	—	1.7	Österr. 57.0
	27	78.000	204 1	35 800	64.6	− 42.000	− 139.3	45.9	12 1	20 6	—	2 18	„ 64.0
Kanada	27	—	1.447.7	—	—	—	—	—	—	38.8	—	61.1	
Mexiko	24	182.948	—	—	—	—	—	—	4.6	6 9	0.1	88.3	
	25	152.611	—	—	—	—	—	—	0.2	5.0	0.2	94 5	
Columbien	25	2 903	—	—	—	—	—	—	12.0	28.0	14.0	45 6	
	26	6.794	—	—	—	—	—	—	8.9	18.8	6.2	66 5	
Costa Rica	26	49 701	—	—	—	—	—	—	12.9	33.8	—	52.6	
Brasilien	25	22.577	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	26	78.509	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Argentinien	24	306.040	—	—	—	—	—	—	3.6	77.5	—	15.6	Belgien 3.0; Spanien —
	25	318.285	—	—	—	—	—	—	2.0	81.0	—	12.5	„ 0.8; „ 0 4
	26	427.763	—	—	—	—	—	—	1.1	78.2	0 3	17 0	„ 2.0; „ 1.3
Ägypten	26	—	734 8	500	—	—	—	—	10.0	34.3	10.8	40.1	
	27	350.000[2])	838 3	—	—	—	—	—	9.4	46.8	7.5	30 8	
Süd-Afrika Union	26	—	208 8	—	—	—	—	—	0.1	96.6	—	2.9	
	27	79.700[2])	191.2	—	—	—	—	—	0.2	96 8	—	2.5	
Süd-Rhodesia	27	13.000[2])	31 2	—	—	—	—	—	—	85 0	—	4 0	
Nord-Rhodesia	27	9.800[2])	23.6	—	—	—	—	—	—	93 8	—	—	
Süd-West-Afrika	26	—	50 5	—	—	—	—	—	7.2	25.2	—	—	
(ehemals deutsche Kolonie)	27	28.600	68.7	—	—	—	—	—	7.6	15.0	—	—	Tschechosl. 1.0.
Palästina	26	6.000[2])	14.4	—	—	—	—	—	51.8	22 8	9 8	3.9	
	27	5.000[2])	12.3	—	—	—	—	—	40.0	39.8	0.6	6 5	
Persien	26/27	27.000[2])	64 8	—	—	—	—	—	26 8	58 8	0.3	1.2	
Britisch Indien	25/26	—	2.995.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	26/27	—	2.700 5	—	—	—	—	—	1.3	92.2	—	5.3	
Australien	25/26	—	29 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	26/27	—	29 4	—	—	—	—	—	—	77.4	—	22.3	

(Schluß folgt.)

Rundschau.

Herstellung von Leim aus tierischen Stoffen (D. R. P. 461612 v. 24. IV. 1927. *Ernst Buhtz* in Berlin.) Es hat sich gezeigt, daß tierische Leime in Gegenwart von Nährlösungen von Hefen derart verändert werden, daß diese Leime für manche Zwecke der Technik von erhöhtem Wert sind. Namentlich als Bindemittel für Farben sind diese Leime von Bedeutung, da dieselben in Pulverform mit Wasser leicht quellen, ohne zu einer starren Gallerte zu erstarren. Dieser aufgequollene Leim läßt sich mit Farbstoffen zu einem leicht streichbaren Farbbrei verrühren, ohne dabei zu dünnflüssig zu sein, wie dies bei gewöhnlichen, hydrolysierten, sogenannten kaltlöslichen Leimen der Fall ist. Die Gegenwart der Hefe gibt vielmehr dem Leim eine erhöhte Strukturfestigkeit, die normale Tierleime nicht haben.

Für das Verfahren können die verschiedenen im Handel befindlichen Hefesorten Benutzung finden, am zweckmäßigsten arbeitet man mit Preßhefe. Als Nährlösungen können die für Züchtung von Preßhefe bekannten Gemische dienen, insbesondere Melasse. Dem nach der Erfindung hergestellten trocke-

[1]) Einschl. Lederöle, Appreturen, Putzpomaden etc. [2]) Mengen errechnet.

nen Produkt können emulgierfähige Wollfette, Degraspräparate, Türkischrotöl u. dgl. beigemischt werden. Man verfährt beispielsweise so:

100 Teile gequollener und erwärmter Knochenleim werden bei 30 bis 40° mit 100 Teilen Preßhefe (Bäckerhefe) vermischt und 2 Teile Melasse beigegeben. Unter Aufrechterhaltung der Temperatur von 30 bis 40° und ständigem Rühren evtl. unter Lufteinblasen hält man die Mischung so lange in Bewegung, bis starke Kohlensäureentwicklung eintritt. Dann erhitzt man das Gemisch bis zur Abtötung der Hefe und bringt es zur Trockene. Führt man die Trocknung auf Walzentrocknern durch, so ist ein vorheriges Erhitzen überflüssig, da in diesem Falle eine genügend starke Erhitzung des Gemisches auf der Walze eintritt.

Man erhält 120 bis 125 kg Trockenprodukt, die zu einem feinen Pulver vermahlen werden und dann zur Herstellung fetthaltiger Malmittel mit 10 kg Türkischrotöl gleichmäßig vermischt werden.

Man kann die gewünschten Mengen Öl oder Fett dem Leimhefepulver aber auch erst kurz vor dem Gebrauch, nachdem es mit wenig Wasser angeteigt ist, zumischen.

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung von Leim aus tierischen Stoffen, dadurch gekennzeichnet, daß man Leimsubstanz mit Hefen in Gegenwart von Hefenährlösung behandelt, unter solchen Bedingungen, daß starke Kohlensäureentwicklung eintritt, und danach in an sich bekannter Weise trocknet.

Verfahren zum Mottenschutz. (D. R. P. 480 180 v. 16. III. 1926. *I.-G. Farbenindustrie Akt.-Ges.* in Frankfurt a. M.)*) In der Patentschrift 347 720 ist die Verwendung von komplexen Säuren, wie z. B. Phosphorwolframsäure oder Phosphormolybdänsäure, zur Erzielung mottenechter Ware beschrieben. Über die Wirksamkeit der Phosphorsäure selbst als Mottenschutzmittel ist nichts bekannt.

Es wurde nun die bemerkenswerte Beobachtung gemacht, daß die Ester der Phosphorsäure sich für den vorliegenden Zweck eignen. Die Behandlung kann durch Eintauchen in Lösungen von Phosphorsäureestern in geeigneten Lösungsmitteln, wie z. B. Benzin, Tetrachlorkohlenstoff, Alkohol, erfolgen oder durch Aufspritzen solcher Lösungen.

Beispiel 1. Die Ware wird in einer 2prozentigen Lösung von Diphenyl-o-kresylphosphorsäureester eingetaucht und nach Entfernung der überschüssigen Lösung getrocknet.

Beispiel 2. Eine 1prozentige Lösung von Tri-o-chlorphenylphosphorsäureester in Alkohol wird auf den zu behandelnden Stoff aufgespritzt. Nach Verdunsten des Alkohols ist die Ware gegen Mottenfraß geschützt.

In analoger Weise kann man z. B. die Diphenyl-α-naphthylester, Diphenyl-β-naphthylester, Diphenyl-o-, m- und p-kresylester, Phenyldi-m-kresylester, Tri-o- und p-chlorphenylester, Monophenyldi-m-chlorkresylester, Tetraphenylresorcylester zur Anwendung bringen. An Stelle der einheitlichen Produkte kann man auch Mischungen verwenden. Diese können sowohl durch Vermengen der fertigen Ester wie durch Verwendung nichteinheitlicher Ausgangsmaterialien, wie z. B. Rohkresol, erhalten werden. Ebenso lassen sich auch noch andere mottenechtmachende Mittel zusetzen.

Patentanspruch: Verfahren, Wolle, Pelze, Haare u. dgl. gegen Mottenfraß zu schützen, dadurch gekennzeichnet, daß man sie mit Estern der Phosphorsäure behandelt.

Möbelbeize. I. Beim Nachbeizen von schwarzen abgegriffenen Möbeln ist vor allem zu berücksichtigen, ob die Möbel mit einer Wachsbeize, Wasserbeize oder Spiritusbeize gebeizt sind, ferner ob die Möbel poliert oder gewachst sind. Hiernach hat sich die Vorbehandlung zu richten. Ist das Möbel gewachst oder mit Wachsbeize gebeizt, so müssen die abgegriffenen, nachzubeizenden Stellen mit einem Gemisch aus gleichen Teilen Benzol und Benzinoform oder Spectrol gründlich abgerieben werden, worauf man noch mit feinstem Glaspapier nachreibt, dann kann man die gereinigte Stelle mit Wachsbeize nachbeizen. Sind die Möbel poliert, so genügt das Abreiben der nachzubeizenden Stelle mit feinstem Glaspapier. Zum Nachbeizen verwendet man dann entweder eine Spiritusbeize oder eine Terpentinölbeize. Letztere besitzt den Vorteil, daß sie das Holz nicht aufrauht. Sämtliche Beizen erhält man fertig mit genauer Gebrauchsanweisung in Malerartikelgeschäften. Wenn man in derartigen Arbeiten nicht erfahren ist, so ist es entschieden vorteilhafter, wenn man das Nachbeizen von einem Fachmann ausführen läßt.

II. 80 g Blauholzextrakt werden in ½ l kochendem Wasser gelöst und danach 15 g Essigsäure, 80%, zugefügt. Man fügt dieser Lösung noch 100 g holzessigsaures Eisen zu und verdünnt allmählich mit Wasser, bis das Gesamtquantum 800 g ausmacht. (*Lux* in Pharm. Ztg.)

*) Von dem Patentsucher sind als die Erfinder angegeben worden: Dr. *Wilhelm Lommel* in Wiesdorf, Dr. *Heinrich Münzel* in Leverkusen, Dr. *Winfrid Hentrich* und Dr. *Max Hardtmann* in Wiesdorf.

Mückenstiche. I. Eine interessante Abhandlung veröffentlichte Dr. *J. Wilhelmi*, Leiter der zool. Abt. an der preuß. Landesanstalt f. Wasser-, Boden- und Lufthygiene, Berlin, unter dem Titel „Wehre dich deiner Haut". Er empfiehlt Schweißpuder also die handelsüblichen Formalinpuder, als Grundlage für Mückenschutzpräparate. Formalinpuder haben an und für sich eine gewisse mückenabschreckende Wirkung, zugleich auch desinfizierende Eigenschaften, insbesondere, wenn ihnen noch essigsaure Tonerde beigefügt ist. Setzt man solchem Formalinpuder noch Pyrethruminsektenpulver zu, so wird die Wirkung noch erhöht. Auch Mentholzusatz (¼—½—1%) ist zu empfehlen. Prof. *Nixon*, Bristol, empfiehlt im „British Medical Journal" II. 1926, 718 die Verwendung von Lebertran als Schutzeinreibung gegen Moskitos und andere Insekten. Zusammen mit Chinin als Sonnenbrandschutzmittel. Die Zusammensetzung einer Schutzcreme ist folgende: 5 T. Chininchlorhydratlösung 1 : 2 in Wasser, 70 T. Lanolin. anh., 25 T. Lebertran. Die Chininlösung wird dem Lanolin inkorporiert und dann der Tran hinzugegeben, zur Verdeckung des Geruches wird mit Ionon parfümiert. Eine Mückenschutzcreme, die sowohl als Schutzmittel, als auch zur Behandlung von Mückenstichen dienen kann, stellt man wie folgt her: 900 g wasserfreies Wollfett werden im Wasserbade geschmolzen, mit 280 g weißem Paraffinöl verrührt und nach und nach mit 300 g wäßriger Chinosollösung (1prozentig) versetzt. Man rührt bis zum Erkalten, fügt noch 20 g Eukalyptusöl hinzu und arbeitet tüchtig durch. (*Lux* in Pharm. Ztg.)

Tanzsaalglätte.

1. 80 T. Stearin pulv., 15 T. Ceresin pulv., 5 T. Kernseife pulv.
2. 80 T. Stearin pulv., 20 T. Ceresin pulv.
3. 70 T. Paraffin pulv., 30 T. Talkum.

Das Pulverisieren der vorstehend erwähnten Wachse erfolgt auf Zackenreibmaschinen oder dadurch, daß man sie schwach mit Spiritus anfeuchtet, wodurch sie sich mühelos pulverisieren lassen.

Eisenkitt. I. 4 T. Leinölfirnis, 4 T. Leinölsatz, 5 T. Harz und 2 T. Harzstocköl werden zusammengeschmolzen. In die Schmelze wird eine Mischung aus 50 T. Schlämmkreide, 15 T. Schwerspat, 2 T. Beiglätte, 1 T. pulv. Braunstein und 17 T. Mennige eingearbeitet. II. 95 T. feine Gußspäne, 2,5 T. Salmiakpulver und 2,5 T. Schwefelblume werden gemischt. Zum Gebrauch rührt man das Gemisch mit Wasser zu einem steifen Brei an, der in ganz kurzer Zeit erhärtet.

Fahrrad-Kettenglätte. 35 T. Talg und 15 T. Kottonöl werden zusammengeschmolzen. In die warme Schmelze rührt man 50 T. Flockengraphit ein, rührt bis zum beginnenden Erkalten und gießt in Stangen aus. Für weiße Kettenglätte ersetzt man den Flockengraphit durch die gleiche Menge Talkum.

Steinkohlenteer-Mischungen als Oberflächenschutz. In einem Aufsatz über die Verhütung von Korrosionen des Eisens in „Peintures, Pigments, Vernis" erwähnt *Masseilles* die Tatsache, daß Steinkohlenteer, wie er für gewöhnlich von den Gaswerken geliefert wird, entsprechend seinem Ursprung, Jahreszeit etc. variiert und Feuchtigkeit sowie Ammoniak als Verunreinigungen enthält, die nur durch Erhitzen auf über 100° C zu entfernen sind. Da er bei gewöhnlicher Temperatur zu viskos ist, muß er vor dem Auftragen auf die zu schützende Oberfläche erwärmt werden. Er findet ferner Anwendung für die hölzernen Kiele kleiner Schiffe zum Schutz gegen Meeresalgen. Zu diesem Zweck werden die Holzkiele in geeigneter Weise erhitzt und der Teer heiß aufgetragen. Auf diese Art erhofft man ein völliges Tränken des Holzes. Eine andere Mischung für denselben Zweck enthält Teer, Schwefel und Tran. Die Notwendigkeit, den Tran zu erhitzen, sein langsames Trocknen und Erhärten schränken die Verwendung des Teeres allein ein, und schneller trocknende Verbindungen mit Teer-Grundlage werden vorgezogen. Solche Verbindungen sind hauptsächlich mit flüchtigen Lösungsmitteln verdünnter Teer mit Zumischung von Harz. So lautet eine Vorschrift: Steinkohlenteer 70 T., Terpentinöl, Benzin oder White spirit 18 T., Harz 6 T., Mangan- oder Bleiresinat 6 T. Harz und Resinate werden geschmolzen, 10 Minuten auf 160—180° C gehalten und durch Zugabe von 1,5% Kalk neutralisiert. Nach Abkühlen auf 130° C wird das flüchtige Lösungsmittel und danach der Tran zugegeben. Vor Gebrauch wird es filtriert. Dieser Schwarzfirnis trocknet innerhalb 3 Stunden. Wenn das Produkt in geschlossenen Behältern, wie Tanks o. dgl. zur Anwendung kommt, benutzt man am besten Terpentinöl als Verdünnungsmittel, da dieses die Gesundheit der Arbeiter am wenigsten angreift. Besonders Benzindämpfe können die Ursache ernster Vergiftungen sein. Der einzige Nachteil von Verbindungen nach obiger Vorschrift ist der, daß sie nach und nach hart werden und ihr Haftvermögen verlieren. Um dies zu verhindern, können anstelle des Harzes widerstandsfähigere Harze und Bitumina angewandt werden. Zwei solcher Produkte haben die folgende Zusammensetzung: Steinkohlenteer 60 T., Verdünnungsmittel 22 T., Judea-Bitumen 7 T., Harz 7 T., Blei- oder Manganresinat 4 T. Oder: Steinkohlenteer 56 T., Verdünnungsmittel 22 T., Judea-Pech 14 T., Damar-Rückstände 14 T., Harz 4 T. und Blei- oder Manganresinat 2 T. (Oil and Col. Tr. J.)

UNIVERSITY OF ILL
LIBRARY-CHEMIST

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

Jahrgang. Augsburg, 29. August 1929. Nr. 35.

ıtschlands Anteil am Welthandel mit Schuhcreme.

Von *Kurt Albertsen*, Perleberg.

(Schluß.)

Die Entwicklung des deutschen Außenhandels mit Schuhe, verglichen mit den Zahlen für das Jahr 1913, geht aus stehender Aufstellung hervor.

Jahr	261. Schuhwichse, schwarze, nicht flüssige				262. Schuhwichse, andere (gelbe usw.); Bohnermasse			
	Einfuhr		Ausfuhr		Einfuhr		Ausfuhr	
	100 kg	1000 RM	100 kg	1000 RM	100 kg	1000 RM	100 kg	1000 RM
11	65	2	9.519	828	2.193	208	34.980	4.373
12	91	5	7.912	605	2.118	201	40.511	5.348
13	48	3	5.133	411	2.557	243	48.450	6.636
20	184	—	267	—	773	—	13 874	—
2 V-XII	605	—	20	—	1.764	—	10.338	—
22	108	—	77	—	987	—	26.022	—
23	416	25	30	3	15	1	14.910	1.727
24	2	—	1	—	593	68	9.723	1.323
25	—	—	—	—	1.237	143	9.782	1.513
26	—	—	—	—	1.815	211	8.744	1.336
27	—	—	—	—	3.155	318	10.709	1.948
28	—	—	—	—	2.549	275	13.659	2.540

Der Ausfuhrüberschuß betrug demnach:

1913: 50 978 dz. 6 801 000 RM.
1923: 14 509 dz. 1 704 000 RM.
1924: 9 129 dz. 1 255 000 RM.
1925: 8 509 dz. 1 370 000 RM.
1926: 6 929 dz. 1 125 000 RM.
1927: 7 554 dz. 1 630 000 RM.
1928: 11 110 dz. 2 265 000 RM.

Die Einfuhr ist gesunken im Jahre 1928 um 2,1% gegen 1. gestiegen um 328,4% gegen 1924 und gesunken um 19,2% gı 1927.

Die Ausfuhr 1928 ist gegen 1913 gesunken um 72,6% gegen 2 gestiegen um 40,4% und gegen 1927 um 27,5%.

ingeführt würde Schuhcreme nach Deutschland hauptsächh aus England und den Vereinigten Staaten.

n Jahre 1913 betrug die Ausfuhr aus Deutschland (für at Nr. 262) nach

Rußland	16,9% der Gesamtausfuhr.
Italien	14,1%
Belgien	10,1%
Niederlande	9,3%
Österreich-Ungarn	5,9%
Türkei	5,8%
Rumänien	5,2%
Spanien	4,9%
Groß-Britannien	3,2%
Schweiz	2,4%.

achstehende Aufstellung gibt die entsprechenden Zahlen ie letzten 4 Jahre, verglichen mit denen von 1913.

ie großen Lücken unter den Jahren 1927 und 1928 in es Aufstellung zeigen deutlicher als Worte den Rückgang s eutschen Exportes. Rußland, Italien, Belgien, die Türkei, mien, Spanien und Groß-Britannien sind als Absatzgebiete rlen gegangen. Die stark verminderte Ausfuhr richtet sich ut in der Hauptsache nach der Schweiz, den Niederlanden d sterreich, abgesehen von dem deutschen Saargebiet, das de immer noch als Auslandsgebiet zählt.

ıige Darstellungen zeigen klar, daß der deutsche Export n chuhcreme gegen 1913 ganz erheblich zurückgegangen ist. it em Jahre 1926 macht sich eine langsame Besserung berkar, die Einfuhr sinkt, und der Export steigt.

er Grund dafür, daß deutsche Schuhcremes im Auslande ut weniger gekauft werden, ist vielleicht weniger in Quali-

Stat. Nr. 262: Schuhwichse, andere (gelbe usw.); Bohnermasse.

Ausfuhr nach	1913		1925		1926		1927		1928	
	100 kg	1000 RM	100 kg	1000 RM	100 kg	1000 RM	100 kg	1000 RM	100 kg	1000 RM
Belgien	4.910	725	—	—	—	—	—		—	
Dänemark	574	62	—	—	—	—	—		—	
Danzig		—	318	54	102	26	—		—	
Estland		—	410	73	366	44	—		—	
Frankreich	767	129	—	—	—	—	5		19	
Elsaß-Lothr.		—	—	—	—	—	32		7	
Gr. Britannien	1.577	147	—	—	—	—	—		—	
Italien	6.840	1.099	252	46	201	34	—		—	
Niederlande	4.530	496	1.121	140	1.091	136	1.283		1.444	
Lettland		—	229	46	142	27	—		—	
Litauen		—	318	61	156	21	—		—	
Österr.-Ungarn	2.856	485	—	—	—	—	—		—	
Österreich		—	131	37	262	87	614		1.043	
Finnland	661	72	—	—	—	—	—		—	
Rumänien	2.536	412	71	19	84	28	—		—	
Rußland	8.221	1.276	—	—	—	—	—		—	
Saargebiet		—	471	74	302	89	814		1.616	
Schweden	505	75	65	19	92	21	—		—	
Schweiz	1.161	172	310	55	665	128	1.408		2.158	
Serbien	35	7	—	—	—	—	—		—	
Spanien	2.405	376	593	108	464	80	—		—	
Türkei	2.845	224	491	59	495	54	—		—	
Ägypten	937	86	914	91	737	68	—		—	
China	581	43	253	36	176	24	—		—	
Japan	362	49	—	—	—	—	—		—	
Argentinien	914	143	185	39	83	20	—		—	
Brasilien	738	61	—	—	—	—	—		—	
Chile	561	55	—	—	—	—	—		—	
Mexiko	757	88	—	—	—	—	—		—	
Brit. Mittelmeer	92	7	203	21	280	26	—		—	
Brit. Indien	75	5	369	45	346	47	—		—	
Palästina		—	475	41	484	37	—		—	
Asien, sonst.		—	468	31	755	46	—		—	

tätsgründen zu suchen als vielmehr darin, daß das Ausland während des Krieges und während der Inflationszeit sich an andere ausländische, hauptsächlich englische und amerikanische Fabrikate, gewöhnt hat und heute mehr als früher gute Cremes im Inlande erzeugt.

Allerdings ist auch zu konstatieren, daß von vielen deutschen Fabrikanten auch in puncto Qualität und Aufmachung gesündigt wurde.

Für beste, erstklassige Qualitäten in entsprechender landesüblicher Aufmachung ist für den deutschen Fabrikanten im Ausland noch immer gutes Absatzfeld. Mehr denn je sollte heute jeder bemüht sein, Auslandsbeziehungen anzuknüpfen, um so der zunehmenden Stagnation im Inlande zu begegnen. Besonders auch für kleine und mittlere Betriebe bietet sich hier eine gute Gelegenheit zur Absatzsteigerung, da das Ausland zum großen Teil noch nicht von der „Markensucht" befallen ist.

Was hier von Schuhcreme gesagt und gezeigt ist, gilt in gleichem Maße auch für andere chemisch-technische Erzeugnisse. An Putzpomaden, Putzseifen und ähnlichen Artikeln wurden z. B. ausgeführt:

1927: 14 230 dz im Werte von 1 414 000 RM.
1928: 16 659 dz im Werte von 1 709 000 RM.

Aufgabe dieses Artikels kann und soll es nicht sein, im einzelnen spezielle Ratschläge für die Anbahnung von Exportgeschäften zu geben oder Vorschriften für erprobte, erstklassige Tropen- und transportsichere Cremes anzuführen, sondern er soll lediglich die deutschen Fabrikanten auf die Möglichkeit aufmerksam machen, durch Ausfuhr den Absatz und den Umsatz zu heben, darum mein Mahnruf:

Exportiert Schuhcremes!

Die mexikanische Candelillawachs-Industrie.

Mexiko besitzt ein Monopol in der Candelillawachs-Erzeugung, ungeachtet der Tatsache, daß die Candelillapflanze oder -strauch in großer Ausdehnung in den südwestlichen Abschnitten der Ver. Staaten, besonders den Hochebenen von Südwest-Texas, vorkommt. Trotzdem sind nur unzulängliche Versuche gemacht worden, diese Industrie in den Ver. Staaten aufzubauen, und die Weltmärkte erhalten noch mindestens 80% ihres Bedarfs an Candelillawachs aus Mexiko und hier hauptsächlich von Faktoreien, die in der Umgebung von Nuevo Laredo und Piedras Negras die in erster Linie im Staat Coahuila gesammelten Sträucher verarbeiten.

Die Pflanze. Den Eingeborenen ist die Pflanze zuweilen unter dem Namen Yerba bekannt, während sie sonst allgemein mit Candelilla bezeichnet wird. Es gibt 2 Hauptvariationen, die wachshaltig sind, Pedilanthus pavonis oder Euphorbia cerifera und Euphorbia antisyphilitica Zucc., beide zu den Euphorbiaceen gehörig. Die Pflanze gedeiht in den halbdürren Hochgebirgsgegenden und erfordert zu ihrem Wachstum scheinbar sehr wenig Feuchtigkeit, in den Ebenen oder in den Tälern findet sie sich selten. Sie verlangt keinerlei Kultivierung.

Die Pflanze hat eine knollige holzige Wurzel, von der zahlreiche zylindrische, bläulich-grüne Abzweigungen, oder auch stabartige Zweige von ¼—½ Zoll Durchmesser, ausgehen. Sie kann aus 70 und mehr Stengeln von 2—5 Fuß Höhe bestehen und ist völlig unbelaubt. Wenn abgebrochen, bildet die Pflanze aus ihrem Hauptteil wieder von neuem Wurzeln, die wiederum nach 2—5 Jahren reif werden. Ebenso ist sie fähig, sich aus winzigen Samen zu entwickeln. Das Candelillawachs zeigt sich als eine Ausscheidung, die alle Teile mit Ausnahme der Wurzel bedeckt und für das Gesicht und das Gefühl sehr bemerkbar ist. Es ist von graugrüner Farbe und kann von der Oberfläche leicht mit dem Daumennagel oder einem Taschenmesser abgeschabt werden. Die von einer Pflanze erzeugte Wachsmenge schwankt zwischen 3,5—5% des Gesamtgewichtes der Pflanze.

Mexikanische Arbeiter sammeln die Pflanze, scheinbar mit Erfolg. Mitunter sammeln sie zu einem Akkordpreis für 100 kg, mitunter für einen Tagelohn von $ 0,75 (amerikan. Kurs) pro Tag. Die Pflanze wird gesammelt durch Abschneiden der ganzen Pflanze direkt an der Wurzel oder durch Abschneiden der Stengel. Sie wird gebündelt, auf Ochsenkarren, Wagen, in einzelnen Fällen, wo es besonders praktisch ist, auf Schwermotorkarren geladen und zur Extraktion oder nach den Wachsgewinnungswerken befördert.

Gewinnung des Wachses. Zwei Methoden benutzt man zur Gewinnung des Wachses, den alten Prozeß des Auskochens mit Dampf (V. St. A. P. 1 042 992 und 1 058 648 v. *Watson)* und den moderneren und erfolgreicheren Extraktionsprozeß mit Lösungsmitteln *(Sharp,* V. St. A. P. 1 018 589), der eine größere und weniger kostspielige Wachsausbeute gewährt.

Die frühere Methode ist sehr primitiv und unzureichend. Hölzerne oder ausgebleite Behälter mit einem Nutzinhalt von ungefähr 500 lbs. an Zweigen in einem Bad kommen zur Anwendung. In den Behälter bringt man eine etwa 10%ige Schwefelsäure und erhitzt sie entweder mit Dampf oder direktem Feuer. Die Zweige werden auf ein Netz von Eisenketten gestürzt, das auf dem Boden des Behälters vor dessen Füllung ausgebreitet wird. Die Temperatur des Inhaltes wird auf den Siedepunkt gebracht, und die Pflanzen werden 6 Zoll unter die Oberfläche der siedenden Lösung für 10 Minuten untergetaucht, wobei sich das schmelzende Wachs von der Pflanze löst und an der Oberfläche der Lösung sammelt. Es wird dann abgeschöpft und in ausgebleite oder galvanisierte Tanks übergeführt. Die ausgelaugten Zweige werden mit den Ketten aus dem Behälter herausgehoben und später zur Dampferzeugung benutzt. Die Säurelösung in den Behältern wird zweimal wöchentlich erneuert.

Raffination des Wachses. Das Wachs wird raffiniert durch nochmaliges Schmelzen und wird auf Siedetemperatur gehalten, um das Wasser zu entfernen, das mit dem abgeschöpften Wachs mit abgehoben war. Später wird das Wachs aus den Raffinationstanks in Pfannen abgezogen, in denen man es über Nacht absitzen läßt. Schmutz, kleine Zweige und anderes Fremdmaterial setzen sich am Boden der Pfanne ab, und wenn die Kuchen diesen Pfannen entnommen werden, so werden die Verunreinigungen abgekratzt, nochmals geschmolzen und wieder absetzen gelassen. Die sauberen Kuchen, die noch immer eine beträchtliche Menge Feuchtigkeit enthalten, werden in an Raffinationstanks gebracht und erhitzt, bis die Feuchtigkeit weniger als 1% reduziert ist, worauf dann das Wachs leicht braune oder orange Färbung zeigt. Schließlich wir nochmals in Pfannen abgezogen, absetzen gelassen, her gebrochen und zum Verkauf eingesackt. Das Wachs wir Jute- oder Palmsäcken von 90—120 kg verschifft. Weite wird das Wachs durch Aussetzen am Sonnenlicht in Z schüsseln gebleicht. Durch die vorstehend beschriebene Gewinnungsmethode ist es nur möglich, 1—1,5% raffini Wachs von der Pflanze zu gewinnen.

Extraktionsmethode. Die Extraktionsmethode s mindestens ein 100%iges Ansteigen an Ausbeute gegenüber alten Methode bei beträchtlicher Verringerung der Arb kosten zeigen. Für die Extraktionsmethode läßt man die bündelten Pflanzen in der Regel 2 Wochen in der S trocknen, bevor sie für die Extraktion zurecht gemacht wer Die Candelillapflanzen werden gepulvert und in Lösung hälter, die Benzin enthalten, gelegt, in denen das Wachs löst wird. Die Wachslösung passiert ein geeignetes Filter, klare Lösung wird zur Wiederverwendung des Lösungsmi abdestilliert. Voraussichtlich wird man das Benzin durch eignetere Lösungsmittel später ersetzen. Dieser Kreisgang derholt sich fortgesetzt, und bei geeigneter Einrichtung ist Verlust an Lösungsmittel sehr gering. Der nach dem Abtre des Lösungsmittels verbleibende Wachsrückstand wird r niert, gekühlt und zur Verschiffung gebrochen.

Entsprechend den primitiven Gewinnungsmethoden Candelillawachs und auch vielleicht wegen der Tatsache, andere wachstragende Pflanzen unbeabsichtigt mit den Ca lillapflanzen gebündelt werden, differieren die Muster handelsüblichen Wachses ganz beträchtlich hinsichtlich Zusammensetzung und ihrer charakteristischen Eigensch

Lewkowitsch gibt eine Anzahl Analysen des Wachses, die zwei folgenden Beispiele können als Repräsentanten üblichen hellen und braunen Qualitäten gelten.

	Helle Qualität	Braune Qualität
Spez. Gew. bei 15° C	0,9930	0,950—0,990
Schmelzpunkt	68,4° C	68—70° C
Erstarrungspunkt	63,8° C	66—68° C
Säurezahl	21,13	13—18
Verseifungszahl	54,95	50—60.

Eine amerikanische Gesellschaft hat im Staate Coah in Mexiko eine Anlage errichtet, die wöchentlich 140 Zweige extrahieren soll, und man schätzt die Ausbeute Wachs für denselben Zeitraum auf ungefähr 3 tons. Allge gesprochen, wenn eine Gesellschaft wie die obige eine vö Kontrolle des Landes erstrebt, auf welchem die Candel pflanzen wild wachsen, so übernimmt sie dieses für eine R von Jahren von dem Besitzer desselben gegen einen pro tualen Gewinnanteil.

Produktionskosten. Nach Meldung des Kon der U. S. *Lynn W. Franklin,* Saltillo, Coahuila, betragen Produktionskosten des Candelillawachses in Mexiko 52,5 tavos pro kg, oder ungefähr $ 0,1134 per lb. U. S.-Währ Die Staatstaxe für das Wachs beträgt 2% des tatsächli Wertes, die Federaltaxe beträgt 25% des Taxwertes, das h wenn der Wert einer Wachsverschiffung 2500 mexikani Silberpesos beträgt, würde die Staatstaxe 50 Pesos betra und die Federaltaxe 25% der 50 Pesos oder 12,5% Pe sodaß die Gesamttaxe 62,5 Pesos ausmacht. Die Vertre Kommission beträgt 1%, verschiedene Wäge- und Lagerh spesen ¾—1%. Der wirkliche Wert des Candelillawac fob Waggon Saltillo beträgt 73,5 Centavos per kg.

Ausfuhr. Folgende Statistiken des U. S.-Konsuls von unten erwähnten Distrikten geben das Gewicht und den W der deklarierten Candelilla-Ausfuhr für die Zeit von bis 1927 aus den Distrikten Monterey, Piedras Negras Nuevo Laredo:

Monterey, N. L., Mexiko:

Jahr	Pounds	Wert U. S.-$
1923	18 992	3 291
1924	—	—
1925	12 570	2 994
1926	37 613	10 050
1927	49 061	11 101.

Piedras Negras, Coahuila, Mexiko:

Jahr	Pounds	Wert U. S.-$
1923	440 991	99 521
1924	18 703	2 305
1925	148 575	35 799
1926	424 889	114 514
1927	540 522	128 522.

Nuevo Laredo, Tamaulipas, Mexiko:

Jahr	Pounds	Wert U. S.-$
1923	158 460	30 292
1924	12 537	2 024
1925	—	—
1926	—	—
1927	—	—.

Der Verbrauch von Candelillawachs ist ohne Zweifel durch Produktion begrenzt, und diese Produktion ist bei den kanischen Verhältnissen unregelmäßig und auch nicht un-ngig. Das Wachs ist hinsichtlich seiner Brauchbarkeit sehr selnd, in vielen Fällen kann es durch das verbreitetere auba- und Bienenwachs vollständig ersetzt werden. In selnden Mengen wird es in vielen amerikanischen Indu- verbraucht, besonders für Schuhcreme, Polituren, Bohner-n, Grammophonplatten, Farben, elektrische Isoliermate-n, Siegellacke, Zahnwachse, Metallacke und Appreturen für lfabriken. (Oil and Col. Tr. J. 1929, 428—429.)

Rundschau.

chädlingsbekämpfungsmittel (D. R. P. 480 349 v. 28. III. 1924. *ische Fabrik Dr. H. Stoltzenberg*, Hamburg in Hamburg.)*) nwendung von Blausäure bei der Schädlingsbekämpfung neuerdings dahin, das Cyankali-Schwefelsäure-Verfahren rmeiden und direkt die Blausäure entweder in verflüssigter oder in chemisch verwandten Verbindungen mit gleicher ng zu verwenden, oder aber die Blausäure in Form von ptionsverbindungen, z. B. Diatomeenerde, festzuhalten. as vorliegende Verfahren bezweckt einen weiteren Fort- nach dieser Richtung hin und benutzt hierfür reines, sten nach dem Verfahren der *Elektro-Osmose A.-G.* ge-nes Kieselsäuregel als Adsorbens für die Blausäure. Der t gegenüber Kieselgur besteht darin, daß man mit wesent-ringeren Mengen an reinem Kieselsäuregel auskommt. Bei Verhältnis von 3 Teilen Kieselsäuregel zu 2 Teilen wasser-Blausäure erzielt man bereits eine vollständige Adsorption. eiterer Vorteil kann angesehen werden, daß die Adsorption ausäure an Kieselsäuregel fester ist als die an Diatomeen-Daher wird auch die Blausäure von der Kieselsäuregel-ptionsverbindung langsamer abgegeben, was bei der Ver-zur Schädlingsbekämpfung vielfach von Nutzen ist. Adsorptionsverbindungen von wasserfreier Blausäure an säuregel werden hergestellt, indem man unter Umschütteln eilen fein gepulvertem, zweckmäßig durch Elektro-Osmose gtem Kieselsäuregel 2 Teile eisgekühlte, wasserfreie Blau-gibt. Das entstehende vollkommen trockene Pulver wird rschlossen, trocken aufbewahrt und in den für die Ver-benötigten Gewichtsmengen in die betreffenden Räume nt, wobei die adsorbierte Blausäure von selbst wieder spaltet.

Intentanspruch: Schädlingsbekämpfungsmittel, dadurch zeichnet, daß Adsorptionsverbindungen von wasserfreier ure an reines Kieselsäuregel verwandt werden, die von die adsorbierte Blausäure wieder abspalten.

Imgewinnung aus chromgaren Lederabfällen (D. R. P. 3 v. 4. II. 1928. Dr. *Carl Stiepel* in Berlin-Charlottenburg.) esentliche Material an chromgaren Lederabfällen für die reitung bilden die Falzspäne, d. i. ein Material aus feinen verschiedenster Dicke und Länge, vermischt mit staub-m Material.

Verarbeitung dieser Falzspäne nach den verschiedenen ungsverfahren bietet in den benötigten technischen Maß-, welche wesentlich jedesmal mit einer gründlichen ung verbunden sein müssen, ganz erhebliche Schwierig-Diese bestehen in der Notwendigkeit des Arbeitens in Wasserverdünnungen der Späne und demzufolge über-n nutzlosen Chemikalienverbrauch. Ferner führen die viel-Waschungen, wesentlich durch sehr unvollständiges De-n, zu erheblichen Substanzverlusten an Leimmaterial bei ollständigem Auswaschen. Bei Löseprozessen des Chroms eses zudem in solch starker Verdünnung gewonnen, daß iedergewinnung oder Wiederverwendung als Gerbbrühe Frage kommt. Da die Chromspäne zudem leicht zu Ver-en neigen unter Bildung von mehr oder weniger dicken Klumpen, welche einem Eindringen von Chemikalien stark widerstehen, entziehen sich Teile der Späne leicht dem Entgerbungsverfahren.

Es wurde nun gefunden, daß alle diese Übelstände und Schwierigkeiten dann beseitigt werden, wenn man die Späne vor jeder Operation in dünne Platten preßt. In diesen Platten ist der Lederstaub in die gröberen Späne so eingebettet, daß er gut haften bleibt. Die vollkommen gleichmäßige Stärke des Materials ermöglicht auch gleichmäßige Einwirkung von Chemikalien. Da dabei für jede Operation die Späne in einer dem Ausgangsmaterial fast gleichen Feuchte von nur etwa 70% vorliegen und nicht wie bisher in starker Wasseranschwemmung, kann weit konzentrierter gearbeitet werden, wodurch zugleich ganz erhebliche Ersparnisse an Chemikalien möglich sind.

Für Waschprozesse liegen jedesmal auch nur Preßlinge vor, aus denen durch den Preßprozeß schon der weitaus größte Teil der Mutterlauge entfernt ist, so daß sich das restliche Auswaschen recht einfach und schnell vollzieht bei weit höherer Vollständigkeit. Die Chrombrühen werden bei dem hier möglichen Anreicherungssystem fast restlos und in solch konz. Form gewonnen, daß sie nach Einstellen mit Soda alsbald wieder als Gerbbrühen verwendet werden können. Es bedeutet dieses einen ganz erheblichen wirtschaftlichen Nutzen, der die Kosten der Pressungen mehr wie deckt, ganz abgesehen von der ganz wesentlichen Erleichterung der ganzen Arbeit bei vollkommenerem Erfolge der Entgerbungsverfahren.

Es wurde weiter gefunden, daß das wiederholte Pressen infolge Zerfalles der Preßlinge nach den einzelnen Manipulationen dann vermieden wird, wenn man den Spänen vor der ersten Pressung langfaserige indifferente Stoffe zusetzt. Es liegen dann für Durchführung der Verfahren mehr oder weniger große dünne Lederlappen vor, deren Bearbeitung keinerlei mechanische Schwierigkeiten mehr bietet, verbunden mit den vorgekennzeichneten neuen wirtschaftlichen Effekten gegenüber der Verarbeitung der Chromlederfalzspäne, wie sie in den Fabriken anfallen und wie sie bisher zur Verarbeitung gelangten.

Patentansprüche: 1. Verfahren der Leimgewinnung aus chromgaren Lederabfällen, dadurch gekennzeichnet, daß die Chromfalzspäne vor den einzelnen Arbeitsgängen bei den bekannten Entgerbungsverfahren zu dünnen Platten gepreßt werden. 2. Ausführungsform des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Platten in der Weise hergestellt werden, daß in die zu pressenden Späne mechanische Bindemittel, z. B. Fasern, eingelegt werden.

Asphaltemulsionen. (E. P. 307 288, *Emulsion Process Corp.*) Wässerige Emulsionen von Asphalten, vorzugsweise solcher mit niedrigem Mineralstoffgehalt und einem 100° C nicht wesentlich übersteigenden Schmelzpunkt, werden hergestellt durch langsames Einrühren von geschmolzenem Asphalt in heißes Wasser, das eine kleine Menge, zweckmäßig nicht über 0,75% und nicht weniger als 0,3% der Gesamtemulsion, eines dreibasischen Alkaliphosphates, besonders Trinatriumphosphat enthält. Die entstandene Emulsion wird homogenisiert, beispielsweise in einer Kolloidmühle, und unter schwachem Rühren abgekühlt. Es können Emulsionen mit einem Gehalt bis zu 75% Asphalt hergestellt werden, die Produkte sind schwach braune Flüssigkeiten mit verhältnismäßig niederer Viskosität, die als Farben und wasserfeste Überzüge Verwendung finden können.

(Rev. Paint, Col. and Varnish Ind.)

Chemisch-technische Produkte. (Nach zollamtlichen Untersuchungen mitgeteilt durch „Die Chemische Industrie".)

Karpol, eine graugelbe Emulsion, besteht aus Olein, Ammoniak, Petroleum und Mineralbestandteilen und dient zum Putzen und Polieren von Automobilen.

Insektenmittel „Whiff" besteht im wesentlichen aus leichten Mineralölen und Terpentinöl.

„Orlzit" ist eine Lösung von Petroleumpech in leichtem Mineralöl.

„Perfax" und **„Kisin"** sind mit einem organischen Farbstoff gefärbte Wasserglaspräparate.

„Fillit" besteht aus einer Lösung von Petroleumasphalt in leichtem Mineralöl mit Kautschukzusatz. Verwendung als Lackfirnis.

„Prolapin" besteht aus Wasserglas und Seife, mit Zusatz eines organischen Farbstoffs.

Hanfolit W. („Batching Grease W."), eine dickflüssige, gelbliche, parfümierte Creme, zur Herstellung von Kabelgarn, besteht aus einer wasserhaltigen Pflanzenschleim-Suspension, worin etwas Petroleumdestillat und fettes Öl emulgiert sind.

Hanfolit („Batching Grease") ist eine Ware für den gleichen Zweck und von ähnlichem Aussehen, bestehend aus einer weniger wasserhaltigen Pflanzenschleim-Suspension, worin eine größere Menge einer Mischung von fettem Öl und Mineralöl (Petroleumdestillat) emulgiert ist.

Buchdruckwalzen-Massen. Prof. Dr. *E. H. Riesenfeld* und Dr. *H. Willstaedt* haben diese Massen eingehend auf ihre Eignung und Eigenschaften untersucht und kommen zu folgendem Ergebnis:

*) Von dem Patentsucher ist als der Erfinder angegeben worden: *Wilhelm Gump* in Hamburg.

Zusammenfassend läßt sich über die Prüfungsmethoden von Walzenmassen, soweit sie bisher ausgearbeitet sind, folgendes aussagen:

Für die Beurteilung der Güte der Walzenmasse von großem Werte haben sich erwiesen:

die Bestimmung der Reißfestigkeit,
die Bestimmung der Zügigkeit,
die Bestimmung der Gallertfestigkeit und
die Bestimmung des Tropfpunktes.

Diese Methoden sind so weit ausgearbeitet, daß sie genügend übereinstimmende Ergebnisse liefern, so daß man aus ihnen einen Rückschluß auf die Güte der untersuchten Walzenmasse ziehen kann. Das gleiche gilt von der Bestimmung des Wasser-, Zucker- und Gelatinegehaltes. Hingegen gelang es bisher noch nicht, eine befriedigende Methode zur Bestimmung des Glyzeringehaltes von Walzenmassen auszuarbeiten. Da aber die Walzenmassen im wesentlichen nur aus den vier Bestandteilen Gelatine, Glyzerin, Zucker und Wasser bestehen, so kann man, bei Kenntnis der drei anderen, den Glyzeringehalt aus der Differenz errechnen. Außerdem liegen Versuche vor zur Bestimmung der Druckelastizität und der Quellbarkeit von Walzenmassen. Diese Methoden sind aber noch nicht so weit ausgearbeitet, daß man über ihren Wert zur Beurteilung der Güte von Walzenmassen schon etwas aussagen könnte. (Ztschr. ang. Chemie 1929 [25], 677 ff.)

Korke salizylieren. I. Korke, kann man in gleicher Weise salizylieren, wie Salizylpapier hergestellt wird. Nach *L. E. Andes* geschieht dies in folgender Weise: 1 Gewichtsteil Salizylsäure wird in einer erhitzten Mischung von 3 Gewichtsteilen Glaubersalz, 7 Gewichtsteilen Borax und 48 Gewichtsteilen Wasser gelöst. Andererseits löst man 1 Gewichtsteil Salizylsäure in 60 Gewichtsteilen warmem Glyzerin (spez. Gew. 1,10 bis 1,50), dann werden beide Lösungen gemischt, dann wird noch mit etwa der 3—5fachen Menge Wasser verdünnt. Diese Lösung wird dann nahe zum Sieden erhitzt, die Korke hineingegeben und solange darin gelassen, bis sie sich vollgesaugt haben. Ist dies der Fall, so nimmt man die Korke heraus und trocknet an der Luft.

II. Das Salizylieren der Korke kann durch einfaches Untertauchen in eine alkoholische Salizyllösung erreicht werden. Eine bessere Durchtränkung der Korke erzielt man dadurch, daß man dieselben in eine Salizyllösung untertaucht und im Vakuum die Luft aus den Korkporen zieht, beim nachherigen Öffnen des Ventils dringt die Salizyllösung in die Poren der Korke ein. Haltbare Korke erhält man auch, wenn man dieselben in einer Kaseinlösung einweicht und sie darauf mit Formaldehyd härtet. Der Kork behält hierbei seine volle Elastizität und ist für Flüssigkeiten undurchdringlich. Jedenfalls ist das Verfahren besser als das Tränken mit Paraffin- und Kautschuklösung.

III. Wenn man mit dem Salizylieren erreichen will, daß die Korke nicht schimmeln, so kann man wie folgt verfahren: Die Korke werden mit warmem Wasser gewaschen, zum Ablaufen auf ein Sieb beiseite gestellt und dann in eine kaltgesättigte wäßrige Salizylsäure-Lösung (etwa ½%) gebracht. Dann nimmt man sie nach einiger Zeit heraus, läßt sie abtropfen und verbraucht sie. Man muß natürlich feststellen, ob der Flascheninhalt durch die Salizylsäure nicht beeinträchtigt wird. Einfacher und zweckmäßiger erscheint es mir, die Flaschen mit den gereinigten Korken zu verschließen und nun Korke und Flaschenränder mit Salizylspiritus (etwa 1 : 10) zu bestreichen. Hierdurch wird, wenn die Korke fest schließen, verhindert, daß der Flascheninhalt mit der Salizylsäure in Berührung kommt. Auf dem Etikett könnte vermerkt werden, daß der Flaschenrand nach dem Entkorken mit einem sauberen Tuch abzureiben ist. *Lux.* (Pharm. Ztg.)

Dichtungsmittel für Autoschläuche. Als Dichtungsmittel für Autoschläuche können pulverförmige und pastenförmige Präparate hergestellt werden, die man — je nach der Zusammensetzung — zur vollständigen oder teilweisen Füllung der Schläuche benutzt. Bei der Ganzfüllung (I. Gruppe) ist zu beachten, daß sie die Elastizität bald verliert und auch die Fahrzeuge sehr belastet. So wird z. B. eine Masse hergestellt, indem man 50 T. Knochenleim über Nacht quellen läßt, andern Tages das überschüssige Wasser abgießt und die Leimgallerte mit 50 T. Glyzerin auf dem Wasserbade verflüssigt. Dann rührt man ein Gemenge von 2 T. Alaun, 8 T. Eisenoxyd und 2 T. Faktis in die Masse. Zum Schluß gibt man noch etwas Salizylsäure zu. Man läßt die Masse unter Rühren soweit abkühlen, daß sie noch gut flüssig ist, und füllt sie dann sofort in die Schläuche und zwar gut voll, am besten, indem man die Masse zuerst in eine Luftpumpe bringt und dann durch diese nach Entfernung des Ventils den Schlauch vollpumpt. Ein pulverförmiges Präparat, das bei Gebrauch mit heißem Wasser angerührt wird, stellt man wie folgt her: 30 kg Leimpulver, 2 kg Tragant, geplvt., 50 kg Zuckerpulver, 10 kg Eisenoxyd, 5 kg Schwerspat und 2 kg Bichromat. Alles wird gut gemischt, dann werden noch etwa 200 g Salizylsäure oder Paraformaldehyd oder etwas Karbolsäure zugegeben und in gut schließende Blechdosen verpackt. Bei Gebrauch wird das Pulver mit soviel heißem Wasser angerührt, daß gerade eine dicke, sämige Masse entsteht, die dann sofort in den Schlauch gepumpt wird. II. Gruppe: Eine Vorschrift für ein pulverförmiges Präparat ist folgende: 45 kg Asbestmehl, 45 kg gelbes Dextrin, 5 kg Terra de Sienna, 5 kg Antimonpentasulfid und 200 g Salizyls Alles gut mischen und in Pakete abfüllen. Für einen Fahr schlauch sind 50 g obigen Pulvers erforderlich, die bei Gebr mit 70—100 cm³ Wasser zu einem knotenfreien Brei ange werden und mittels eines kleinen Trichters, nachdem vorher Ventil entfernt wurde, eingelassen werden. Dann Einsetzen Ventils und Aufpumpen wie bisher. Für einen Motorradschl sind 100 g Pulver erforderlich, die mit 200 cm³ Wasser anzurü sind. Für einen Autoschlauch je nach Größe 150—200 g Pu anzurühren mit 300—400 cm³ Wasser. Tubenpräpar Diese sind bereits gebrauchsfertig, und der Inhalt kann m eines beigelegten Stückchens Schlauch, das man einerseits das Ventil, andererseits über die Tube zieht, sofort in Schlauch hineingedrückt werden. Vorschrift: 1,5 kg Karragh moos, 100 kg Wasser, 40 kg Dextrin, 35 kg Asbestmehl, Schwerspat, 5 kg Terra de Sienna, 5 kg Antimonpentasulfid 200 g Salizylsäure. In die 100 kg Wasser bringt man die 1, Karragheenmoos und kocht solange, bis das Moos sich verk hat, dann koliert man durch ein Sieb und wartet, bis die Lö lauwarm ist; sie muß dicklich sein, wenn nicht, dampft man etwas ein. Dann gibt man den Karragheenmoosauszug allmä unter Rühren zu den pulverigen Bestandteilen, nicht umgek sonst löst sich das Dextrin nicht gleichmäßig auf, und es stehen Knoten. Dann füllt man in Tuben. Für einen Fahr schlauch sind 150 g zu geben. Für einen Motorradschl 200 g. (*Lux* in Pharm. Zt

Aufhellen von Bienenwachs. Kürzlich wurde ein neues fahren zum Aufhellen von Bienenwachs veröffentlicht (*Phi* Dtsch. illustr. Bienen-Ztg. 1929 Nr. 1). Dem Schmelzwasser we 2—3 g Chloramin-Heyden pro Liter zugesetzt, wodurch nach 30 Minuten langem Kochen unscheinbares Wachs in helles, goldgelbes verwandelt wird. Es gelang durch diese Meth selbst schwarzes Wachs in hellgelbes umzufärben. Durch Chloramin-Heyden wird das Wachs in keiner Weise verän und läßt auch keinen unangenehmen Geruch zurück. Dieses fahren ist bedeutend einfacher als die bisher geübte Son bleichung. (Pharm. Zt

Isoliermasse aus Kork. (D. R. P. 471 047 v. 5. II. *Remed G. m. b. H.* in Prag.) Die Klebfähigkeit der Viskose in der Weise ausgenutzt werden, daß sie auf dem zusamme klebenden Material, den Korkabfällen, selbst erzeugt wird. verwandelt Korkabfälle durch Verarbeiten mit Natronlauge o flächlich in Alkalizellulose und behandelt die so erhaltene M kurz vor dem Formen mit Schwefelkohlenstoff zwecks Ü führung in Viskose. Die so vorbereitete Masse wird in b Formen gegossen, schwach hineingestampft und ohne irg welches Pressen in eine Trockenkammer gegeben, wo sie in Operation bei einer 50° nicht übersteigenden Temperatur trocknet wird. Gleichzeitig wird dadurch die klebrige Vis koaguliert und in eine elastische, hornartige Substanz verwan die noch die Elastizität des Grundmaterials aufweist und Wärme-Isoliermaterial von hervorragenden Eigenschaften stellt.

Verwendung von polymerisiertem Vinylacetat als Klebmi (D. R. P. 471 278 v. 12. V. 1926. *Consortium für elektro mische Industrie, G. m. b. H.*, München.) Unterwirft man Vi acetat der Polymerisation oder Kondensation mit oder ohne talysatoren, so erhält man Produkte, die sich infolge i Haftwirkung ausgezeichnet als Klebmittel eignen. Man kann zähflüssigen bis harten Produkte entweder in gepulvertem stande oder in organischen Lösungsmitteln, wie Alkoholen, tonen, Estern, Kohlenwasserstoffen u. dgl., gelöst anwen Man kann je nach der Art des Lösungsmittels bei gleicher K zentration verschieden stark viskose Leime herstellen. Da Polymerisate von Vinylacetat sich in völlig wasserheller F herstellen lassen, sind sie besonders zur Verklebung von fa losen und durchsichtigen Stoffen, wie Glas, geeignet. Zum kleben von Stoffbahnen, Papier usw. kann man das Mittel a in Pulverform zwischen die einzelnen Lagen streuen, worauf u Anwendung von Wärme gepreßt wird.

Verbesserung der Farbe von schwerem Krackbenzin d Waschen mit Seife. Durch Redestillation von Druckdestillat o Dampf werden die Kosten der chemischen Behandlung erni rigt, bessere Gasolinausbeuten erzielt. Nach einer zweiten destillation mit Dampf erfolgt zur Verbesserung der Farbe handlung mit konzentrierter Seifenlösung. Diese wird in Men von ⅛ Pfund fester Seife pro Barrel behandelter Naphtha o in den Fraktionierturm gespritzt. Das Wasser verdampft n Angaben des Verfassers beim Herabfließen, die Seife flo aus und neutralisiert das durch Zersetzung von Schwefelv bindung in der Hitze entstehende Schwefelsäureanhydrid, als Hauptursache der Farbenverschlechterung angesehen w Kaustisches Alkali haftet bei gleicher Behandlung an den W dungen, während Seife als Pulver erhalten bleibt und i Wirkung behält. Die Farbe von 390 E. P. Gasolin wird 24 auf 30 verbessert. (*D. F. Gerstenberger.* National Petrole News 21, 61—68 durch Ölmarkt.)

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

. Jahrgang. **Augsburg, 5. September 1929.** Nr. 36.

e Prüfung von Kasein für industrielle Zwecke.

Von *W. L. Davies* in „The Industrial Chemist" 1929, 202.)

Handelsübliches Kasein wird auf verschiedene Weise aus chiedenen Molkerei-Nebenprodukten gewonnen. Infolge- en sind die physikalischen Eigenschaften nicht gleich, und so sind Natur und Zusammensetzung der darin enthaltenen nreinigungen nicht gleich. Nun findet aber handelsübliches ein für die verschiedensten Zwecke Verwendung, bei denen einen Teil eine größere Menge von Verunreinigungen die enschaften des Produktes stark herabsetzt, während im an- n Fall die Anwesenheit von Verunreinigungen keinerlei e spielt. Es ist daher von großer Wichtigkeit zur Kontrolle Qualität des betr. Materials zwecks seiner Eignung für die chiedenen Zwecke, daß Standard- und entsprechende Ana- n-Methoden sowie Versuche zur Anwendung kommen, zur chätzung der Qualität des Kaseins für die verschiedenen cke. Weiterhin dienen dazu Versuche, die Einblick in die stellungsmethoden des Rohmaterials geben und anzeigen, m mitunter solche Methoden recht minderwertige Produkte ben. So sind z. B. „gekochte" Kaseine für Kaltleime min- vertig, und der Wert von Versuchen, sie als solche zu zeichnen, ist einleuchtend.

Warum schränken Verunreinigungen den brauch von Kasein ein? Die wichtigsten Verunreini- gen des Kaseins vom technischen Standpunkt aus sind Asche Mineralbestandteile und Fett. Von der Entfernung dieser en Verunreinigungen aus dem Produkt hängt fast stets eine greiche Herstellung des Kaseins ab, und verglichen mit der nwart dieser Verunreinigungen sind die anderen Fehler so wie bedeutungslos.

Ein großer Prozentsatz der Kaseinerzeugung findet seinen in die Klebstoffindustrie, sei es als Kaseinleim, sei es als für die Papierindustrie. Zur Leimfabrikation müssen e- und Fettgehalt des Kaseins so niedrig wie möglich sein. Gegenwart anorganischer Salze macht den Leim nach dem knen spröde, während größere Mengen Fett und Seife Klebfähigkeit des Leimes bedeutend herabsetzen, wenn auch geben ist, daß sie die Wasserfestigkeit nicht herabsetzen. Anwesenheit von Fett gibt Kaseinlösungen mit geringen lkalischen Eigenschaften wie niedrige Viskosität, Dünn- igkeit und weichem Körper. Solche Lösungen neigen beim hlen zum Griesligwerden und schlechter Streichbarkeit. in zur Herstellung von Glanzpapier muß ganz besonders igen Fettgehalt aufweisen (weniger als 0,4%), andernfalls das Papier Fettflecke aufweisen, während eine geringe rung in dem Fettgehalt zu der Ansicht verführt, daß konzentriertere Kaseinlösung den diesbezüglichen Haft- ch verbessern müßte (s. später). Bei Kaseinfarben gibt die nwart von Fett ein Produkt, welches dazu neigt, unter dem uß der Witterung abzublättern. Bei der Anfertigung von iken gibt die Gegenwart von Fett ein weicheres Produkt. Hoher Säuregehalt des Kaseins ist zu beanstanden, da er größere Menge Alkali für Lösungszwecke bedingt, wodurch Kosten sich erhöhen und eine größere Menge Mineralbe- teile eingeführt wird. Wo das Kasein ohne Lösung in i zur Anwendung kommt, wie bei einigen Plastiken, gibt die , welche in Form ihres Salzes im Kasein enthalten ist, röckliges Produkt mit wenig oder gar keiner Haftfähigkeit. Zucker, wenn solcher zugegen, karamelisiert das Kasein Trocknen und gibt ein Kasein von geringer Farbe. erfälschungen wie Stärke und anorganische Salze außer unlöslichen Kalksalzen, haben ähnliche Wirkungen wie oher Aschengehalt des Produktes.

u vermutende Verunreinigungen in den chiedenen Kaseinsorten. Handelsübliches Kasein man allgemein nach seiner Herstellungsweise folgender- n einteilen: a) Säurekasein: Aus fettfreier Milch entweder Salzsäure, Schwefelsäure oder Milchsäure gefälltes Kasein, letztere ist das Fällungsmittel bei der natürlichen Säuerungsmethode; b) Labkasein: Wobei das Kasein als Calcium-Parakaseinat durch das Enzym Lab gefällt wird; c) Buttermilchkasein: Wobei das Kasein aus der von Natur aus sauren Buttermilch mit Hilfe von Wärme ausgeflockt wird.

Säurekasein kann entsprechend der Anzahl Waschungen, der es unterzogen wurde, einen merklichen Aschengehalt aufweisen. Zahlreiche Waschungen des Quarks mit sehr verdünnter Salzsäure (pH 4,6) können den Aschengehalt wesentlich herabdrücken. Auch Fett ist vorhanden, die Menge hängt ab von der Intensität der Zentrifugierung der Ausgangs-Rahmmilch. Das Trocknen des Quarks macht die Fettextraktion mit Lösungsmitteln sehr schwierig und langdauernd, abgesehen von der Geruchseinwirkung verschiedener organischer Lösungsmittel und der Verteuerung der Herstellung. Auf die saure Natur vom isoelektrischen Standpunkt betrachtet, wirkt Kasein als Base und gibt mit Säuren Salze, z. B. Hydrochloride. Wenn das angewandte Waschwasser saurer als p H 4,6 ist, so bleibt eine bestimmte Menge Hydrochloride im Quark zurück, und deren Gegenwart gibt ein saures Kasein, d. h., ein Erzeugnis mit hohem Titrierwert per g. Sorgfältige Einstellung des Säuregehaltes des Waschwassers (welcher rund 0,00001 N-Säure entspricht) ist daher für die Endwaschungen unbedingt erforderlich, doch macht für die Anfangswaschungen ein Säuregehalt von 0,0001 N-Säure den Quark leichter zu behandeln. Dieser pH-Wert liegt vor, wenn Methylrot durch die Indikator-Methode den pH-Wert des Waschwassers oder der Molken mit 4,6 anzeigt.

Labkasein, das unlösliche Calciumsalz des Parakaseins, hat hohen Aschengehalt und ist daher für Klebstoffe ungeeignet, immerhin aber wird es zur Herstellung von Plastiken gebraucht. Die Entfernung der Mineralsubstanz ist langwierig und in wirtschaftlicher Beziehung schwierig. Die Fettmenge ist dieselbe wie bei Säurekasein, die vorhandene Menge hängt auch hier von der Zentrifugen-Wirksamkeit auf die Ursprungs-Rahmmilch ab.

Buttermilch-Kasein ist stets minderwertiges Kasein. Der ursprüngliche Rahm erfährt eine Reihe von Behandlungen vor dem Ausbuttern, und infolgedessen leidet die Qualität des Kaseins. Hoher Säuregehalt, Neutralisation, Pasteurisation des ursprünglichen Rahmes haben diese Wertminderung des Kaseins verursacht. Auch alles Fett der Buttermilch ist in dem Kasein konzentriert (0,1% Fett in der Buttermilch gibt ein Kasein mit 6—10% Fettgehalt).

Natürliches Säurekasein bringt einen langsamen Herstellungsprozeß mit sich. Das Produkt neigt dazu, gemäß seiner Bildung aus Laktaten, sauer zu sein, doch ist der Aschegehalt niedrig. Säuerung durch Mikroorganismen bedeutet Proteolysis, das Produkt neigt in gewissen Fällen zur Zersetzung, und es ist praktisch unmöglich, einen geruchfreien Quark zu erhalten. Andrerseits neigt ein jedes Kasein bei warmer dumpfer Lagerung zur Proteolyse durch Schimmel und andere Mikroorganismen, sodaß man nicht ohne weiteres ein Kasein mit schlechtem Geruch als ein natürliches Säurekasein bezeichnen kann.

Chemische Untersuchung des Kaseins. Die Analyse des Kaseins kann in zwei Teile eingeteilt werden, nämlich a: Die allgemeinen Bestimmungen, und b: Zusätzliche oder Sonderbestimmungen.

a) Allgemeine Bestimmungen: Diese umfassen die unmittelbare Analyse des Kaseins zusammen mit einigen physikalischen Daten. Dazu benötigt man ein 100-g-Muster, von dem die Hälfte zur Bestimmung der Feinkörnigkeit dient.

Feinkörnigkeit. Die durch ein Sieb mit 60 Maschen auf den Zoll nach 10 Minuten langem gleichmäßigen Hin- und Herbewegen durchlaufende Menge wird notiert. Eine weitere Fraktionierung des gröberen Teiles kann ausgeführt werden.

Farbe. Die Farbe sollte an größeren Klumpen an dem ursprünglichen Kasein festgestellt werden, nach dem Pulveri-

sieren nimmt es ein weißeres Aussehen an. Die Farbe soll meist rein weiß sein und niemals mehr als hellgelb oder cremefarben. Eine braune Farbe weist hin auf die Anwesenheit karamelisierter Laktose.

Geruch. Der Geruch soll, wenn irgend möglich, mild und angenehm sein. Für gewöhnlich ist der Geruch von Kasein durch Verunreinigungen oder Zersetzung verursacht. Käseartiger oder Skatol ähnlicher Geruch deutet auf Zersetzung hin, oder auf die Verwendung zersetzter oder alter Milch, oder auf unsachgemäße Lagerung. Der Geruch wird am besten festgestellt durch Lösen von 10 g in 10 cm³ weichem Wasser eingeweichtem Kasein im gleichen Volum einer dicken Kalkmilch. Die besten Kaseine haben keinerlei Geruch.

Feuchtigkeit. Das Erwärmen eines 3-g-Musters in einer mit Glasstöpsel versehenen Flasche im Vakuum bei 70—80° C ist diejenige Methode, die die sichersten Resultate gibt. In den meisten Fällen ist es genügend genau, eine Porzellan-Verdampfschale 5 Stunden lang bei 98° C zu benutzen mit einem luft- oder wassergeheizten Ofen.

Fett. Der Rückstand von der Feuchtigkeitsbestimmung wird 16 Stunden lang in einem Soxhlet-Apparat mit wasserfreiem redestillierten Äther als Lösungsmittel extrahiert. Eine schnellere Methode ist die modifizierte *Roese-Gottlieb*-Methode für Milch. 1 g Kasein wird in einem *Roehrig*-Rohr abgewogen und 10 cm³ Wasser zur Einweichung zugegeben (15 Minuten stehen). Dann werden 2 cm³ 0,880er Ammoniak zur Lösung des Kaseins zugegeben. Nach erfolgter Lösung setzt man 10 cm³ 95%igen Alkohol zu sowie 25 cm³ Äthermischung (gleiche Teile Äthyläther und Petroläther, Sdp. 40—60° C). Nach gutem Durchschütteln und Trennung der Flüssigkeit in 2 Teile wird die ätherische Schicht abgehebert. Die ätherische Extraktion wird zweimal wiederholt und die Extrakte werden vereinigt. Entweder das ganze Fett oder ein aliquoter Teil davon wird in üblicher Weise bestimmt. Für Kasein mit niedrigem Fettgehalt gibt die *Roese-Gottlieb*-Methode höhere Resultate als die Soxhlet-Methode, wenn jedoch der Fettgehalt nahe an 4% heranreicht, stimmen die Resultate überein. Zweifellos ist die Soxhlet-Methode eine ungenügende Extraktion des Fettes aus den harten Teilchen und ihrem Bestreben zum Zusammenkleben der Kaseinkörnchen. Es muß hier mehr Wert darauf gelegt werden, die Mahlung des Kaseins bis zu einem unfühlbaren Pulver durchzuführen.

Asche. Ein 3-g-Muster wird in einen Porzellan- oder Glastiegel gewogen und über kleiner Flamme verascht. Die organische Substanz darf nicht mit Flamme verbrennen. Die verkohlte Masse wird auf Rotglut erhitzt, bis die Asche weiß oder grau geworden ist. Man kann zur Oxydation eingeschlossener Kohleteilchen Ammoniumnitrat zusetzen. *Shaw*[1]) fand, indem er gleiche Muster verschiedenen Ausführenden gab, daß für die gleichen Muster große Differenzen erhalten werden konnten, von denen die größte ±27% bei niedrigem Aschegehalt betrug. Kasein ist ein Phospho-Protein, und wenn kein Überschuß an Base vorhanden ist, so wird der organisch gebundene Phosphor während der Verbrennung nicht „fixiert". Die Zugabe von Kalkwasser oder Calciumacetat mit bekanntem Gehalt an Ca O zum Kasein vor der Verbrennung gibt bessere Resultate, wobei das Gewicht des zugegebenen Ca O in Rechnung zu stellen ist. Das Alkali des Porzellantiegels oder -Schmelzgefäßes reicht aus, einen Teil des Phosphors zu fixieren, und gibt so höhere Resultate als bei der Bestimmung in Silikatgefäßen.

Zucker. 10 g des Kaseins werden 4 Stunden lang mit 250 cm³ 50%igem Alkohol geschüttelt. Die klare Lösung wird durch Dekantieren entfernt und zentrifugiert und 100 cm³ zur Bestimmung genommen, die nach einer der bekannten Kupfermethoden erfolgt. Die Größe der Kaseinpartikelchen ist von Einfluß auf das Resultat, die Durchdringung größerer Teilchen durch das Lösungsmittel ist unvollständig. Man muß seine Zuflucht zum Mahlen des Kaseins nehmen, bis dieses ein 80-Maschen-Sieb passiert.

Stickstoff. Ein 0,5-g-Muster wird in einen 600-cm³-Kjeldahl-Kolben abgewogen, 20 cm³ konz. reine Schwefelsäure und 10 g Natrium- (oder Kalium-) Sulfat in Kristallen werden zugegeben. Das Kasein wird digeriert, bis es klar ist, worauf man noch eine weitere halbe Stunde stehen läßt. Das Ammoniak wird in Normalsäure überdestilliert, der Überschuß mit Methylorange oder Alizarinrot als Indikator (letzterer ist vorzuziehen) zurücktitriert. Kasein enthält 15,67% Stickstoff, berechnet auf wasser-, asche- und fettfreier Basis. Daß aller auf diese Weise bestimmte Stickstoff Kasein-Stickstoff ist, ist ni ganz richtig. In Kaseinen aus pasteurisierter Milch oder Butt milch (pasteurisiertem Rahm) stammt eine kleine Menge den anderen Milchproteinen, die nicht den gleichen Stickstc gehalt haben, mit dem Ergebnis, daß der Proteingehalt, aus drückt als Kaseingehalt, nicht absolut richtig ist.

Säuregehalt. Ein 1-g-Muster wird in einen Kolben gewog worauf man 25 cm³ 0,1-Normal-Na OH zur Lösung zulau läßt. Darauf wird der Kolben zugekorkt und 5—10 Minu bis zur vollständigen Lösung stehen gelassen. 100 cm³ geg Phenolphthalein neutrales destilliertes Wasser werden zug geben und die Lösung mit 0,1-Normalsäure zurücktitriert un Benutzung von 0,5 cm³ 1%iger alkoholischer Phenolphthale lösung. Die Anzahl verbrauchter cm³ 0,1-Normalalkali per wasser-, asche- und fettfreies Kasein wird als Säurezahl Musters bezeichnet. Reines Kasein verbraucht unter vorstehe den Bedingungen 9,0 cm³ 0,1-Normalalkali. Es muß betont w den, daß diese Methode nur willkürlich und vergleichend i seitdem es scheint, daß die Menge des verbrauchten Alka durch Erhöhung der pH ein durch die Farbenänderung n Phenolphthalein willkürlich angenommener und daher in Fra stehender Wert ist. Wechsel in der Natur der anorganisch Salze und Hydrolyse des Kaseins durch verdünntes Alk tragen zur Unvollkommenheit der Resultate bei.

Calcium und Phosphor. Phosphor wird bestimmt durch Ve brennung von 2 g mit Magnesiumnitrat, Lösen der Asche verdünnter Salpetersäure und Bestimmung nach der Molybdä methode. Das Calcium in der Asche von zwei weiteren Gram wird nach der Oxalat-Methode bestimmt.

b) Zusätzliche und besondere Untersuchungen. Zur B stimmung, ob ein vorliegendes Kasein für gewisse Zwec brauchbar ist, sind verschiedene Standard-Versuche ausgearbeit worden. Der wichtigste ist der Borax-Löslichkeitstest, der au gearbeitet worden ist um festzustellen, ob ein Kasein für d Papierherstellung brauchbar ist.

Borax-Geeignetheitstest. Der ursprüngliche Versuch[2]), d allgemein in der Praxis ausgeführt wurde, war der, 300 cm einer 2,5%igen Boraxlösung zu 50 g Kasein (20-Maschensie zuzugeben. Nach gründlichem Rühren und Einstellen in e Bad von 65° C bei weiterem Umrühren sollte innerhalb 10 M nuten vollständige Lösung eintreten. Eine revidierte Metho nach *Zoller*[3]) unterrichtet besser über den Versuch und wi daher bevorzugt. Das Kasein wird durch ein 40-Maschen-Si getrieben, 15 g davon in einem 250-cm³-Becher abgewogen u 100 cm³ einer Lösung von 0,2-M-Borax (= 76,32 g Na_2B_4O $10H_2O$ per l) unter scharfem Rühren zugegeben. Man lä 30 Minuten stehen, rührt in Zwischenräumen von 5 Minute mit ziemlich häufigem Rühren in den ersten 5 Minuten. E Kasein von bekannter Reinheit und Verhalten sollte als Kontrol versuch benutzt werden. Gewöhnlich zeigt sich der Charakt des Kaseins in den ersten 10 Minuten. Viskositäts-Messunge tragen zu dem Wert dieses Versuches bei durch Unterscheidun der Kaseine hinsichtlich der Herkunft und der Herstellungs methode und zeigen die Verarbeitungs-Eigenschaften des Ka seins nach der Lösung in bestimmten Alkalien. Kaseine a pasteurisierter Milch und aus gekochtem Quark haben ste höhere Anfangsviskositäten als Kaseine aus der Herstellung b niedriger Temperatur, beim Stehen nähern sich jedoch die Vis kositäten beider Typen einander an (nach 24 und mehr Stun den). Dieser Versuch ist daher ausgezeichnet zur Unterscheidun zwischen Hoch- und Niedertemperatur-Kasein, seitdem di Hersteller versuchen, immer mehr Wasser einzubringen. Hoch temperatur-Kaseine sind für gewisse Operationen ungeeigne für andere sind sie unersetzlich.

Wachs- oder Festigkeits-Versuch. Bei der Herstellung gla sierter Papiere wird entsprechend der verschiedenen Natur de Kaseine das richtige Verhältnis von Kasein zu der Glasu (Kaolin, China clay oder Kreide) durch den Wachs- ode Festigkeits-Versuch bestimmt. 50 g eines 20-Maschen-Kasein und 100 cm³ kaltes destilliertes Wasser werden in einen ge räumigen Tiegel gebracht und gut miteinander verrührt. 5 Borax werden in 90 cm³ Wasser gelöst, die Lösung zu der Ka sein-Mischung zugesetzt und das Ganze auf 250 cm³ aufgefüll Das Kasein wird im Wasserbad bei einer 65° C (149° F) nich übersteigenden Temperatur gelöst. 5 g der Lösung repräsentiere jetzt 1 g Kasein. 100 g Kaolin oder China clay werden in eine Porzellanschale abgewogen und mit 70 cm³ Wasser zu eine

[1]) Journ. Ind. Eng. Chem. 1920, **12**, 1168.

[2]) *Dahlberg*, U. S. Dept. of Agr. Bull. 661, 1918.

[3]) *Zoller*, Journ. Ind. Eng. Chem. 1920, **12**, 11, 71.

nen Pasta angerührt. 30 g der Kaseinlösung (= 6 g Kasein) en in die Schale gegeben und mit der Pasta durchgemischt. dünner Überzug der Mischung wird sodann auf mehrere ale Streifen des zu überziehenden Papiers aufgetragen. werden 5 weitere g der Kaseinlösung zu der Tonpaste setzt und nach genügendem Durchmischen weitere Streifen er damit überzogen. Diese Zugabe von 5 g Kaseinlösung das nachfolgende Überziehen der Versuchsstreifen wird esetzt, bis genügend Kasein zugegeben ist, um den Überzug g festzuhalten.

Sobald die Papierstreifen richtig getrocknet sind, wird ein s Stück Siegellack durch Erhitzen an einem Ende erweicht, Druck an verschiedenen Punkten, wo der Überzug gleichg ist, aufgedrückt und abkühlen gelassen. Indem man die er an jeder Seite des Siegellacks anlegt, wird dieser mit plötzlichen Ruck abgerissen. War eine ungenügende e Kasein angewandt, so wird der Siegellack nur die asta mitnehmen, bei Gegenwart von genügendem Kasein er auch das Papier mitnehmen. 8—9 g eines guten Kaseins im allgemeinen genügend für 100 g Glasur.

Vorschrift für die Herstellung von Kaseinen. *Butterman*[4]) zeigte, daß die zur Herstellung eines s von mittlerer Viskosität erforderliche Wassermenge eine em Aschengehalt gleichlaufende Funktion ist. Eine „charakische Leimkurve" kann für jede Kaseinleim-Vorschrift entn werden, wonach eine gleichbleibende Leimherstellung der nten Handelsprodukte verbürgt werden kann. Die Gleizeigt die Beziehung zwischen Wasser-Kasein-Verhältnis und Aschegehalt (A), um einen mittelviskosen Leim für erbeständigen Kaseinleim zu geben und lautet:

$$W = 0{,}24\ A + 1{,}85.$$

nalysenbeispiele und Spezifikationen von Kasein.

ine Spezifikation eines Kaseins für die Leimherstellung e folgendermaßen ausgeführt werden:

arbe: Weiß oder hell-creme.
euchtigkeit: Nicht mehr als 10%.
sche: Nicht mehr als 4%.
eruch: Nahezu geruchlos.
ett: Nicht mehr als 1%.
tickstoff: Nicht weniger als 14,25%.
äure: Nicht mehr als 10 cm³ 0,1-N-Alkali per g.

ür Luftschiffzwecke wurde die obige Spezifikation in A. wie folgt geändert:

einheit: Muß ein 50-Maschen-Sieb passieren.
ett: Soll 1,5% nicht überschreiten.
sche: Nicht mehr als 3% in wasserfreiem Kasein aus icher Quelle, und 4,5% für Säure-Kaseine.
euchtigkeit: Soll 8% nicht überschreiten.
ickstoff: Nicht weniger als 14,25% auf wasser-, aschettfreier Basis.
äure: Soll 11,9 cm³ 0,1-N-Na OH auf wasserfreies Kasein icht überschreiten.
ärten von Kaseinplastiken mit Formaldehyd.
adstärke: 30—40% Formalin.
lle 12 Stunden nachprüfen und die Stärke ergänzen.
ärtungsdauer: 2 mm dicke Platten erfordern 10 Tage.

achstehende Tabelle[4]) gibt die Durchschnittsanalysen von en nach verschiedenen Methoden:

Herstellung:	Feuchtigkeit %	Fett auf wasserfreier Basis %	Asche auf wasserfreier Basis %	N auf wasser-, asche- und fettfreier Basis %	Säure: per g 0,1 N—Na OH cm³
rk	9,48	0,33	1,65	14,84	9,9
ure	7,81	0,35	4,05	14,46	7,6
gekocht	8,89	0,12	4,25	15,04	5,9
	7,10	0,16	5,74	14,32	6,7
	8,29	0,63	7,97	14,41	7,9
	6,97	9,56	1,36	14,77	9,2
in	6,0 —10,0	1,0 —4,2	2,2 —2,9		
[5])	1,65— 9,62	0,005—3,13	0,0 —0,5	15,59—15,63	
sein [5])	0,6 —10,85	0,8 —9,55	5,0 —8,55	15,64 - 15,74	
[2])	5,86— 7,65	5,0 —9,52	0,60—1,30		

[4]) *Butterman*, Journ. Ind. Eng. Chem. 1920, **12**, 141.
[2]) *Burr*, Milchwirtsch.-Ztg. **6**, 386.

Literaturbericht.

„Petroleum Vademecum". Tafeln für die Erdölindustrie und den Mineralölhandel. Die Mineralölzolltarife der einzelnen Staaten. Statistik der Produktion sowie der Ein- und Ausfuhr aller Länder, ergänzt bis 1928. VI. Auflage. Herausgegeben von Techn. Rat Ing. *Robert Schwarz*, Verlag für Fachliteratur G. m. b. H., Berlin W 62 und Wien XIX/1. Preis RM 20 Doll. 5.

In 6. Auflage liegt nunmehr das dreisprachig (deutsch, französisch, englisch) bearbeitete „Petroleum-Vademecum" vor, welches sich tatsächlich zu einem unentbehrlichen Hilfsbuch der internationalen Mineralölindustrie entwickelt hat. Fast alle Kapitel wurden neu bearbeitet und ergänzt, insbesondere die wichtigen Umrechnungsziffern, welche die Mengen- und Qualitätsbezeichnung der Mineralölprodukte nach Gallonen, Tonnen, spezifischem Gewicht, Beaumégraden usw. vergleichen lassen. Unentbehrlich für den Handel sind die neubearbeiteten Zolltarife für die Mineralölprodukte in allen Staaten und die vom Verfasser geschaffene Vergleichstabelle für die Bezeichnung von Mineralölprodukten in verschiedenen Ländern. Die Statistik der Produktion sowie der Ein- und Ausfuhr für Erdöl- und Mineralölprodukte für die ganze Welt ist wohl bisher noch nirgends in dieser Vollständigkeit geboten worden. Nach wie vor wird das „Petroleum-Vademecum" ein unentbehrliches Hilfsmittel für alle Interessenten bleiben.

Rundschau.

Klebstoffe und Schutzanstrich für Zeitungsausschnitte. Man ist manchmal genötigt, besonders wichtige Zeitungsnotizen auszuschneiden und auf- oder einzukleben, sei es, um sie schneller zur Hand zu haben oder eine Sammlung wissenschaftlicher Berichte zu vervollständigen. Als besten Klebstoff habe ich für diesen Zweck Stärkekleister kennen gelernt, da er ziemlich schnell trocknet und nicht durchschlägt. Auch Gummischleim (1 : 2 T. Wasser bereitet) ist brauchbar, jedoch darf dieser nicht zu dick aufgetragen werden, da er sonst durchschlägt. (Größere Quanten dieser Klebemittel müssen konserviert werden, z. B. mit Nelkenöl, Salizylsäure, Salizylsäuremethylester, Nipagin etc.) Vielfach gehen nun derartige Ausschnitte in einem Betriebe von Hand zu Hand, wodurch natürlich — infolge ständigen Befassens — der Druck leicht unleserlich werden kann. Diesem beugt man vor, indem ein Schutzmittel aufgetragen wird. Als solches habe ich für gutes Druck- und satiniertes Papier („Seifensieder-Ztg.", Kupfertiefdruckbeilagen von Rudolf Mosse etc.) mit gutem Erfolg farblosen Spirituslack verwendet. Gewöhnliches Zeitungspapier wird „durchschlagen", also transparent, sodaß der Druck der Rückseite durchscheint und die Schrift unleserlich oder schwer lesbar wird. Auch verwischt sich der Druck etwas. *Lux.*

Benzin vom Petroleumgeruch zu befreien. (Gleichzeitig Antwort zur Frage 590.) Um Benzin oder auch Petroleum geruchlich zu verbessern, kann man zur Geruchsverdeckung schreiten und sich solcher ätherischer Öle bedienen, die einen herzhaften Eigengeruch haben, z. B. Anisöl, Sternanisöl, Nelkenöl, Terpentinöl, Melissenöl, Patschuliöl oder ostindisches Sandelholzöl. Oder man wählt die chemische Reinigung; der Arbeitsgang wäre folgender: 1750 g Wasser werden mit 450 g Schwefelsäure von 66° Bé vorsichtig versetzt und nach vollständigem Erkalten 30 g Kalium-Permanganat beigegeben. Diese Lösung vermischt man mit 5 Litern Benzin und schüttelt während 24 Stunden wiederholt um. Man hebert oder gießt das Benzin ab und wäscht mit einer Lösung von 15 g Natriumkarbonat und 7,5 g Kaliumpermanganat in 1000 g Wasser aus. Jetzt wird ebenfalls abgehebert oder abgegossen. *Lux.*

Desodorans für Aborte. Solche Flüssigkeiten können enthalten: Eukalyptusöl, sibir. Fichtennadelöl, Zitronenöl, Wacholderbeeröl, Nelkenöl, Kassiaöl, Formaldehyd-Seifenlösung, Kresolseifenlösung usw. in den verschiedensten Mischungsverhältnissen. So könnte ein Ansatz lauten: 10 g Eukalyptusöl (glob.), je 2 g Hydroxyzitronellal, Zitronen- und Wacholderbeeröl, 4 g sibir. Fichtennadelöl werden in 600 g Weingeist, 96%ig (vergällt) gelöst und dann 150 g Formaldehyd-Seifenlösung und 230 g dest. Wasser zugegeben. Die Mischung braucht nicht klar zu sein, bräunliche Tönungen erzielt man durch Zugabe von Kresolseifenlösung. *Lux.*

Mittel zur Entfernung von Kesselstein. (Russ. P. 4829 v. 31. III. 1928. *M. J. Glebow.)* Eine starke Ätznatronlösung wird mit einem Absud von Eichenrinde und Moos gemischt, worauf die Flüssigkeit mit einem Gemisch von Gerbextrakt und Leinsamenschleim nebst einem Zusatz von Tannin, Eibischwurzel und dickem Salepschleim auf eine Dichte von 34 bis 44° Bé gebracht wird. (Chem.-Ztg.)

Trocknung von Kasein. Bei dem geringen Umfange, den die Gewinnung von technischem Kasein bislang in Deutschland hatte, dienten zur Trocknung Vakuum- und Hordentrockenschränke oder die den letzteren nahestehenden Kanaltrockner, wenn es sich um größere Mengen handelte. In Holland werden zur

Trocknung mit Erfolg die gänzlich automatisch arbeitenden Bandtrockner benutzt; sie machen aber die Verarbeitung von mindestens 1000 kg täglich zur Bedingung, wenn ihre Wirtschaftlichkeit gesichert sein soll. Neuerdings bringt man den in der französischen Kaseinindustrie bestens bewährten und in vielen Exemplaren benutzten Schnelltrocknern ein großes Interesse entgegen. Die Trocknung erfolgt hier durch einen warmen Luftstrom, der durch das auf einem Sieb ausgebreitete Kasein hindurchgeblasen wird. Ein Rührwerk hält das Sieb frei. Diese Maschine wird jetzt auch von der deutschen Industrie hergestellt und erfreut sich großer Beachtung. Ein besonderer Vorteil ist darin zu erblicken, daß solche Trockner schon bei 500 kg täglicher Verarbeitung wirtschaftlich sind.

(Otto Ungnade, Wangen im Allgäu in Chem.-Ztg.)

Ausbessern von Lackleder. (E. P. 249 705 v. 8. VI. 1925. *D. W. Mullen,* Brockton, Mass., U. S. A.) Die beschädigten Stellen werden mit einem aus pflanzlichem Gummi und Wachsen bestehenden Stift eingerieben, gebürstet und dann mit einer Lösung dieser Mischung überzogen. (Collegium.)

Verfahren zum Imprägnieren von Leder, Geweben oder Papier mit Kautschuk. (E. P. 260 652 v. 3. VII. 1925. *Norman I. Sinclair Nunn* und *Keki Peston Padshaw,* London.) Das gereinigte und getrocknete Leder usw. wird in eine Lösung von Kautschuk in Benzin, Naphtha, Tetrachlorkohlenstoff und Aceton, gegebenenfalls unter Zusatz von Isopren, eingetaucht und ca. 3 Stunden im geschlossenen Gefäß auf 65° C erwärmt. Darauf wird die Lösung abgelassen und das Leder in dem nunmehr geöffneten Gefäß auf gewöhnliche Temperatur gebracht. Es ist dann durch und durch trocken und kann zugerichtet oder anderweitig verarbeitet werden. Das Verfahren eignet sich besonders zum Imprägnieren und Wasserdichtmachen von Chromleder. (Collegium.)

Lockern von Schraubenmuttern verhüten. Zu diesem Zweck benutzt man einen wenig bekannten Kunstgriff. Die Schraubengewinde werden ganz schwach mit Vaselin oder konsistentem Fett eingefettet, mit feinstem Kolophoniumpulver eingestäubt, worauf man die Schraubenmuttern aufsetzt und gut anzieht. Diese lockern sich dann nie von selbst, doch lassen sie sich leicht mit einem Schraubenschlüssel lösen. *Mr.*

Wasserdichtmachen wollener Gewebe. 1. Lanolin-Verfahren. Es ist eines der besten Verfahren, aber etwas beschwerlich. Man verflüssigt das Lanolin mit einer Kleinigkeit Chloroform oder Tetrachlorkohlenstoff und verdünnt dann mit 5 oder 10% Benzin. Noch bessere Resultate erhält man, wenn man ⅓ des Lanolins durch Blei- oder Aluminiumoleat ersetzt.

2. Verfahren mit basischem Aluminiumacetat oder Aluminiumseife. Es ist das beste und wirtschaftlichste Verfahren. Man walkt in 3- oder 5%igem Aluminiumacetat, trocknet und passiert dann ein 1,5%iges Seifenbad.

3. Verfahren mit gelöstem Paraffin. Man taucht die Gewebe in eine Lösung von 30 g Paraffin oder Vaselin in 1 l Benzin, und wringt aus. Einfacher und wirkungsvoller Prozeß.

4. Tonerdeseife-Verfahren. Man walkt in einem Seifenbad, passiert ein Aluminiumacetat-Bad von 4° Bé, trocknet und passiert ein 10%iges Natronwasserglasbad.

5. Kautschuk-Verfahren. Man bringt auf die Stoffe eine Lösung von 20 T. Kautschuk und 80 T. Celluloseacetat in 600 T. Tetrachloräthan.

6. Nitrocellulose-Verfahren. Man stellt einen Nitrocellulose-Firnis her mit 45—60% Benzol, 35—45% Alkohol und 3—5% Amylacetat. Die Wasserdichtigkeit ist sehr gut, doch ist der Griff wenig angenehm.

7. Barkhalter-Verfahren. Man tränkt das Gewebe mit einer Lösung von 16 T. Paraffin, 10 T. venet. Terpentin, 1 T. Kolophoniumpulver in 57 T. Benzol. Schlechter Griff; Verfahren genügend.

8. Verfahren mit unlöslicher Gelatine. Man tränkt das Gewebe mit einer Gelatinelösung, die man mittels Formaldehyds unlöslich macht.

9. Gemischtes Verfahren mit Aluminiumstearat, Paraffin und Wachs.

10. Das Bleioleat-Paraffin-Verfahren gibt hervorragende Resultate.

11. Aluminium-Tannin-Verfahren. Gibt ebenfalls vorzügliche Wasserdichtigkeit, hat aber den Nachteil, daß die Stoffe schwarz werden.

(Rev. T. J. B. A. Dezbr. 1928 d. L'Ind. Chim.)

Verfahren zur Herstellung einer Verbindung von Leder mit Kautschuk. (Fr. P. 617 278 v. 23. X. 1925. *Ernst Knecht,* Deutschland.) Nach der Trocknung bei ca. 50° C wird das Leder in eine Kautschuklösung eingetaucht und getrocknet. Ebenso werden Lederabfälle behandelt. Sie werden in feine Streifen zerschnitten, getrocknet und in eine flüssige Kautschuklösung (!) gebracht. Man erhält so nach der Trocknung eine plastische Masse, welche für plastische Produkte aller Art zu verwenden ist. Nach Zufügung von Schwefel kann das Produkt vulkanisiert werden. (Collegium.)

Kaltasphalt-Emulsion. Es gibt heute kaum einen techn und wirtschaftlich brauchbaren Emulgator, der nicht für Herstellung von Kaltasphaltemulsionen geschützt wäre. Hi gehören z. B. Harzseife, Fettseife, Harz, Wasserglas, Naphth sulfosäure, Kalk, Aluminat, Ätzalkalien und kohlensaure kalien, Leim usf., wobei vielfach Kombinationen solcher S unter Schutz stehen und die Reihenfolge der Zugabe Rolle spielt. Einige Patente sind abgelaufen, so z. B. D 248 084 von *R. Wallbaum* vom 5. Dezember 1909, dad gekennzeichnet, daß man Asphalt, Pech u. ähnl. mit ver baren Substanzen, wie z. B. Harz, Naphthensäure, Naphthasä Fettsäuren, zusammenschmilzt und die über 100° C heiße Schm in eine Seifenlösung, die vorteilhaft freies Alkali oder moniak enthält, unter Rühren einträgt. Bei dem Zusatz-Pa 248 793 vom 17. März 1910 werden obengenannte Kompone zusammengeschmolzen. Hierauf nimmt man in dieser Schm die Umsetzung der verseifbaren Anteile mit verdünnten sungen von fixem Alkali oder Ammoniak vor. Vergleicht mit diesem DRP. zahlreiche spätere Patente, so muß man wundern, wie auf letztere noch Patentschutz erteilt we konnte. Im übrigen nützen alle Patente nichts, wenn die ihnen erhaltene Asphaltemulsion keine Stabilität zeigt oder Vergleich zu anderen Produkten zu teuer ist. Eine sehr wich Rolle spielen die Rührvorrichtungen, wobei der neuen Schn rührer besonders gedacht sei, die den Rührvorgang wesen abkürzen und dabei sehr innige Emulsionen ergeben.

(Chem.-Ztg

Anstrich von Zinkblech. Das mit einem Ölfarbenans versehene Zinkblech weist im allgemeinen eine höhere H barkeit auf als ungestrichenes Zinkblech. Jedoch sind beim strich verzinkter Bleche verschiedene Gesichtspunkte zu achten, damit man gut haltbare Anstriche erzielt. Ers empfiehlt es sich, das Zinkblech vor dem Anstrich durch handlung mit schwachen Säuren bzw. Metallsalzlösungen et anzurauhen, wodurch die Haftfähigkeit des Anstrichs er wird. Zweitens ist es ratsam, vor Aufbringung des Dec striches mit Mennigefarbe bzw. Mennige-Zinkstaubfarbe zu g dieren. Auch mit geeigneten Wasserglasfarben hat man Anstrich verzinkter Bleche sehr befriedigende Resultate erz

(Farbenztg

Fliegenverstäubungsmittel-Parfüme. Eines der bekannte flüssigen Insektenvertilgungsmittel wird dieses Jahr verka parfümiert mit einem grundlegend gegen früher abweiche Geruch. Es wird im „new-mown hay" Typ benutzt, worau den Anzeigen besonders hingewiesen wird. Der neue Geruch erfrischend und angenehm und bedeutet einen merkbaren F schritt gegenüber dem bisherigen Produkt. Wir fanden, dort, wo der ursprüngliche Geruch unangenehm empfun wurde und somit gewiß kein Hilfsmittel für den Verkauf deutete, der neue Geruch dieses Hindernis restlos beseiti

Das wirft unwillkürlich die Frage auf, was der rich Geruch für ein Sprühmittel sein dürfte. Es ist einleuchte daß sehr viel Insektizide durchaus sich ähnelnd parfüm werden. Manche davon wären für die menschliche Nase deutend angenehmer, wenn sie ohne ihr sogenanntes Parfüm den Handel kämen. Der zurückbleibende Petroleumgeruch deutet diesen gegenüber noch eine Verbesserung. So gibt z. B. einige Sprühmittel, die mit Nitrobenzol oder Mirb „parfümiert" sind. Der Grund hierfür ist leicht klar. Es das billigste Produkt, das zu haben ist. Mit welcher Einbildu kraft es auch immer als Parfüm angesehen werden mag, merken wir es jedenfalls als Unannehmlichkeit. Es über e Menschen zu versprühen, oder menschliche Wesen es auch in kleinsten Mengen einatmen zu lassen, ist direkt eine Ur hörigkeit. Es gehört unbedingt nicht in Zerstäubungsmittel

Viele Fabrikanten bewegen sich in den Fußstapfen de welche sich von den altbewährten Gerüchen abgewandt ha Etwas Unterschied sollte da doch gemacht werden. Bes Qualitäten und ausgesprochenere Parfüme sollten kommen. Welt bewegt sich, und mit dieser Bewegung sollten die Fa kanten zu ihrem eigenen Vorteil dazu kommen, dem Ge ihrer Zerstäubungsmittel für 1930 mehr Aufmerksamkeit schenken. (Soap

Farbanstriche auf Teer. In einem Bericht über die V bereitung geteerter Stahlplatten, die dem Meerwasser aus setzt werden sollen (Die Entartung von Strukturen in M wasser, H. M. Stationery Office) stellte Dr. *Newton Fr* fest, daß zahlreiche Versuche gemacht wurden zur Feststell welches die beste Methode zum Übermalen von Teer sei, w die besten Resultate mit Schellack erhalten wurden. Nach Trocknen des Teeres erhielten die Platten 3 Überzüge Schellacklösung und darauf einen Überzug mit gewöhnli Bleiweißfarbe. Die Schellacklösung wurde erhalten durch L von 3 T. Schellack in 5 T. warmem Methylalkohol. Die Lös wurde durch ein Musselintuch koliert und in Zwischenräu von je etwa 12 Stunden auf die geteerte Oberfläche aufgetra

(Oil and Col. Tr.)

UNIVERSITY OF ILLINOIS

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

26. Jahrgang. **Augsburg, 12. September 1929.** **Nr. 37.**

Konsistente Fette.

Von *W. Münder.*

Die konsistenten Fette führen auch weiter die Namen Maschinenfett, Staufferfett, Tovotefett, Schalenfett, Calypsolfett, Xylit etc.; letztere beiden sind Fette mit hohem Tropfpunkt für schwer belastete und großer Wärme ausgesetzte Lager und Maschinenteile und enthalten gewöhnlich Natronseifen neben Mineralöl, im Gegensatz zu den fast stets aus Kalkseifen und Mineralölen bestehenden konsistenten Fetten für die gewöhnliche Maschinenschmierung. Der Tropfpunkt der konsistenten Fette schwankt zwischen 50° C für Spritzfette, das sind ganz dünne weiche Fette, die mittels Spritze aufgetragen werden können, bis zu ca. 85° für die eigentlichen konsistenten Fette; für die hochschmelzenden konsistenten Fette soll er mindestens 160° C betragen und steigt bis zu etwa 200° C.

Man verlangt von den konsistenten Fetten ein seidenglänzendes Aussehen, Farbe und Konsistenz müssen durchaus homogen sein, körnige und sandige Anteile dürfen nicht vorhanden sein, und sie dürfen sich nicht entmischen oder verharzen. Bei längerem Stehen an der Luft bildet sich mitunter auf der Oberfläche ein feines dunkles Häutchen, das durch Oxydation entsteht, aber sonst die Verwendung des Fettes nicht beeinträchtigt.

Die hochschmelzenden Fette zeigen dagegen ein mehr schwamm- oder gummiartiges Aussehen und sind nicht schmalzartig wie die konsistenten Fette, sondern ziemlich fest.

Beschwerungsmittel sollen in einem guten konsistenten Fett auf keinen Fall enthalten sein. Der einzige mineralische Bestandteil neben dem von der Verseifung herrührenden Alkali, der einem konsistenten Fett zur Verbesserung für Spezialzwecke zugesetzt werden darf, ist ein reiner Flockengraphit oder auf elektrischem Wege hergestellter Graphit. Der Wassergehalt eines guten konsistenten Fettes beträgt 4—5%. Der Aschengehalt schwankt je nach dem Gehalt an verseifbaren Bestandteilen von 2—8%, der Gehalt an Seife zwischen 15—30%.

Die konsistenten Fette, deren hauptsächlichste Verwendung schon oben erwähnt wurde, die nebenher außerordentlich ölsparend wirken, sind als kolloide Auflösungen von Erdalkali (Kalk-) oder Alkaliseifen (Natron-) oder Gemischen dieser in Mineralölen anzusehen, und zwar benutzt man solche vom dünnsten Spindelölraffinat bis zum viskosen Maschinenöl oder auch Sattdampf-Zylinderöl für Autogetriebefette. Ihre Herstellung erfolgt fast durchweg auf warmem Wege. Die in dem Fett enthaltene Seife hat die Eigenschaft der Kolloide, ihr Lösungsmittel, in diesem Fall Mineralöl, zu adsorbieren, und hält es in den kleinen Seifenkügelchen fest. Von deren Konsistenz und Struktur ist die Konsistenz der Fette selbst abhängig. Die Seife muß einen geringen Wassergehalt besitzen, denn wäre dies nicht der Fall, so würde sie sich in dem Mineralöl unvollkommen ohne Bildung einer kolloiden Lösung auflösen. Im Durchschnitt kann man sagen, daß bei konsistenten Fetten 1 T. Kalkseife 4—5 T. Mineralöl verfestigen kann. Von der Menge der in einem Fett enthaltenen Seife und von ihrer physikalischen Struktur hängt der Tropfpunkt des Fettes ab, aber auch die Natur des Öles und die zu einer Verseifung benutzte Base beeinflussen den Tropfpunkt des Fettes. So haben z. B. aus Olein oder Tranfettsäure hergestellte Seifen bezw. Fette nur einen niedrigen Tropfpunkt gegenüber solchen Fetten, die mit der gleichen Gewichtsmenge Talg oder Rüböl hergestellt wurden, wobei die Rüböl-Fette sich den aus Hartfetten erzeugten Produkten fast gleich verhalten. Die niedrigerviskosen Mineralöle vermögen mehr Seife aufzulösen als die hochviskosen.

Von den Seifen selbst läßt sich noch sagen, daß trocknende und harzende Öle zu ihrer Herstellung nicht in Frage kommen, denn die damit hergestellten Fette bilden Krusten und verharzen auf den damit geschmierten Maschinenteilen. Die aus talgartigen Fetten hergestellten Seifen bezw. Fette sind sehr fest, die aus Olein und Tranfettsäure hergestellten sind weich, und zwischen beiden stehen die aus vegetabilischen Ölen wie Rüböl, Maisöl oder Baumwollsaatöl hergestellten Seifen bezw. Fette. Von letzteren Ölen gibt wieder die besten und die schlüpfrigsten Fette das Rüböl, während die beiden anderen Öle magere Fette ergeben. Dies ist auch bei den aus Fettsäure hergestellten Fetten z. T. der Fall. Aus Fettsäuren hergestellte Fette zeigen ferner niemals den schönen seidenartigen Glanz wie die aus Neutralfetten hergestellten.

Die Ausgangsmaterialien für die Herstellung der konsistenten Fette, Calypsol- und Autogetriebefette sind Talg, Schmalz, Knochenfett, Abdeckereifett, Pferdefett, Wollfett, Tran, Rüböl, Maisöl, Baumwollsaatöl, Olivenöl, Rizinusöl und die Fettsäuren der ebengenannten Fette und Öle, ferner Montanwachs, das aber sehr magere Fette gibt, während Harz, das früher teilweise mitverarbeitet wurde, jetzt wohl für die Fabrikation gänzlich fallen gelassen ist, weil es krustenbildende Fette liefert. Sämtliche verseifbaren Bestandteile außer Montanwachs sollen mindestens zu 96—98% verseifbar sein.

Als Basen zur Verseifung verwendet man vereinzelt Natronlauge verschiedener Grädigkeit, besonders für die hochschmelzenden Fette, und Kalk fast ausschließlich für die üblichen konsistenten Fette. Er kam früher in Form von Ätzkalk, heute wohl nur noch in Form von Kalkhydrat zur Verwendung. Dieses hat den Vorzug vor jenem, frei von Steinen, Sand etc. zu sein, wodurch man die zu verwendende Menge genau in der Hand hat, was bei jenem infolge seines größeren oder kleineren Gehaltes an Verunreinigungen nicht der Fall war. Der Kalk bezw. das Kalkhydrat sollen möglichst frei von Eisen und Magnesia sein.

An Mineralölen benutzt man für konsistente Fette Spindelölraffinate von einer Viskosität von 2,5—10 Englergraden bei 20° C. Die calypsolartigen Fette stellt man her mit Hilfe von Maschinenölraffinaten von 3—8 Englergraden bei 50° C, und für Autogetriebefette benutzt man das dunkelgrüne amerikanische Sattdampfzylinderöl von 3—5 Englergraden bei 100° C.

Als Hilfsmittel zur Verbesserung der Farbe benutzt man fettlösliche gelbe-orangefarbige Anilinfarbe sowie Zinkweiß. Letzteres verbessert jedoch die Farbe in Verbindung mit der Anilinfarbe nur so wenig, daß man es mit Rücksicht darauf, daß es gleichzeitig und unnötig den Aschengehalt des Fetts erhöht, am besten fortläßt.

Apparatur. Konsistente Fette sind ein Massenartikel geworden, und ihre Verwendung wird auch ständig weiter steigen. Die Herstellung im Kleinen ist durchaus unwirtschaftlich, denn der Arbeitslohn ist für die Herstellung von 500 kg der gleiche wie für 10 000 kg, ebenso die Herstellungsdauer. Unwirtschaftlich, wenn nicht direkt gefährlich, ist die Herstellung über freiem Feuer, denn während des Verseifungsprozesses steigt das Fett öfter so unberechenbar und so schnell, daß ein Überlaufen mitunter unvermeidlich ist, wenn man die Heizquelle nicht mit einem Griff ausschalten kann. Das ist aber bei freiem Feuer ausgeschlossen und nur bei Dampfheizung möglich. Die erstere Feuerungsart wird wohl in den meisten Fällen und mit vollem Recht weder von den Aufsichtsbehörden zugelassen, noch werden derartige Anlagen von den Feuerversicherungen aufgenommen.

Eine jede moderne Anlage arbeitet in doppelwandigen Verseifungskesseln, deren Mantel für einen Druck bis zu 6 atm eingerichtet ist. Sie haben mechanisches Rührwerk, das als Planetenrührwerk ausgebildet ist, und nicht mehr als 25—30 Umdrehungen in der Minute machen soll. Die Rührwerksflügel müssen so dicht wie möglich an Kesselrand und Boden heranreichen, mit Berücksichtigung ihrer Ausdehnung in der Wärme, um sich nicht an Wand oder Boden festzuklemmen und dann evtl. zu brechen. Selbstverständlich dürfen die notwendigen Zuleitungen für die Rohware mit ihren Absperrvorrichtungen nicht fehlen, ebenso muß ein genügend großer Abflußhahn von mindestens 100 mm lichtem Durchmesser an der

tiefsten Stelle des flachgewölbten Bodens vorhanden sein. Der Nutzinhalt soll mindestens 5000 kg und höchstens 10 000 kg betragen, ein noch größerer Inhalt würde auch im Kaltrührkessel zuviel Zeit zum Abkühlen infolge der schlechten Wärmeleitfähigkeit des Fettes erfordern.

In gleicher Weise, aber meist mit wagrechtem Boden, ist der Kaltrührkessel ausgerüstet, in dessen Doppelwandung von unten nach oben kaltes Wasser zirkuliert. Evtl. ist noch eine Tellerwalze oder Egalisiermaschine erforderlich, um im Fett etwa vorhandene Knötchen zu verteilen. Allerdings wird ein geübter Fettkocher meist ohne eine solche auskommen, denn in seinem Fett kommen normalerweise keine Knoten vor, sie dient vielmehr nur zur Sicherheit, denn auch dem besten Fettkocher kann einmal ein Sud vorbei gelingen, der schneller auf der Egalisiermaschine korrigiert wird als durch langsames Aufarbeiten in anderen Suden, wodurch auch diese gefährdet werden. Außerdem haben die Tellerwalzen und Egalisiermaschinen den Nachteil, ein sonst gutes Fett weich zu machen.

Selbstverständlich ist die ganze Apparatur so aufgestellt, daß die Zufuhr der Ausgangsmaterialien bezw. die Förderarbeit hierfür nur einmal notwendig ist, und zwar zu dem an höchster Stelle angebrachten Siedekessel. Von diesem läuft das Fett direkt dem Kaltrührwerk zu und gelangt von hier aus entweder direkt in die Versandgefäße oder auf dem Umweg über die Egalisiermaschine in jene.

Um ein wirklich erstklassiges, stets gleichbleibendes konsistentes Fett herzustellen, ist sehr viel Erfahrung nötig, und es ist sehr schwer, wenn nicht unmöglich, die Fabrikation so zu schildern, daß man gegen alle nur denkbaren Zwischenfälle gewappnet ist. Der Fettkocher muß eine gute Beobachtungsgabe besitzen und sich evtl. selbst zu helfen wissen. Man wird deshalb auch in größeren Fabriken stets denselben Meister bezw. Arbeiter mit der Fettkocherei beauftragen, denn häufiger Wechsel in diesen Posten kann ebenso häufig Qualitätsänderungen trotz gleichem Ansatz im Fett mit sich bringen.

Eine Hauptbedingung ist es, das zu verseifende Fett oder die Fettsäure weder bei Kalk-, noch bei Natronverseifung für sich allein zu verseifen. Das würde eine zu harte, gummiartige Seife ergeben, die sich bei der nachfolgenden Zugabe des Mineralöles in diesem nur sehr schwer und unvollkommen lösen würde, das daraus hergestellte Fett würde voll kleiner Körner ungelöster Seife und ohne nachfolgendes Egalisieren einfach unbrauchbar sein. Man gibt deshalb zu dem verseifbaren Anteil annähernd die Hälfte des insgesamt erforderlichen Mineralöles, öffnet das Dampfventil und erwärmt das Gemisch auf etwa 70—80° C. Dann gibt man die Kalkmilch langsam unter weiterem Erwärmen und bei ständigem Betrieb des Rührwerkes zu. Diese Kalkmilch stellt man sich, wie schon früher gesagt, jetzt wohl ausschließlich aus feinst gesiebtem Kalkhydrat her, das man im Verhältnis von 1 : 4 mit Wasser zu einer verdünnten Milch anrührt, wobei man das Wasser nicht auf einmal, sondern nach und nach zusetzt. Arbeitet man neben Kalkmilch auch noch mit Natronlauge, so gibt man diese mit oder nach der Kalkmilch zu.

Bei jetzt fortschreitendem Erhitzen fängt die Masse in dem Kessel nach und nach an zu steigen, und dieses Steigen nimmt umso mehr zu, je mehr sich die Temperatur des Verseifungsgemisches 100° C nähert. Bei zu starkem oder zu schnellem Steigen drosselt man die Dampfzufuhr oder stellt diese für ganz kurze Zeit gänzlich ab, ohne jedoch das Rührwerk abzustellen. Ist die Gefahr des Überlaufens in bedrohliche Nähe gerückt, sodaß die Abstellung des Dampfes allein nichts mehr nützen würde, so kann man sich dadurch helfen, daß man eine Kleinigkeit dünner, etwa 10%iger Natronlauge aus einem Handgefäß auf das schaumige Gemisch aufspritzt, wodurch der Schaum schnell zusammenfällt. Selbst für große Chargen genügen 0,5—1 kg der Lauge. Darauf wird wieder weiter erhitzt. Nach und nach in dem Maße, wie das Wasser verdampft, beruhigt sich der Sud, der Schaum beginnt zu sinken, und jetzt ist es an der Zeit, Proben des Fettes zu ziehen und diese auf ihr Aussehen und ihre Konsistenz zu prüfen, bevor man das restliche Mineralöl zugibt.

Eine herausgenommene kleine Probe muß nach dem Erkalten eine dem nicht zu starken Fingerdruck widerstehende Masse bilden von schwach krümeliger Beschaffenheit, die vor allen Dingen bei dem Druck weder Wasser, noch ungebundenes Öl austreten lassen darf. Auf alle Fälle kann man auch noch, wenn man den richtigen Punkt erreicht zu haben glaubt, bei kurzer Abstellung des Dampfes folgende Probe machen. In eine kleine emaillierte oder Porzellanschale bringt man eine Kleinigkeit des verseiften Produktes und rührt soviel Mineralöl zu, daß dessen Menge annähernd derjenigen gleichkommt, die dem Sud noch zuzusetzen ist. Diese kleine Menge rührt man evtl. unter Einstellen in kaltes Wasser bis zum annähernden Erkalten, das so erzielte Fett soll dann seidenglänzendes, homogenes Aussehen zeigen und zwischen den Fingerspitzen etwa 15—30 mm lange Fäden ziehen.

Treten noch Wasser und Öl aus der erkalteten Glasprobe aus, so muß man das Kochen unter fortwährendem Probenehmen fortsetzen, bis die richtige Beschaffenheit erzielt ist. Zeigt die Probe aber durch schnelles Erhärten und völliges Zerbröckeln bei leisem Fingerdruck an, daß der Kochprozeß zu weit getrieben wurde, so muß man ganz vorsichtig unter Rühren in kleinen Mengen siedendes Wasser zugeben. Ist die Verseifung ungenügend, so tritt später leicht ein teilweises Abscheiden des Mineralöles aus dem fertigen Fett ein. Ist die Verseifung zu weit getrieben, d. h. ist die Seife so gut wie wasserfrei, so hat sie gummiartige Beschaffenheit, das seidenglänzende Aussehen fehlt und sie löst sich schlecht in dem restlichen Öl bei dessen Zugabe.

Ist man soweit gelangt, daß die Zugabe des restlichen Öles erfolgen kann, so muß man auch hierbei einige Vorsichtsmaßregeln beachten. Zunächst muß zur leichten Löslichkeit der Seife in dem Öl dieses auf ca. 70° C oder höher vorgewärmt werden. Die Zugabe muß unter ständigem Rühren erfolgen. Eine zu schnelle Zugabe gibt ein zu weiches Fett, ein zu langsames Zufügen verschlechtert die Schlüpfrigkeit des Endproduktes. Ist nun alles Öl zugegeben, so rührt man noch die Anilinfarbe ein, die man bei etwa 70° C in einigen kg Öl gelöst hat.

In diesem Zustand läßt man das Fett, nachdem Rührwerk und Dampf abgestellt sind, gut bedeckt am besten über Nacht stehen, einmal um noch eine gewisse Nachverseifung zu erzielen, dann aber auch, um nicht gebundenes Wasser sowie Verunreinigungen wie Sand, Steine etc. absetzen zu lassen, wenn man mit Ätzkalk gearbeitet hat. Deren Ablassen erfolgt anderen Tags am Bodenhahn des Verseifungskessels, worauf man dann den ganzen Sud in den Rührwerkkessel abläßt. Nach völligem Entleeren in diesen stellt man die Wasserleitung für den Kühlungs-Doppelmantel und das Rührwerk an und rührt das Fett bis nahe zum Erkalten. Hierbei darf das Rührwerk nicht mehr als 20—25 Umdrehungen machen, auch darf das Rühren nicht zu lange dauern, denn man kann dadurch ein sonst einwandfreies Fett weich und matschig machen.

Das auf diese Weise fertiggestellte Fett kann man jetzt vor dem völligen Erkalten in Barrels etc. ablassen, denn in diesem halbweichen Zustand erfolgt die Arbeit schneller als mit gänzlich erkaltetem Fett. Muß man aber das Fett eine Egalisiermaschine passieren lassen, bevor es in die Versandgefäße abgelassen wird, so muß es erst völlig erkaltet sein.

Bei der Herstellung von Graphitfetten setzt man diesen Flockengraphit oder auf elektrischem Wege erzeugten Graphit in Mengen von gewöhnlich 5—10% dem Fett bei Beginn des Kaltrührens im Kaltrührwerk zu. Bei kleinen Mengen kann diese Zugabe auch zu dem gänzlich erkalteten Fett in einem flachen Holzbottich durch Einarbeiten mit einer Handkrücke erfolgen. Solche Fette finden sich auch häufig unter dem Namen Kurbelfette, Gleitrollenfett etc.

Bevor nun jetzt Spezialvorschriften für konsistente Fette angeführt werden, sei noch kurz erwähnt, daß auch vielfach sog. „Auto-Tovotefette" im Handel sind und sich angeblich bewähren, die weiter nichts sind wie mehr oder weniger mit fettlöslicher Anilinfarbe rot gefärbtes amerikanisches Vaselin mit einem Tropfpunkt von 40—45° C.

Bei Befolgen der vorstehenden ausführlichen Anleitung geben die nachstehenden Vorschriften in jeder Hinsicht einwandfreie Produkte. Erwähnt soll nun noch werden, daß man diese Vorschriften mehr als allgemeine Anleitung betrachten muß und nicht als starre Formel. Je nach der Marktlage besonders für die verseifbaren Bestandteile kann man diese durch wohlfeilere von gleichen Eigenschaften ersetzen. Wo in den einzelnen Vorschriften Spindelölraffinat erwähnt ist, ist immer ein solches mit 4—5 Englergraden bei 20° C zu verstehen, das möglichst paraffinarm sein soll. Die große Konkurrenz in konsistenten Fetten hat vielfach dazu geführt, ganz dünnflüssige und infolgedessen billigere Spindelöle mit 2—2,5 Englergraden bei 20° C zu benutzen. Aus diesen richtiger als raffiniertes Gasöl zu bezeichnenden Produkten kann man niemals

ein konsistentes Fett herstellen, das den praktischen Anforderungen hinsichtlich der Schmierfähigkeit genügt; von seiner Verwendung ist daher abzusehen, wenn man auf die Erhaltung seiner Kundschaft Wert legt.

1. 16 T. Rüböl
4 „ Olein
3 „ Kalkhydrat
3 „ Natronlauge, 40° Bé
74 „ Spindelölraffinat.

2. 10 T. Rüböl
10 „ Tranfettsäure
5 „ Knochenfett
2,5 „ Kalkhydrat
2,5 „ Natronlauge, 40° Bé
70 „ Spindelölraffinat.

3. 16 T. Rüböl
4 „ Kalkhydrat
80 „ Spindelölraffinat.

4. 6 T. Kammfett
6 „ Talg
3 „ Baumwollsaatöl
4 „ Kalkhydrat
81 „ Spindelölraffinat.

5. 11 T. Rüböl
5 „ Talg
1 „ Harz
4 „ Kalkhydrat
79 „ Spindelölraffinat.

6. 20 T. raffin. Montanwachs
4 „ Kalkhydrat
4 „ Natronlauge, 36° Bé
72 „ Spindelölraffinat.

7. 12 T. Rübölfettsäure
6 „ Kottonstearin
4 „ Kalkhydrat
1 „ Natronlauge, 40° Bé
77 „ Spindelölraffinat.

8. 20 T. Tranfettsäure
5 „ Kalkhydrat
75 „ Spindelölraffinat.

9. 6,5 T. Stearin
6,5 „ Kottonstearin
2 „ Kalkhydrat
85 „ Spindelölraffinat.

Zur Färbung dieser Fette rechnet man auf 100 kg 20—30 g fettlösliche Anilinfarbe. Von solchen eignen sich am besten Chinolingelb oder Sudan G für reingelbe, Sudan II für orangegelbe Farbe. Auch eine Mischung dieser zu gleichen Teilen gibt einen schönen, feurigen Farbton.

Spritzfette, auch Pinselfette genannt, haben in jeder Hinsicht die gleiche Herstellungsweise wie die vorbeschriebenen konsistenten Fette. Wie ihr Name schon andeutet, erfolgt ihre Verwendung durch Auftragen mittels Spritze oder Pinsels. Von den konsistenten Fetten unterscheiden sie sich nur durch den größeren Gehalt an Spindelöl bezw. den kleineren Seifengehalt, wodurch sich ihr Tropfpunkt auf 50—70° C erniedrigt.

Geeignete Vorschriften sind also:

1. 12 T. Rüböl
3 „ Kalkhydrat
85 „ Spindelölraffinat.

2. 10 T. Tranfettsäure
3 „ Kalkhydrat
87 „ Spindelölraffinat.

3. 5 T. Olivenöl
5 „ Schweinefett
3 „ Kalkhydrat
87 „ Spindelölraffinat.

4. 8 T. Tran
2 „ Abdeckereifett
3 „ Kalkhydrat
87 „ Spindelölraffinat.

Autogetriebefette. Auch deren Herstellung gleicht derjenigen der konsistenten Fette, wie schon früher erwähnt, nur verwendet man hier an Stelle des Spindelölraffinates dieselbe Menge amerikanisches Sattdampf-Zylinderöl mit etwa 4—5 Englergraden bei 100° C und einem Flammpunkt von 260 bis 270° C. So zeigen bewährte Produkte folgende Zusammensetzung:

1. 18 T. Rüböl
4 „ Kalkhydrat
78 „ Zylinderöl.

2. 10 T. Rüböl
10 „ Talg
5 „ Kalkhydrat
75 „ Zylinderöl.

3. 10 T. Knochenfett
10 „ Baumwollsaatöl
5 „ Kalkhydrat
75 „ Zylinderöl.

4. 15 T. Rüböl
3 „ Kalkhydrat
82 „ Zylinderöl.

Heißlagerfette nach Art von Calypsol, Xylit etc. Wie schon eingangs gesagt, gleicht auch deren Herstellung derjenigen der konsistenten Fette in allgemeinen Zügen. Zu ihrer Darstellung benutzt man jedoch anstelle des Kalkhydrates fast ausschließlich Natronlauge, anstelle der Spindelölraffinate kommen Maschinenölraffinate mit einer Viskosität von 3—8 Englergraden bei 50° C zur Anwendung. Gefärbt werden diese Fette selten, meist läßt man ihnen ihre Naturfarbe.

Entsprechend den bedeutend höheren Anforderungen an ihren Tropfpunkt muß ihr Seifengehalt bedeutend höher sein.

Bei der Glasprobe, ob die Verseifung beendet ist, muß diese gegenüber dem opaken Aussehen der Kalkseifen der konsistenten Fette eine transparente Farbe zeigen. Im übrigen verlangt man jedoch gleiche Eigenschaften der Glasprobe, d. h. bei stärkerem Fingerdruck darf weder Lauge noch Öl austreten. Die Probe darf aber fester, bröckliger als bei den konsistenten Fetten sein, denn bei diesen Heißlagerfetten ist der Wassergehalt etwa = 0.

Infolgedessen und infolge des höheren Seifengehaltes hat auch das fertige Fett nicht das seidenglänzende, geschmeidige Äußere des konsistenten Fettes, sondern es zeigt eine mehr faserige bis manchmal gummiartige Beschaffenheit und läßt sich zwischen den Fingern nicht in zentimeterlange Fäden ausziehen, wie das konsistente Fett. Größere Chargen als 1000 kg stellt man im allgemeinen nicht her.

Wenn man diese kleinen Abweichungen in der Herstellung gegenüber jener des konsistenten Fettes berücksichtigt, so geben die folgenden Vorschriften vorzügliche Fette.

1. 10 T. geblasenes Rüböl
10 „ Rizinusöl
10 „ Natronlauge, 30° Bé
70 „ Maschinenölraffinat.
Tropfpunkt ca. 170° C.

2. 15 T. Rüböl
15 „ Olein
15 „ Natronlauge, 36° Bé
55 „ Maschinenölraffinat.
Tropfpunkt ca. 170° C.

3. 8 T. geblasenes Rüböl
8 „ Rizinusöl
8 „ Talg
12 „ Natronlauge, 36° Bé
64 „ Maschinenölraffinat.
Tropfpunkt 185° C.

4. 10 T. Rüböl
15 „ Rizinusöl
12 „ Natronlauge, 36° Bé
63 „ Maschinenölraffinat.
Tropfpunkt 150° C.

Schwammfett, Sponge-grease, sind Spezialarten der konsistenten Fette und der Heißlagerfette. Sie sollten besonders sparsam im Gebrauch wirken, doch scheinen sie sich nicht recht eingebürgert zu haben. Ihre Herstellung gleicht genau derjenigen der konsistenten Fette und der Heißlagerfette, nur werden diesen beim Kaltrühren auf 100 kg Fett ca. 10—15 kg Schwammabfälle in Haselnußgröße, oder auch in 10—20 mm Länge zerhackte farbige oder weiße Putzwollfäden eingerührt.

Zum Schluß sollen noch einige Spezialfette Erwähnung finden, die in ihrer Fabrikation den vorerwähnten gleich sind.

Amerikanisches Hard-Tallow-Grease, Tropfpunkt 120° C. Herstellung gleich derjenigen der konsistenten Fette.

16 T. Kottonstearin
4 „ Kalkhydrat
80 „ Maschinenölraffinat, Viskosität 5—6 bei 50° C.

Konsistente Dauerschmiere, halbflüssig, für Ringlager. Herstellung wie bei konsistenten Fetten.

4 T. Rüböl
1 „ Kalkhydrat
95 „ Spindelölraffinat.

Getriebefett, hellgelb, volltransparent, Struktur gleich derjenigen von amerikanischem Vaselin, Tropfpunkt 90—100°.

10 T. Stearin werden geschmolzen, mit
39 „ paraffinfreiem Spindelölraffinat gemischt, und mit
1 „ Kalkhydrat in Pulverform ohne jeden Wasserzusatz verseift. Ist dies der Fall, d. h. zeigt die erkaltete Glasprobe schöne Transparenz und erhärtet sie ohne Ölaustritt bei Fingerdruck, so gibt man weitere
50 T. Spindelölraffinat zu und setzt das Erwärmen fort, bis sich die Kalkseife darin völlig gelöst hat, worauf man bis zum Abkühlen rührt.

Rundschau.

Eine billige Kältemischung. Hierüber schreibt Dr. *F. Noack*, Berlin-Schlachtensee, in „Chem.-techn. Rdsch." und „Anz. d. chem. Ind.":

Im D. R. P. 463 792 *(W. Kasch*, Berlin-Wilmersdorf) wird eine neuartige billige Kältemischung beschrieben, die gegenüber den bisher bekannten Mischungen den Vorteil hat, daß sie bei gleicher Wirkung im Preis etwa nur ¼ soviel als diese kostet, wobei außerdem Materialien Verwendung finden, die leicht erhältlich sind. Benutzt werden als Einzelbestandteile Chlorammonium, Natriumkarbonat und Wasser. Während Chlorammon mit Wasser nur einen Temperaturabfall von 14°, Natriumkarbonat mit Wasser nur einen solchen von 7° ergibt, läßt sich mit einer

Mischung aus 2 Teilen Chlorammon, 3 Teilen Natriumkarbonat und 6 Teilen Wasser ein Temperaturabfall von 31° herstellen.

Im Folgenden seien einige Mischungsverhältnisse angegeben:

I.	100	Teile	NH_4Cl,	50	Teile	Na_2CO_3,	300	Teile	H_2O, 23°,
II.	100	„	„	150	„	„	490	„	„ 24°,
III.	100	„	„	100	„	„	300	„	„ 27°,
IV.	100	„	„	100	„	„	200	„	„ 29°,
V.	100	„	„	150	„	„	200	„	„ 29°,
VI.	100	„	„	150	„	„	300	„	„ 31°,
VII.	100	„	„	200	„	„	300	„	„ 31°.

Am vorteilhaftesten erscheint demnach Mischung VI. Der Preis dieser Mischung beträgt etwa ¼ desjenigen der bekannten Mischung: 1 Teil NH_4NO_3, 1 Teil Na_2CO_3 und 1 Teil H_2O. Auch die Ersatzmittel für das schwer erhältliche NH_4NO_3, nämlich eine Mischung aus NH_4Cl, KNO_3, Na_2SO_4 und H_2O, sind teuer und geben dabei bekanntlich nur einen Temperaturabfall von 25°, so daß die neue Mischung tatsächlich vorteilhaft erscheint.

Lanolin-Rostschutzmittel. Es wurde gefunden, daß die Verwendung von Lanolin-Überzügen für Eisen und Stahl ausreichend und auch wirtschaftlich ist. Verschiedene Lösungsmittel einschließlich Terpentinöl wurden ausprobiert, und als die besten zur Herstellung von Lanolin-Lösungen wurden Solventnaphtha und White spirit festgestellt. *(C. Jakeman,* Eng. Research 12, Oil and Col. Tr. J. 75, 1345, 1929, d. Pine Inst. of Amer. Abstr.)

Reinigungsmittel. (E. P. 306 119, *A. R. Jennings.)* Reinigungsmittel zur Entfernung von Flecken aus zarten Stoffen werden erhalten durch Mischen eines feinstgepulverten Trägers mit einem Erweichungs- oder Lösungsmittel. Besonders geeignete Pulver sind Talkum, Kreide und Pyrophyllite; Lösungsmittel sind flüssige Seife, Terpentinöl, Zedernholz-, Kampfer-, Kien-, Rosmarin-, Eukalyptusöl und Mischungen dieser Öle. Vorzugsweise werden 1 Unze Pyrophyllit und 1 Unze australisches Eukalyptusöl gemischt, gesiebt, und mit weiteren 3 lbs. Pyrophyllit gemischt. Wasser zur Bildung einer Paste kann zugegeben werden. (Ill. Offic. J. Nr. 2100, 1222, 1929, d. Pine Inst. of Americ. Abstr.)

Die „Himmelsschrift" der Persil-Reklame wird so hergestellt, daß von dem Flugzeug entgegengesetzt zu seiner Fahrtrichtung, aber mit gleicher Geschwindigkeit, nebel- oder rauchbildende Substanzen versprüht werden. Zu diesem Zweck findet rauchende Schwefelsäure, Chlorsulfonsäure oder auch Silicium- oder Titantetrachlorid Verwendung; die letzten beiden Stoffe häufig zugleich mit Ammoniakgas. Nähere Angaben sind zu finden z. B. bei *Julius Meyer,* Der Gaskampf und die chemischen Kampfstoffe, S. 222. (Dr. *G. Stampe,* Lübeck, in Chem.-Ztg.)

Beim Henkel'schen sogen. Himmelsschrift-Verfahren zur Erzeugung eines schweren, dichten Rauches wird vermutlich eine Öl-Wasseremulsion verwendet. Das Gemisch wird mittels Druck durch eine Düse in ein fast glühend heißes Rohr geleitet bezw. zerstäubt und tritt dann als dichter Rauch aus der Röhre ins Freie. Die genaue Mischung selbst ist mir noch unbekannt, jedoch dürften einige Versuche bald zu einem Resultat führen. *(August Brandt,* chem.-pyrotechn. Vers.- u. Lehranstalt, Ballenstedt-Harz in Chem.-Ztg.)

Verfahren zur Herstellung von Lederersatz. (E. P. 261 879 v. 28. IX. 1925. *Robert Meyer,* Hannover.) Lufttrockne, zweckmäßig gemahlene Lederabfälle werden 24 Stunden in einem Luftbad bei 50° C behandelt und unmittelbar oder nach einer Lagerung im Vakuum mit einer Lösung von Rohkautschuk in Benzin zu einer Paste angerieben, geknetet, geformt und in der Wärme bei 50° C mit einem Vulkanisierungsmittel gehärtet. Diese Produkte können auf Sohlen oder Stiefelabsätze verarbeitet werden. (Collegium.)

Wasserdichtmachen von Stiefel- und Schuhsohlen. (E. P. 261 928 v. 15. XII. 1925. *Anthony Francis E. de St. Dalmas,* Sidcup, Kent.) Man trägt auf die Sohlen eine aus Gips, Kautschuklösung und Fetten bestehende Paste auf und trocknet. Als Bindemittel für Gips können auch Gummiarten oder Harze verwendet werden. Die Masse läßt sich ferner zum Ausbessern der Sohlen benutzen. (Collegium.)

Verfahren zur Verlängerung der Lebensdauer ölhaltiger Schichten. (D. R. P. 481 124 v. 4. III. 1925. *Paul Jaeger* in Stuttgart.) Bekanntlich erhärten alle pflanzlichen Öle, insbesondere Leinöl, durch Sauerstoffaufnahme aus der Luft. Dieser Oxydationsprozeß, bei welchem zuerst eine erhebliche Dehnung und später ein leichtes Schwinden der Ölschicht stattfindet, ist somit gleichbedeutend mit einer Verbrennung oder Zerstörung der sich dabei stetig verändernden, d. h. lebenden Ölschicht. Infolgedessen endet auch zugleich mit der Vollendung des Oxydationsprozesses deren Lebensdauer. Die völlig erhärtete Ölschicht hat damit auch ihre Elastizität verloren und ist spröde, porös und durchlässig geworden.

Gegenstand der Erfindung ist nun ein Verfahren, um diesen Erhärtungsprozeß zu erschweren und zu verlangsamen und dadurch die Lebensdauer der ölhaltigen Schichten zu verlängern. Es hat sich gezeigt, daß, wenn man Öl-, Farbe- oder Lackschichten oder überhaupt irgendeine pflanzliche Öle enthaltende Schicht, nachdem sie oberflächlich trocken und staubfrei geworden ist, mit einer Celluloselösung überzieht oder mit einer Lösung, welche aus einer an sich bekannten dünnflüssigen Harzcelluloselösung besteht, wie sie z. B. für Grundierungszwecke vielfach verwendet werden, diese ölhaltige Schicht sich weit länger elastisch erhält, als dies bisher der Fall war. Dieser Überstrich, welcher eine zäh haftende und mit der Ölschicht sich verbindende Schicht hinterläßt, dringt teilweise bzw. deren Moleküle tief in die ölhaltige Schicht ein; sie füllt gewissermaßen die Poren zwischen den Ölmolekülen aus und dichtet diese dadurch derartig ab, daß der Sauerstoff der Luft nicht mehr oder sehr schwer durchdringen kann.

Das Auftragen dieser Celluloselösung geschieht entweder mittels eines Pinsels, durch Spritzen, Tauchen oder mittels eines weichen Ballens, ähnlich dem Polierballen. Im letzteren Falle wird zugleich noch eine Glättung und innigere Verbindung mit der ölhaltigen sich bei der Behandlung leicht lösenden Schicht herbeigeführt. Die so behandelte ölhaltige Schicht wird also dadurch abgedichtet, daß der Sauerstoff der Luft nicht mehr oder nur äußerst langsam in die tiefer liegenden Schichten eindringen kann, wodurch deren Lebensdauer oder Elastizität bedeutend verlängert wird.

Dieses Verfahren ist somit von größter Bedeutung, besonders für Anstriche, welche gegen atmosphärische oder chemische Einflüsse, Dämpfe, Gase u. dgl. dienen sollen und insbesondere auch für Rostschutzanstriche, weil dadurch das Wasser verhindert wird, bis an das Eisen durchzudringen. Wissenschaftlich ist nämlich festgestellt, daß alle bisherigen Farbanstriche Wasserspeicher bilden, die, je älter sie werden, desto mehr Wasser in sich selbst aufnehmen und dadurch direkt dem Roste Vorschub leisten.

Wiederholt man das Verfahren in der Weise, daß man auf die dichtende Celluloseschicht wiederum Ölfarbe o. dgl. streicht, darauf wiederholt mit Celluloselösungen abdichtet, so wird dadurch eine weitere Verbesserung der Anstriche herbeigeführt, weil durch diese doppelte Abdichtung ein Durchdringen von Sauerstoff bis zum Grund so gut wie ausgeschlossen ist. Anstriche, welche zu ihrer Vollendung eine ganze Reihe ölhaltiger Schichten erfordern, wie z. B. im Wagen- und Karosseriebau, können nach dem Verfahren insofern noch besonders vorteilhaft ausgeführt werden, weil durch die abdichtende Wirkung der Celluloseschichten ein viel rascheres Weiterarbeiten möglich ist, wie ohne dem, denn sonst würde infolge zu rascher Dehnung der Grundschichten die sehr große Gefahr des Reißens eintreten. Bei derartigen Anstrichen können die dichtenden Celluloselösungen beliebig oft angewendet werden, und man hat dadurch noch den weiteren Vorteil, daß durch das Abreiben mit dem Ballen zugleich eine Glättung und innigere Verschmelzung der Schichten eintritt. Infolgedessen kann man zugleich viel Schleifarbeit ersparen.

Man erreicht aber auch, daß die nunmehr mit Cellulose durchsetzten ölhaltigen Schichten schon an sich weniger arbeiten und infolgedessen nicht mehr nachteilig auf die darübersitzenden Schichten durch allzu rasche oder allzu starke Ausdehnung wirken können, selbst dann nicht, wenn der Sauerstoff allmählich ganz durchdringen sollte. Daß in der Tat eine physikalische und chemische Einwirkung auf die Ölschicht durch Überstreichen mit einer derartigen Celluloselösung eintritt, erkennt man daraus schon, daß, wenn man das Verfahren an noch klebenden ölhaltigen Schichten anwendet, solche durch die Verbindung mit der Cellulose rasch härten und klebefrei werden. Es ist anzunehmen, daß insbesondere die nicht trocknenden Teile der ölhaltigen Schicht, z. B. bei Leinöl die Ölsäure, sich mit der Celluloselösung vielleicht auch chemisch verbinden.

Für das Verfahren haben sich bis jetzt alle Arten von Harzcelluloselösungen, z. B. eine Mischung von Nitrocellulose und Harzlösung oder ähnliches, als brauchbar erwiesen. Man kann aber auch reine Celluloselösungen benutzen. Die Hauptsache ist, daß die dichtende Schicht ölfrei ist, d. h., daß sie keinerlei oxydierende Bestandteile enthält, damit sie sich derart innig und unveränderlich mit der Grundschicht verbindet und in derselben verteilt, daß diese weder in ihrer Farbe noch auch in ihrer Funktion beeinträchtigt wird, sondern daß sie veredelnd auf diese insofern wirkt, daß nicht nur das Leben der ölhaltigen Schicht verlängert, sondern auch die Auswirkungen des Lebens, nämlich Dehnen und Schwinden, auf ein Mindestmaß zurückgeführt werden.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Verlängerung der Lebensdauer ölhaltiger Schichten, dadurch gekennzeichnet, daß man diese nach oberflächlicher Trocknung mit einer dünnflüssigen Lösung von Cellulose oder Harzcellulose ein- oder mehrmals überzieht. 2. Ausführungsform des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß man auf den Cellulose- oder Harzcelluloseüberzug eine oder mehrere weitere ölhaltige Schichten folgen läßt, welche wiederholt in gleicher Weise gemäß Anspruch 1 behandelt werden. 3. Ausführungsform des unter 1 angegebenen Verfahrens, dadurch gekennzeichnet, daß der Auftrag der Cellulose- oder Harzcelluloselösung mittels eines Polierballens o. dgl. erfolgt, um zugleich eine Glättung der betreffenden ölhaltigen Schichten und eine innigere Verbindung mit den letzteren herbeizuführen.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY CHEMISTRY

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

6. Jahrgang. Augsburg, 19. September 1929. Nr. 38.

Antiklopf-Brennstoffe.

Die als Klopfen (knock, in England pink) bekannte Erheinung, die unter gewissen Bedingungen in den Motoren auftt, ist während der letzten 12 oder noch mehr Jahre der egenstand mannigfacher Erfindungen gewesen, und es existiert tzt eine ausgedehnte Literatur über die verschiedenen Phasen eser Sache. Die Namen *Kettering, Midgley* und *Boyd* in nerika, *Callendar, Ricardo* und *Egerton* in England sind eng t der Geschichte dieses Gegenstandes verknüpft. Da diese itschrift zum Nutzen der Chemiker geschrieben wird, so erden viele derselben mit den darin berührten Problemen der aschinenkunde nicht vertraut sein, der Verfasser mag daher tschuldigt sein, wenn er einen kurzen Überblick über die wichgsten Beziehungen des Klopfens mit Hinblick auf die Wirkung r Verbrennungsmotore gibt.

Der heutige Automobilmotor ist meistens der 4-Cylinderp, die 4 Cylinder repräsentieren den Saughub, Kompressionsb, Explosions- oder Krafthub und den Auspuff- oder Enterungshub. Die Leistung einer solchen Maschine hängt von ner ganzen Anzahl bestimmter Faktoren ab, aber wenn auch le anderen Faktoren sich gleich bleiben, so fällt das Hauptgecht immer auf das Ausmaß, bis zu welchem die Kompression folgt. Das Verhältnis des gesamten Cylinder-Volumens und s Cylinder-Kopfes zum Volum am Ende des Kompressionsbes nennt man das Kompressions-Verhältnis, und im allgeeinen gilt für den Motor, je höher das Kompressions-Verltnis, um so größer ist die Verbrennungswirkung des Brennoffs, der in verwertbare Arbeit umgesetzt ist. In dem heutigen urchschnitts-Automotor schwankt die Kompression zwischen 5 : 1 und 5,0 : 1. Praktisch sind gegenwärtig alle Bestrengen der Forschungen auf eine Erhöhung der Automotorenirkung auf ein Steigern der Ladungsdichtigkeit gerichtet, sei durch eine Steigerung des Kompressions-Verhältnisses, sei durch Vorkompression der anzusaugenden Ladung (Überdung.) In beiden Fällen begrenzt die Neigung des Brennstoffs r Klopfbildung die möglichen Verbesserungen in dieser Richng. Aus diesem Grund bilden die „Klopf-Charakteristika" der rschiedenen Brennstoffe den wichtigsten Einzelfaktor bei der grenzung des Fortschrittes in der Konstruktion der Verennungsmotore zu höherem Wirkungsgrad. Gerade der heutige urchschnittsmotor neigt zum Klopfen mit dem Durchschnittsnzin, besonders beim Bergsteigen, bei der Beschleunigung oder im Speisen, und so ist der Gebrauch von Antiklopf-Brennoffen von Vorteil, wenn auch ohne weitere Steigerung der mpression. Wenn der als „Klopfer" bekannte Explosionstyp cht eintritt, so kann ein Kompressionsverhältnis von 7 : 1 9 : 1 angewandt werden, mit beträchtlichem Ansteigen des irkungsgrades. Die Wichtigkeit des Klopfens vom Standpunkt r Brennstoff-Besprechung und dem Wirkungsgrad des Motors ßt sich daher verstehen.

Natur des Klopfens. Unter gewissen Bedingungen icht die Explosion der Ladung im Cylinder des Motors von r normalen ab, und ein charakteristischer, heller klingender tallischer Ton ist zu hören, der dem Motoristen vertraut ist, sonders wenn die Maschine an einem Berg arbeitet oder nn man vom langsamen zum schnellen Gang übergeht. Der otorist nennt diesen Ton „Klopfen". Vom Standpunkt des genieurs ist dieser Ton zu beanstanden, weil er a) Sinken der aft, b) Überhitzen des Motors und c) in schweren Fällen chanische Beschädigungen des Motors mit sich bringt. Ausdehnte Studien von Ingenieuren, Physikern und Chemikern ben eine Anzahl dieses Phänomen betreffende Tatsachen aufdeckt, die wichtigsten davon sind die folgenden:

1. Die Neigung zum Klopfen eines gegebenen Brennstoffes ngt ab von a) der Temperatur des Motors, b) der Dichte des ft-Brennstoff-Gemisches im Augenblick der Zündung, c) der ndungsdauer der Ladung, d) der Konstruktion des Verennungsraumes und der Anordnung der Zündvorrichtung darin, der Menge der ausgeschiedenen Kohle an den Wänden des Verbrennungsraumes. 2. Für eine gegebene Maschine hängt unter gegebenen Bedingungen die Neigung zum Klopfen ganz von der chemischen Natur des Brennstoffes ab. 3. Wenn ein Motor klopft, so verbrennt der Brennstoff schneller als bei normalem Gang. 4. Von einigen wird das Klopfen als zur richtigen Explosion eines Teiles der Ladung gehörig betrachtet, d. h. als Explosion bei sehr hoher und gleichmäßiger Geschwindigkeit. Andere wieder glauben, daß eine richtige Explosion nicht stattfindet, sondern daß „eine schwingende Verbrennung mit der Entwicklung von Druckwellen" stattfindet. In jedem Fall unterscheidet sich die Natur der Verbrennung merklich von dem fortschreitenden Verbrennen der normalen Explosion und endet in einem sehr großen Maß des Druckanstieges. 5. Die klopfende Explosion ist begleitet von einem Anwachsen an strahlenförmiger Energie, auf Kosten von Kraftverlust und Temperatursteigerung des Motors. 6. Das Klopfen kann vermindert werden, für eine gegebene Maschine und einen gegebenen Brennstoff, durch Zugabe kleiner Mengen verschiedener Substanzen, der sog. Antiklopf-Mittel, und kann andrerseits durch sog. Klopf-Erreger gesteigert werden. 7. Das Klopfen tritt unverändert im letzten Teil der Verbrennung auf und sollte streng von der Frühzündung unterschieden werden oder derjenigen an heißen Stellen vor dem Wirken der Zündung.

Theoretische Ansichten über das Klopfen. Die Verbrennung eines Brennstoffes in einem Motor löst eine ganze Anzahl Faktoren aus wie den chemischen Mechanismus, die Natur der Flammen-Fortpflanzung, die Aussendung und die Adsorption strahlender Energie, wechselnde Bedingungen von Temperatur und Druck, Einfluß der Unruhe etc. Einzelne dieser Faktoren sind tatsächlich durch die Entstehung der Klopf-Explosion ausgelöst, und es ist nicht weiter überraschend, daß keine befriedigende verständliche Erklärung für die Ursache des Klopfens sowie des Mechanismus', der das Antiklopfen hervorruft, bis jetzt gefunden wurde. Der Verfasser fühlt sich nicht berechtigt, hier die mannigfaltigen Theorien zu erörtern, die für dieses Thema vorgeschlagen worden sind, z. B. der Einfluß einer adiabatischen Kompression, der ultravioletten Strahlen, der Anfangstropfen, fein verteilter Metallteilchen und Peroxyde. Es genügt zu sagen, daß keine dieser Theorien eine Erklärung für alle Tatsachen gibt. Während der letzten Jahre galt die Richtung der Forschung der Prüfung des tatsächlichen chemischen Vorgangs bei der Oxydation des Brennstoffs. Gegenwärtig scheinen die meisten Erfinder zu empfinden, a) daß das Klopfen auftritt, wenn das Maß der Oxydation eine gewisse „kritische Geschwindigkeit" überschreitet, b) daß die Oxydationswirkungen photochemische „Ketten-Reaktionen" sind, ähnlich dem einfacher liegenden Fall der Phosphoroxydation; und c) daß Antiklopfmittel um ein geringes das ganze Oxydationsmaß durch Brechen solcher Kettenreaktionen verringern. Die Meinungen schwanken immerhin hinsichtlich des exakten Mechanismus' der Oxydation als solcher und des genauen Weges, in welcher Weise Antiklopfmittel ihre Wirkung hervorbringen. Es ist zu hoffen, daß die vielen Erfinder, die sich dauernd mit dem Problem befassen, zu einer verhältnismäßig einfachen Beantwortung desselben gelangen, obgleich es auch sehr gut möglich ist, daß es sich hier nicht um einen einzelnen Faktor handelt, der für alle Fälle ausschlaggebend ist.

Klopf-Eigenschaften verschiedener Brennstoffe. Brennstoffe aus Petroleum. — Die chemische Natur des Benzins hängt von derjenigen des Rohöls ab, sowie von dem Reinigungsprozeß, dem das Produkt unterworfen war. Bei der direkten Destillation des Rohöls ist das Benzin weitgehend aus den Körpern gebildet, die als solche in dem Rohöl enthalten sind; beim Kracken des Rohöls wird die Natur des Benzins durch den Druck, die Temperatur (und den Katalysator) beeinflußt, denen das Öl unterworfen war.

Benzin ist ein sehr kompliziertes Gemisch von Kohlenwasserstoffen, von denen man für gewöhnlich 4 Klassen unterscheidet: Paraffine, Olefine, Naphthene und aromatische Koh-

lenwasserstoffe. Nachfolgend findet sich eine Aufstellung unserer Kenntnis hinsichtlich ihrer Neigung zum Klopfen.

1. Die Paraffine mit geraden Ketten haben eine sehr große Neigung zum Klopfen. Die Isomeren mit verzweigten Ketten haben weniger Neigung zum Klopfen, einige sind sogar sehr gute Antiklopf-Brennstoffe.

2. Die Olefine bilden eine Klasse mit weniger Neigung zum Klopfen als die Paraffine, doch variieren die individuellen Glieder in dieser Hinsicht ganz außerordentlich entsprechend der Anordnung der Kohlenstoffatome und der Lagerung der doppelten Bindung.

3. Die Klasse der Naphthene hat geringere Neigung zum Detonieren als jene der Paraffine, doch ist über die einzelnen Glieder dieser Klasse nur wenig bekannt.

4. Alle aromatischen Kohlenwasserstoffe zeigen wenig Neigung zum Klopfen und zeigen weniger Abweichung untereinander als die Kohlenwasserstoffe der anderen Klassen.

Da die chemische Prüfung der Benzine nur sehr unsichere Daten über die Menge dieser verschiedenen Klassen gibt und keine Aufklärung über die einzelnen Glieder derselben, so ist es klar, daß durch eine solche Analyse wenig zu erfahren ist, was auf die Neigung eines Musters Benzin zum Klopfen hinweist, dazu sind stets praktische Versuche am Motor erforderlich. Eine Aufklärung über die wirkliche chemische Zusammensetzung der Benzine würde von ganz außerordentlichem Wert sein, doch die in dieser Richtung gemachten Fortschritte sind außerordentlich gering.

Brennstoffe aus anderen Quellen als Petroleum. — Brennstoffe aus der Kohlendestillation bestehen zur Hauptsache aus aromatischen Kohlenwasserstoffen und haben als solche wenig Neigung zum Klopfen. Solche Brennstoffe werden heute in großen Mengen zum Verschneiden der Petroleum-Kohlenwasserstoffe benutzt.

Alkohole haben relativ wenig Neigung zum Klopfen und in Mischung mit Petroleum-Kohlenwasserstoffen verbessern sie das charakteristische Klopfen der letzteren. Gewisse Schwierigkeiten in der Praxis wie der Preis, die Neigung Wasser aufzunehmen etc. haben den ausgedehnten Verbrauch dieses Brennstoffes verhütet. Die Produktion von Alkohol nötigt bei dem enormen Bedarf an Brennstoffen zur ernsten Beschäftigung mit der Ergänzung der Rohmaterialien hierfür.

Nur kurze Informationen über synthetische Brennstoffe, erhalten durch Hydrogenierung von Kohle oder Wassergas, sind erhältlich. Einige Versuche wurden kürzlich für einen Spezialbrennstoff für Rennwagen mitgeteilt, der in weitgehendem Maße aus synthetischen Brennstoffen zusammengesetzt war, und dessen gute nicht klopfende Eigenschaften gerühmt wurden.

Gebrauch von Antiklopfmitteln. Einzig und allein zwei Präparate von den vielen für die Verminderung der Neigung zum Klopfen haben Bedeutung für den Handel erlangt: Bleitetraäthyl und Eisencarbonyl. Das erste findet in Amerika und England unter der Bezeichnung „Äthybenzin“ (oder „Äthylpetroleum“) ausgedehnte Verwendung, das zweite ist in Deutschland unter der Bezeichnung „Motalin“ zu einiger Bedeutung gelangt. Beide Präparate sind in sehr schwachen Konzentrationen wirksam, so hat nämlich 1 T. Tetraäthylblei auf 1300 T. Benzin, oder 1 T. Eisencarbonyl auf ungefähr 500 T. Benzin, auf das Klopfen ungefähr die gleiche Wirkung wie die Zugabe von 40 Vol.-T. Benzol zu 60 Vol.-T. des gleichen Benzins.

Methoden zur Messung der Klopfeigenschaften. Über diesen Punkt ist in der letzten Zeit so viel veröffentlicht worden, daß der Verfasser nur ausführen will, was diese Methoden gewöhnlich umfassen: a. Messung der vergleichenden Ladungsdichten in einem gegebenen Motor, bei welcher zwei Brennstoffe bei der Beobachtung zu klopfen beginnen, Verändern der Ladungsdichte durch Ändern des Kompressions-Verhältnisses in einem verstellbaren Kompressions-Motor, Überladungsdruck in einem nicht verstellbaren Kompressionsmotor und hohes Kompressions-Verhältnis; oder Öffnen der Drosselung an einem Motor mit feststehendem und hohem Kompressionsverhältnis. Bei diesen Methoden benutzt man gewöhnlich das Ohr, um den Punkt zu bezeichnen, wo das Klopfen beginnt, und die Brennstoffe werden gewöhnlich verglichen auf einer Tonleiter, die in Beziehung steht zum Kompressions-Verhältnis, Öffnen der Drosselung, mannigfachem Vakuum etc. des besonderen Motors. (Es muß betont werden, daß das Klopfen durch so viele Variationen beeinflußt wird, daß alle diese Daten nur vergleichende und nicht direkt übertragbare Einheiten für ein anderen Motor darstellen.) b. Vergleich zweier Brennstoffe du Bestimmung der Menge Antiklopf- oder nichtklopfenden Bren stoffes, die notwendig ist, um die Klopfeigenschaften des ei Brennstoffes mit einem anderen in einem gegebenen Motor u unter gleichbleibenden Arbeitsbedingungen auszugleichen. diesem Fall kann das Ohr zur Messung des Klopfens dien häufiger verwendet man jedoch zu diesem Zweck ein „bouncing pin“ bezeichnetes Instrument.

Bestrebungen in der Automobilmotore Konstruktion. Wie oben ausgeführt ist der Wirkungsgr des Automobilmotors durch die Klopfeigenschaften der hande üblichen Brennstoffe begrenzt. Viele Verbesserungen sind mö lich, entweder durch den Brennstoff, durch sorgfältige Ko struktion der Verbrennungskammer etc., doch bleibt die Ta sache bestehen, daß mit einer gegebenen Motorkonstrukti größere Wirkungsgrade mit einem nicht klopfenden Brennst möglich sind und der Automobil-Konstrukteur hofft, Mot mit immer größerem Wirkungsgrad bauen zu können, je bes der Brennstoff für die zu bauende Maschine ist. Solche B strebungen sind bereits gezeigt worden a) in einem begrenzt Anwachsen in den letzten paar Jahren des Kompressions-Ve hältnisses für die Automotore, und b) in dem Erscheinen zu einer gewissen Grenze von besonderen Hochdruck-Motor die für die Arbeit mit den besseren Antiklopf-Brennstoffen g baut sind. Es muß hervorgehoben werden, daß für Spezia zwecke wie Renn- und Luftfahrmotore etc., für welche Bren stoffe mit außerordentlich hohen Antiklopf-Eigenschaften nö sind, Motore von enorm hohem Wirkungsgrad gebaut word sind. Die Zukunft des Automotors scheint in der Richtung hohen Ladungsdichte zur Zeit der Explosion zu liegen, w entweder durch höhere Kompression (verbesserter thermisch Wirkungsgrad und Kraft-Schwere-Verhältnis) oder durch Üb ladung (verbessertes Kraft-Schwere-Verhältnis) erreicht w oder durch beides. Das Ausmaß für eine solche Entwicklu ist begrenzt durch die erhältlichen Brennstoffe.

Bestrebungen in der Brennstoff-Produ tion. Es ist noch nicht allzu viele Jahre her, daß der raffineur nur an der Flüchtigkeit des Benzins interessiert v (sowie an dem Freisein von besonderen Verunreinigungen), al jetzt, wo die Auto-Konstrukteure und bis zu einem gewiss Grad das motorfahrende Publikum den Wert eines nicht klopfe den Brennstoffes erkannt haben, wird eine ungeheure Arbei leistung auf dieses Problem aufgewandt, und es scheint Gru zu der Annahme zu sein, daß Fortschritte in einer ganzen P zahl gemacht werden, wenn man auf die Entwicklung stärkeren Antiklopf-Brennstoffe und der Verbesserung Klopfeigenschaften aller Motorbetriebsstoffe zurückblickt.

Es wurde schon gezeigt, daß Änderungen in den Bed gungen, Druck, Temperatur etc., unter denen ein Öl gekra wird, die Antiklopf-Eigenschaften eines Benzins aus einem gegebenen Rohöl beeinflussen. Da auch derartige Prozesse Ausbeute eines Rohöles an Benzin steigern, erhalten sie un größere Bedeutung, als die Rohölquellen nachzulassen beginn Die größten Schwierigkeiten beim Kracken waren erstens Preisfrage und zweitens die Neigung der höher gekrack Benzine zu beträchtlichem Verharzen. Kracken in der Dam phase ist insofern am erfolgreichsten gewesen, als Benzine u hohen Antiklopf-Erscheinungen gewonnen wurden, doch sche aus vorgenannten Gründen die Weiterentwicklung nicht bes ders groß darin gewesen zu sein.

In den ersten Tagen des Krackens war der angewan Prozeß in der Hauptsache empirisch, aber dieses Stadium begi zu verschwinden. Es ist ganz klar, daß die chemische Natur Benzins aus einem gegebenen Rohöl zu einem großen Teil Kontrolle unterliegen kann durch die Kontrolle, unter welch der Krackprozeß vor sich geht, und da scheint Grund zu Annahme vorhanden, daß die Zukunft bemerkenswerte Fo schritte in dieser Richtung bringen wird.

Die Ausscheidung von Benzin mit hohen Antiklopf-Eig schaften aus einem Rohöl zum Zweck, immerhin verhältnismäß kleine Mengen solch hochklopffesten Benzins zur Verfügung stellen, beeinflußt aber das Problem der Brennstoff-Verbesseru für Motore als ganzes nicht. Die bekannten Felder des hier besonders geeigneten Rohöls sind von begrenzter Produktion möglichkeit, und es ist nicht gerade allzu viel Aussicht v handen, neue Felder von Rohöl solcher Qualität und in solch Menge zu finden, um einen ernsthaften Faktor auf dem We markt für Antiklopf-Brennstoffe darzustellen.

Das Wachsen der Tieftemperatur-Verkohlung kann wohl was die Quellen der Benzolgewinnung steigern, doch es erheint unwahrscheinlich, daß diese Hilfsquelle in irgendeiner eise genügt, um die Klopfeigenschaften der Weltproduktion zu rbessern. Synthetische Brennstoffe, die ein aussichtsreiches Zunftsprodukt sind, die unter hohem Druck und unter hoher mperatur hergestellt werden, können zweifelsohne Brennstoffe n guten Antiklopf-Eigenschaften bilden, immerhin sind Vorssagungen in dieser Hinsicht doch noch verfrüht.

Antiklopfer mit genügender Wirkung sind schon zu haben, d es bleibt immer noch die Möglichkeit der Entdeckung neuen aterials in dieser Klasse von noch größerer Wirkung als e jetzigen. Der Gebrauch von Antiklopfern hat mancherlei rteile, da es bei ihrem Gebrauch stets möglich ist: a) die tiklopf-Eigenschaften des besten durch Raffination oder auf derem Wege erzeugten Brennstoffes zu verbessern und so mer höherwertigen Brennstoff zu erzeugen, auf welchem ue Fortschritte im Automobilbau aufgebaut werden können, die Unterschiede in der Antiklopf-Eigenschaft der durch ffination erzeugten Brennstoffe in Übereinstimmung zu bringen ie sonst immer unterschiedlich in der Qualität sind) und so e Aufrechterhaltung umgrenzter Standards von Antiklopfgenschaften zu ermöglichen (was von bedeutend größerem ert sein wird, wenn der Hoch-Kompressions-Motor konstruiert n wird), c) auf eine hohe Antiklopf-Eigenschaft den großen ozentsatz des gewöhnlichen Benzins aus minderwertigen und rchschnitts-Rohölen zu bringen, die noch stets produziert rden müssen, bis ein wirklich radikaler Umschwung in dem nzen Raffinationsprozeß eintritt. Wir haben allen Grund zu uben, daß Antiklopfer fortfahren werden, auch in der Zunft eine wichtigere Rolle zu spielen, als dies gegenwärtig der ll ist. *Wm.*

raham Edgar in Journ. Soc. Chem. Ind. 1928, 230T—232T).

Rundschau.

Vorrichtung zum Wachsen oder Paraffinieren von künstlen Blättern. (D. R. P. 481 612 v. 7. VI. 1928. *Hoffmeister & elzig* in Neustadt, Sa.) Bekanntlich werden die künstlichen itter bei der Blumenfabrikation nach ihrer Fertigstellung, h. also nach der Stielung und Prägung, häufig mit einem achs- oder Paraffinüberzug versehen. Dieses sogenannte achsen wird im allgemeinen in der Weise ausgeführt, daß e Anzahl von Blättern durch Zusammenbinden der Stiellen gebündelt wird. Die Bündel werden in flüssiges Wachs r Paraffin eingetaucht und danach einer Vorrichtung überen, welche durch Schleuderwirkung das überflüssige Wachs r Paraffin von den Blättern entfernt. Schließlich müssen die ndel, welche die so behandelten Blätter enthalten, schleunigst gelöst werden, damit nicht etwa die einzelnen Blätter zuamenkleben.

Dieses umständliche Verfahren vermeidet die Erfindung, em die wahllos auf eine Führungsbahn gegebenen Blätter Hilfe einer Förderwalze durch ein Wachs- oder Paraffinbad durchgeleitet und dann einer Abgleichvorrichtung (z. B. durchschicken zwischen zwei Preßwalzen) übergeben werden. Bei diesem neuen Verfahren können also die Blätter wahllos die Führungsbahn aufgegeben werden, wobei es nichts ausht, wenn dabei mehrere Blätter übereinanderzuliegen kommen. ist nur dafür Sorge zu tragen, daß die Führungsbahn sämte Blätter in das Wachs- oder Paraffinbad mitnimmt, diese nicht etwa auf dem Bade schwimmen können. Die Förderze hat die Aufgabe, nicht nur die Blätter in das Wachsr Paraffinbad einzutauchen, sondern sie auch wieder aus dem le herauszubefördern und der Abgleichvorrichtung zu überen, welche das überschüssige Wachs oder Paraffin von den ttern entfernt. Man kann dann ohne weiteres an die Abchvorrichtung eine Verteilervorrichtung anschließen, welche Zusammenhang zwischen etwa zusammenhaftenden Blättern iebt.

Beispielsweise kann man die Blätter zwischen die einander ekehrten Trumme von zwei endlosen Bändern aufgeben, ei diese Trumme mindestens über eine gewisse Strecke ch das Wachs- oder Paraffinbad geleitet werden. Die Abchvorrichtung kann aus zwei Preßwalzen bestehen, die derart ngiebig gegeneinander gedrückt werden, daß von den durch Walzen hindurchgehenden Blättern das überschüssige Wachs r Paraffin abgedrückt wird. Die anschließende Verteilervortung kann beispielsweise mit einem Preßluftstrom betrieben den, welcher die Blätter gegen Preßflächen o. dgl. wirbelt. kann aber auch in schnellaufenden Schlagkreuzen o. dgl. ehen, auf welche die Blätter aufgegeben werden.

Bei dem neuen Verfahren fällt also das Sammeln, Aussten und Bündeln der Blätter und das nachherige Auflösen der Bündel fort. Es wird die bisherige Handarbeit rein mechanisch durchgeführt, wobei die aus dem Blättervorrat wahllos ergriffenen Blätter ohne weiteres der Fördervorrichtung übergeben werden können. Auch das Zuführen der Blätter zu der Fördervorrichtung kann natürlich rein mechanisch bewirkt werden.

Patentansprüche: 1. Verfahren zum Wachsen und Paraffinieren von künstlichen Blättern, dadurch gekennzeichnet, daß die wahllos auf eine Führungsbahn gegebenen Blätter mit Hilfe einer Förderwalze durch ein Wachs- bzw. Paraffinbad hindurchgeleitet und dann einer Abgleichvorrichtung (z. B. Hindurchschicken zwischen zwei Preßwalzen) übergeben werden. 2. Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Blätter, zweckmäßig mit Hilfe einer vorgeschalteten Rutschfläche, auf eine Führungsbahn abgelegt werden, die sich über eine längere Strecke einer umlaufenden, in das Wachs- oder Paraffinbad eintauchenden, zweckmäßig mit einer Filz- oder ähnlichen saugfähigen Auflage versehenen Förderwalze konzentrisch der Walzenumfläche im Bereiche des Bades anpaßt, derart, daß die von der Walze erfaßten Blätter unter mäßigem Andruck in den Spalt zwischen Führungsbahn und Walze vorwärts bewegt werden, bis sie in den Bereich einer mit der Förderwalze zusammenwirkenden, außerhalb des Bereiches des Bades gelegenen Abgleichpreßwalze gelangen. 3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die von der Führungsbahn abgegebenen und hinsichtlich der Wachs- oder Paraffinschicht abgeglichenen Blätter einer Verteilervorrichtung, z. B. einem schnellaufenden Schlagkreuz o. dgl., übergeben werden, welche den Zusammenhang zwischen etwa zusammenklebenden Blättern aufhebt. 4. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsbahn aus einem endlosen, über entsprechend angeordnete Walzen geleiteten Band aus porösem Stoff, Gaze, Drahtgewebe o. dgl. besteht. 5. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsbahn aus einem ortsfesten, entsprechend durchhängenden, dünnen Metallblech besteht. (2 Zeichnungen bei der Patentschrift.)

Wasserfestigkeit von Leim und Kaseinleim. Unter den Chemikalien, die dem Leim gut wasserbeständige Eigenschaften verleihen, zeigt Paraformaldehyd zusammen mit Oxalsäure gute Ergebnisse. Die zunächst mit Formalin behandelten und dann zusammengeleimten Holzteile zeigten lange Zeit einen Durchschnitt, untereinander variierten sie jedoch beträchtlich.

Mit wenig Kupfersalzlösung gemischte Kaseinleime zeigten gute Widerstandskraft gegen Wasser. Handelsübliche Kaseinleime wie „Certus", vorsichtig mit Wasser gemischt, danach mit einer Kleinigkeit einer Kupfersalzlösung versetzt, die beim Durchkneten eine dunkle Purpurfarbe entwickelten, gaben sehr befriedigende Resultate.

Wenn die Wasserbad-Temperatur von 20° C auf 45° C erhöht wurde, während die Belastung die gleiche blieb (26 kg), gab das Versuchsstück in kürzerer Zeit nach, doch hielten die vorerwähnten guten Leime verhältnismäßig lang aus.

Zur Prüfung der Sprödigkeit von Kaseinleimen wurden die geleimten Stücke in einer Schnell-Vibrationsmaschine 40 Stunden lang geprüft, worauf die Festigkeitsabnahme der geleimten Stücke gemessen wurde, mit dem Ergebnis, daß eine Abnahme der Festigkeit nicht festgestellt werden konnte. *(Tsuruo Araki* und *Tasuke Matsuno* in J. Soc. Chem. Ind. Japan, Suppl. Binding 1929, Nr. 6.)

Behandlung von Rizinusöl zur Mischbarmachung mit Mineralöl. (E. P. 308 502 v. 27. IV. 1928. *M. Melamid.)* Rizinusöl wird mit metallischen Katalysatoren (z. B. Zinn, Wismut, Nickel oder ihren Verwandten) auf 280° unter gewöhnlichem Druck oder im Vakuum erhitzt. (Oil and Col. Tr. J.)

Lötfett. 1. 20 T. trocknes pulverförmiges Zinkchlorid werden mit 80 T. Naturvaselin vermischt und evtl. zur Homogenisierung über eine Farbwalze geschickt. 2. 90 T. Naturvaselin, 10 T. Chlorammonium. Herstellung wie bei Nr. 1. 3. 60 T. Talg und 15 T. Harz werden geschmolzen. In die Schmelze rührt man 15 T. Chlorammonium ein und rührt zur Vermeidung des Absetzens des letzteren bis zum beginnenden Erkalten. *Wm.*

Bituminöse und andere Emulsionen. (E. P. 307 465 v. 1. V. 1929. *K. Winkler.)* Zu Pechen, Teeren, Bitumina, künstlichen oder natürlichen Asphalten werden 5% oder mehr trocknende Öle wie Leinöl, Holzöl oder Mischungen dieser zugegeben. Die Öle können vor ihrer Zugabe durch Kochen mit 2—5% Metalloxyden, wie Eisenoxyd, Chromoxyd, Bleioxyd, Manganoxyd mit oder ohne Borate verdickt werden, wobei letztere durch Metalloid-Verbindungen wie Schwefel, Chlorschwefel oder eine Mischung beider mit oder ohne Kampfer oder Phenol ersetzt oder gemischt werden können. 7—15% oder darüber mineralisches oder organisches Fasermaterial wie Asbest oder Cellulose mit oder ohne Öle und Oxyde können zugesetzt werden. In einer Abänderung des Verfahrens können die Metalloxyde ohne trocknende Öle zu den ursprünglichen asphaltischen Materialien zugegeben werden. Füller wie gewöhnlicher Kalk, Dolomitenkalk, Zement, Gips, Magnesit, Ton, Tonerde, Kieselgur und Silikate, Koksstaub, Schwefel, besonders aber Titan-Verbin-

dungen und ähnliche Substanzen mineralischer oder organischer Natur können zugesetzt werden.
(Rev. Paint, Col. and Varnish Ind.)

Freßpulver für Schweine. I. a. Je 20 g Enzian, Kalmus und Spießglanz, je 100 g Kochsalz, Natriumsulfat und Natriumbikarbonat. b. Natriumsulfat 200 g, Spießglanz 100 g, Fenchel 100 g, Enzianwurzel 100 g, Schwefelblumen 100 g, Wacholderbeeren 100 g, Bockshornsamen 100 g, Natriumchlorid 200 g, c. Wermut 100 g, Enzianwurzel 100 g, Natriumchlorid 100 g, Bockshornsamen 200 g, Wacholderbeeren 100 g, Kalmus 100 g, Natriumsulfat 100 g, Spießglanz 100 g. d. Entwässertes Natriumsulfat 200 g, Natriumbikarbonat 50 g, Natriumchlorid 150 g, Enzianwurzel 100 g. e. Entwässertes Natriumsulfat 250 g, Schwefelblumen 30 g, entwässertes Magnesiumsulfat 10 g, Enzianwurzel 15 g. Für alle Vorschriften sind die Bestandteile grob zu pulvern und gut zu mischen. Man streut Freßpulver eßlöffelweise auf das Futter. *Lux.*

II. Eine erprobte und bewährte Vorschrift zur Herstellung von Freßpulver für junge Schweine ist folgende: Man mischt innig 51 Gewt. präzipitierten phosphorsauren Kalk oder 30 Gewt. Blutmehl und 21 Gewt. präzip. phosphorsauren Kalk, 2 Gewt. gep. Wacholderbeeren, 2 Gewt. Kalmuswurzelpulver, 2 Gewt. Fenchelpulver, 3 Gewt. Süßholzwurzelpulver I b, 4 Gewt. Bockshornsamenpulver, 18 Gewt. Viehsalz, feingemahlen und 18 Gewt. rumänischen Weizengrieß. Für die Haltbarkeit des Fabrikates ist es von größter Wichtigkeit, daß die Materialien, besonders das Viehsalz, vollkommen trocken sind und das fertige Fabrikat dann in gut verschlossenen Beuteln zur Aufbewahrung kommt. Feuchte Lagerung ist zu vermeiden. Tägliche, auf die einzelne Futterration zu verteilende Gabe für ein Ferkel ist 1 Teelöffel voll. (Pharm. Ztg.)

Montanwachs. (E. P. 307 111. *I.-G. Farbenindustrie.)* Montanwachs und analoge Körper werden erhalten, durch Extraktion chlorierter Braunkohle mit aromatischen Kohlenwasserstoffen in Mischung mit Alkoholen, Ketonen oder anderen organischen Lösungsmitteln oder ohne solche. Geeignete Kohlenwasserstoffe sind Benzol, Toluol, Xylol, geschmolzenes Naphthalin, Anthracenöl, oder eine Mischung von Cumol und Naphthalin. In einem Beispiel wird trockene oder feuchte Braunkohle warm oder kalt mit Chlor behandelt, 24 Stunden bei 70° C getrocknet und bei ungefähr 80° C mit Benzol oder bei ungefähr 130° C mit Xylol extrahiert. Der Extrakt wird filtriert und zur Trockne verdampft. Das Produkt wird wiederholt geschmolzen, um alles Lösungsmittel und alle Salzsäure zu vertreiben, was auch durch Lösen und Wiederausscheiden in Äthylacetat oder einem anderen Lösungsmittel erfolgen kann.
(Rev. Paint, Col. and Varnish Ind.)

Bituminöse Emulsionen. (E. P. 308 389. *T. M. Hickmann.)* In bituminöse Emulsionen, die mit Hilfe einer alkalischen Kaseinlösung, zu welcher flüssiges oder festes Harz, gereinigtes Schmalz, sulfurierte Fettöle oder Mischungen dieser verarbeitet wurden, hergestellt worden sind, werden ca. 5% Acetanilid mit dem Harz etc. eingearbeitet. In einem Beispiel werden zu einer Kaseinlösung in Ätznatron, Soda oder Ammoniak, vorzugsweise auch Kalkhydrat, 5% Salicylsäure, berechnet auf Kasein, zugegeben. Natriumsulfat im Verhältnis von 2—3% auf die Gesamtmischung kann ebenfalls zugesetzt werden, um das spez. Gewicht der Mischung annähernd auf dasjenige des angewandten Bitumens zu erhöhen. Je 4,5—5,5 Teile der obigen Harz- etc. Mischung und Acetanilid werden in der Kaseinlösung verteilt, und das Bitumen nach und nach bei 160—180° F zugesetzt, um die Emulsion zu erzeugen. (Rev. Paint, Col. and Varnish Ind.)

Farbe für Kohlepapiere. (E. P. 307 435. *G. Wagner.)* Eine Zusammensetzung zur Herstellung von Kohlepapieren besteht in einer Lösung von natürlichem oder künstlichem Kautschuk, Guttapercha, Balata oder deren Isomeren, natürlichen oder künstlichen Harzen, Estern o. dgl. in einem flüchtigen Lösungsmittel oder Mischungen dieser, denen färbende Substanzen zugesetzt werden, worauf das Lösungsmittel verdampft wird, nachdem die Komposition auf das Papier aufgetragen worden ist. Weichmachungsmittel wie Palatinol, Tricresylphosphat, Öle, Fette oder Fettsäuren und vulkanisierte oder Kontaktsubstanzen können zugegeben werden. In Beispielen wird ein Methylviolett enthaltender Pigmentlack mit einem Mineralöl, Mineralwachs und einer Kautschuk-Lösung in Benzol verrieben; Pigmentlack und Mineralwachs werden mit in Mineralöl aufgequollenem Kautschuk verrieben; Schwefel und Diphenylguanidin oder „Vulcazit" werden den Bestandteilen des zweiten Beispiels zugefügt, die Vulkanisation wird ausgeführt durch Erhitzen während des Auftragens auf das Papier. (Rev. Paint, Col. and Varnish Ind.)

Herstellung von Reten aus Harz und Harzölen. In einem Beitrag zu einer Studie über Reten gibt *Li Man Cheung* in „Bulletin de l' Institut du Pin" Einzelheiten betreffs seiner Herstellung sowohl aus Harz wie aus Harzöl durch Reduktion mit Schwefel und stellt fest, daß Harzöl die beste Ausbeute gibt. Einzelheiten der Methode sind: 800 g helles Harzöl werden in einem 3-l-Kolben auf 200° C erhitzt und 370 g Schwefel in kleinen Mengen nach und nach zugegeben. (Diese Menge Schwefel ist so berechnet, daß 3,5 Atome S auf ein Molekül Oktohydroreten entfallen). Das Erhitzen wird ungefähr 5 Stu den fortgesetzt, nachdem die Temperatur auf 250° C gestieg ist. Nach Beendigung der Reaktion ist ein Gewichtsverlust v etwa 24 g entstanden, der sich dem theoretischen Veri nähert, wobei die Gleichung der Reaktion

$$C_{18}H_{26} + 4S = 4H_2S + C_{18}H_{18}$$

entspricht. Das Endprodukt zeigt dunkelrote Farbe und erhärt beim Abkühlen. Kristallinische Form ist unter dem Mikrosk nicht festzustellen. Die Masse wird jetzt mit 160 g Eisenpulv destilliert. Die größere Menge des Destillates geht über v 275—295° C bei 80 mm Druck, während die Temperatur z Schluß bis auf ca. 310° C steigt. Es werden 575 g eines he gelben Destillats erhalten, welches unterhalb 70° C erstarrt u 67% des ursprünglich angewandten Harzöles ausmacht. D Destillat wird eine halbe Stunde mit 1500 cm³ 95%igem Alkoh durch Kochen mit diesem behandelt. Beim Stehen trennt si die Flüssigkeit in 2 Schichten, die obere stellt eine alkoholisc Lösung des Retens dar und enthält ein wenig Öl, während untere Schicht aus Öl und Reten besteht. Nach 12stündige Abkühlen der oberen Schicht kristallisiert aus dieser reines Ret aus, Smp. 95,9° C, während die untere Schicht einen fest Kuchen von Reten in Öl bildet. Durch wiederholte Extrakti mit Alkohol können daraus weitere Mengen Reten erhalt werden, doch zeigt das so erhaltene Reten einen progres sinkenden Schmelzpunkt. Die Fraktionen mit 95,9° Schmp. tragen etwa 32%. Das zurückbleibende Öl kann, wie beschrieb wieder mit Schwefel zur Gewinnung weiterer Mengen Ret behandelt werden. Die Destillation mit Eisen nach erfolg Reduktion ist erforderlich, da der Schwefel mit dem Oktohydr reten verbunden ist, und weil bei der Destillation ohne Eis nur 5% Reten gewonnen werden. Anstelle von Eisen ka pulverisiertes Kalkhydrat benutzt werden. Bei der Oxydati mit Chromsäure in essigsaurer Lösung gibt das so behande Reten das entsprechende Quinon, das in orangeroten Prism kristallisiert. Aus Chloroform umkristallisiert liegt der Sm bei 197° C, während Quinon aus natürlichem Reten bei bis 197,5° C schmilzt. Es ist daher begründet, daß diese beid Quinone aus verschiedenen Quellen als gleich angesehen werd (Oil and Col. Tr. J.)

Die Herstellung von Bitumen-Emulsionen unter Anwendu schnellaufender Dispergiermaschinen. *Grohn* weist hin auf e sehr große Bedeutung der Bitumen-Emulsionen für den Straße bau. Zu ihrer Herstellung „hat man Maschinen erfunden, e durch Schlag-, Reib- oder Scherkräfte eine Zerkleinerung r einen Flüssigkeit in feinste Tröpfchen bewirken". Solche Ap rate „heißen Dispergiermaschinen oder Kolloidmühlen". Disp giermaschinen, die besonders für die Herstellung von Emuls nen geeignet sind, nennt man Emulgiereinrichtungen oder Hon genisiermaschinen, wobei die letzteren besonders dazu dien um aus Mischungen mit grobdispergierten Kügelchen von s verschiedenem Durchmesser Emulsionen von großer Gleichmäß keit und Feinheit herzustellen.

„Die Anwendung schnellaufender Dispergiermaschinen Herstellung kolloider Asphalt- oder Pechdispersionen wurde erst in D. R. P. 385 860 beschrieben. Dieses Patent stellt Verfahren unter Schutz, das dadurch gekennzeichnet ist, Asphalt oder Pech gegebenenfalls in Anwesenheit geringer M gen eines Lösemittels bis zum Schmelzen erhitzt und d mit Wasser in Gegenwart von dispersionsbeschleunigenden M teln in Kolloidmühlen oder ähnlich wirkenden schnellaufen Mühlen bearbeitet werden." Als Dispersatoren kommen Na thensäure, Sulfitablauge, sulfurierte Öle usw. in Betracht; n dem Zusatzpatent 390 434 auch Huminsäuren.

„Da angenommen werden muß, daß das D. R. P. 385 860 n nicht erloschen ist, dürfte es nach dem Hauptanspruch die Schutzrechtes in Deutschland nur Lizenznehmern des genann Patentes erlaubt sein, Bitumen-Emulsionen unter Anwend schnellaufender Dispergiermaschinen herzustellen, gleichgültig diese nach der ursprünglichen Bauart von *Plauson* oder einem anderen Prinzip konstruiert sind."

[Da bis jetzt keine Entgegnung auf die letztere Bemerk erfolgt ist, dürfte sie übersehen worden sein. Deshalb sei dar hingewiesen, daß die angeführten *Plauson*-Patente immer wie den beschränkenden Ausdruck „kolloide Dispersionen" benutz Bitumen-Dispersionen von geringerem Dispersitätsgrad, z. B. Emulsionen waren der Straßenbautechnik schon 1910, d. h. 11 Jahre vor *Plauson's* Anmeldung bekannt. Die Mahnung *Grohn* kann sich deshalb nur auf Dispersionen beziehen, de Teilchengröße kleiner als 0,1 μ ist. In den von mir untersu ten Bitumen-Dispersionen für den Straßenbau ist aber die Te chengröße mehr als 1 μ. Wenn *Grohn* den Turbo-Mischer als Äquivalent der Kolloidmühle erwähnt, so muß darauf hin wiesen werden, daß er z. B. Milch nicht zu homogenisieren v mag. Er kann nur Emulsionen, nicht aber Emulsoide herstel Ref.] *(H. Grohn* in Asph.- u. Teerind.- Ztg. 28, 928, 1928 Koll.-Ztschr.)

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

26. Jahrgang. Augsburg, 26. September 1929. Nr. 39.

Mollit.

(Eing. 11. VII. 1929.)

Unter der Bezeichnung Mollit kommen verschiedene Weichhaltungs- und Gelatinierungsmittel in den Handel, deren Konstanten und Eigenschaften im folgenden aufgeführt werden:

Konstanten:

Bezeichnung	Spezifisches Gewicht	Mol.-Gew.	Erstarrungspunkt	Schmelzpunkt	Siedepunkt	Flammpunkt	Verseifungszahl
ollit A	1,185—1,195 bei 15° C	—	—	—	170—220° bei 10 mm Hg	165—170° C	—
ollit B	1,233 bei 19° C	—	ca. 20° C	—	selbst im Hochvakuum zersl.	ca. 185° C	290—320
ollit AP	1,090 bei 15° C	—	134—135° C	136—137° C	nicht unzersetzt destillierbar	200—205° C	—
ollit I	ca. 1,112 bei 19° C	268	mind. 71° C	mind. 71,5° C	326—330° C	150° C	—
ollit 35	1,165—1,175 bei 15° C	—	—	—	170—240° bei 10 mm Hg	165—170° C	—
ollit 41	ca. 1,048 bei 15° C	193	—	—	220—255° C	110—115° C	—

Eigenschaften:

	Zusammensetzung	Aussehen	Löslichkeit
ollit A	Gemisch verschied. Ester	stark viskose ölige Flüssigkeit	leicht löslich in Sprit, Benzol, chlorierten Kohlenwasserstoffen und Estern, unlöslich in aliph. Kohlenwasserstoffen u. Wasser
ollit B	Gemisch verschied. Ester	braune, stark viskose Flüssigkeit	mit Sprit in jedem Verhältnis mischbar, in Wasser und Kohlenwasserstoffen nur wenig löslich
llit AP	—	feine weiße Kristalle	leicht löslich in Alkohol, Azeton, Estern und chlorierten Kohlenwasserstoffen, schwer löslich in Wasser u Kohlenwasserstoffen
ollit I	chemisch einheitlicher Körper	derbe weiße Kristalle	leicht löslich in Sprit, arom. und aliph. Kohlenwasserstoffen, nicht löslich in Wasser
ollit 35	—	gelbe viskose Flüssigkeit	unlöslich in Wasser, Ligroin, Benzin und dergl., leicht löslich in Sprit, Benzol, Estern und chlorierten Kohlenwasserstoffen
ollit 41	chemisch einheitlicher Körper	gelbe-hellbraune, ölige Flüssigkeit	mit Sprit und Kohlenwasserstoffen in jedem Verhältnis mischbar, in Wasser nur wenig löslich.

Mollit A hat sowohl für Azetylzellulose als auch für Nitrozellulose schwach gelatinierende Eigenschaften und wird für Lide als Weichhaltungsmittel verwendet; bei der Herstellung n Azetylzelluloselacken soll es sich besonders bewähren. ollit B ist ein Weichhaltungsmittel mit schwach gelatinierenden Eigenschaften für Nitrozellulose. Vor Rizinusöl hat es den rzug, sich nicht aus der Filmschicht auszuscheiden und bei gerem Lagern keinen ranzigen Geruch anzunehmen. Es wird gewandt in der Kunstlederindustrie wie auch als Zusatzmittel Zaponlacken, wenn eine besondere Zügigkeit und Weichheit s Lackes verlangt wird. Mollit BR extra ist ein besonders piariertes Mollit B, das schwächer gelatinierende Eigenschaften hat als Mollit B, dafür aber den damit hergestellten rozellulosemassen eine größere Weichheit verleiht. Mollit AP ein Gelatinierungsmittel für Azetylzellulose und wird verndet für zellonartige Massen und Azetylzelluloselacke. Mollit I, ein gutes Gelatiniervermögen für Nitrozellulose besitzt, hat ondere Bedeutung dadurch, daß es Nitrozellulose stabilisiert, shalb es in der Zelluloseindustrie als Zusatz Anwendung findet zur Verhinderung sonst eintretender schwacher Zersetzung der Nitrozellulose. Den Filmen verleiht es neben Beständigkeit große Knitterfestigkeit. Mollit I hat sich auch für die Herstellung von Kunstmassen auf Bakelitbasis bewährt. Mollit 35 ist ein Gelatinierungsmittel für Azetylzellulose und eignet sich zur Herstellung von zellonartigen Massen und Azetylzelluloselacken. Mollit 41 zeichnet sich durch sein hohes Gelatiniervermögen für Nitrozellulose aus, welches es ermöglicht, wasserfeuchte Wolle zu verarbeiten. In der Lackindustrie findet es nur Verwendung, wenn es nicht auf unbedingte Reinheit der Farbe des Lackes ankommt. *M.*

Zur Kenntnis der Harzöle.

Von *A. Künkler*, Heidelberg-Rohrbach.

(Eing. 30. VII. 1929.)

Der zunehmende Verbrauch kalkverseifbarer Harzöle bewirkte seit 1906 eine grundlegende Änderung in der Verarbeitung des Harzes, eine Umstellung in der Destillation zur Erhöhung der Ausbeute unter Einschränkung der Harzsäure-Zersetzung. Neuere Arbeiten führten nunmehr weiterhin zu Harzölen von besonderen Eigenschaften sowie zur Klarstellung der kontinuierlichen Verarbeitungsweise von Harz und Harzöl.

Unter dem Einfluß von Hitze bei gewöhnlichem Luftdruck, gefördert durch die Gegenwart von Kontaktsubstanz, bilden sich aus Harz ohne Destillation Ölkörper von regulierbarem Harzsäuregehalt. Unterschieden von den üblichen Harzdestillaten durch eine größere Konsistenz bei beliebig geringerem Gehalt an Harzsäuren und durch fettigen Griff, bilden sie gleich den trocknenden Ölen in Berührung mit der Luft rasch eine elastische Haut, in dünnem Auftrag innerhalb einiger Tage im Raum einen elastischen Trockenfilm, bei Gegenwart von Trockenstoff in kürzerer Zeit, in freier Luft nach Stunden. Der glänzende, glatte Auftrag härtet vollkommen durch, ohne spröde zu werden, ist nicht abreibbar und ritzbar, im Raum durch Jahre beständig. Konsistenz und Körper dieses Öles ermöglichen durch Mitverwendung der verschiedenen Lösungsmittel dünnste Auftragschichten. Dieses erste ölige Umsetzungsprodukt als Ausgang für die Darstellung der übrigen Harzöle überträgt die seit 1906 für kalkverseifbare Öle erzielte wesentliche Erhöhung der Ausbeuten, Einhaltung enger Qualitätsgrenzen, Ausschluß von Blau- und Brandölen bei Schonung der Apparaturen auch auf diese. Der Verlauf ähnelt der Umbildung der Fettsäuren über das hochmolekulare Zwischenprodukt zu den Mineralölen, wie in 1910 an dieser Stelle dargelegt.

Die Verarbeitungsweise ist für Harze verschiedener Abstammung gleich, dahingegen zeigen die Öle Abweichungen. Verschiedene Harze ergaben z. B.:

	Wood-Harz	Amerikan. Harz	Österr. Harz
Wasser und Essenz	6%	6%	6%
Blasenöl	80%	81,5%	80%
Gase	14%	12,5%	14%
Säurezahlen	21	16	20

Flammpunkte 152—155° C, spezif. Gewichte bei 21° C = 1,009—1,014.

Bei der trockenen Destillation liefert dieses Blasenöl:

bis 320° C = 35% weißliches Öl
320—430° C = 48% gelbliches Öl
9% Hartpech
8% Gase und Verlust,

bei 355° C blieb die Temperatur längere Zeit konstant.

Die Färbung der Öle zeigt sich auf dem Wasserbad nahezu beständig, das spezif. Gewicht mit 0,988 entspricht etwa dem von rohem mittelstarken Harzöl. Eine Unterstützung mit Dampf bietet für Spezialzwecke die Möglichkeit der Erhaltung der höheren Konsistenz, hellster Farben wie Trockenvermögen, und ein Alkalizusatz Entsäuerung.

Demgegenüber wurde bei der üblichen Harzölgewinnung betriebsmäßig eine Mittelfraktion behufs Rektifikation und Verarbeitung auf raffinierte Öle ausgeschieden mit folgenden Ausbeuten in 50-Ztr.-Blasen:

	auf Rohöl	auf Rektifikat
Wasser und Essenz	5—6%	5%
Trüböl	2%	2%
Mittelöl	54—65%	80%
Blau- und Grünöl	14%	8%
Rotöl	1%	2%
Gas und Koks	15%	3%.

Danach entsprechen 100 T. Harz rund 50 T. rektifiziertem Mittelöl zur Raffination und Luftbehandlung gegenüber 65% neutralerem oder ganz neutralem Öl bei obiger einmaliger Destillation des öligen Umsetzungsproduktes.

Bei der schematisch getätigten fraktionierten Destillation des Harzes fielen, obschon das Harz bezw. die Harzsäuren als einheitlicher Körper hier anzusprechen sind, größere Mengen minderwertiger Öle, Pech und Koks an, abgesehen von der Schwerfälligkeit des Betriebes. Dieses feststehende Schema schloß die kontinuierliche Destillation von vornherein aus, wenn auch durch Vorschmelzen des Harzes mit der *Hirzel*'schen Apparatur ein ununterbrochenes Arbeiten angestrebt wurde. Unter gleichbleibenden Bedingungen ließen sich jedoch für den einheitlichen Ausgangsstoff andere und zwar einheitlich beschaffene Umwandlungsprodukte erwarten, was die Versuche bestätigten. Wird eine Retortenfüllung nach Beginn der Öldestillation durch kontinuierlichen Zutritt von Harz auf annähernd gleicher Höhe gehalten, so erleidet das Öldestillat innerhalb geringer Temperaturschwankungen keine Qualitätsänderung und Unterbrechung, auch keine Störung durch die Wasserabspaltung, wie etwa zu erwarten wäre. Der auf die Dauer in der Retorte verbleibende Rückstand stellt ein dunkelrotbraunes Öl dar und ist als solches verwertbar. Trüb-Blau-Brandöle, Pech und Koks treten nicht auf, diese sind die Folgen der stark wechselnden Arbeitsbedingungen wie Steighöhe und Temperaturen. Ein derart gewonnenes Destillat war von vollkommener äußerer Beschaffenheit, gelblicher Farbe, mildem Geruch, mit dem Bindevermögen 1 : 6 in Gewichtsteilen gegen das übliche 1 : 3 bis 3½.

Die gleichen Gesichtspunkte gelten für eine kontinuierliche Destillation der Öle.

Rundschau.

Siedepunkte und spez. Gewichte der hauptsächlichsten Lösungsmittel für Nitrocellulose-Lacke.

	Siedepunkt °C	Dichte bei 15° C, bezogen auf Wasser von 4° C
Äthyläther	34,6	0,720
Methylchlorid	42	1,38
Äthylformiat	54,5	0,936
Aceton	56,5	0,792
Methylacetat	57,2	0,957
Methylalkohol	65	0,789
Äthylacetat	77,1	0,904
Äthylalkohol	78,3	0,800
Fuselöl	von 80° an	
Benzol	80,5	0,879
Methyl-Äthylketon und leichtes Acetonöl	ca. 81—140	0,813 und mehr
Isopropylalkohol	82,4	0,791
Isopropylacetat	87	0,877
Trichloräthylen	87	1,471
Äthylproponiat	99,2	0,896
N-Propylacetat	102	0,889
Isobutylalkohol	108,4	0,803
Toluol	110,6	0,882
Isobutylacetat	116,1	0,858
N-Butylalkohol	117	0,810
Äthylbutyrat	119,6	0,902
N-Propylpropionat	122,4	0,880
Methylglykol	124	0,975
N-Butylacetat	124,5	0,890
Diäthylkarbonat	125	0,976
Äthylenchlorhydrin	127	1,202
Isoamylalkohol	130,6	0,824
Monochlorbenzol	132	1,112
Äthylglykol	135	0,936
Isoamylacetat	137—145	0,878
Xylol	138—143	0,862
Methylglykolacetat	140	1,006
N-Propylbutyrat	142,5	0,878
N-Butylpropionat	145	0,880
Äthylglykolacetat	150	0,976
Äthyllaktat	155	1,031
Cyclohexanol	157	0,947
Chlortoluol	156—162	1,074
Isoamylpropionat	160	0,888
N-Butylbutyrat	163	0,880
Dimethyloxalat	163	1,157
Diacetonalkohol	164	0,930
Methylcyclohexanol	165—170	0,920
Cyclohexanolacetat	174	0,974
Methylcyclohexanolacetat	179—194	0,945
Diäthyloxalat	185	1,082
Benzylalkohol	204,5	1,041

(Rev. des Prod. Chim. 1929, Nr. 16, 524.)

Glänzender galvanischer Kupferniederschlag. Zur Herstellung eines glänzenden galvanischen Kupferniederschlages, besonders geeignet für nachherige Entwicklung, wird in der Zeitschrift „Schleifen, Polieren und Galvanisieren" folgendes Bad empfohlen:

Wasser 1 l, Natriumzyanid 25 g, Kupferzyanid 20 g, Natriumbisulfit 10 g, Kalilauge 3,5 g, Natriumthiosulfat 0,25 g, Spannung 4—5 Volt. (Bayr. Ind. u. Gew. Bl.)

Chemisch-technische Produkte. Nach zollamtlichen Untersuchungen mitgeteilt durch „Die Chemische Industrie".

Gerbmittel „Diaponfett L.", „Diaponfett", „Diapon E." und „Diapon L.", verwendbar zur Nachbehandlung von Leder.

Die erste Ware, eine braune, dickflüssige, ölartige Flüssigkeit, besteht aus einer Mischung von Türkischrotöl, etwas unverseifbarem Öl und wenig vergälltem Spiritus, die zweite, eine trübe, schmutziggrüne, dicke Flüssigkeit, aus einer Komposition von schwach alkalischem Türkischrotöl, einem Eiweißpräparat sowie etwas Farbstoff, vergälltem Spiritus und unverseifbarem Öl, die dritte, eine feuchte, grüne Masse in stark gerendem Zustand, aus einem Eiweißpräparat mit Zusatz eines grünen Teerfarbstoffes, und die letzte, eine feuchte, schmutzig gelbe Masse, aus einem Eiweißpräparat.

Gerbmittel „Karizin Lederöl" ist eine trübe, dickflüssige braune Flüssigkeit (Türkischrotöl).

Reinigungsmittel für Wasserklosetts „Sani Flush", ein gelbweißes, feingranuliertes Pulver, besteht aus einer Mischung von Natriumbisulfat, Natriumchlorid, aufgesogener Salzsäure und etwas feinpulverisiertem Sand.

Brandlöschflüssigkeit (zum Gebrauch in dem Apparat „Pelex"), eine dünnflüssige, farblose, schwere, aromatisch riechende Flüssigkeit, besteht aus einer Mischung von bromierten Kohlenwasserstoffen, u. a. Methylbromid.

Nikotinflecken-Entfernungsflüssigkeit. Die nachstehend angeführten Vorschriften habe ich selbst erprobt und kann sie dahin als wirksam, aber unschädlich empfehlen, vorausgesetzt daß die Finger keine Verletzungen aufweisen.

I. Lösung a): 5 g Kal. permanganic., 100 g Aqua dest.; Lösung b): 5 g Natr. subsulfuros., 100 g Aqua dest.; Lösung c: Acid. muriatic. chem. pur. (1,124 spez. Gew.). Die durch Wasser entfetteten Stellen werden mit a) benetzt und trocknen gelassen. Danach trägt man b) auf, läßt trocknen und bestreicht dann mit c. Die Bräunungen verschwinden momentan. Die Methode eignet sich besonders für alte Färbungen.

II. Lösung a) wie oben; Lösung b): 2,5 g Kal. bioxalic. 100 g Aqua dest. Die Behandlung geht wie unter I angegeben vor sich, jedoch sind nur zwei Auftragungen nötig. Für frische Färbungen empfiehlt sich Anwendung dieses Verfahrens.

Die Auftragungen erfolgen am besten mit Watte, die zweckmäßig um ein Holzstäbchen gedreht wird. Nach der Behandlung können die Hautstellen eingefettet werden.

III. (*Buchheister* empfiehlt die Anwendung eines starken Essigs.) *Lux.*

Regenerierung gebrauchter Schmieröle. (D. R. P. 472 184 vom 26. III. 1926. *Hermann Bensmann,* Bremen.) Das gebrauchte Öl wird nach Erwärmung auf ungefähr 30° C zusammen mit einem Polymerisationsmittel unter Umrühren zur Bildung von asphaltartigen Stoffen aus den Ölzersetzungsprodukten allmählich auf 60—70° C erwärmt. Alsdann wird der Schlamm abgezogen und das Öl nach Passieren eines Absetzbehälters durch ein Filter geschickt, das mit einem Adsorptivmittel wie Aluminium-Magnesium-Hydrosilicat beschickt ist. Dadurch werden dem Öl die organischen Säuren entzogen. Als Polymerisationsmittel werden verwendet z. B. Zinntetrachlorid, Aluminiumchlorid, Schwefelsäure oder Phosphorsäure. (Chem.-Ztg.)

Metallpolituren. (E. P. 25 666/1927, *F. Haigh.*) Metallpolituren bestehen aus Mischungen der folgenden Bestandteile, vorzugsweise in der angegebenen Menge: 2 Unz. Schuppenstearin, 1 Unz. Kokosnußöl, 1 Unz. Erdnußöl, 4 Unz. Tripel, 4 Unz. Poliererde, 1 Unz. Paraffinöl, 1 Unz. Petroleum.

(Oil and Col. Tr. J.)

UNIVERSITY OF ILLINOIS

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

6. Jahrgang. Augsburg, 3. Oktober 1929. Nr. 40.

Vorrichtungen in der chemisch-technischen Kleinindustrie.

Von *Fr. Kirchdörfer.*

(Eing. 18. VII. 1929.)

Die chemisch-technische Kleinindustrie umfaßt die Pro-ıktion solcher handelsfähigen, für den breiten Konsum be-immten Gebrauchsartikel, welche sowohl mit kleinsten, ein-chsten, als auch mit großen und komplizierten Vorrichtungen :rstellbar sind. Dies hat zur Folge, daß es Betriebe in allen nfangsgraden gibt, deren Inhaber gleichzeitig Unternehmer, :zeuger, Reisender und Büreaumann in einer Person ist, oder ne kapitalkräftige Gesellschaft sein kann, zumal weder quali-tive noch preisliche Konkurrenzfähigkeit oder der Erfolg n der Großartigkeit der Einrichtung allein abhängen, son-ern höchstens einen Vorsprung bedeuten. Ist der kleine Mann chtig genug und geldlich gut fundiert, so wird er stets seine :zeugung entsprechend den erzielten Umsätzen auch durch ıschaffung vollkommenerer Einrichtungen erweiternd aus-uen. Dieser Entwicklungsprozeß braucht sich nicht allein in einen Betrieben, sondern kann sich auch in mittleren und roßbetrieben abspielen, wenn dort einige Artikel als ver-chsweise Nebenprodukte gefertigt werden. Dies soll auch die chtschnur für vorliegende, in einige Gruppierungen unterteilte bhandlung werden, in der den einfachen, leicht und billig zu schaffenden, oft vortrefflich zweckdienlichen Vorrichtungen ıter Hervorhebung von Vor- und Nachteilen bei apparativen ilfsmitteln und unter Berücksichtigung der Arbeitsweise und r praktischen Seite überhaupt ein entschieden größerer Raum kommen wird, als der Beschreibung verschiedener Systeme.

Schmelz-, Koch- und Heißlösevorrichtungen ıd in unseren Betrieben die gebräuchlichsten und bestehen , wesentlichen aus geeigneten Gefäßen mit entsprechenden eizanlagen.

Die bescheidenste Art dieser Gefäße bilden aller-nd Töpfe, welche trotz ihrer Primitivität einer Auswahl dürfen. Zunächst sollen solche aus Zinkblech, gewöhnlichem on- oder Steinzeug und Porzellan, durch einfache Falzung und ötung zusammengefügte Blechtöpfe nicht direkt auf's Feuer er glühheiße Herdplatten gestellt werden, um Sprüngen d Rissen und somit Schaden und Unglück vorzubeugen. veitens dürfen die darin bereiteten Präparate keine Beein-ichtigung erleiden, worauf noch zurückgekommen wird. Am sten eignen sich emaillierte oder, wenn größer, aus gut rzinktem oder verbleitem Blech doppelt gefalzte und gelötete, erforderlich, auch noch genietete Geschirre. Von solchen icht nicht etwa nur ein kleiner Erzeuger zum Fertigen seiner aren Gebrauch, sondern auch größere Fabriken teils zur rstellung von Probekochungen, teils zum Umleeren, Aus-hren, Teilfärben und anderen Manipulationen.

Für Schmelz-, Verdünnungs- und Umschmelzungszwecke aus-zeichnet geeignet sind die tragbaren, den Kopal-Schmelz-geln ähnlichen Blechkessel, die man von einigen Spezial-briken fertig beziehen oder sich von einem Kesselschmied an-tigen lassen kann. Sie sind etwas konisch, um ca. das -2½fache höher als ihr Durchmesser und aus einem Rumpf- d einem Bodenstück zusammengestellt. Dieses macht ca. —$^3/_8$ des ganzen Kessels aus, hat etwas halbkugeligen Boden d kann von Gußeisen, Kupfer oder wie der Rumpf aus glatt schliffenem Stahlblech bestehen, muß aber stets aus einem ızigen Stück gefertigt sein. Die ersteren zwei Arten Bodenteile rwendet man zwecks leicht vornehmbarer Auswechselung nach schädigungen derart, daß sie mit dem Rumpf durch Bordring, h. Flanschen und Schrauben dicht verbunden sind. Dagegen rd der aus Stahlblech gestanzte Bodenteil mit dem Stahl-ch-Oberteil durch autogene Schweißung verbunden, und statt s Bordrings erhält er einen ca. 4 cm breiten Winkel- oder agring. Behufs Transportierung hat der Kessel einen etwa der Mitte angebrachten Henkel.

Zu einigen gleich breiten wie hohen Kesseln gehört ein besonders niederer Herd, jedoch mit so hohem Feuerraum, daß der Kessel bis zu dem Tragring hinein versenkt werden kann. Zu dem Zweck wird der Herd mit einer ca. 8 mm starken quadratischen Eisenplatte bedeckt, welche in der Mitte eine für den Kessel fast genau passende Öffnung hat. Der mindestens etwas höher als bis zum Tragring mit Schmelzgut beschickte Kessel wird in die Öffnung eingesetzt, wobei durch den Tragring die Feuerung nach außen vollkommen abgesperrt ist, sodaß von der Seite her fast keine Feuersgefahr droht. Nach dem Aufschmelzen wird der Kessel mit einem gut schließenden Blechdeckel bedeckt, aus dem Loch vorsichtig herausgehoben, dieses sofort mit einem anderen Kessel oder einer schweren Blechplatte verschlossen, und der Kessel mit der Schmelzmasse an den Ort, wo man ihn braucht, transportiert.

Gerade das Umgekehrte, was über die vorzügliche Eignung der vorbesprochenen Schmelz- und Verdünnungsanlage gesagt wurde, gilt von den mit komplettem Ofen gelieferten und so transportierbaren Gußeisenkesseln. Sie sind zwar hauptsächlich nur zum Wäscheauskochen bestimmt, doch trifft man sie auch in unseren Betrieben. Dagegen läßt sich nichts einwenden, und es droht von ihnen auch keine Feuersgefahr, wenn man sie zum Kochen von nicht brennbaren oder nicht leicht übersteigenden wässerigen Präparaten benützt.

Stationäre Kochkessel ähneln in der Ausführung den tragbaren, ohne jedoch so schlank und mit solcher Armatur ausgerüstet zu sein, wie diese. Der gewölbte Boden hat bei allen Kesseln den Zweck, die Wärme über den Boden und auf das Schmelzgut gleichmäßiger zu verteilen und den Unterteil gegen inneren und äußeren Druck widerstandsfähiger zu machen. Das zu wählende Kesselmaterial soll sich nach seinem Verhalten zu dem Inhalt, nach der Beheizungsart und der Kostenfrage richten. Kessel aus Schmiedeisen wirken oft stark verfärbend, werden durch Säuren leicht angegriffen, durch Feuchtigkeit rasch und stark rostig. Besser sind schon die Gußeisenkessel, sie haben aber den Nachteil, häufig zu springen, weniger dem Drucke und Temperaturwechsel zu widerstehen und infolge des Schwefelgehaltes der Kohle schnell durchzubrennen.

Um empfindlichere Inhalte vor Beschädigungen zu bewahren, pflegt der innere Kesselteil verzinnt, verzinkt, verbleit oder emailliert zu sein. Von diesen Schutzüberzügen sind die drei ersteren gegen sauere wie auch alkalische Stoffe beständig. Am besten wäre eine homogene, säure- und hitzefeste Emaillierung, wenn sie nicht gegen jeden Stoß, Schlag, Verbiegen, unvorsichtige Berührung mit Metallmischgerät und plötzlichen Temperaturwechsel so empfindlich wäre. In gewissen Fällen können sich Kupferkessel besser verhalten, welche Vorteile gleich wie bei Aluminiumkesseln durch den weit höheren Kostenpreis kaum aufgewogen werden, sodaß dort, wo keine ganz begründeten Einschränkungen bestehen, schmiedeiserne, autogen geschweißte, inwendig glatt geschliffene Kessel, die nach Entleerung stets gleich und gut gereinigt werden, am besten brauchbar sind.

Das Entleeren geschieht bei den feuerbeheizten, fest placierten Kesseln durch ein seitliches, nahe am Boden angebrachtes Ablaßrohr, bei Duplikatoren durch einen in der Mitte des Bodens vorhandenen Hahnstutzen, bei beweglichen Kesseln durch Kippen, oder schließlich bei allen Kesseln mittels eines Schöpfers.

Die sonstige konstruktive Ausrüstung richtet sich hauptsächlich danach, ob die Kessel eingemauert werden oder nicht. Das erstere geschieht bei allen Feuerkesseln, kombiniert beheizten Kesseln, selten bei Dampfkochkesseln, die gewöhnlich frei aufgestellt werden.

Beim Einmauern der Feuerkessel ist zu berücksichtigen, ob sie nur zum Schmelzen, nachfolgenden Verdünnen, einmaligen oder länger dauernden Abfüllen eines brenn- oder entflammbaren Inhaltes, oder zum Kochen wässeriger Massen

gebraucht werden. In allen diesen Fällen ist der Kessel so einzumauern, daß Feuerflammen und -gase nur den mit Schmelzgut gefüllten Teil bestreichen, da sonst sich die hiervon freigebliebenen Kesselwände so stark überhitzen, daß es zum Anbrennen, zur Gas- und Geruchentwicklung, Entzündung oder gar zu stürmischer Entflammung kommen kann. Der obere Kesselrand soll dicht in dem Mauerwerk sitzen und am besten mit Blech umgeben sein, damit das Ganze eine Art Manipulationstisch darstellt. In feuersicherer Vorsorge ist die Feuerung als Außenfeuerung einzurichten, oder bei nicht brennbarem Kesselinhalt ist die Feuer- und Aschentüre mit Sicherheitsdrahtnetz zu versehen und somit das Feuer nach außen abzusperren.

Die Feuerung soll leicht regulierbar und das Feuer bei Bedarf schnell und ganz erstickbar bezw. zu entfernen sein. In diesem Falle bewährt sich für mehrere nebeneinander eingemauerte Kessel eine gemeinschaftliche Feuerung gut, die mit auf Laufschienen verschiebbarem Feuerkasten versehen ist, den man unter denjenigen Kessel befördert, der die Beheizung braucht; ist es momentan bei keinem der Fall, dann steht in Reserve ein Wasserkessel, da warmes Wasser stets Verwendung findet, unter den man den Feuerkasten führt.

Sehr gut regulierbar, reinlich, flugstaubfrei und fast rußlos ist eine Gasfeuerung, von der es oft sehr sinnreich konstruierte und verschiedenartig kombinierte Systeme gibt. Noch besser ist eine elektrische Beheizung, die aber infolge des relativ hohen Strompreises keine bedeutende Verwendung findet, außer etwa zum Beheizen kleiner Gefäße oder als sehr empfindlicher Temperaturregler.

Zum Aufschmelzen niedrig oder leicht schmelzender Massen, zur warmen Bereitung von Lösungen mit leicht flüchtigen und brennbaren Lösemitteln, für konstante Temperaturen etc. verwendet man das Wasserbad, das aus einem direkt beheizbaren äußeren Wasserbehälter und einem zur Aufnahme der Schmelzmasse dienenden Innengefäß besteht. Da in letzterem die Temperatur um ca. 5—8° niederer als die des Heizwassers ist, kann darin keine höhere Wärme als 92—95° erhalten werden. Reicht man aber hiermit nicht aus, dann kommt statt Wasser eine unter gewöhnlichen Verhältnissen höher erhitzbare Substanz wie Chlorcalciumlösung, Öl, Glyzerin, Paraffin, ev. Sand als Heizbad zur Anwendung. Auf andere Weise kann man auch zu höherer Temperatur gelangen, wenn man anstelle des gewöhnlichen Wasserbehälters einen Warmwasserheizkessel oder ein von einem Dampfentwickler gespeistes Dampfbad in Gebrauch nimmt, die aber keinen höheren Druck als 0,5 atü aufweisen dürfen, falls sie nicht unter die behördlichen Bestimmungen fallen sollen.

Eine ausgezeichnet regulierbare, brand- und feuersichere, bequeme und angenehme, jedoch nicht immer die billigste Beheizungsart ist der Dampf. Falls man nicht die Möglichkeit hat, denselben etwa aus der Nachbarschaft oder sogenannten Gewerbedampf fertig zu beziehen, dann muß man sich einen eigenen Dampfkessel aufstellen, was eine gründliche Überlegung erfordert, um sich selbst nicht mit größeren Sorgen und die Fabrikation nicht mit größeren Spesen zu belasten. Zuerst ist es die Investierungs- und Raumfrage, dann ob genügender und stetiger Bedarf für Kochdampf vorhanden ist, oder ob man für den Dampf noch andere Verwendungen wie Krafterzeugung, Raumbeheizung haben wird u. a. m. Dies sind nicht leicht zu entscheidende Fragen, zu deren Lösung man einen völlig unparteiischen Sachverständigen zu Rate ziehen soll, falls man nicht selbst in der Lage ist zu entscheiden, was allerdings am zweckmäßigsten wäre.

Ohne mich mit dieser zwar sehr wichtigen und oft auch kostbaren Anlage eingehender befassen zu können, zumal sie noch einmal bei den Kraftmaschinen berührt wird, will ich wegen der allgemeinen Informierung bemerken, daß die Kleinbetriebe meist stehende Dampfkessel, sogenannte Quersieder, oder Heizrohrkessel, die Mittel- und Großbetriebe Ein- und Zweiflammrohrkessel verwenden, wobei die entsprechenden Vorschriften der Gewerbeordnung zu beachten sind.

Die Temperatur des Sattdampfes, d. h. des in dem Kessel produzierten sog. nassen oder frischen Dampfes, hängt von dem im Kessel herrschenden Überdrucke (atü) ab. Diesen zeigt der am Dampfkessel angebrachte Manometer stets an, sodaß sich die gegebenen Wärmegrade, wie folgt, leicht feststellen lassen:

	0,5,	1,	2,	3,	4,	5,	6 atü.
entsprechen ca.	110°,	120°,	133°,	145°,	150°,	155°,	164° C.

Diese Temperaturen werden aber selbst bei einer gut is lierten Rohrleitung je nach ihrer Länge und der Außenwär um 10-, 20- und mehr Prozent herabgesetzt, welche Verlu namentlich bei kleinen Dampfkesseln, da man für gewöhnlic nur 2—4 atü gebraucht, sehr störend sein können. Desha empfiehlt es sich, um keine größeren Dampfkessel aufstellen müssen, den Frischdampf um ungefähr soviel zu überhitze wieviel der Leitungsverlust ausmacht, wobei die Wärme, nic aber die Spannung des Dampfes, ansteigt.

Die Heizung mit Dampf geschieht, je nachdem wie si dieser bezw. das gebildete Kondenswasser mit dem Kochgu verträgt, oder welchem Heizverfahren man aus bestimmt Gründen den Vorzug gibt, entweder auf indirekte od direkte Weise. Bei ersterer wird dem Kesselinhalt die Wär durch eine Zwischenwand vermittelt, während er bei der let teren mit dem Dampf in unmittelbare Berührung gerät, al eine Art Durchnässung durchmacht.

Bei der konstruktiven Ausrüstung der vorhin beschrieben Kessel für die indirekte Dampfheizung kommt darauf an, ob die Zwischenwand eine Ummantelung oder e gewundenes Dampfrohr ist. Im ersten Falle handelt es sich u doppelwandige Dampfkochkessel, sog. Duplikat ren, bei denen der hohle, zur Dampfaufnahme dienende Zw schenraum durch eine äußere, ganz oder über einen Teil d Kochkessels reichende Ummantelung gebildet wird. Um d Ausstrahlung der Wärme nach außen einzuschränken, die b sonders in warmer Jahreszeit oder in einem Füllraum störe wirkt, empfiehlt es sich, noch eine zweite mit schlecht Wärmeleitern gefüllte Ummantelung anzubringen, oder mi destens den ersten Mantel bezw. den ganzen Kessel außen n einem hellen Anstrich, am besten aus Aluminiumbronze, versehen. Die weitere Ausstattung besteht aus verschiede artigen Gestellen, auf welchen die Duplikatoren ruhen. B kleineren sind es oft Wandkonsole, bei größeren eiserne Fü manchmal auch ein Eisengestell mit hohler Achse, durch welc einerseits Dampf, anderseits kaltes Wasser dem Mantel zug führt werden kann. Weiter findet man Entleerungsvorrichtunge aus einem Dampfzuleitungsrohr mit Ventil konstruierte, a Kondensationstopf oder an einer Drosselklappe anmontierte A laßrohre, sowie Manometer, Sicherheitsventil, Entlüftungshal etc. Bei Anwendung einer Heizschlange wird diese entwed in Gußeisen in die Kesselwand eingegossen, oder als Heizkörp hineingelegt, oder es wird eine Art Ummantelung des Kesse aus einer fortlaufenden Heizrohrumwindung gebildet, um d Innere des Kessels zwecks ungestörten Arbeitens und Reinige glatt zu haben.

Wenn die vorstehende Heizung mit dem innen angebracht Dampfrohr an eine bestimmte Kesselausführung weniger g bunden ist, so gilt dies fast unbeschränkt von der direkte Dampfheizung, zu der man beliebig geformte, groß metallische, hölzerne, zementierte Geschirre benutzen kann, b sonders wenn sie längere Zeit der ziemlich heftigen Damp einwirkung widerstehen. Große Anwendung haben allerha Holzgebinde wie Bottiche, Kufen, einseitig entbödente od zersägte Ölbarrels. Von Hölzern eignen sich dazu Lärchen Eichen-, Pitch-pine-, evtl. auch Kiefernholz. Die Holzgefä sollen auf kompakter Holzunterlage ruhen, wenn möglich b quem beförderbar, und an der Wand während des Koche durch Klemme und Verschraubung provisorisch befestigt sei um dem Zittern und Poltern vorzubeugen. Bei Inbetriebsetzur läßt man in ein mit dem Kochgut nicht zu hoch gefüllt Kochfaß ein eisernes oder kupfernes, 3—4 cm weites Dampfroh nahe dem Boden des Gefäßes ausmünden, dessen unteres En der gründlichen Durchströmung des Kochgutes wegen na oben abgelenkt, oder bei einmaliger Windung gelocht se kann, durch welches man Dampf bis zum Erreichen d Zweckes einströmen läßt. Nach Abschließung des Ventils d Dampfleitung kann man das Rohrstück nach Loslösen d Verbindungsmuffe aus dem Kochgefäß wieder herausziehe Eine derartige Heizvorrichtung kann, neben gleichzeitig vo handenem Wasserrohr mit Schlauchstück, sehr vorteilhaft zu Kochen, Lösen wasserlöslicher Chemikalien, Farben, Klebstoff zur Bereitung eines Wasser- und Dampfbades, zum Auskoche kleiner Gerätschaften, Putztücher, Ausdämpfen und Reinige von Fässern, Kannen und anderen Emballagen benützt werde

Andere Arten Dampfapparate wie Abdampfkessel, Ein dampfschalen, Dampfmulden, Vakuum-, Destillier-, Extrahie etc.-Kessel, Trocken- und Filtriervorrichtungen können in unser

nche nur bei Spezialerzeugnissen gebraucht werden, deshalb te hier ihre Nennung genügen.

Mechanische Kraftvorrichtungen.

Ein Bedarf hierfür zeigt sich gewöhnlich dann, wenn ent- er mehrere leichtere, länger dauernde oder schwer durch schliche Kraft zu bewältigende Arbeiten zu verrichten sind. Anschaffung und geeignete Wahl erfordert oft mehr Nach- ken als die eines Dampfkessels, mit der sie aber das ge- nschaftlich hat, daß auch hier zu berücksichtigen ist, ob nur Kraft oder auch Heizwärme braucht. Diese bezw. eine ärme, sei sie Abdampf, Kühlwasser oder Auslüftungshitze, n zwar bei jeder Wärmekraftmaschine ausgewertet werden, ist aber in unseren Fällen von so geringer Menge, daß sich Ausnützung kaum rentieren kann.

Wenn man also Koch- oder Heizdampf und Antriebskraft ötigt, und etwa noch andere Faktoren wie billige Abfall- nstoffe hierfür mitsprechen, so mag die Anschaffung einer mpfmaschine von Vorteil sein. Die Größe des Dampf- els zu der Kraftmaschine muß sich dem Dampf- und Kraft- rf anpassen, wenn man gleichzeitig beide benützen will. te aber der Kraftbedarf kleiner als 2 PS. sein, dann lohnt die Aufstellung einer Dampfmaschine überhaupt nicht, und muß sich dann entweder zur Anschaffung eines wirtschaft- arbeitenden Kleinmotors entschließen oder mit Handbetrieb iten.

Vor Motoren besitzt aber eine Dampfmaschine den Vorteil, sie eine 10—20minütliche 30—40%ige Überlastung über Normalleistung tadellos verträgt. Im Gegensatz hierzu det auch eine Minderbelastung bis zu ihrer eigenen Rei- sarbeit nicht; ihre Anlaufgeschwindigkeit und die der ange- enen Maschinen, hauptsächlich beim Anlassen, sind leicht genau regulierbar. Auszusetzen wäre an ihr bzw. an dem pfkessel die Kesselstein- und Schlammbildung, die Staub- Flugasche, Rauchbelästigung, Aschenabfuhr, Verluste durch eizung, Abbrand, Rohrleitungen für den Dampf, und die hmigungspflicht sowie die Revision, obwohl letztere zur ebssicherheit und Wirtschaftlichkeit stark beiträgt.

Von anderen Wärmekraftmaschinen kommen Gas- und ssigkeits-Verbrennungsmotoren in Betracht. erstere kann nur dort verwendet werden, wo Leuchtgas naupt und dann relativ billig zu haben ist. Billiger als der htgasmotor arbeitet der Saug- bezw. Kraftgasmotor, der ständige Bedienung erfordert, sodaß sich eine Aufstellung bei größeren Ausführungen rentiert. Die Flüssigkeitsmotoren Klasse der Benzin-, Benzol- und Spiritusmotoren ten neuerdings vorwiegend mit gemischten Vergasungs- gkeiten, sog. Kraftstoffen, wodurch sie an ihrer Sonderung itend verloren haben. Speziell werden Benzinmotoren mit en Gemischen, Benzolmotoren aber fast nur mit Benzol, Spiritusmotoren, sofern sie infolge größerer Betriebssicher- zur Verwendung kommen, mit einer aus 80% Spiritus und Benzol bestehenden Mischung betrieben. Die in eine zweite e einzuräumenden Naphthalinmotoren und die Pe- eum-, Öl- und Hochdruck-Dieselmotoren, erstere Rohnaphthalin, die letzteren gleich gut Gasöl, ffinöl, Abfallöl, Erdöl, Masut, schwere Teeröle, selbst verarbeiten, verhalten sich bei kleineren Ausführungen lb umständlich, weil ihr An- und Ablassen keine schnelle glatte Arbeit ist, und weil sie sich daher mehr für einen stündigen ununterbrochenen Betrieb eignen. Gegenüber der pfmaschine vertragen alle Verbrennungsmotoren nur eine kurzdauernde, 10—20%ige Überlastung, da sonst Ver- gen eintreten, die zur Betriebsunterbrechung führen. Die astungsfähigkeit einer Kraftmaschine ist deshalb wichtig, bei ungleichmäßigem Arbeiten und ungleicher Materialbe- fenheit eine solche unbedingt eintreten kann, sodaß dort, ie fehlt, entsprechend größere Motoren gewählt werden en.

ie Wahl größerer Motoren gilt auch für die Elektro- oren, obwohl sie sonst in vielen anderen Eigenschaften übrigen Kraftmaschinen überlegen sind. Die Elektro- en können bereits deshalb größer gewählt werden, weil ihr verbrauch an Strom gegenüber dem Bedarf anderer Kraft- inen an Brennstoffen ganz gering ist, auch für den uf benötigen sie von der Strommenge nur 20%, während Gas- und Benzinmotor 20—30% der Betriebsmittel be- . Bei ununterbrochenem Betrieb hat der Elek- tor das Eigenartige, daß sein An- und Abstellen momentane sind. Beim Anlassen muß aber der Anlaßwiderstand langsam eingeschaltet werden, damit keine zu große Stromstärke in den Motor eintritt, wodurch der Anker beschädigt oder die Sicherung zum Schmelzen gebracht werden kann. Keinesfalls darf es vorkommen, daß der Motor bei ausgeschaltetem Anlaßwiderstand eingerückt wird. Sonst aber bedarf der Motor nur geringer Aufmerksamkeit und keines besonderen Wärters. Auszusetzen wäre an ihm die Abhängigkeit, namentlich von Überland-Elektrizitätswerken und, was damit zusammenhängt, z. B. zeit- und mengenbemessene Stromabnahme, ungleiche Spannungen, Anhalten der ganzen Stromzufuhr, störende Vorkommnisse in der Zentrale, an der Leitung usw.

Was den Verbrauch der Kraftmaschinen an Brennstoffen betrifft, so läßt sich dieser insbesondere bei den Dampfanlagen nur schwer oder in weiten Grenzen angeben. Gewisse Anhaltspunkte für kleine 1—5-pferdige Maschinen und pro einstündige Nutzpferdestärke (PS-st) gibt nachstehende Zusammenstellung an. In dieser gelten die Verbrauchszahlen für volle Belastung, bei halber erhöhen sie sich bei den Wärmemotoren um ca. 40%, bei Elektromotoren um 20%. Mit steigender Motorengröße erniedrigt sich relativ der Verbrauch an Brennstoffen, Schmieröl und allen Gesamtkosten.

Dampfmaschine (Sattdampf) 5—3 kg Steinkohle, Benzolmotor 0,40—0,35 kg Benzol, Gasmotor 0,9—0,65 m³ Leuchtgas, Spiritusmotor 0,60—0,50 kg Spiritus, Benzinmotor 0,44—0,38 kg Benzin, Ölmotor 0,22—0,20 kg Erdöl oder Gasöl, Elektromotor 0,9—0,85 K.-Wst.

Von weiterer, oft entscheidender Bedeutung für die Wahl der Kraftmaschinen sind die bereits gegebenen Raum-, Lage-, Sicherheits- u. a. Verhältnisse.

Für die Aufstellung der Dampfanlagen ist die Reichs-Gewerbeordnung ausschlaggebend. Verfügt man über wenig Raum, so kann entweder eine stehende Dampfmaschine, oder statt der getrennten Dampfanlage ein senkrechter, ortsfester Dampfmotor, eine sogenannte Lokomobile, verwendet werden, deren Dampfkessel und Maschine ein organisch Ganzes bilden, wenig Platz einnehmen und durch Wegfall der Rohrleitungen wirtschaftlich arbeiten. Auch die Verbrennungsmotoren sind bei Platzmangel stehend zu wählen, möglichst in einem frostfreien Raum so aufzustellen, daß sie bequem bedienbar sind. Infolge seiner geringen Größe und Schwere, der einfachen Stromzuleitung durch biegsame Drähte gegenüber den starren Rohrleitungen, beansprucht den geringsten Platzbedarf ein Elektromotor. Er kann überall hin, selbst auf Wandkonsole gestellt oder gar an die Decke gehängt, die kleineren einphasigen Motoren können durch die Lichtleitung in Betrieb gesetzt werden.

Die bauliche Lage betrifft nicht immer nur Fabrikationsräume, sondern oft die ganze Baulichkeit und evtl. auch deren Umgebung. Was § 25e der G.-O. über den Schutz der Nachbarn spricht, kann sich in anderer Weise auch auf andere Maschinen erstrecken. Es sind das nicht nur die Dampfmaschinen, sondern alle mit hin- und herbewegten Kolben arbeitenden Kraftmotoren, die Geräusche und Erschütterungen verursachen. Außerdem sind es bei den Verbrennungsmotoren die Zuckungen der Gasflammen, Rußbelästigungen, Lärm und Geruch der Auspuffe, die die Nachbarn oft stark erregen. Es sollen deshalb mangelhafte Verbrennungen durch Vermeiden sogenannter Luftsäcke und schlechter Kraftstoffe ausgeschaltet werden. Durch Verschleißen der Auspufföffnungen, Ableiten dieser in betonierte, gegen Explosionsgefahr mit Drahtnetzen gesicherte Gruben, Unterlegen der Maschinen mit Filz, Asbestplatten u. dgl. kann bestmögliche Abhilfe geschaffen werden. Auch nach dieser Richtung hin verhält sich der Elektromotor am reinsten und fast geräuschlos.

Was schließlich die Betriebssicherheit angeht, so krankt eine jede Motorart an anderen Umständen, die im großen und ganzen gleich gefährlich sind. Insofern es dadurch zu Betriebsstörungen und Unglücksfällen kommt, tragen daran eine falsche Bedienung, Nachlässigkeit und geduldete Schlampigkeit gewöhnlich die meiste Schuld.

Die Übertragung der Kraft auf Arbeitsmaschinen geschieht hauptsächlich durch Riemenantrieb, seltener wird der Motor direkt mit dem Apparat, zumeist Rührwerk oder Pumpe, gekuppelt. Durch den Riemenantrieb werden mittels einer Transmissionsanlage, die richtig angeordnet und möglichst leicht sein soll, bei zentralisiertem Betrieb mehrere, bei unterteiltem Gruppenbetrieb stets nur einige, oder bei Einzelbetrieb bloß eine Maschine angetrieben, letzteres gewöhnlich dann, wenn sie an entferntem Ort placiert ist oder

die ganze Kraft des Motors allein verbraucht. Die Umlaufgeschwindigkeit zwischen der treibenden und angetriebenen Maschine wird durch Scheiben- und Zahnrad-Abmessungen reguliert, oder die Umschaltung auf verschiedene Touren wird durch Anbringen eines Stufenscheiben-Vorgeleges bewirkt.

(Fortsetzung folgt.)

Rundschau.

Stabilisieren von Gemischen aus fetten und nichtfetten Ölen. (D. R. P. 482 626 v. 7. XI. 1926. *I.-G. Farbenindustrie Akt.-Ges.* in Frankfurt a. M.)*) In steigendem Maße führen sich als Schmiermittel für die Maschinenindustrie, Automobilindustrie usf. Mischungen von Rizinusöl und Mineralöl u. dgl. ein, da solche Mischungen vor unvermischtem Mineralöl mehrere Vorteile aufweisen. Indessen ist es im allgemeinen nicht leicht, Mischungen aus beiden Komponenten derart herzustellen, daß dieselben eine echte Lösung bilden und nicht beim Lagern bzw. beim Gebrauch sich wieder entmischen. Die Anwendung von Lösungsvermittlern zur Behebung dieser Schwierigkeit setzt voraus, daß solche Lösungsvermittler in ihren physikalischen Eigenschaften den beiden Hauptkomponenten möglichst nahestehen, also ebenfalls viskose, hochentflammbare, nicht verdunstende, wasserunlösliche, nicht säuernde, kälte- und hitzebeständige, nicht verharzende, hochsiedende Flüssigkeiten darstellen. An derartigen Flüssigkeiten ist an und für sich schon, sieht man von Mineralölen und fetten Ölen ab, großer Mangel, und die vorhandenen wenigen diesen Bedingungen vielleicht genügenden Handelsprodukte haben wieder nicht die in vorliegendem Falle erforderliche Eigenschaft, sich sowohl in Mineralöl als auch in fetten Ölen, z. B. Rizinusöl zu lösen und deren Mischung tatsächlich zu stabilisieren.

Es wurde nun gefunden, daß die durch Synthese leicht und billig erhältlichen aromatischen Brückenkohlenwasserstoffe vom Typus $X\text{-}CH_2\text{-}Y$ durchaus allen Anforderungen an einen derartigen Lösungsvermittler genügen. Hierbei stellt Y einen aromatischen Kern, X einen aromatischen oder aliphatischen Rest dar. Beispielsweise sind sehr geeignet als Lösungsvermittler das Heptylnaphthalin, Butylnaphthalin, Athylnaphthalin, Diäthylnaphthalin, Benzyltoluol, Benzyl-Xylol, Benzyltetrahydronaphthalin, Benzylnaphthalin, Dibenzylnaphthalin, Äthylbenzylnaphthalin und ähnliche flüssige Substanzen. Dieselben haben einen hohen Entflammungspunkt, eine teilweise nicht unbeträchtliche Viskosität, sind völlig neutral, verharzen und verdunsten nicht, haben einen tiefen Stockpunkt und einen hohen Siedepunkt und haben vor allem die erfindungsgemäß wichtige Eigenschaft, trübe und nicht haltbare Mischungen von Rizinusöl und Mineralöl zu klären und zu stabilisieren.

Beispiele für stabile Gemische: 1. 30 Teile Rizinusöl, 40 Teile Schmieröl, 30 Teile Äthylnaphthalin (erhältlich aus Äthylchlorid und Naphthalin). 2. 40 Teile Rizinusöl oder Kottonöl, Olivenöl u. dgl., 45 Teile Motoröl, 15 Teile Benzylnaphthalin (erhältlich aus Benzylchlorid und Naphthalin).

Patentanspruch: Verfahren zum Stabilisieren von Gemischen aus fetten und nichtfetten Ölen, gekennzeichnet durch den Zusatz von Kohlenwasserstoffen vom Typus $X\text{-}CH_2\text{-}Y$, worin Y einen aromatischen Kern, X einen aliphatischen oder aromatischen Rest darstellt.

Schnell festwerdender, festhaftender Kitt. (D. R. P. 482 138 v. 6. X. 1927. *Hans Hoffmüller von Kornatzki* in Rittergut Ziegenhagen, Post Reetz, Arnswalde.) Bei der trockenen Destillation des Bernsteins werden drei Produkte gewonnen. Während die feste Bernsteinsäure und das flüssige Bernsteinöl als flüchtige Bestandteile bzw. Zersetzungsprodukte sich im Destillat vorfinden, verbleibt als Rückstand ein festes Harz, das sogenannte Bernsteinkolophonium, welches zu Lacken und mit Terpentinöl und Leinöl zu Firnissen verarbeitet wird. Aus diesem Firnis lassen sich, ebenso wie aus Leinölfirnis, Kitte aller Art herstellen, ebenso läßt sich dieser Firnis auch zu Malerfarben verarbeiten.

Dieser Bernsteinfirnis aus Bernsteinkolophonium kommt aber bei dem Gegenstand der Erfindung nicht in Betracht. Es wird hier zur Herstellung von Kitten das flüssige Destillationsprodukt aus dem Bernstein, das rohe Bernsteinöl, verwandt. Dieses besteht aus Terpenen und harzartigen Substanzen.

Wird das rohe Bernsteinöl der Rektifikation unterworfen, so gehen die Terpene bei etwa 110° C als Oleum Succini rectificatum über. Im Rückstande verbleiben zu ungefähr 80% die Harzgemische und Säuren als schmierige, verdickte Masse, die nach einiger Zeit eintrocknet.

Die vorliegende Erfindung beruht nun darauf, diesen schmierigen Rückstand durch Beimengung eines geeigneten Füllstoffes, wie Schlämmkreide, Bolus, Mennige, Schwefel, Eisenpulver, Kieselgur u. dgl., zu einem Kitt zu verarbeiten, der in kurzer Zeit fest wird, sich gut mit dem zu vereinigenden Gegenstand verbindet, in der Wärme wie auch in der K dauernd geschmeidig bleibt und daher weder bricht noch springt. Es kommt hinzu, daß er den dem Bernstein anhafte Geruch sehr bald verliert und infolge seines Säuregeh Metalle etwas angreift, sie aufrauht und so Eisen und j andere Metall innig und dauerhaft miteinander oder mit deren Stoffen verbunden werden kann.

Der Kitt eignet sich vorzüglich als Steinkitt, Glase Mennigekitt und kann zu allen möglichen Zwecken, z. besonders vorteilhaft zum Einkitten von Gewächshaus- Frühbeetfenstern und zum Dichten von Röhren, Fässern u. verwendet werden. Er hat den Vorzug der Billigkeit, er das teure Leinöl und Glyzerin und ist daher von wirtschaftli Bedeutung, da man bisher für das Abfallprodukt (den R fikationsrückstand des Bernsteinöls) keine Verwendung fi konnte.

Patentanspruch: Schnell festwerdender, festhafte Kitt für Eisen, Stein, Glas und für alle sonstigen Zw bestehend aus harzartigen Rektifikationsrückständen des r Bernsteinöls und an sich bekannten Füllmitteln, wie Schlä kreide, Bolus, Mennige o. dgl.

Kunstperlen. Kunstperlen wurden früher ausschließlich hohlen Glaskugeln hergestellt, die mit einer in Gelatine geschwemmten Fischsilbermasse ausgeschwenkt und nach Trocknen der letzteren mit Paraffin ausgegossen wurden. Teil der Kunstperlenproduktion wird noch nach diesem fahren hergestellt (sog. Wachs-Hohlperlen). Die Herstel der Silbersubstanz (Perlenessenz) ist nicht so einfach, wi in der Literatur dargestellt wird, und da das Rohmaterial heute noch ziemlich kostspielig ist, sind schon Vermögen loren worden, wenn die Herstellung der Perlenessenz nicht der dazu nötigen Erfahrung erfolgt.

Fehler bei der Herstellung von Hohlperlen entstehen d Verwendung ungeeigneter Gelatinemarken, weshalb zur wendung der von der *Deutschen Gelatinefabrik*, Schwein eigens für diesen Zweck hergestellten „Gelatine für Perlen" raten wird. Ungleichmäßiges Eintrocknen des Fischsilberü zuges entsteht durch Anwendung von zu kalten Gelatinelösur die in der Perle erstarren, bevor der Tropfen Zeit gehabt sich gleichmäßig im Innern der Kugel zu zerteilen. Es ist auch möglich, daß die Perlen nach Einfüllen der richtig perierten Gelatinelösung nicht lange genug bewegt worden

Im Laufe der Zeit wurde aus Kostenrücksichten die Fü mit „Wachs" oder Paraffin unterlassen. Die nicht gefü Wachsperlen trugen aber infolge ihres geringen Gewi ihre Eigenschaft als Nachahmung so offen zur Schau, daß begann, massive Glaskugeln von außen mit derselben F silber-Gelatine-Aufschwemmung zu überziehen, die man fü zur Herstellung der Hohlperlen benutzte. Während jedoch der Hohlperle die Schauseite des Fischsilberüberzuges dem Glas der hohlen Glaskugel geschützt ist, war dies bei mit Gelatine gearbeiteten Massivperle nicht der Fall, und Härtung der Gelatineüberzüge und Anbringung von schütze Lackschichten waren diese Gelatine-Massivperlen so wenig bar, daß sie jetzt fast vollkommen von den mit Nitrozellu lack-Fischsilber-Aufschwemmungen überzogenen Massivp verdrängt worden sind.

Für die Herstellung der letzteren dient die in großen trieben fabrikmäßig hergestellte sog. „Fischsilberpaste", d stets gleichbleibender und zuverlässiger Qualität auch in Deu land in großem Maßstabe erzeugt wird. Das Arbeiten mit d Fischsilberpaste ist außerordentlich einfach, da sie nur in dem jeweiligen Verwendungszweck angepaßten Lacken g zu werden brauchte. Diese von dem Verbraucher aus Fi silberpaste und Lack selbst von Fall zu Fall hergeste Fischsilberlacke können als Tauch-, Spritz- und Streich verwendet werden.

Die Herstellung von Perlen nach diesem Verfahren er am einfachsten durch Tauchen der auf Nadeln aufgeste Perlen in eine mit Fischsilberpaste versetzte, schnell trocknende Nitrozellulose-Lacklösung (sog. Kollodium). erfolge sind bei Verwendung zuverlässiger Materialien geschlossen. (Chem.-techn. Rdsch. u. Anz. d. chem. In

Gebrauch der Quecksilbersalze als Insektizide. Unter Quecksilbersalzen wurde bisher das Kalomel als inerte un Erdinsekten nicht verwertbare Substanz angesehen. Im Gege dazu hat Dr. *Glasgow* von der Landwirtschaftlichen Versu station in New York gezeigt, daß das genannte Quecksilba nicht nur ein wirksames Insektizid, angewandt in wäßg Suspension bis 4%, besonders gegen die Würmer an Pflan wurzeln ist, sondern auch hervorragende fungizide Eigensch besitzt. Wenn man z. B. für kurze Zeit Samen in einer wäßg Suspension von Kalomel bewegt, so bildet sich ein Schutzü zug gegen die Krankheiten, die eine reguläre Keimung hindern. Es wurden auch Versuche mit positivem Erfolg u direkte Benetzung des eingesäten Bodens angestellt. (Chem. Markets, April 1929 d. Giorn. Chim. Ind. ed. ap

*) Von dem Patentsucher ist als der Erfinder angegeben worden: Dr. *Karl Daimler* in Frankfurt a. M.-Höchst.

LIBRARY-CHEMISTRY

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

. Jahrgang. Augsburg, 10. Oktober 1929. Nr. 41.

Vorrichtungen in der chemisch-technischen Kleinindustrie.

Von *Fr. Kirchdorfer.*

(Fortsetzung.)

ühr-, Misch-, Knet- und Kaltlösevorrichtungen.

Bei den bereits besprochenen Kochgefäßen wurden die zuörigen Rührvorrichtungen deshalb nicht erwähnt, um sie verwandten Gerätschaften zusammen zu erledigen.

Bei kürzer dauernden Rührarbeiten von nicht gar zu großen l leicht zu bewältigenden Massen in offenen Gefäßen kommt n gewöhnlich mit einfachen Handrührern gut aus. Sie fen weder zu schwach sein, damit sie sich beim Rühren ht biegen oder gar brechen, noch zu stark, zu schwer, zu z, oder zu lang sein. Wegen guter Handhabung sollen sie ht zu breit sein, da sonst die Hände des Rührers schnell nüden, aber auch nicht zu schmal, um ihre Aufgabe erfüllen l gute Leistung vollbringen zu können. Anderseits muß der eiter gut rühren können, um bei nicht zu großer Anstrengung gutes Mischen fertig zu bringen. Die gewohnteste Form der ndrührer ist ein dünner Fichten- oder Tannenstamm, oder aus gesundem, knorrenfreien Holz glatt und handlich geeiteter Holzstock, Knüppel oder Rührscheit. rd er unten löffelartig verbreitert, damit auch die in der rmasse vorkommenden Klumpen und Knollen zerdrückt wer können, so erhält man Spatel. Wenn man eine Holzge an einem Ende mit einer viereckigen, ovalen oder isrunden, durch mehrere, weite Bohrungen durchlochten Holzeibe versieht, gelangt man zu der für intensivere Durcheitungen gut geeigneten Krücke. Eine solche bildet auch Stempel des butterfaßähnlichen Emulsionators, der t einer Emulsionsmaschine zum Herstellen kleinerer Mengen ertran-, Tempera-, Lickers- etc.-Emulsionen dient. Für zu Bes oder mit Holz nicht gut sich vertragendes Rührgut geucht man, je nachdem es am besten paßt, entweder schaufelg ausgebreitete Eisenstangen, oder verzinnte, verte, emaillierte, hartgummiüberzogene, mitunter auch aus minium gefertigte Spatel und andere Rührwerkzeuge.

Von mechanisch betriebenen Rührvorrichtungen es die verschiedensten Systeme und Ausführungen, die den ellten Forderungen gerecht zu werden versuchen. Konstruktiv l sie sehr mannigfach mit rahmenartigen, stabartigen, schau-, flügel-, messer-, sichel-etc.-förmigen Rührteilen in senkter, schräger oder wagerechter Lage in Kochkesseln, Rührseln, Bottichen, Kufen und Schalen angebracht. Sie sind oder abhebbar, für Hand- oder Kraftantrieb eingerichtet. bestehen aus den gleichen Materialien wie die Handrührer.

Haupterfordernis bei jedem Rührwerk ist eine möglichst ache, genügend starke, intensiv arbeitende, leicht zu reinide und wenig Kraft beanspruchende Konstruktion.

Die einfachste Ausführung aller senkrechten Rührwerke et die altbekannte Handhaspel (Kurbelrührer), aus der u. a. nach durchgreifender Vervollkommnung die jetzt am sten verbreiteten Planetenrührwerke ausgebildet en. Das Prinzip dieser besteht darin, daß sich eine mit men, Schaufeln oder sichelartig gekrümmten Armen ausstete Rührwelle, Quirl, nach dem Planetensystem bewegt, also um die eigene Achse und gleichzeitig längs der selwand dreht. Bei der mit einem Zentral-Bodenführer nbinierten Planetenmischmaschine wird eine pelwirkung erzielt, sowie ein eventuelles Ansetzen des Mischs am Kesselboden verhindert. Diese Rührapparate werden eder in den Kochkesseln montiert, oder es werden dafür ndere feststehende, auswechselbare, einfache oder doppeldige, für Erwärmung oder Kühlung eingerichtete Rührwerksel aus zum Rührgut sich inaktiv verhaltenden Materialien ut. Behufs Reinigung und Auswechslung des Mischbehälters das Rührwerk durch eine Kurbel in die Höhe gewunden len.

Die mit horizontal gestelltem Mischmechanismus ausgeführten Apparate sind eher für konsistentere, schwer und dicht sich lagernde Massen, Niederschläge und Suspensionen geeignet, wie für dünne, schlankkonsistente Substanzen, weil sie kräftiger als senkrechte Rührwerke arbeiten. Weiterhin lassen sich die Stopfbüchsen nicht immer so dicht schließen, als daß nicht die dünneren Inhalte durch die Achsenlager herausdringen würden. Den bekanntesten Typ von ihnen bildet die zweiflügelige *Werner & Pfleiderer*'sche Misch- und Knetmaschine. Diese bzw. derartige Systeme eignen sich ausgezeichnet gut zum Bereiten von teigigen Gemischen, Farbeinmengungen, Ölkittmassen, Kautschuk- und Zelluloidlösungen. Nicht geeignet sind sie für pulverförmige Mischungen, weil diese sich zwischen die Flügel und gewölbte Trogwand schieben, so den Gang der Arme bremsen und die Maschine stilllegen. Dies kommt auch vor, wenn ein harter kleinerer Gegenstand, z. B. Nagel, Holzklein, Zelluloidabfall hineingerät, dem aber gewöhnlich durch Engerstellen der Flügel um 5—10 mm, damit sie die Trogwände nicht so knapp bestreichen, vorgebeugt werden kann.

Halbkugelige Rührkessel oder -Pfannen, über deren Boden eine rotierende Walze oder Kugel, an deren Wänden ein schaufelförmiger Abstreicher kreist, bilden die zum Homogenisieren von salbenartigen Wachs- und Fettpräparaten benützten Egalisatoren.

Eine andere Art dieser Rührvorrichtungen bilden die rührwerklosen Roll- und Schüttelfässer, sowie die Drehtrommeln.

Ein Rollfaß, eigentlich Drehfaß, kann aus einem etwas stärkeren Transport-(Wein-)faß oder einem gesunden Ölbarrel angefertigt werden. In dessen Längszentrum befindet sich eine durchgehende festsitzende Achse, die in der Mitte der beiden Böden in je einem Zapfen armiert wird, die wiederum in zwei Lagern eines hölzernen oder eisernen Gestelles ruhen. Das Faß hängt zwecks Unterstellung eines Aufnahmebehälters ca. 30—40 cm über dem Fußboden und ist durch eine am verlängerten Achsen-(Zapfen-)ende angebrachte Kurbel oder Riemenscheibe drehbar. Behufs Einfüllen und Ausleeren wird das Spundloch zu einer viereckigen Öffnung erweitert, so groß wie es nur die Breite der Daube zuläßt. Die Füllöffnung wird nach dem Einfüllen mit dem durch Gummiplatte oder einer sonst geeigneten Packung abgedichtetem Deckel und darüber gespannten Bügel vollkommen dicht und fest verschlossen. Zwecks intensiverer Durcharbeitung des Inhaltes pflegt man in das Rollfaß einige Kugeln, Stäbe, Walzenstücke, Flintsteine oder dgl. einzulegen. Ähnlich ausgeführt und ausgestattet sind auch die zylindrischen Mischtrommeln oder Mischmaschinen.

Das sogenannte Schüttelfaß besteht aus einer schräg zu ihrer Achse gelagerten eisernen Trommel, in welcher während der Drehung die wie bei vorstehenden Vorrichtungen bis höchstens $^3/_4$ des Fassungsraum eingeführten Materialien, statt in einer kreisrunden und fallenden, in werfender und schüttelnder Bewegung gehalten werden, sodaß in einer relativ kurzen Zeit eine Lösung oder Mischung stattfindet.

Trotzdem die bereits erörterten oder ähnliche Einrichtungen auch bei den pulverigen Gemischen oft vortrefflich gute Ergebnisse liefern, müssen sie noch, um ein völlig homogenes Mischprodukt zu erzielen, einer Durchsiebung unterzogen werden, namentlich die im spezifischen Gewicht stark voneinander abweichenden Bestandteile, weil sie sich bei mischender Bewegung nach ihrem Gewicht zum Teil wieder entmischen.

Bei kleinen Posten von Pulvergemischen, meist von Farben, werden die abgewogenen Bestandteile auf glatter Unterlage oder in niederen staubdichten Kisten, die das 3—4fache von dem Pulver aufzunehmen vermögen, zunächst übereinander angehäuft. Hierauf werden sie mittels Handschaufel oder Spatel unter Mischen auf eine Seite der Unterlage oder Kiste geschafft. Dies wird einmal auf die eine, das andere mal auf die zweite Stelle einigemal wiederholt, bis eine möglichst gute Mischung vorliegt. Diese wird dann durch ein der gegebenen

Pulverkornfeinheit entsprechend engmaschiges Sieb unter Zuhilfenahme eines Lappens oder einer Bürste bei leiser Siebgazebestreichung ein- bis zweimal durchgetrieben. Dieses Mischverfahrens soll man sich nur in dringenden Notfällen bedienen, und dabei, wenn sich gesundheitsschädliches Stauben und Geruch entwickeln, mit verbundenem Kopf, Mund und Armen, bezw. mit Gasmaske arbeiten. Im übrigen geschieht das Sieben durch eine weiter unten zu besprechende Siebvorrichtung.

Nachwort zu den Ausführungen. Aus erzeugerischem und wirtschaftlichem Interesse ist mit dem Rühren zu richtiger Zeit zu beginnen und aufzuhören, sowie soviel als möglich mit den Rührarbeiten zu sparen. So ist es beispielsweise dem Schmelzprozeß nicht zweckdienlich, ihn gleich von Anfang an durch Rühren zu stören, sondern es ist damit abzuwarten, bis ein größerer Teil des Schmelzgutes bereits im Fluß ist. Bei Herstellung von Wagenfett ist nur um etwas länger zu rühren, als das Kalkölgemisch zu stocken beginnt, da sonst die Fettmasse überhaupt nicht sich verfestigt. Bei den bis zum Kaltwerden zu mischenden Produkten läßt sich, je nachdem es diese zulassen, durch innere oder äußere Kühlung bedeutend am Rühren ersparen. Ähnlich ist es auch bei der Bereitung von Lösungen, wenn man das feste, möglichst gleichmäßig zerkleinerte Material, sofern bei ihm eine Verklumpung nicht zu befürchten ist, zunächst mit einem Teil des erforderlichen Lösemittels gehörig durchweichen und vorlösen läßt, und dann erst den Rest desselben zufügt. Anders ist es wieder mit dem Rühren bei stark schäumenden und hochsteigenden Kochmassen. In diesem Stadium fördert ein jedes tiefere Eindringen des Rührzeuges die Überlaufgefahr stark, sodaß man hauptsächlich nur den oberen Anteil intensiv zu behandeln, den Schaum auseinanderzuschlagen und durch Hochheben desselben mit dem Rührer etwas zu kühlen hat. Dies ist auch der Grund, warum die nicht hebbaren oder nicht mit Schaumbrecher oder schnellkreisenden Schaufeln arbeitenden Rührwerke weniger dazu als die Handrührer taugen.

Zerkleinerungs-, Mahl- und Reibvorrichtungen.

Obgleich die zu erörternden Ausrüstungen teils für eigene Fabrikationszwecke, teils bei weiterer Bearbeitung von Fertigprodukten auf geeignetere Gebrauchsgegenstände unentbehrliche Behelfe darstellen, werden sie in unserer Industrie mit ihren spezifischen Sonderheiten zu erstklassiger Vollkommnung oder für größere Ausführungen so gut wie nicht angewandt, eher begnügt man sich mit einer oder wenigen der notwendigsten Maschinen.

Die primitivste Zerkleinerungsvorrichtung für harte sprödere Stoffe ist ein etwa 2—5 kg schweres Gewichtstück, Hammer, Schlegel, mit dem man das auf sauberem Untergrund ausgebreitete, oder in einen Sack lose gefüllte, eingebundene, auf den Fußboden gelegte Material bis zum Erzielen des verlangten Zerteilungsgrads stößt. Dieser Zerkleinerungsweise bedient man sich bei Ermangelung geeigneterer Apparatur, zur Vorbereitung von Hartwachsen, Harzen, gebl. Schellack etc. zwecks Erleichtern des Schmelzens oder Lösens, oder für Pulverisiermaschinen, die dieser vorzerkleinerten Form zur Aufgabe bedürfen.

Eine andere, weniger leistende, in bestimmten Fällen aber doch bessere Vorrichtung ist der allgemein bekannte Mörser, welcher trotz seiner Einfachheit doch eine richtige Handhabung erfordert. Zum Beschicken ist von dem Zerkleinerungsmaterial nur soviel zu nehmen, daß gerade sein Boden bedeckt ist, das Pistill ist kurz in der Faust zu halten, und bei kurzem Stoßen sowie in reibender Bewegung gegen den Mörserboden, nicht aber an seine Wand zu schlagen, um ein Herauswerfen zu vermeiden. Besonders zu diesem Behufe pflegt man den Mörser mit einem Tuche zu bedecken, oder mit einem in der Mitte für die Bewegung des Pistills durchlochten Deckel zu versehen. Dieser Verschluß kommt gewöhnlich bei den mit mechanischer Hebevorrichtung oder mit Kurbel betriebenen Stampfmörsern vor. Früher bestand ein erleichterndes Arbeiten darin, daß an einem, zur Hälfte an der Decke befestigten Eichenstamm an dessen freiem Ende ein Stößel angebunden war, die Federkraft bewirkte, daß der Arbeiter den Schlegel nur niederzuschlagen brauchte, während das Emporheben durch die Federkraft des Stammes besorgt wurde.

Zum Zerkleinern von mit Metallen sich nicht gut vertragenden Substanzen verwendet man Porzellanmörser, vorteilhafter aber Sandschalen, sog. Sandsteinkessel, bei denen ein aus einem langen Holzstiel und einer Hartholzkugel bestehendes Pistill oben an einem Ringe an der Wand, wo die Schale steht, angebracht wird. Man hat so ei festen Anhaltspunkt zum Bearbeiten des Materials, und du die Kugel an dem Hebel eine große Kraft gegen den Schal boden. Auf fast gleicher Basis sind auch die maschinellen, Porzellan, Gußeisen etc. angefertigten und mittels Schwu rades oder Riemenscheibe betriebenen Pulverisier-, Sa ben- und Farbreibschalen erbaut.

Um bei Anschaffung einer Zerkleinerungsmaschine be -Mühle das richtige System zu treffen, muß die etwaige schaffenheit des Mahlgutes, ob hart, mürbe, spröd oder z dann auch sein Verhalten während des Mahlens, ob es da erweicht, feucht, klebrig oder schmierig wird, berücksich werden, damit sich die arbeitenden Mahlwerkzeuge nicht bald versetzen und zu funktionieren aufhören.

Sehr empfindlich ist die Glockenmühle, auch s Konus- oder Gewürzmühle. Ihr Mahlmechanismus gleicht ei Kaffee-(Mokka-)mühle, und es sind gerade deren Rillen, wel sich so leicht versetzen.

Zum Vermahlen von mittelharten, spröden, nicht besonc stark erweichenden Substanzen wie Harzen, Kolophonium, Ko Bleichschellack, Rubinschellack u. dergl. Hartwachsen, Kas Borax u. a. m. eignet sich gut in unseren Betrieben die häu vorzufindende Exzelsiormühle, die man für stündli Leistung von 10 bis 1200 kg, und zwar bis zu 50 kg für Har für höher als 50 kg mit Riemenantrieb baut. Ihre Mahleleme bestehen aus zwei hartgußeisernen vertikalen Scheiben, denen eine im Mahlgehäuse festgeschraubt ist, die andere wagerechter Antriebswelle rotiert. An den Planflächen Scheiben befinden sich in konzentrischen Kreislinien dreieck scharfe Zähne in der Anordnung, daß sich zwischen je z Zahnkreisen eine Furche bildet. Beim Arbeiten greifen die Za kreise mit dem zugeführten Material in die Furchenkreise anderen Zahnkreise ein, und zerkleinern es durch rad Gassen, aus denen es gegen den Umfang der Scheiben hera geschleudert wird und durch einen unteren Auslaufstutzen h ausfällt. Die festere oder lockere Einstellung der Schei für feinere oder gröbere Mahlung wird durch eine Stellschra bewirkt. Nach dem Abstumpfen der Zähne braucht nur eine U kehrung der Drehrichtung evtl. durch Kreuzung des Riem vorgenommen zu werden, wobei sich die stets nur einse stumpfen Zähne wieder schärfen. Sollte dies nicht ausreich so wird etwas Sand mit Wasser durch die Mühle gehen gelas

Zum Zerkleinern von mittelharten, zähen und faseri Stoffen wie Asbest, Kork, Leim, Leder, Rinde eignet sich Soestmühle. Diese besteht aus einem staubdicht gesch senen Gehäuse, in welchem eine mit Schlagnasen besetzte Ma scheibe schnell rotiert. Innen am Deckel sitzen eigenartig formte Zahnringe, zwischen welche die vorerwähnten Schl nasen hineingreifen und rotieren. Die Kanten der Schlagna und die der Zähne der Zahnringe sind als scharfe Schnei ausgebildet, und kreuzen sich im Vorbeigehen im Winkel, so das dazwischen kommende Material wie mit einer Schere schnitten wird.

Eine andere Art der Schlagmühlen, zu welchen auch vorstehenden gehören, ist außer noch anderen die Schla stiftmühle, der sog. Dismenbrator, und ihre Ab die Kekmühle. Sie bestehen aus zwei konzentrisch zueinan laufenden Scheiben, die an ihrer Peripherie eine große R Stahlstifte tragen und mit großer Geschwindigkeit in entgeg gesetzter Richtung rotieren, während das in Pulverform aus worfene Mahlgut von einem bereitstehenden Gefäß aufgenom wird. Die erstere Art Mühle eignet sich zum Mahlen kristallinischen Salzen, Zucker, Leim u. dgl., die zweite bes ders für Harz, Paraffin, Zeresin, Bienenwachs und Seifenpul welche sie gleichzeitig innig mischt, sodaß z. B. aus erste Stoffen und rotem Bolus oder Ocker sich unmittelbar ein Sa streupulver herstellen läßt. Eine Schlagmühle, die durch P wechslung der Mahlteile unter Benutzung desselben Gehäu als Schlagkreuzmühle (für Braunkohle, Knochen, Koks, Ha abfälle etc.), als Schlagnasenmühle (zum Vermahlen von T Kreide, Sägespänen, Stroh u. a. m.) und als Schlagstiftmü dienen kann, ist als Universalmühle bezeichnet.

Von anderen Zerkleinerungsmaschinen, die für unsere Zwe noch in Betracht kommen, sind zu nennen die zum Schro oder Brechen weniger harter Stoffe zu benutzende Schra benmühle, die zum Zerkleinern von Obst, Beeren u. dienende Obstmühle, bei welcher das Mahlgut zunäc in die Hakenwalzen gelangt, die es zerreißen und verl den Steinwalzen zuführen, dann die zum Pulverisieren be

rreiben von Paraffin, Ceresin, Stearin und Saalwachs dienende ackenreibmaschine vom System eines Kartoffelreibparates, jedoch mit einer Stahltrommel.

Während alle vorstehenden Vorrichtungen für feste Stoffe stimmt sind, lassen sich Kugel-(fall-)- und sog. Flinteinmühlen, insbesondere die periodisch arbeitenden, gleich t für trockene Materialien allein oder für in Flüssigkeiten igemischt fast ohne jede Bedienung verwenden. Sie behen aus einer umlaufenden Mahltrommel, in welcher eine zahl verschieden großer gußeiserner Kugeln, Röhren, abgendeter Kiesel- oder Flintsteine kreisen, oder eine fallende wegung unter einer Zentrifugalkraft ausüben. Dabei werden e damit beschickten Materialien gepulvert, gemahlen, gehen, gemischt und bei längerer Einwirkungsdauer bis auf e denkbar größte Kornfeinheit gebracht. Sie sind für Handder Kraftantrieb eingerichtet, und erzeugen während ihres nges ein starkes Geräusch, ohne bedeutendere quantitative istung. Diese wie auch die folgenden zwei Vorrichtungen rden zum Mahlen oder Verreiben von flüssigen bis teigigen zeugnissen benützt.

Die bekanntetste und verbreitetste von ihnen ist die Kois-, Keil- oder Trichterfarbreibmaschine. Man det unter ihnen solche mit oder ohne Rührflügel, unter ftdruck oder in ganz abgeschlossenem Gehäuse, mit Dampfizung oder Wasserkühlung arbeitende. Die Reibteile behen aus Hartguß, Glockenmetall oder Hartporzellan, denen eziell zu erwähnende Vor- und Nachteile zukommen. Bei n ersteren liegt der Nachteil darin, daß bei größerer Spannung r Mahlteile zueinander Eisenteilchen weggeschliffen werden, e weißen oder empfindlichen Farbtöne des Mahlguts verhmutzen oder beschädigen. Der Nachteil bei den zweiten ist der geringen Härte der Reibelemente zu suchen, sodaß sie ld abgenützt werden. Bei den Porzellan-Maschinen wieder : es ihre große Sprödigkeit, sodaß sie keine schärfere Spanng vertragen, und beim Umgehen damit besonders gegen stoßen große Vorsicht erfordern. Trotz dieser und anderer nstände, wozu mitunter auch langsames oder nicht besonders nes Arbeiten gehört, sind die Trichterreibmaschinen in bemmten Fällen so gut wie unersetzlich, und wie in den einsten, so auch in den großen Betrieben anzutreffen.

Das dritte System bilden die Walzmahl(reib)maschinen, kurz Walzenstühle genannt, welche in ihrer bräuchlichsten Ausführung aus einem Eisengestell und drei ran in einer Ebene nebeneinander gelagerten Walzen behen. Diese sind seltener aus Granit, Porphyr oder Porllan, da ihnen die gleichen Nachteile wie den Porzellanheiben anhaften, als vielmehr aus Schalenhartguß gefertigt. e Stahlwalzen werden über ihre ganze Länge lichtdicht gehliffen und auch innen ausgedreht, damit man sie bei Bedarf t kaltem Wasser kühlen kann. Sehr vorteilhaft für feinere ahlung und größere Leistung ist es, wenn ihre mittlere oder rdere Walze noch eine hin- und hergehende Bewegung in der hsenrichtung, somit eine Doppelwirkung, ausübt. Für mehr nne Mahlgute ist es besser, wenn die Walzen senkrecht überander lagern.

Arbeitsweise. Die Beschickung der Kugelmühlen mit m Mahlgut geschieht durch die dazu dienende Öffnung bis höchstens 3/4 des Trommelinhaltes. Nach hermetischem Verhluß werden sie, je nach Beschaffenheit der Körperteilchen, -24 Stunden im Rotieren erhalten, was oft von einer so arken Erhitzung begleitet ist, daß mit dem Entleeren bis einer gewissen Abkühlung gewartet werden muß. Bei Intriebsetzung einer Konusreibmaschine ist in den Trichter zuchst nur wenig von dem Mahlgut bei locker gespannter Mühle geben, sodaß diese von Hand leicht gedreht werden kann. st wenn die Masse zwischen die Mahlteile getreten ist, darf n schärferes Anziehen und Vollfüllen der Maschine erfolgen. im „Stellen" der Walzen vermittels der Stellräder ist streng rauf zu achten, daß es auf beiden Seiten der Walze vollmmen gleichmäßig ist. Da die beiden letzten Maschinenarten ntinuierlich arbeiten, muß das Mahlgut so oft in die Maine bei immer schärferer Einstellung der Mahlteile zurückndern, bis die Farbmasse möglichste Feinheit, somit den meisten Fällen auch die höchste technische Vollmmenheit, erlangt hat.

Sieb-, Abseih- und Filtriervorrichtungen.

Der enge Zusammenhang dieser scheinbar grundverschienen Behelfe besteht in der Anwendung einer geeigneten Scheidewand, durch welche die damit zu veredelnden Stoffe hindurchgehen müssen, damit die gröberen Anteile bei trockenen oder störende Beimengungen bei flüssigen Substanzen an der Oberfläche, evtl. auch in der Masse der Scheidewand zurückgehalten werden.

Die Sieb- oder Sichtvorrichtungen enthalten als Scheidewand ein aus Eisen-, Messing-, Bronzedraht, Pferdehaar oder Naturseide bestehendes Geflecht, oder eine aus glatt geschliffenem, verzinkten oder emaillierten Stahlblech, Messingblech u. a. m. hergestellte Siebfläche, mit verschieden weiten Maschen bezw. Öffnungen, wie es gerade die gegenseitige harmlose Verträglichkeit der Siebvorrichtung und des Siebgutes, oder die zu erzielende Kornfeinheit erfordern. Hierfür sind die mit Nummern oder Millimetern gekennzeichneten Maschenweiten ausschlaggebend. Die festgelegte Nummerierung bedeutet stets die Zahl der in einem Quadratzoll oder -Zentimeter enthaltenen Fäden, welche nach dem metrischen System sich zwischen 2000 bis 10 000 bewegen können, sodaß z. B. ein Siebgewebe Nr. 2 die größte, Nr. 10 000 die allerfeinste Maschenweite aufweist. Bei Bezeichnung der Sieböffnungen in mm^2 besteht keine allgemein festgesetzte, sondern eine bei jeder Warengattung gebräuchliche Norm, ob das betreffende Pulver grob-, mittelfein- oder feinpulverig ist.

Den Scheidewänden wird durch geeignete Einfassung Haltbarkeit, Form und Handhabung gegeben.

Die bekanntesten sind kreisrunde, ebene Handsiebe, meist in einer Holzspanfassung, oder seltener und dann hauptsächlich bei kleineren Dimensionen, in Blechfassung, häufig mit auswechselbaren Siebeinlagen für verschiedene Korngrößen. Um dem Verstauben und der Belästigung durch Staub und Geruch vorzubeugen, pflegt man die Siebe entweder nur mit einem Unterteil, sog. Untertrommel, oder auch mit einem Oberteil, Obertrommel, zu versehen. Manchmal haben die Blechsiebe noch eine kleine Bürstenvorrichtung, um das Sieben mittels Kurbel vorzunehmen, sonst aber wird es auf folgende Weise vorgenommen: Das höchstens zur Hälfte mit dem Material beschickte Sieb wird durch schwingende oder rüttelnde Bewegung bei abwechselndem Anstoßen solange behandelt, bis nichts mehr durchfällt, oder durch das unverrückbar feste Sieb wird durch sanftes kreisendes Verreiben auf der Siebfläche mit einem Tuchfetzchen oder einer Bürste das Material so leicht als möglich durchgetrieben. In beiden Fällen wird nach dem Absieben der verbliebene Rückstand entfernt, um je nach seinem Wert ihn entweder von neuem zu pulvern und zu sieben oder fortzuwerfen.

Die zweitangeführte Siebweise wird hauptsächlich bei einem vierkantigen Kastensieb geübt. Dieses kann leicht angefertigt werden durch Verbinden von vier Brettchen zu einem Rahmen, dessen eine Bodenfläche unter Zuhilfenahme eines aus schmalen Holzleisten bestehenden Reifens mit einem Drahtnetz scharf überspannt wird, über welches die Umreifung angebracht wird. Bisweilen pflegt man das Kastensieb entweder auf einem, über einer Kiste angebrachten Lattengestell, von Hand hin- und herzuschieben, oder die ganze Vorrichtung wird in einem größeren, ganz abschließbaren Bretterkasten untergebracht, und die schiebende Bewegung mittels eines an der Vorderseite des Siebes befestigten Holzstocks von außen bewerkstelligt.

Praktischer und leistungsfähiger ist an Stelle des Kastensiebes eine einfache Trommelsiebvorrichtung. Diese besteht aus einem sechskantigen, etwa 1—1½ m langen und halb so breiten Holzgerüst, dessen Längsseiten mit 6 genau passenden Siebfeldern abgeschlossen sind. An dem Seitenteil, der zum Beschicken und Reinigen der Trommel dienen soll, geschieht die Befestigung des Siebfeldes nur provisorisch mittels Riegels. Durch die massiven zwei Stirnseiten geht eine festsitzende Achse hindurch, auf deren vorderem, etwas verlängerten Ende wird eine Drehkurbel angebracht. Diese Trommel wird entweder in einer stärkeren höheren Kiste gelagert, die mit einer zweiten niederen möglichst dicht überdeckt wird, sodaß nur das Vorgelege mit der Kurbel herausragt. Oder die Trommel wird an einen Lattenrahmen montiert, der in ein Kastengehäuse durch eine doppelflügelige Türe, die in der Mitte ein Loch zum Herausragen des Vorgeleges hat, eingeschoben, letzteres ruht darin beiderseitig auf einer Art Lattengeleise, und ist behufs Einfüllen und Entleeren des Siebrückstandes herausziehbar. Bei einigermaßen präziser Ausführung arbeitet diese Vorrichtung ziemlich staubfrei, sodaß man sie selbst zum Sichten von Kalkhydrat verwenden kann.

Die fabrikgebauten Siebapparate gehen in ihren zahlreichen Systemen und Ausführungen im wesentlichen von den runden Handsieben oder von den Siebtrommeln aus. Die ersteren sind entweder mit menschlicher oder motorischer Kraft betriebene, aber auf fast die gleiche Art wie ihre Vorbilder arbeitende „Rüttelsiebe“ und „Plansiebe“. Von dem zweiten Typ ist das Sortiment schon bedeutend größer. Man trifft sich da z. B. mit den prismatischen, horizontal oder etwas geneigt liegenden Drehzylindersichtern, mit solchen, welche innerhalb eines fixen Zylinders Zentrifugalflügel haben, die bei ihren sehr geschwinden Bewegungen das Siebgut gegen den Siebmantel werfen und demnach als Zentrifugalsiebmaschinen bezeichnet werden, oder mit solchen über deren zylindrische Siebfläche rotierende Bürsten hinstreichen, die man Bürstensiebmaschinen nennt u. a. m. Alle, ausgenommen die kleineren Ausführungen der beiden Arten Plansiebapparate und etwa die Bürstenreibmaschinen finden in unseren Betrieben keine nennenswerte Verwendung.

Die Durchseihvorrichtungen dienen zum Abfangen grober ungelöster Anteile, fremdstoffiger fester Verunreinigungen, oder zum Zerdrücken und Zerquetschen von Knollen bei Massen, für welche dieser Reinigungsgrad genügt, oder für Aufschwemmungen und Lösungen, die solche Zusammenballungen enthalten. In der Form sind die Abseihvorrichtungen den ebenen Handsieben gleich, dagegen weichen sie in der Ausführung etwas ab. Das gilt hauptsächlich bei den runden Sieben von der Umrahmung, indem für die Seihzwecke eine blecherne schüsselförmige besser wie die hölzerne, gerade, zylindrische geeignet ist. Auch sind die blechernen Siebflächen haltbarer, als namentlich die einfach gewebten Drahtnetze. Sie sollen sich bis zu einer gewissen Tiefe, mindestens bis über die Umreifung, in das Aufnahmegefäß (entbödentes Holzfaß, Ständer, Trichter) versenken lassen, oder wenn sie kleiner sind, sollen sie über die weiteren Gefäßöffnungen auf zwei Holzleisten so fest bezw. stabil aufgestellt werden, daß ein Hineinfallen oder Umstürzen ausgeschlossen ist. Zu diesem Behufe werden an den Kastensieben, falls sie nicht wie die Rundsiebe in den Behältern festsitzen, zwei entsprechend lange Holzleisten auf miteinander parallel laufenden Seiten angebracht. Schon während der allmählichen Beschickung soll die Siebfläche mittels Holzspatels sanft und behutsam bestrichen werden, um das Durchlaufen zu fördern und die Knollen zu zerdrücken. Das Siebgut darf aber nicht mit Gewalt durchgepreßt werden, um das Netz nicht durchzureißen, nur bei schleimigen, stark dicken Massen kann man gewöhnlich ohne etwas größere Druckausübung nicht auskommen. Während der Arbeit muß das Sieb nach Bedarf öfter gesäubert und nach Beendigung gründlich gereinigt und getrocknet werden. Wo die Reinigung mit viel Mühe oder Waschmaterialverlust verbunden ist, pflegt man, falls die Beschaffenheit des Siebes oder Feuersgefahr nicht dagegen sprechen, dieselbe durch Abbrennen vorzunehmen. (Schluß folgt.)

Rundschau.

Herstellung von Textilfetten, Gerbfetten u. dgl. (D. R. P. 482 965 v. 23. VI. 1922. *A. Riebeck'sche Montanwerke Akt.-Ges.* in Halle a. S.) Das Patent 451 180 betrifft ein Verfahren zur Umwandlung von Kolophonium in Produkte von schmalzartiger Konsistenz, nach welchem Mischungen von Kolophonium und Rizinusöl unter Druck bei erhöhter Temperatur mit Wasserstoff behandelt werden. Die Behandlung dieser Produkte erfolgt nach dem Patent derart, daß man Kolophonium mit Rizinusöl unter Druck bei Gegenwart geeigneter Katalysatoren einer Hydrierung unterwirft und die auf diese Weise erhaltenen Produkte dann in der üblichen Weise weiterverarbeitet.

Es hat sich nun gezeigt, daß die nach dem Verfahren dieses Patentes erhaltenen Rohstoffe sich vorzüglich zur Herstellung von Textilfetten, Gerbfetten, Bohrfetten u. dgl. eignen.

Ausführungsbeispiele: 1. Herstellung von Textilfetten. Zu 100 kg einer hydrierten Mischung von Kolophonium und Rizinusöl wird die entsprechende Menge verdünnter Natronlauge langsam portionsweise zugegeben. Es wird dann so lange gerührt, bis eine gleichmäßige Masse entsteht. Das Produkt hat die klebenden Eigenschaften des Kolophoniums verloren und eignet sich vorzüglich als Fett für Textilzwecke. 2. Herstellung von Bohrfetten. 100 kg des hydrierten Produktes aus Kolophonium und Rizinusöl werden in 100 kg Spindelöl in der Wärme aufgelöst. Nach dem Abkühlen wird unter Rühren so lange verdünnte Kalilauge zugegeben, bis eine gleichmäßige Masse entstanden ist. Diese Masse liefert bei der Behandlung mit Wasser eine ständige Emulsion, die beispielsweise als Bohröl verwendbar ist.

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung von Textilfetten, Gerbfetten u. dgl., gekennzeichnet durch die Verwendung der nach dem Verfahren des Patents 451 180 gewonnenen Produkte als Rohstoffe.

Diäthylendioxyd (1,4 Dioxan) als Lösungsmittel. Dieses Äthylenderivat ist jetzt nach *Reid* und *Hofmann* (Ind. Eng. Che 1929, S. 695) allgemein handelsüblich, und es scheint lösen Eigenschaften zu besitzen, von denen die Industrie Gebrau machen kann. Feuchte (Alkohol) Nitrocellulose ist darin lö lich, obwohl der trockene Ester es nicht ist. Celluloseacet Äthyl- und Benzylcellulose sind ebenfalls darin löslich. D meisten Harze lösen sich in 1,4 Dioxan einschließlich Kol phonium, Gummiester, wachsfreiem Dammar, Schellack, Elen Manila, Cumaron-, Glyptal- und Vinylharzen. Ebenso ist ein Lösungsmittel für alle Öle, sowohl mineralische als au pflanzliche. Aus allen diesen Möglichkeiten kann man folgen daß dieses Äthylenderivat Verwendung finden kann bei d Herstellung von Lacken, Firnis, Poliermitteln, Farbentferne etc. Die physikalischen Konstanten des 1,4 Dioxans sin Schmelzpunkt: 11° C, Siedepunkt 101,1° C, Spez. Gew. bei 20° 1,0338, Viskosität bei 15° C: 0,01215 poise, Refraktionszahl b 18° C: 1,4238, Flammpunkt im geschlossenen Tag-Apparat 52° F, Oberflächenspannung bei 20° C: 36,5 dynes pro cm². (Oil and Col. Trades J.)

Nachweis von Chrom in Chromleim. Das schärfste Verfahr zum Nachweis von Chrom in Chromleimen ist die Diphenylcarbazidmethode. Zur Ausführung schmilzt man die Asche a 10 bis 20 g Leim mit der 3- bis 4fachen Menge eines äqu molekularen Gemisches von Kalium- und Natriumkarbonat (Ve hältnis 138 : 106). Die erkaltete Schmelze wird in Wasser su pendiert und vorsichtig in chemisch reiner Schwefelsäure g löst (Achtung Schäumen!), derart, daß nach Verjagung v CO_2 eine deutliche Acidität gegen Lackmuspapier auftritt. Ch misch reine Schwefelsäure ist unbedingt notwendig, da technisc Schwefelsäure unter Umständen Chrom vortäuschen kann. empfiehlt sich auf alle Fälle, einen Blindversuch mit der Schwefe säure zu machen, da die Empfindlichkeit der Reaktion 1 : 720000 ist. Man füllt die saure Lösung auf ein bestimmtes Volumen bei 20 g veraschtem Leim z. B. 50 cm³ — auf, um bei En nahme aliquoter Teile der Lösung noch quantitative Bestim mungen kolorimetrisch durchführen zu können. Die qualitati Prüfung erfolgt dadurch, daß man einige cm³ der Lösung m dem Diphenylcarbazid-Reagens versetzt. Dieses Reagens erhä man durch Auflösen von 0,2 g Diphenylcarbazid (Kahlbaur in 10 cm³ Eisessig und Auffüllen auf 100 cm³ mit 95%igem A kohol. Eine mit der Zeit eintretende Rotfärbung hat auf sei Empfindlichkeit keinen weiteren Einfluß. Die Lösung ist na meinen Erfahrungen mindestens ½ Jahr lang, wahrscheinli aber länger, haltbar. Der positive Ausfall der Chromreaktio äußert sich durch eine rotviolette Färbung. Für quantitativ Bestimmungen vergleicht man die Tiefe dieser Färbung mit eine Kaliumbichromat-Standard, der mit der gleichen Menge d Reagenses versetzt wird. Bei negativem Ausfall dieser ung heuer scharfen Reaktion kann man mit völliger Sicherheit a das Nichtvorhandensein von Chrom schließen. Schließlich s bemerkt, daß der positive Ausfall der Reaktion an die An wesenheit von Chromat in saurer Lösung gebunden ist. (Prof. Dr. *O. Gerngroß*, Berlin in Chem.-Ztg.)

Herstellung von reinen Mineralölsulfonaten. (V. St. A. 1 703 838 v. 11. X. 1927. *C. Fischer* jr., *W. T. Reddish.*) Maho gany-Seife mit z. B. 20—25% Öl wird getrocknet und m einem wäßrigen Lösungsmittel, z. B. 75%igem Alkohol ge mischt, dann mit Natriumkarbonat oder einem andern wasse löslichen Salz gesättigt, um die Sulfonate auszusalzen. Die ober Schicht besteht nach dem Dekantieren und dem Verdunsten de Lösungsmittels aus einem Mineralölsulfonat. (J. Soc. Chem. Ind.)

Rostschutzfarben. Völlig säure- und sodabeständige Rost schutzfarben, die für alle Konzentrationen der einwirkende Agentien geeignet sind, gibt es nicht. Für schwache und mäßi starke Lösungen sind Anstrichmaterialien auf Holzöl-Kunstharz basis (Albertole) zu empfehlen, Kombinationen, die widerstands fähiger sind als reine Leinölfarben. Sehr säurefest sind die so „Akkumulatorenemaillen“, die in den Farben weiß, grau od schwarz zum Anstrich der Wände und Holzgestelle von Akkumu latorenhäusern benutzt werden; solche sind gleichzeitig Rost schutzmittel. Gegen Säuren und Alkalien beständig sind ferne Asphaltlacke besonderer Herstellung, die gegebenenfalls au eine Mennige-Holzöl-Grundierung aufgetragen werden; ferne Bakelitlacke auf Holzölstandölbasis. Die zum Anreiben de Farben verwendeten Pigmente müssen indifferent sein gege Alkali und Säure (z. B. Eisenglimmer, gewisse Ocker). Li teratur: Farbe und Lack 1929, Nr. 20; Farben-Ztg. 1926, I S. 1633; *Ragg*, Die Schiffsboden- und Rostschutzfarben 1926 *Liebreich*, Rost und Rostschutz; *Stock*, Die Rostschutzfarben *Evans*, Korrosion der Metalle. (Dr. *W. Husse* in Chem.-Ztg.)

LIBRARY-CHEMISTRY

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

Jahrgang. Augsburg, 17. Oktober 1929. Nr. 42.

Vorrichtungen in der chemisch-technischen Kleinindustrie.

Von *Fr. Kirchdorfer.*

(Schluß.)

Die Filtriervorrichtungen unterscheiden sich von besprochenen im wesentlichen durch ihre dichteren Scheide- de, von ihnen erhält man zwar ganz blanke Durchläufe lt sie aber nicht immer. Als Scheidewände verwendet man ilgewebe, Filtrierpapier, Glaswolle, Asbest, porös gebrannte ellan-, Ton- oder Kieselgurformstücke u. v. a. m., wie es de Art und Menge der zu filtrierenden Substanz am besten ssen. Die meiste Verwendung finden geeignete Gewebe- en, wobei die Filtration, falls sie ohne maschinelle Vor- tung bezw. unter gewöhnlichem Druck vorgenommen wird, Kolierung bezeichnet wird.

Zum Kolieren eignet sich ein festes, naturfarbiges, un- etiertes Gewebezeug, welches für schwach alkalische oder ach sauere Flüssigkeiten aus Baumwolle, für stärker sauere, nie für stark alkalische aus Wolle, oder für kalkhaltige aus en bestehen soll. Die Dichte des Gewebes muß sich nach Teilchengröße, der kolloidalen Beschaffenheit und Konsi- z bezw. Viskosität des Filtriergutes richten. Dazu sei be- t, daß die zu feinmaschigen Gewebe sich zu schnell ver- fen, während die weniger feinen oft, wenn sie auch anfangs Filtrat trüb laufen lassen, nach kurzer Zeit teils durch nverengung beim Durchnässen, teils durch Verlegung mit ierschlamm, der an sich wieder filtrierend wirkt, ganz iedigende Ergebnisse liefern. Das gilt aber nicht von den schütter verwebten und durch Benetzung wenig oder gar t verdichtbaren Gewebearten, z. B. vom Organtin, Musselin, leinen, Beutelgaze bezw. Müllertuch, welche Sorte Sieb- r zu den Seihern gehört.

Das Kolieren geschieht entweder bei ebener Ausbreitung Gewebe, oder mittels daraus gefertigter Spitzbeutel, Säcke Schläuche. Im ersten Fall werden die Koliertücher ent- er unmittelbar über die Kolaturaufnehmer, oder mittelbar aus gehobelten Latten gefertigten quadratischen Rahmen, Tenakel, gespannt, und dann erst über die Aufnehmer gt; manchmal pflegt man mit ihnen auch Siebe oder gar e auszulegen. Im zweiten Fall werden die Beutel oder äuche vermittels angenähter Schnüren, Ringe, Ösen und ingen auf Tenakel, Kranz oder Stange über die Aufnahme- lter genügend fest und hoch aufgehängt. Die Gewebe sind eder vor der Beschickung nach der Natur des Koliergutes Wasser, Spiritus, Öl o. dgl. zu durchtränken, oder gleich Inbetriebsetzung voll zu füllen, da sonst das trocken ge- ene Gewebe eine trübe Kolatur liefert. Rühren bezw. Be- chen der Gewebeflächen wirkt zwar oft sehr beschleunigend, ber nicht immer angänglich, da der Rückstand durch den gedrückt werden kann.

In manchen Betrieben verwendet man Spitzbeutel aus welche gleich einem durch feste Einstampfung von Watte-, e-, Asbest-etc.-Schichten hergestellten Filter sehr viel Fil- gut in sich einsaugen, ohne einen besseren oder länger rnden klaren Ablauf zu geben.

Die besten Resultate können durch eine sachgemäß vorge- nene Papierfiltration erzielt werden. Die Spezial- ierpapierfabriken stellen Filtrierpapiere in sehr verschie- r Ausführung, Festigkeit und Filtriergeschwindigkeit, auch Gewebeeinlage her, sodaß es leicht möglich ist, sich davon geeignete Sorte auszusuchen. Es braucht das kein chemisch s, weißes oder glattes Papier zu sein, sondern man wählt graue, gekreppte oder genarbte, welches um ca. 60% te aktive Filtrierfläche besitzt, von dichter und fester affenheit ist. Die dazu zu benutzenden Trichter aus ver- em oder verbleitem Blech, oder noch besser emailliert, n vollständig glatte Flächen haben, die Kelchgröße soll öhe und oberem Durchmesser gleich groß sein, je etwa 25 cm, und einen nur um wenig schmäleren Hals als solchen der Blechkanne haben, in welche filtriert werden soll. Zu jedem Trichter gehört ein glatt gelochter konischer, je ca. 7 cm breiter und hoher herausnehmbarer Blecheinsatz, Konus, unten mit etwas größerer, etwa 4 mm weiter Öffnung und mit oberer stumpfer, aber schwach welliger Kante, damit das an den Wänden herablaufende Filtrat in das etwas konische, ca. 10 cm lange Trichterrohr ungehindert in die Kanne fließen kann. Ein jeder solcher Trichter erhält eine eigene, mindestens der Tagesleistung entsprechend große Blechkanne, von welcher eine zwei- bis dreireihige Batterie zwischen dem Filtriergut und dem Filtratbehälter (Faß o. dgl.) aufgestellt wird. In jeden Trichter wird zunächst der Konus, dann ein achtmal gefaltetes, oben abgerundetes Filtrierpapier 48 × 48 cm groß, mit der gut scharfen Spitze bis zum Boden des Einsatzes ordentlich eingesteckt, und in dem Trichter so ausgebreitet, daß 6 Felder einfach bleiben und 2 Felder fünffach gefaltet aufeinander kommen, um so eine möglichst große erstklassig aktive Filtrierfläche zu erhalten.

Nach dieser sorgfältig durchgeführten Vorarbeit wird die Flüssigkeit mittels eines Schöpfers auf die schräge Wand des fünffachen Papiers, welche Faltung dabei mit den Fingern der linken Hand zusammenzuhalten ist, langsam gegossen, bis zu etwa $^2/_3$ des Trichterinhaltes. Wenn alle Filter so beschickt sind, und dazwischen sich die Papiere an die Trichterwände gut angefügt haben, werden sie bis auf 1—2 cm vom Rand vollgefüllt, welcher Stand durch wiederholtes Nachgießen über den ganzen Tag und hauptsächlich auf die Nacht stets zu halten ist, womit gewöhnlich ihre Wirksamkeit dann auch erschöpft ist. Eine vorherige Anfeuchtung der Filtrierpapiere ist nicht nötig, sie müssen vielmehr vor dem Filtrieren von Öl gut getrocknet werden. Dagegen darf man nicht vergessen, zwischen Kannenhals und Trichterrohr einen Bindfaden o. dgl. zu schieben, falls die Trichter nicht gleich bei der Anfertigung entsprechend ausgerüstet sind, damit die Luft aus der Kanne gut entweichen kann. Bei dieser Anordnung und nach erlangter Erfahrung reißen die Papiere äußerst selten, womit bei der Separierung in einzelne Kannen gerechnet war, um nicht evtl. alle schon filtrierte Flüssigkeit wieder zu verunreinigen. Man erhält so eine ziemlich große Menge ausgezeichnet blanker Filtrate, wie mit keiner anderen relativ so billig zu beschaffenden Filtriervorrichtung.

Von den apparativen Filtergerätschaften ist die einfachste der mit einer Anzahl in einem senkrechten zylindrischen Kupferblechgehäuse hängenden Leinenschläuchen arbeitende Filtrierapparat, der sog. „Hollander". Weiterhin sind zu nennen die unter Druck filtrierenden horizontalen, sehr leistungsfähigen Kammer- und Rahmenfilterpressen, von denen die erstere mehr zum Filtrieren von Flüssigkeiten, die letztere mehr zum Abpressen geeignet ist. Nutsch- oder Vakuumfilter arbeiten mit einer Luftleere, d. h. durch Absaugung der Flüssigkeit von unten durch eine poröse Steinzeugplatte. Die älteren und modernen Filtrierzentrifugen, deren ziemlich große, oft auch gute Wirkung zuerst in der Zentrifugalkraft, dann in der Mitverwendung von Filtriertüchern beruht, eignen sich besonders gut zum Klarmachen dicklicher, schleimiger Substanzen. Außerdem sind noch verschiedene Systeme und Ausführungen von maschinellen Filtriervorrichtungen im Verkehr, über die alle dasselbe gilt, was über die Siebapparate zum Schluß gesagt wurde.

Umleer-, Abfüll-, Form- und Verpackvorrichtungen.

Wie die Überschrift schon vermuten läßt, werden in folgendem letzten Abschnitt solche Vorrichtungen abgehandelt, die teils bei der Fabrikation, teils nach Fertigstellung der Fabrikate, in Anwendung kommen, weshalb sie auch eine größere Mannigfaltigkeit als alle vorerörterten aufweisen.

Das Umleeren bezw. Umfüllen von Flüssigkeiten aus höher gestellten Kesseln, Bottichen, Lagerbehältern u. dgl.

geschieht durch am oder nahe über dem Boden angebrachte Ablaßvorrichtungen wie Stutzstücke, Hähne, die sich an den gleichzeitig zum Klären dienenden Ständern befinden. Letztere sind in entsprechender Höhe über dem Boden so angeordnet, daß zwei oder drei derselben in Abständen von je ca. 30 cm in ansteigender, jedoch nicht senkrecht übereinander, sondern stets etwas schräg seitlicher Richtung angebracht werden, um den Inhalt nach seinem Reinigungsgrad ablassen zu können. Gewöhnliche Zapfenhähne oder mit Kücken ausgerüstete Holz- und Metallhähne sind dazu aus leicht begreiflichen Gründen völlig ungeeignet, dagegen bewähren sich die Patent- oder Perfektionshähne mit schwach gekrümmtem Ablaufrohr.

Zum gleichen Zweck, jedoch bei oben aus dem Behälter erfolgendem Abfüllen dienen, abgesehen vom Herausschöpfen aus Gefäßen mit weiter Öffnung oder dem Abgießen aus leicht handlichen Geschirren, mehrere Vorrichtungen. Zunächst sind es die zum schnellen, jedoch etwas Vorsicht erfordernden, zum Faßentleeren gebrauchten Ausguß-Ansätze. Zu diesem Behuf wird das Faß auf einen hierzu besonders geeigneten Bock aufgerollt, entspundet, der Ansatz ins Spundloch eingesetzt, wonach beim entsprechenden Neigen des Fasses sein Inhalt in ein untergesetztes Gefäß ausfließt. Eines ähnlichen aber kleineren Ansatzes bedient man sich zum vorteilhaften Ausgießen von Kanneninhalten. Bei einem Glasballon geschieht die Entnahme entweder mittels Ballonkippers mit oder ohne selbsttätige Festhaltevorrichtung, oder vermittels eines mehr oder weniger kompliziert konstruierten Hebers, von denen sich ein solcher mit Luftpumpe noch am besten bewährt, oder man benützt wie auch bei anderen Absaugungen einfache Gummischläuche, die aber keine ideal arbeitenden Instrumente darstellen.

Eine unvergleichlich größere Wichtigkeit und häufigere Verwendung haben die Pumpen, als Entleer- oder Beförderungswerkzeuge für Flüssigkeiten und dünnbreiige Massen, die hinsichtlich ihrer Wirkungs-, Antriebs- und Ausführungsweise in verschiedenen Systemen vorkommen. An ihrer Spitze stehen die Kolbenpumpen. Es bewegt sich in ihrem Zylinder ein Kolben hin und her, saugt so die Flüssigkeit an und drückt sie fort. Wenn der Kolben beim Hinweg nur saugt und beim Hergang nur drückt, heißt sie einfach wirkende Pumpe. Wird aber bei jedem Gang gleichzeitig auf der einen Seite gesaugt und auf der anderen gedrückt, dann nennt man sie doppeltwirkend. Bei einigen Pumpensystemen bewegt sich der Kolben in gerader Richtung (Kolben- oder Hubpumpe), bei anderen kreisend (Rotationspumpe). Nach der Antriebskraft teilt man sie in Hand-, Transmissions- und Motorpumpen.

Die Handpumpen sind hauptsächlich durch die Öl-, Blechrohr- oder Weißblechpumpe vertreten und in fast jedem unserer Betriebe anzutreffen. Trotz ihrer konstruktiven Einfachheit gibt es nur selten solche unter ihnen, besonders unter den von den Spenglern angefertigten, die eine leichte, wenig ermüdende Gangweise und eine relativ gute Leistungsfähigkeit aufweisen, wie man sie von den Spezialfabriken zu erhalten pflegt.

Bedeutend kräftiger im Bau und in der Arbeitsleistung sind die von Hand drehbaren Saug- und Druck-, sog. Rotations-, Kurbel- und Schwungradpumpen, welche die Flüssigkeit in der Weise fördern, daß der Kolben anstatt der geradelinigen eine rotierende Bewegung macht. Von anderer Form ist die Flügelpumpe, deren Flügel mit zwei Druckventilen versehen sind, wo der Boden des scheibenförmigen Gehäuses die beiden entsprechenden Saugventile trägt, sodaß durch die schwingende Bewegung des Druckventilpaares die Flüssigkeit einseitig gesaugt bezw. gedrückt wird. Die Flügelpumpen werden für dünne und dicke Flüssigkeiten, entweder zum Einstellen in Barrels, Einschrauben in Eisenfässer (Faßpumpen), Anbringen an die Wand (Wandpumpen), zum trag- oder fahrbaren Transport erbaut und eignen sich besonders gut zur Förderung von Flüssigkeiten aus tiefer oder entfernter liegenden Behältern, haben aber den Nachteil, daß sie gegen Eindringen von Schmutzteilen sehr empfindlich sind.

Es gibt noch andere, hier nicht mehr zu berücksichtigende Handpumpensysteme, die samt den besprochenen nur für gelegentliche Verwendungen in Frage kommen, während für häufigeren Gebrauch schon die riemenangetriebenen Transmissionspumpen oder die mit einem Motor, meist Elektromotor, gekuppelten ortsfesten oder fahrbaren Motorpumpen in Betracht kommen. Einer relativ großen Beliebtheit erfreut sich die unmittelbar mit Dampf, also ohne Dampfmaschine angetriebene Worthingtonpumpe neben ähnlichen Konstruktionen. Da bei der genannten ein jeder Pumpenkolben doppelt wirkend ist, also mithin vier Ventile arbeiten, stellt sie eine Duplexpumpe dar, die trotz ihres gedrungenen Baues eine große Leistung bewirkt. Andere maschinelle, jedoch ohne motorische Kraft, mit Abdampf oder Vakuum arbeitende und in Großbetrieben gebrauchte Fördervorrichtungen sind Injektoren, Pulsometer und Montejus. Dagegen kommen zum Fördern körniger, sandiger und aller nicht gleichmäßigen Massen die Membranpumpen zur Anwendung.

Gepumpt werden die Flüssigkeiten entweder in Einlagerungsgefäße, Tanks, Reservoire, Fässer oder aus diesen in die in den Koch- und Verdünnungs-Räumen hochgestellten Behälter, bezw. in die Koch- und Verdünnungs-Kessel unmittelbar, oder in tragbare, gewöhnlich mit Ausgußtülle versehene Kannen, Töpfe, Kübel vom bekanntem Inhalt etc., um sie dann erst auf die Verbrauchsstelle zu befördern.

Abfüllvorrichtungen für Flüssigkeiten aus Gefäßen mit engerer Durchflußöffnung sind in erster Linie die allgemein bekannten, gewöhnlichen Trichter. Man fertigt sie aus verschiedenartigen Materialien wie Glas, Porzellan, Steingut, Blech, verzinnt, verzinkt, emailliert, einröhrig, selten zweiröhrig, und in mehreren Ausführungen, je nachdem, ob man sie zum Abfüllen von Fässern, Ballons, Flaschen, bezw. dünn- oder dickflüssiger Stoffe benötigt. Was die chemische Einwirkung dieser auf die Trichterwände angeht, so mag sie bei einfachen Durchlaufen und sofortigen Nachspülen weniger die leichte Zerbrechlichkeit der Glas- oder Porzellantrichter in Betracht kommen; wo es sich aber um stärker angreifende und empfindliche Flüssigkeiten handelt, sind am besten emaillierte Trichter anzuwenden, die sofort nach dem Gebrauch rein auszuwaschen sind.

Zum massenhaften Einfüllen von kleineren Versandkannen und -Flaschen sind sie infolge einer gewissen Umständlichkeit und Langwierigkeit und demnach geringer Leistung ungeeignet, man verwendet da die nachstehend zu besprechenden Füllkannen und Fülltrichter, oder die automatisch arbeitenden Abfüllmaschinen, von denen Einzel- und Rundlauffüllsysteme gebaut werden. Beide Maschinenarten unterscheiden sich voneinander, wie es ihre Bezeichnung sagt, dadurch, daß die erstere immer nur eine einzige Flasche, die zweitgenannte 6—36 Flaschen bei einem Umgang füllt. Der Namen dieser leitet sich her von der Aufstellung der Flaschen an dem Umkreis der mit gebogenen Röhren für je eine Flasche bestimmten ausgestatteten Füllbehälter. Der Hauptvorteil beider Maschinen ist der, daß die Flaschen stets bis zu einer genau einstellbaren und sich gleichbleibenden Höhe ohne Überlaufen und Beschmutzen gefüllt werden. Es wird dabei nicht etwa eine bestimmte Menge der Flüssigkeit automatisch eingemessen, weil dies bei der zu stark wechselnden Wand- und Bodenstärke der Flaschen oft zum Überlaufen führen würde, sondern der Zulauf der Flüssigkeit regelt sich nach der gewünschten Füllhöhe durch Verhinderung der Luftentweichung aus der Flasche, worauf keine Flüssigkeit mehr einfließen kann. Bei der Anschaffung dieser Vorrichtungen ist den Maschinenfabriken im voraus anzugeben, ob die Füllflüssigkeit vollkommen rein oder schmutz- bezw. suspensionshaltig ist, um keine unangenehmen Überraschungen zu erleben. Auch ist es notwendig, die Maschinen, insbesondere die Füllstücke nach jedem Arbeitshören mit dem Füllen gründlich zu reinigen. Ein weiterer Vorteil der Füllmaschinen besteht darin, daß sie selbst von ungeübtem Personal bedient werden können, was namentlich bei der Einzelflaschen-Füllmaschine hervorzuheben wäre, weil sonst eine geschulte, geschicktere Arbeiterin von Hand mit einer entsprechenden Füllkanne ohne Rücksicht auf jegliche suspendierte Beimengungen mehr als die Maschine, ohne die Flaschen zu überfüllen oder zu begießen, leisten kann.

Als Abfüllvorrichtung für dickflüssige, pastöse, auch steifere, jedoch vorher weichhomogenisierte, in Tuben abzugebende Produkte dienen stehende und liegende, von Hand oder Kraft betriebene Tubenfüllapparate mit Zubehör. Die ersteren bestehen stets aus dem zylindrischen Beschickungsgefäß, auf dessen vorn angebrachtem, für jede Tubengröße auswechselbarem Mundstück die vorher glatt ausgerollte Tube vollständig gestülpt wird. Im Kolben im Innern des Zylinders, durch Zahnantrieb in Bewegung gesetzt, drückt die Substanz langsam in das Füllrohr bezw. die Tube hinein, die dadurch allmählich bis zu einer gewissen Marke von dem Füllstück abgleitet und abgenommen wird.

ihrend darauf schnellstens eine neue Tube aufgestülpt wird. r untere Teil der gefüllten Tube wird mittels einer beson- en flachen, breiten Tubenzange von überschüssiger Masse m Zusammendrücken des Tubenteiles befreit und mehrfach, die Tube fest gespannt ist, umgebogen. Mechanisch wird erstere Arbeit durch einen Tubenausquetscher, die ite durch eine Tubenschließmaschine verrichtet, die h zu einer einzigen kombiniert sein können. Zum Aus- cken und Glattebnen der leeren Tuben gebraucht man für e Größe einen glattpolierten Holz- oder Metallwalzer, den die verbogene Tube vorsichtig aufgestülpt und durch rmaliges Hin- und Zurückrollen über die linke flache Hand ch ausgeglichen wird.

Zum Abfüllen von warmflüssigen, salbentig erstarrenden Wachsmassen, Schuhcreme, nerwichse, Lederfett etc. verwendet man Füllkannen, -trich- und -maschinen.

Die Füllkannen, -töpfchen müssen zweckdienlich ertigt sein, damit z. B. ein Fabrikant nicht sagen kann, daß ie Arbeiterinnen mit diesem Gerät nicht zu füllen verstehen. n stellt solche in konischer, nach unten ziemlich verengter m aus mittelstarkem Weißblech und von nicht zu großem maß her, für kleinere Dosen mit ca. ¾ l, für größere mit —2 l Vollinhalt, damit sie bequem zu handhaben sind und die nde der Gießerinnen nicht zu bald ermüden. In etwa ¼ ihrer ie vom Boden läßt man eine offene Tülle beginnen, die wanenhalsartig dieselbe Höhe wie die Füllkanne erreicht, en Auslaufbahn nicht in gerader Richtung, sondern etwas ogen mit der Spitze nach unten neigt, bei welcher Anord- g und nicht gar zu vollen Kannen ein Begießen und Be- nutzen der Dosen nicht zu leicht vorkommt. Behufs besserer ndhabung wird ein bügelartiger Henkel nicht gegenüber Ausgießtülle, sondern seitlich davon angebracht. Zum Ent- men der Schmelze aus dem Bereitungsgefäß bedient man sich s gleichfalls mit Ausgußschnabel versehenen Schöpfers, um Kanne nicht zu beschmutzen. Während des Gießens ist das le der Auslaufbahn von der erstarrten Masse öfters zu igen. Geschickte Arbeiterinnen füllen je nach der Größe —600 Dosen stündlich. Dieser Abfüllvorrichtung bedienen nicht nur die kleinen Erzeuger für alle Gießarbeiten, son- n auch die größeren Produzenten zum gelegentlichen Gießen.

Neueren Datums sind die Fülltrichter. Sie sind aus ißblech, haben eine schlanke, konisch-spitzige Form, be- en eine Hebelvorrichtung, die durch leichten Druck mit dem men die Masse ausfließen läßt, während nach dem Auf- en des Druckes die Ausflußöffnung sich wieder verschließt. s geschieht aber nur dann, wenn in die Öffnung kein größerer mutz eindringt, deshalb muß die Masse vorher geseiht wer- , was bei der Kannenfüllung und schwarzem Füllgut nicht g ist. Auch hinsichtlich des Überlaufens oder des sonstigen echten Abfüllens der Dosen, dann auch in der Leistung, en die Fülltrichter vor geeigneten Gießkannen nichts voraus, genommen wenn man die Abfüllung von weniger geschulten ßerinnen, wie schon bei dem Füllen von Flüssigkeiten, zu man sich oft auch der Fülltrichter bedient, hervorgehoben de, erfolgen läßt.

Ungleich mehr leisten die sogenannten Universalsen-Füllmaschinen. Im wesentlichen bilden sie eine ahl in einer Reihe angeordneter Fülltrichter mit einem ge- nsamen Behälter und Druckhebel, sodaß durch einmalige ckausübung alle Ausläufe geöffnet und 6—12 und mehr Dosen einmal gefüllt werden. Der Behälter, ein doppelwandiger hkasten, in dessen Mantel entsprechend warmes Wasser Mineralöl eingefüllt wird, um die im Innern des Kastens ndliche Füllmasse stets gleichmäßig warm zu halten, besitzt über die ganze Fläche ein viereckiges Drahtsieb zum Ab- gen der in der Schmelze etwa vorhandenen festen Schmutz- oder Knollen, welche die einzelnen Öffnungen wie bei Fülltrichter halb oder ganz verstopfen möchten. Der Kasten fahrbar und läuft auf Winkel- bezw. T-Eisenschienen über n genau wagerecht gestellten Fülltisch, auf dem die zu nden Dosen in Reihen so aufgestellt sind, daß jede von n sich möglichst mit der Mitte unter der Ausflußöffnung ndet. Um verschieden hohe Dosen mit der Maschine füllen können, ist sie mit verstellbarer Rädervorrichtung ausgeet. Für die Füllung von über 80 mm hohen Dosen kommt besondere Ausführung der verstellbaren Räderanordnung in rendung. Zu den Füllmaschinen gehören mechanisch ver- bare Hebetische, netzartige Dosenordner und eine Anzahl Auflegeplatten, die alle samt sonstigem Zubehör die betreffenden Spezialfabriken auf Wunsch mitliefern, falls man sich nicht alles selbst von einem Tischler anfertigen läßt.

Zum Einfüllen von großen Büchsen benutzt man häufig statt der Fülltische an der Wand oder in der Mitte des Füllraumes angebrachte Holzgestelle. Die Distanz der einzelnen Abteilungen voneinander muß jedoch groß genug sein, um nicht etwa darin bequem füllen zu können, sondern auch eine lebhafte Luftbewegung zu ermöglichen, was auch von den übereinander geschichteten Auflagen bei den Fülltischen gilt, da sonst weder eine gute gleichmäßige Erstarrung, noch eine tadellose Oberfläche der Wachspräparate zu erwarten wäre.

Kühlvorrichtungen. Mit Betriebsstörungen verbundene Verzögerungen in der Abkühlung ausgegossener Präparate stellen sich gewöhnlich beim Eintreten der warmen Jahreszeit ein, oder sie kommen bei schlecht gelegenen niederen, durch Kochkessel oder durch direkte Besonnung erwärmten oder sonstwie ungeeigneten Füllräumen, oft aber auch durch fehlerhafte Zusammenstellung oder Abfülltemperatur der Wachsmassen vor. Um dagegen anzukämpfen, trifft man verschiedenartige Vorsorgen und Einrichtungen wie mit Gußeisen-, Blei-, Glas-, Kunststeinplatten ausgerüstete Fülltische, durch welche häufig kaltes Wasser, Kältesalzlösung oder eine andere Kühlflüssigkeit zirkuliert. Seltener benutzt man verschiedene Systeme von Kaltluftbeströmungen, motorisch betriebene Ventilatoren, dem in Schokoladefabriken anzutreffenden Kühltunnel ähnliche, ziemlich kostspielige Anlagen als Abhilfe. Es ist hier nicht die richtige Stelle, sich über die Vorzüge und Nachteile jeder einzelnen Kühlvorrichtung zu äußern. Nur soviel sei dazu bemerkt, daß die zu stark überkühlten Präparate an ihrem Äußeren und Inneren einbüßen, bei Übertragung an wärmere Stellen stark schwitzen, übermäßig erweichen, ja sogar auseinander gehen können. Hauptsächlich tritt dies ein bei qualitativ schlechten Waren, bei denen man oft infolge Unwissenheit oder bei gewollter Übervorteilung die Produkte zum raschen und festen Erstarren zwingen will, und dabei nur das Gegenteil des Beabsichtigten erreicht.

Zum Abfüllen bezw. Formen von Wachsschmelzmassen, die nach der Erstarrung eine genügend feste Gestalt annehmen, verwendet man je nach ihrer Art, wie bei harten Saal-, Schuhmacher-, Sattler- etc.-Wachsen, feinen Siegellacken, offene, zumeist schwach konische Messing-, Weißblech-, bisweilen Glas- oder Porzellanausgußformen, welche, emailliert und exakt ausgearbeitet, den Wachsstücken einen Hochglanz verleihen. Zu den viereckigen Siegel-, Flaschen- und Postpaketlacken verwendet man blankpolierte Eisenstangen, zu kreisrunden Wachsstangen, anderen harten Stiften und Stäbchen entweder öffenbare Blechformen oder dünne gezogene Messing- event. Glasröhrchen, deren unteres Ende vor dem Füllen verstopft wird, oder bei den spitzigen Stiften massive ausgravierte, zweiteilige, mit Scharnieren versehene Metallformen. Das Abfüllen der gut temperierten Massen in die Formen geschieht mittels kleinerer, handlicher, mit Ausgußschnabel versehener Blechpfannen, oder bei größeren Formstücken mittels der uns schon bekannten Füllkanne.

Zur Formgebung der stark mineralpulverhaltigen Schmelzmassen wie Schleif- und Polierblöcke dienen meist längliche, stumpfeckige, stark konische, aus einem Stück Stahlblech gestanzte Kästchen, in welche die heiße Masse mittels Schöpfers unter leichtem Klopfen mit der Form eingetragen und glatt gestrichen wird. Festere, in geheizter Knetmaschine bereitete Schleifmassen müssen unter Preßdruck zu Steinen geformt werden.

Pulverige Präparate werden entweder in Beuteln, Tüten, Schachteln, Büchsen oder in verschiedenstückigen Formen wie Tabletten, Würfeln, Briketts, Kugeln etc. gehandelt.

Das Abfüllen in kleinste Dosierungen in Beutel etc. durch sogenanntes „Blasen“ unter Zuhilfenahme eines Spatels, Löffels oder Blechmaßes, in größere Dosierungen jedoch auch unter Benutzung eines besonderen Fülltrichters, evtl. Einstampfers und Abstreichers, geschieht heute kaum noch von Hand. Beide Arten erfordern viel Übung und Geschicklichkeit, wenn die Emballage rein und dicht verschlossen, anderseits das Stauben, Verschütten und die Belästigung der Arbeiterinnen auf ein geringstes Maß herabgesetzt werden soll, was beim Gebrauch von gut konstruierten automatischen Füll- und Dosiermaschinen bei um sehr vielfach größerer Leistung erreichbar ist. Bei einer derartigen Pulverfüllmaschine besteht die

Bedienung darin, den Behälter mit dem Material zu füllen, die leere Tüte oder Schachtel unter das Mundstück des Trichters zu schieben und, sobald dies geschehen, auf einen Fußhebel zu treten. Hierdurch wird die Füllvorrichtung in Tätigkeit gesetzt und die eigentliche Füllung bewirkt, die sich selbsttätig ausschaltet, sobald das gewünschte Gewicht erreicht ist. Bei einer mechanisch angetriebenen Maschine braucht die Arbeiterin nur die zu füllende Tüte unter das Auslaufmundstück des Vorratstrichters zu halten und diese nach erfolgter Füllung wegzusetzen und gegen eine leere auszuwechseln. Die Tagesleistung kann je nach Material und Größe der Packungen bis zu 20 000 betragen.

Das Formen der Pulver zu Briketts, Würfeln etc. von Hand mit geringer Einrichtung ist bei gewissen Erzeugnissen (Putzsteinen) zwar möglich, aber ziemlich umständlich, auch deshalb, weil die feuchten Formstücke nach der Trocknung oberflächlich verkrusten und abgeschält werden müssen. In geringem Maß zeigt sich dieser Übelstand auch bei der Formgebung durch eine Strangpresse, sodaß für diesen Zweck nur die Komprimiermaschinen sich gut eignen. Diese existieren in jeder Größe, für alle Bedürfnisse und viele Formarten. Man braucht die Stempel und Matrizen einfach auszuwechseln, um beliebige Artikel, seien es Blöcke, Täfelchen Kugeln, Tabletten usw., zu erhalten. Das Pulvermaterial gelangt zwischen Stempel, deren Distanz regulierbar ist. Ein Druck, ein Hub, und der Preßling ist fertig; neues Pulver strömt zu und so geht es weiter. Die fertigen Formlinge bedürfen keiner anderen Nachbehandlung wie einer passenden Verpackung.

Vollendungsvorrichtungen.

Die abgefüllten oder geformten Präparate bedürfen noch einer marktfähigen Fertigstellung, wozu man relativ wenige Vorrichtungen braucht.

Das Verkorken der Flaschen kann von Hand oder maschinell geschehen. Der ersteren Verstöpselungsweise kann man sich bei Anwendung von konischen Korken vorteilhaft bedienen. Die den Flaschenhälsen in der Größe entsprechenden Spitzkorke werden in die auf einer festen, nicht leicht verbiegbaren Holztischplatte reihenweise angeordneten Flaschen laufend eingesetzt, hierauf werden bei gleichzeitigem Halten der Flaschen mit der linken Hand die Korke mit einem kleineren Hammer genügend tief behufs guten Verschlusses eingeschlagen. Bei einiger Übung geht diese Verstöpselungsweise sehr flott und ohne Bruchgefahr vor sich, wie kaum durch eine maschinelle Vorrichtung, welche dagegen bei Verwendung von geraden Korken ungleich besser geeignet ist. Man kann zwar kürzere, in einer Korkzange oder -presse ausgequetschte, d. h. weich und nachgiebig gemachte Korke von Hand in die Flaschenhälse drücken, was aber wie auch bei den Spitzstöpseln zu leicht möglichen Handverletzungen führen kann. Je nach den zur Verwendung kommenden Flaschen mit verschiedenen Halsweiten wird die Verkorkmaschine mit mehreren, im Durchmesser abgestuften Korkbüchsen und Korkbolzen versehen. Der Kork wird zunächst in die Korkbüchse eingesteckt, dann diese mittels eines Hebels auf den Flaschenhals herabgesenkt und der in der Korkbüchse steckende Kork mit dem am oberen Hebel angebrachten Korkbolzen in den Flaschenhals stets gleich tief eingetrieben.

Zum Zudeckeln von Blechdosen besteht m. W. noch keine mechanische Vorrichtung, dagegen erfolgt das Verschließen der Pakete manchmal schon in der Weise, häufiger jedoch noch von Hand.

Die verkorkten Flaschen und verschlossenen Pakete werden mit Etiketten, Gebrauchsanweisung, Reklamezetteln etc. durch Aufkleben versehen. Das Bestreichen mit dem Klebemittel geschieht entweder durch Überpinselung der auf einer angefeuchteten Zinkblechplatte nebeneinander ausgebreiteten Papierschilder durch Pinsel, oder zwecks größerer Leistung mittels einer kleinen Maschine, etwa der „Liliput"-Anleimemaschine. Es gibt auch größere, mit einem Lichtanschluß-Elektromotor betriebene und einer endlosen Leinen-Laufbahn versehene Maschinen. Da aber hier die bestrichenen Etiketten eines Weilchens zum Erweichen zwecks besseren Anfügens und Haftens bedürfen, arbeiten sie etwas umständlich und erfordern eine unverhältnismäßig große Anzahl Kleberinnen, so daß es eigentlich vorteilhafter ist, sich eine automatisch arbeitende Etikettiermaschine anzuschaffen. Man erhält solche nicht nur für einfache, sondern auch für gleichzeitig mehrseitige und verschiedenartig kombinierte Etikettierungen.

Das Einwickeln, Einschlagen, Verpacken Waren in Umhüllungspapier wird zumeist von Hand vorgenommen und erfordert eine bedeutende Geschicklichkeit, Griffigk Sauberkeit und Handfertigkeit seitens der Arbeiterinnen. zu den in größerem Umfang hergestellten Massenartikeln werd sehr leistungsfähige, ganz automatisch arbeitende Einwic lungsmaschinen benützt. Zum Verfertigen der Umhüllun und Abpackungskartons oder -schachteln aus fertig zugerich beziehbaren Zuschnitten dienen Kartonheftmaschinen. Das V schließen der fertig verpackten Kartons geschieht entweder Bindfaden oder Klebestreifen, zu deren Leimung es neuerdi auch eine besondere automatische Klebeverschlu maschine gibt.

Andere ganz allgemein in Betracht kommende Hilfsmit sind Rollkarren, Transportwagen, Hebezeuge, Dezimal-, Bala cier- und Tarierwaagen, Eimer, Schöpfer, Thermometer, Ar meter, Mensuren, Feuerlöschapparate u. a. m.

Es ist selbstverständlich, daß von den in vorliegender A handlung aufgeführten Vorrichtungen nicht alle zur Verwendu zu kommen brauchen, wie auch nicht alle beschrieben oder nannt worden sind, und zwar deshalb, weil sich eine genau Begrenzung der Zuständigkeit von Erzeugnissen in die chemis technische Kleinindustrie nicht aufstellen läßt. Immerhin geb die darin vorhandenen Ausführungen praktisch gut verwertb Hinweise und Orientierungen, nicht nur über die zahlreich mannigfachen Behelfe und Arbeiten, sondern auch über die denkungen und Bestrebungen der kleinen Erzeuger, die s oft nach den bekannten Worten des großen Forschers *Jus v. Liebig* „Ein Chemiker muß mit einer Säge bohren u mit einem Bohrer sägen können" richten mußten und noch he vielleicht richten.

Rundschau.

Emulgierbare Öle. (V. St. A. P. 1 695 197 v. 14. VI. 19 *D. R. Merrill.)* Emulsionen zur Behandlung von Wolle, z Bespritzen von Obstbäumen, als Tierwaschmittel, Schmieröl o Ersatz für Türk.-Rotöl werden erhalten durch Mischen v 70 T. Natriumnaphthenat mit ungefähr 8% Wassergehalt 17 Vol.-Teilen Butylalkohol oder einem anderen aliphatisch Alkohol mit mehr als 2 Kohlenstoffatomen, und Lösen v 30 T. dieser Mischung in einem Mineralschmieröl.

(J. Soc. Chem. Ind.)

Herstellung von Antiklopfmitteln. (E. P. 300 156 v. 6. V. 1928. *Asiatic Petroleum Co. Ltd.)* Um das Klopfen flüssig Brennstoffe zu verhüten, löst man darin 0,5—1,5% alkalisc Verbindungen wie Oleate, Naphthenate, Sulfonate des Natrium Kaliums, Lithiums, Rubidiums, Caesiums oder deren Gemisch

Ein besonders hierfür geeignetes Sulfonat erhält man, we man Petroleumfraktionen mit Schwefelsäure behandelt und da mit Ätzkali oder Kaliumkarbonat neutralisiert.

(Rev. des Prod. Chim.)

Rostschutzfarben. Völlig säure- und sodabeständige Ros schutzfarben, die für alle Konzentrationen der einwirkend Agentien geeignet sind, gibt es nicht. Für schwache und mäß starke Lösungen sind Anstrichmaterialien auf Holzöl-Kunsthar basis (Albertole) zu empfehlen, Kombinationen, die widerstand fähiger sind als reine Leinölfarben. Sehr säurefest sind die so „Akkumulatorenemaillen", die in den Farben Weiß, Grau u Schwarz zum Anstrich der Wände und Holzgestelle von Akk mulatorenhäusern benutzt werden; solche sind gleichzeitig Ros schutzmittel. Gegen Säuren und Alkalien beständig sind fern Asphaltlacke besonderer Herstellung, die gegebenenfalls auf ei Mennige-Holzöl-Grundierung aufgetragen werden; ferner Bakel lacke auf Holzölstandölbasis. Die zum Anreiben der Farben ve wendeten Pigmente müssen indifferent sein gegen Alkali u Säure (z. B. Eisenglimmer, gewisse Ocker). Literatur: Far und Lack 1929, Nr. 20; Farben-Ztg. 1926, II, S. 1633; *Rag* Die Schiffsboden- und Rostschutzfarben 1926; *Liebreich*, Ro und Rostschutz; *Stock*, Die Rostschutzfarben; *Evans*, Korrosi der Metalle. (Dr. *W. Husse* in Chem.-Ztg.)

Auf dem Wasser schwimmende Farbstoffe kann man dur Anwendung moderner Netzmittel, wie Nekal, Leonil, Betan usw „wasserlöslich" machen oder im Wasser dispergieren. völlig neutrales Netzmittel kommt auch Saponin in Betrach Durch mechanische Maßnahmen: Anteigen der Farbstoffe m möglichst geringen Mengen der wässerigen Lösungen der Net mittel, darauffolgendes Vermahlen und schließlich Vermisch mit den anderen Anteilen, kann man die Dispergierung günst beeinflussen. Auch Verdickungsmittel, wie Gummi arabicum, Tra gant und Stärke, finden Verwendung. (Chem.-Ztg.)

LIBRARY-CHEMISTRY

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

6. Jahrgang. Augsburg, 24. Oktober 1929. Nr. 43.

Was ist Ceresin?

Von Dr. *Erwin Koch*, München.

(Eing. 9. VIII. 1929.)

Wer aufmerksam Fragen und Antworten der „Briefkasten" r einschlägigen Fachzeitschriften verfolgt, gewinnt ein recht erkwürdiges Bild von den Vorstellungen, die in „Fachkreisen" egen des Begriffes Ceresin noch bestehen oder, besser gesagt, eder bestehen. Es gibt heute nicht leicht ein technisches Ge-et, auf dem hinsichtlich des wichtigsten Betriebsstoffes soviel rwirrung und Unsicherheit herrscht, wie auf dem der Ceresine. rgendwo ist auch das Bestreben, mit den Ersatzstoffverwir-ngen der Kriegs- und Nachkriegszeit aufzuräumen, so gering e hier, weil die Verbraucherkreise, also die Hauptinteressenten, der vielfach alles andere sind als Fachleute im ausgespro-enen Sinn; sie zwingen förmlich durch unsinniges Verlangen d Preisdrückerei zu ihrem eigenen Schaden die erzeugende dustrie dazu, an einer Begriffsentwirrung zum mindesten sinteressiert zu sein. So haben sich auf dem Ceresinmarkt mählich Verhältnisse herausgebildet, die man schon als grotesk zeichnen kann. Der Zweck dieses Aufsatzes ist nun, diese d ihre Schäden mit aller Offenheit zu beleuchten und den rbrauchern die einfachsten Ursachen aufzuzeigen, die zu ihren elfachen in den Briefkasten beklagten Mißerfolgen und Schä-jungen führen.

Die ursprüngliche Bezeichnung „Ceresin" betraf einen reinen finierten Ozokerit, wie er durch Erhitzen von Erdwachs mit nzentrierter Schwefelsäure und Entfärbungspulvern erhalten rd. Reines Ceresin ist sehr teuer, wodurch ein großer Anreiz Mitverwendung des Paraffins als billigem Surrogat ge-affen wird. Andererseits dient aber das Paraffin anerkannter-ise zur Erleichterung der Erdwachsraffination, sodaß man sselbe solange nicht als Verfälschung bezeichnen sollte, als r Zusatz die technisch übliche und zweckmäßige Höhe von % nicht überschreitet. Derartige, durch Raffination des reinen er mit nicht mehr als 10% Paraffin versetzten Rohozokerits wonnene Produkte bezeichnet man im Handel als „reine finierte Ozokerite", da es üblich geworden ist, auch die mit eblicheren Mengen Paraffin raffinierten oder hinterher ver-mittenen Ozokerite die sog. Ozokerit-Ceresine schlechthin Ceresine zu bezeichnen. Zu diesen beiden Gruppen gesellen h als drittes Handelsprodukt die sog. Handelsceresine, die t Ceresin aber nichts gemein haben als den Namen. In Wirk-hkeit sind sie meist nur gefärbte Paraffine mit oder ohne satz von Hartwachsen, Trübungsmitteln und ähnlichen Zu-zen, sogar vielfach Harz.

Ozokerit und Paraffin. Es ist im Vorstehenden von er Verfälschung des Ozokerits mit Paraffin gesprochen und mit zum Ausdruck gebracht worden, daß letzteres minder-rtiger ist als Ozokerit. Wohl sind beide Körperklassen Ge-nge verschiedener Kohlenwasserstoffe der gleichen allge-inen Formel $C_n H_{2n+2}$, aber die Gruppierung der einzelnen hlen- und Wasserstoffatome im Molekül ist eine verschiedene, d dementsprechend zeigen beide auch ein verschiedenes misches und physikalisches Verhalten. Von diesen interessiert entsprechende Industrie nur das letztere als das für den hnischen Effekt entscheidende:

die Paraffinkohlenwasserstoffe (Paraffin) sind nämlich istallinisch,

die Ozokeritkohlenwasserstoffe (Ceresin) dagegen sind iorph (kolloid).

Welche Bedeutung diese Eigenschaften für die Industrie ben, soll im weiteren dargestellt werden.

Kristallinisch ist das direkte Gegenteil von amorph (kolloid). E kristallinischer Körper bleibt beim Erkalten seiner warm ereiteten Lösung nur bis zu einem gewissen, sehr wechselnden zentsatz in seinem Lösungsmittel gelöst; wird diese Grenze erschritten, so scheidet er sich in Kristallen aus, wie z. B. z, Alaun etc. in Wasserlösung, ein amorpher aber quillt in nem Lösungsmittel nur auf und trennt sich von ihm auch m Abkühlen nicht, wie z. B. arabischer Gummi, Tragant etc. in Wasser. Auf Paraffin bezw. Ozokerit und ihre Lösungsmittel wie Terpentinöl, dessen Ersatzstoffe, Vaselinöl etc. übertragen heißt das soviel wie, daß das Paraffin beim Abkühlen in feinen Kriställchen sich aus seinem Lösungsmittel ausscheidet, zwischen denen sich dieses frei bewegt, sodaß man es mit einem Fließpapier absaugen oder gar durch Umdrehen der Dose, in die die warme Lösung vergossen wurde, ablaufen lassen kann; daß dagegen der Ozokerit mit den Lösungsmitteln je nach der Menge derselben cremeartige oder sämig-flüssige kolloide Aufquellungen bildet, die das Lösungsmittel, abgesehen von der normalen Verdunstung, weder bei großer Kälte, noch Wärme wieder abgeben, also mit diesem einen innigen Verband bilden. Gemenge von Paraffinen und Ozokeriten verhalten sich Lösungsmitteln gegenüber meist nach dem Verhältnis, in dem sie miteinander vermengt sind. Amorphe (kolloide) Körper sind in sehr hohem Maße befähigt, die Kristallisationsfähigkeit eines anderen kristallisierbaren Körpers zu stören bezw. ganz aufzuheben. So genügt z. B. ein Zusatz von 25—20% eines reinen, guten und paraffinfreien raffin. Ozokerits zu Paraffin, um dessen kristallinische Abscheidung aus seinen Lösungen zu verhindern. Das kaufmännische und technische Einstellen auf diese Eigenschaften, die auf physikalischen, nicht ungestraft verletzbaren Gesetzen beruhen, ist der Schlüssel zum technischen und wirtschaftlichen Erfolg der Industrie.

Der Preis der reinen raffinierten Ozokerite beträgt ein vielfaches desjenigen des Paraffins. Es ist daher verständlich, daß die Industrie bei dem Verlangen der Verbraucherkreise nach billiger Ware und dem Druck der Konkurrenz darauf aus ist, das letztere in möglichst weitgehendem Maße als Ersatzmittel heranzuziehen. Daß und inwieweit es geht, die ungünstigen Eigenschaften des Paraffins auszuschalten, ist soeben dargelegt worden. So entsteht der eigenartige Zustand, daß das Paraffin einmal als Verfälschungsmittel, das andere Mal als sehr brauchbarer, sogar zweckdienlicher Zusatz anzusehen ist. Die Grenze zwischen beiden ist nicht immer ganz leicht zu finden. Grundsätzlich dürfte deshalb daran festzuhalten sein, daß Paraffin als Fälschungsmittel nur dann nicht zu gelten hat, wenn sein Anteil prozentual bestimmt angegeben und garantiert wird, sodaß der Preis einer Ware sich nicht mehr, wie bisher, nach einem x-beliebigen, künstlich durch Zusatz von Hartwachsen erreichbaren Schmelzpunkt bestimmt, sondern nur nach dem wahren Gehalt an reinem raffinierten Ozokerit. Die Verbraucherkreise schützen sich durch entsprechende Forderungen am besten vor Produkten, die Fabrikation und Ruf gefährden. Denn die Zeiten, in denen es fast zur Unmöglichkeit gehörte, den Fabrikanten den Zusatz kleinerer Mengen Paraffin nachzuweisen, sind durch die Arbeiten des Materialprüfungsamtes und anderer Forscher endgültig vorbei. Der Ozokerit ist und wird wegen seiner verschiedenen Qualitäten trotzdem ein Vertrauensartikel bleiben; umsomehr muß verlangt werden, daß die gewählten Bezeichnungen den wahren Verhältnissen entsprechen.

Aus diesen Betrachtungen ergibt sich für die drei handelsüblichen Gruppen von Ceresinen folgendes:

1. Reine raffinierte Ozokerite: Der Gehalt an Paraffin darf für die raffinierte Ware unter der Berücksichtigung, daß zur Raffination des Rohozokerits üblicherweise aus technischen Gründen 10% Paraffin mitverarbeitet werden und die Raffinationsabgänge bei den guten Qualitäten 20% nicht übersteigen, nicht mehr als 11% betragen. Andere artfremde Bestandteile dürfen sie nicht enthalten.

2. Ozokerit-Ceresine: Der Deklarationszwang erscheint nirgendwo dringender als hier. Grundsätzlich gehört in Ozokerit-Ceresin nur reiner raffinierter Ozokerit und Paraffin; Zusätze von Hartwachsen, wie Karnauba-, Montanwachs etc. sind als Verfälschungen anzusehen. Da Produkte mit mehr als 11% Paraffin nicht mehr als „reine raffinierte Ozokerite" angesprochen werden können, beginnt von da ab die Gruppe der Ozokerit-Ceresine; wo aber hört sie auf? Es sind dem

Verfasser Ozokerit-Ceresine bekannt geworden, die sogar die Bezeichnung „extra" führten und doch nur 2½% (!) reinen raffinierten Ozokerit enthielten. Sofern solche Gemenge nur aus reinem raffinierten Ozokerit und Paraffin bestehen, kann man ihnen logischerweise den Namen Ozokerit-Ceresine solange nicht absprechen, als dafür seitens der Verbraucher nicht eine untere Gehaltsgrenze für Ozokerit und eine obere für Paraffin normiert ist. Darnach bleibt es eine Angelegenheit des Käufers, sich den Gehalt garantieren und die Angaben ev. nachprüfen zu lassen.

3. Handels-Ceresine: Handels-Ceresine sind, wie schon kurz gestreift, lediglich Paraffine, die mit fettlöslichen Anilinfarben den Wünschen des Käufers entsprechend ausgefärbt und mit Trübungsmitteln wie z. B. Benzonaphthol (Lintrin, Hertolan etc.) und ähnlichen versetzt sind, um den undurchsichtigen Charakter der Ceresine vorzutäuschen. Der von dem Käufer verlangte Schmelzpunkt wird durch Verwendung von Paraffin entsprechender Gradation oder durch entsprechende Mischungen von Paraffinen niederer mit solchen höherer Gradation und (oder) Zusätzen schmelzpunkterhöhender, härtender Stoffe wie z. B. Karnaubawachs, I.-G.-Wachs etc. erzielt. Es läßt sich so fast jeder gewünschte Schmelzpunkt erzielen, ohne daß der Käufer eine Spur von Ozokerit erhält, den zu erhalten er gerade durch die Forderung eines bestimmten Schmelzpunktes sich zu sichern glaubt. Die Handelsceresine sind also nur als Kunstwachse anzusehen, deren schon ganz minimaler technischer Effekt nur von dem Gehalt an Härtungsmitteln bestimmt wird.

Zur Schlußfolgerung mag an einigen Beispielen dargetan werden, welch geringer Wert Käufen nach Schmelzpunkt beigemessen werden darf und welch verschiedene Zusammensetzung Ceresinen gleicher Gradation zukommen kann. In der Literatur, namentlich aber in Vorschriften (Rezepten), spielt eine große Rolle „Ceresin, 58/60° C". Es wurden daraufhin verschiedene im Handel befindliche Ceresine dieser Gradation auf ihre Zusammensetzung untersucht. Davon erwiesen sich vier als Ozokerit-Ceresine mit einem Gehalt von 7, 10, 14 und 25% raffiniertem reinen Ozokerit, 75, 85, 90% Paraffin und 1, 1½, 2% Karnaubawachs. Bei einem wurden außerdem 3½% freie Säure, die von raffiniertem Montanwachs stammten, festgestellt. Die fünfte Probe „Ceresin, 58/60°" erwies sich als ein Handelsceresin mit 98% Paraffin, 1½% Karnaubawachs und ca. ½% Trübungsmittel ohne jede nachweisbare Spur von Ozokerit. Von 0—25% Ozokerit gewiß eine recht niedliche, für die verarbeitende Industrie aber doch nicht ganz gleichgültige Stufenleiter.

Aus diesen wenigen Beispielen, lehrreich genug, vermag man zu erkennen, wie notwendig es ist, Ceresin nicht nur nach einer bestimmten Gradation zu kaufen. Man muß sich immer vergewissern, was hinter dem gekauften Schmelzpunkt sich verbirgt; denn nicht dieser, sondern der Gehalt einer Ware an Ozokerit ist das den technischen Effekt entscheidende: Mit dem Gehalt an Ozokerit geht parallel der richtige Schmelzpunkt. Vor allem aber soll man von vornherein nicht durch sinnlose Preisdrückerei die Industrie zum eigenen Schaden auf den Weg zur Lieferung von Ersatzstoffen drängen. Gute Ware kann und konnte noch nie verschenkt werden. Und Ozokerit ist eine solche. Bedenkt die verarbeitende Industrie dies recht eindringlich, so werden auch die ständigen Klagen in den „Briefkasten" der Vergangenheit angehören.

Triäthanolamin-Oleat für Ölzerstäubungen.

Die letzten paar Jahre haben ein rapides Anwachsen im Gebrauch von Ölemulsionen zur Insektenvertilgung gebracht. Dies mag auf ihrer Wirksamkeit, Billigkeit und Handlichkeit der Ölemulsion-Versprühung beruhen, sowie auf der Tatsache, daß gewisse Schildlausarten wie die San José-Schildlaus gegenüber den Schwefelkalkbrühen eine Immunität zeigen, die so lange Zeit als Standard-Kontrolle gedient hatten.

Die Entfaltung auf diesem Gebiet geht in 3 Richtungen: 1. gekochte Ölemulsionen, hergestellt durch Kochen billiger Alkaliseifen mit Wasser und Öl, 2. kaltgemischte Emulsionen, hergestellt durch Emulgieren des Öles in Wasser durch Gebrauch eines inerten Materials wie Calciumkaseinat, Leim, Kupfer- oder Eisenhydroxyd, 3. mischbare Öle, die beim Verrühren in Wasser Emulsionen bilden.

Die mischbaren Öle haben besonders Verwendung gefunden in der Kontrolle der Gewächshaus-Insekten, wo die zur Verwendung kommende Menge zu jeder Zeit nur klein ist. *Britton* (J. Econ. Entomol. 24, 419, 1928) teilt die mischbaren Öle in 4 Gruppen: 1. Schmieröle mit sulfurierten pflanzlichen Ölen und Alkali, 2. sulfurierte Mineralöle, 3. Schmieröle mit Seife, gelöst in Phenolen, 4. Schmieröle mit Seife, gelöst in Alkohol.

Die Art des in irgendwelchen Sprühmitteln gebrauchten Öles sollte mit der Natur des Insektes, der Pflanze und der Jahreszeit wechseln. Im allgemeinen wirken leichte Öle vernichtender auf Insekten als auf Pflanzen, doch sind sie nur für kurze Zeit wirksam; andererseits wirken schwere Öle auf längere Zeit, und dadurch ist die Wirkung für Insekten und Pflanzen eine verstärkte und größere. Für die Winterzerstäubung auf ruhende Pflanzen haben die schwereren Schmieröle praktische Bedeutung erlangt, während für Weichkörper-Insekten wie Blattläuse, die die zarte Sommerbelaubung angreifen, leichte Öle wie Petroleum gebraucht werden. Für die meisten Arten der Sommerzerstäubung und für Seuchen in Gewächshäusern sind die leichten, hochgradig raffinierten Schmieröle vom gesättigten Typ das beste. Die Frage, ob die Emulsion vollständig beständig mit feinen Tröpfchen in kolloidaler Lösung sein soll oder „schnell brechend" mit verhältnismäßig großen Tröpfchen in Suspension, ist eine Zeitlang erörtert worden. *De Ong* (J. Econ. Entomol. 21, 697, 1928) meint, daß die Arbeit von *Griffin* (*Griffin*, *Richardson* und *Burdette*, J. Agr. Research, 34, 7 1928) zugunsten des schnell brechenden Typs der Emulsi entschieden hat.

Die neuerliche Einführung von Triäthanolamin am Ma in handelsüblichen Mengen und zu mäßigem Preis führt seiner Verwendung als Basis für scharfe Öle in Form der Olea seife. Die Tatsachen, daß diese Seife große Mengen Öl emulgieren vermag, sowie daß sie gut durchdringende u erweichende Eigenschaften zeigen soll, wenn sie als Grundla für Rasierseife Verwendung findet, legt den Wunsch zu ih Verwendung als emulgierendes Agens für Sprühemulsionen u als Grundlage für mischbare Zerstäubungsöle nahe.

Eigenschaften von handelsüblichem Tr äthanolamin und seine Mischung mit Ölsäur „Handelsübliches Triäthanolamin" ist die übliche Bezeichnu für ein Produkt mit ca. 70—75% Triäthanolamin, 20—25 Diäthanolamin und 0—5% Monoäthanolamin. Es siedet bei u gefähr 277° C und 150 mm. Es ist eine nahezu farblose Flüssi keit mit schwach ammoniakalischem Geruch, völlig löslich Wasser, und stark alkalisch. Mit Ölsäure gemischt, bildet eine steife Gallerte, die sich bei schwachem Erwärmen leic verflüssigt.

Die Seife ist in Mineralöl löslich, doch wird bei d Reaktion des Triäthanolamins mit Ölsäure eine beträchtlic Menge Wasser gebildet, in beiden Fällen ist etwas dav vorhanden. Dieses setzt sich aus den Lösungen beim Steh rasch ab und kann durch Erhitzen in einer Abdampfscha entfernt werden. Sobald Dämpfe entweichen, sollte mit d Erhitzen aufgehört werden, um eine Zersetzung der Seife vermeiden. Die Seife-Öl-Lösung ist nicht blank, aber völ genügend zur Herstellung von Emulsionen.

Herstellung von Emulsionen. Kleine Mengen d Emulsion für Versuchszwecke stellt man her, indem man etw von der Seife-Öl-Lösung in ein weites Versuchsrohr brin die gewünschte Menge Wasser zugibt, und eine Reagenzroh bürste einführt. Durch ein einige Sekunden währendes Hi und Herführen der Bürste wird eine vorzügliche Emulsion e halten. Gleich gute Emulsionen gewinnt man, wenn man Triäthanolamin und Ölsäure jedes für sich in Wasser brin und emulgiert. Ein kleiner Versuch zeigt, daß ausgezeichn mischbare Öle erhalten werden können durch Schmelzen d Triäthanolamin-Oleatseife, Auskochen des Wassers, Zugabe v Öl und Alkohol und Klären mittels Ölsäure.

Quantitative Mengenverhältnisse. In jed von verschiedenen Reagenzrohren brachte man 1 cm³ Ölsäu Von 0,25—1,5 cm³ variierende Mengen Triäthanolamin wurd zugegeben, weiterhin 5 cm³ Öl und 20 cm³ Wasser. Die wurden emulgiert und auf 5-, 2- und 1%ige Emulsionen ve dünnt. Das Maximum an Beständigkeit wurde erreicht, we Triäthanolamin und Ölsäure im Verhältnis 3 : 4 zur Anwendu kamen. Weiter wurde gefunden, daß eine der gebrauchten Men Ölsäure gleiche Menge Benzol die Löslichkeit der Seife Öl erhöhte und eine bessere Emulsion ergab.

Versuche zeigten, daß eine vollständig beständige Emulsi erhalten werden konnte aus 1 T. Triäthanolamin, 1,2 T. säure, 2 T. Benzol und 150 T. Mineralöl vom Typ der schwer

araffinöle. Mit 250 T. dieses Öls war die Emulsion noch beändig genug, um für Sprühzwecke Verwendung zu finden, vorısgesetzt, daß weiches Wasser zur Anwendung kam. Bei hartem Vasser sollte man nicht mehr als 125 T. Mineralöl nehmen. ine leichte Sorte Paraffinöl gab annähernd gleich hohe Emulonswerte, doch gab ein als „flushing oil" verkauftes Öl ır Werte von 75 T. Öl auf 1 T. Triäthanolamin und 1,2 T. lsäure. Benzol wurde in dem Fall nicht verwandt.

Paradichlorbenzol und Tetrachlorkohlenstoff zeigten eine hwach schädliche Wirkung auf die Emulsion, wenn in einem r erwähnten drei Öle davon von Tetrachlorkohlenstoff bis 10%, von p-Dichlorbenzol 10% gelöst waren. Der Wert lcher Insektizide in Öllösungen als Sprühmittel bleibt noch zuwarten.

Vorbereitende Versuche zeigten, daß diese Emulsionen vorgliche versprühende und haftende Eigenschaften haben, benders auf wachs-blättrige Pflanzen wie Cyclamen- und Rose. e beste Haftfähigkeit und Zerstäubung erzielt man, wenn nicht ehr als 10—20 T. Öl auf 1 T. Triäthanolamin und 1,2 T. säure zur Anwendung kommen. Wenn die Seife nicht in einerem Verhältnis als in diesem benutzt wird, werden auch achs-geschützte Insekten durch und durch benäßt.

Mischbares Öl. Bei der Bestimmung des Gebrauches von iäthanolamin-Oleat in der Fabrikation mischbarer Öle wurde e von *Hart* (Ind. Eng. Chem. **21**, 25, 1929) vorgeschlagene üfungsmethode verfolgt. Immerhin mußte zunächst das Verltnis festgestellt werden, in welchem Triäthanolamin mit säure reagiert. Dies erfolgte durch Mischen in verschiedenen rhältnissen und Auskochen des Wassers. Es wurde sehr bald funden, daß eine klare, in Öl regelrecht gelöste Seifenlösung, kein Wasser absetzte, erhalten wurde, wenn 1 T. der Ölıre mit 1,2—1,3 T. Triäthanolamin reagierte. Ein Verhältnis 1 1 : 1,25 wurde als Durchschnitt gewählt und zu allen iteren Arbeiten benutzt. Weiter wurde festgestellt, daß 1 T. ife in 4 T. schwerem Paraffinöl 2 T. Alkohol zur Herllung einer gleichmäßig flüssigen Lösung erforderte. Abuter Alkohol gab eine klarere Mischung, als dies bei 95%igem Fall war, und wurde bei allen Versuchen gebraucht, um von *Hart* festgelegten Werte zu bestimmen.

Ein Versuch, die Ölsäure-Mischbarkeits-Zahl nach *Hart's* thode zu bestimmen, zeigte, daß sie = rund 80 war, die rbe der Seife neigte aber dazu, den Klärungspunkt undeutlich machen. Es wurde daher beschlossen, die Minimal-Ölsäureulsionszahl der Ölsäure-Mischbarkeits-Zahl gleich zu setzen.

Die vier für schweres Paraffinöl gefundenen Zahlen sind:

Ölsäure-Mischbarkeits-Zahl	77
Ölsäure-Emulsions-Zahl	154
Emulsions-Zerstäubung	77
Mineralöl-Zahl	1920.

Für leichte Paraffinöle und „flushing" Öle waren die ersten i Werte dieselben, die Mineralöl-Zahlen waren dagegen 0 bezw. 720.

Für Zerstäubungszwecke geben diese Mineralölzahlen nicht korrekte Menge des mit der Seife zu verwendenden Öles da das in Zerstäubungslösungen verwandte harte Wasser en Teil der Seife verzehrt. Da absoluter Alkohol eine bessere ösung als 95%iger gab, wurde es als wünschenswert angeen, ein anderes wasserfreies Lösungsmittel anstelle des ohols zu benutzen. Von mehreren untersuchten Materialien nur Kohlenstofftetrachlorid gute Resultate. Immerhin war h dieses bei leichten Ölen nicht annähernd so gut wie ohol. Bei schwerem Öl gab es fast gleich gute Ergebnisse.

Schlußfolgerungen: Die Versuche zeigen, daß ein jezeichnet mischbares Öl hergestellt werden kann, wenn man . Ölsäure mit 6 T. Triäthanolamin kocht und 15 T. freie äure und 5 T. Alkohol zusetzt. Dies kann dann in 40 T. atem oder 100 T. schwerem Paraffinöl gelöst werden. Anellte Versuche zeigen keine Schädigungen an Pflanzen, außer öligen Glanz, den aber alle Zerstäubungsprodukte geben. e Tötungsergebnisse an Mehlwürmern und roten Spinnen den sowohl mit der Emulsion allein erhalten, als auch mit hen, die p-Dichlorbenzol oder Tetrachlorkohlenstoff im Öl st enthielten. Die einzige Pflanzenschädigung zeigte sich einem Übermaß an „flushing oil", das nicht so weitgehend niert ist, wie die beiden anderen. Die am meisten verchende Methode des Gebrauches von sehr leichten Ölen int eine Lösung von 3 T. Triäthanolamin, 4 T. Ölsäure, . Tetrachlorkohlenstoff und 30 T. Öl zu sein. Solch eine ung ist homogen, allerdings ziemlich wolkig. Sie scheidet nicht aus oder trennt sich nicht während mehrerer Tage, und obwohl mit Wasser nicht mischbar, ist sie doch sehr leicht emulgierbar.

Wenn diese Produkte auf kommerzieller Basis hergestellt werden, sollten sie auf jeder Sendung ihren Säure- und Alkaliwert verzeichnet haben, nach der von *Truster* (J. Oil and Fat. Ind. **5**, 338, 1928) vorgeschlagenen Methode.

Zukünftige Arbeit. Die hochwichtigen Fragen der Beständigkeit in hartem Wasser und der verhältnismäßigen Giftigkeit für Pflanzen und Insekten sind in der vorliegenden Arbeit nicht beantwortet worden. Der Verfasser hofft, die Untersuchungen fortzuführen und in die Arbeit den Gebrauch von Ölemulsionen als Träger für öllösliche, wasserunlösliche Materialien wie p-Dichlorbenzol einzubegreifen. *Wm.*

(*George L. Hockenyos* in Ind. and Eng. Chem., Juli 1929.)

Rundschau.

Herstellung emulsionsartiger homogener Gemische von Mineralölprodukten mit wasserhaltigen aliphatischen Alkoholen. (D. R. P. 482 931 v. 10. IX. 1926. *Johann Kirschner* in Basel, Schweiz.) Die Herstellung homogener Gemische aus Mineralölprodukten und aliphatischen Alkoholen ist bisher nur bei Verwendung absoluter Alkohole möglich gewesen. Dieses Verfahren hat eine Menge Nachteile. Absoluter Alkohol ist verhältnismäßig kostspielig.

Nach der Erfindung werden die Nachteile vermieden, und man gelangt zu homogenen Produkten, die bis zu 80% Alkohol enthalten können. Auch kann man für bestimmte Zwecke, wo ein Gehalt an Wasser nicht schädlich ist, Alkohole niedriger Konzentration verwenden, ohne daß die Homogenität des Gemisches darunter leidet. Die nach dem Verfahren der Erfindung hergestellten Gemische sind unbegrenzt haltbar; ihre Bestandteile trennen sich auch bei längerem Aufbewahren nicht voneinander, und auch eine Wasserabscheidung findet bei Verwendung von Alkoholen niedriger Konzentration nicht statt.

Die Herstellung der homogenen Gemische von Mineralölprodukten und Alkoholen gemäß der Erfindung erfolgt in der Weise, daß man ein rohes Gemisch dieser beiden Bestandteile bei erhöhten Temperaturen mit naszierendem Wasserstoff behandelt. Man kann z. B. so verfahren, daß man unbehandelte Gemische von Mineralölprodukten mit wasserhaltigen aliphatischen Alkoholen gemeinsam mit geringen Mengen von Lösungen organischer Säuren, z. B. Oxalsäure, Ameisensäure oder ihren Derivaten, durch erhitzte Metalle oder Metallegierungen in zerkleinerter Form, z. B. Blei- und Nickelgemische, hindurchleitet, und gelangt auf diese Weise zu einem außerordentlich homogenen Mischprodukt, das gegebenenfalls noch durch Reinigung von Wasser oder anderen unerwünschten Bestandteilen befreit werden kann. Der Alkoholzusatz zum Mineralölprodukt kann in diesem Falle bis zu 80% betragen. Der Oxalsäurezusatz ist dem Alkoholzusatz anzupassen und beträgt selten über 1%. Die Behandlung des Mineralöl-Alkohol-Gemisches mit naszierendem Wasserstoff kann auch auf die Weise vorgenommen werden, daß man ein Gemisch dieser beiden Produkte gemeinsam mit einer geringen Menge flüchtiger Mineralsäure, z. B. bis 5% Salzsäure, in Dampfform über gegebenenfalls erhitztes, granuliertes Metall, z. B. Zink, leitet. Die Mineralsäure wird, wenn sie mit dem granulierten Metall in Berührung kommt, zu Metallchlorid und Wasserstoff umgesetzt, der auf das Gemisch einwirkt und die Homogenität desselben herbeiführt.

Als Ausgangsprodukte für die Ausübung des Verfahrens eignen sich besonders die niedriger siedenden Bestandteile von Mineralölen, wie z. B. Benzin, Petroleum oder Gasöl. Das Verfahren läßt sich aber auch mit höher siedenden Fraktionen der Mineralöle, sogenannten Schwerölen, oder mit Rohölen selbst durchführen. Von den Alkoholen kommt besonders der gewöhnliche Äthylalkohol oder Methylalkohol in Frage. Man wird die Ausgangsstoffe je nach dem Verwendungszweck des Endproduktes auswählen. Will man z. B. nach dem Verfahren der Erfindung einen Betriebsstoff für Motoren herstellen, so sind besonders Petroleum oder schwere Benzine geeignet, die an sich als Betriebsstoffe nicht in Frage kommen, durch den Zusatz des Alkohols aber für diesen Zweck geeignet werden und dann als Ersatz des Benzins dienen können. Auch in diesem Fall ist es möglich, Alkohole niedriger Konzentration zu verwenden, da ein geringer Wassergehalt des Gemisches den Betriebsstoff nicht ungünstig beeinflußt und ebenso die Homogenität desselben nicht stört.

Die nach der Erfindung hergestellten Gemische aus Mineralölprodukten und Alkoholen eignen sich außerdem besonders zur Herstellung von Emulsionen, wie sie in der Textil- oder Lederindustrie verwendet werden. Die Gemische selbst, z. B. Petroleum-Alkohol, emulgieren bei Zusatz von Wasser

und geben ausgezeichnete und haltbare Emulsionen. Ebenso kann man die nach der Erfindung hergestellten Gemische gemeinsam mit anderen Stoffen, z. B. Fetten, Ölen o. dgl., zur Herstellung von Emulsionen verwenden. Auch ihre Vermischung mit Seifen zur Herstellung der sogenannten Textilseifen kann erfolgreich durchgeführt werden, und es werden dabei Produkte erhalten, die sich bei der Textilwäsche außerordentlich bewähren. Ebenso ist es möglich, die homogenen Gemische an Stelle anderer Fettlösungsmittel, z. B. zum Reinigen und Waschen von Textilien o. dgl., zu verwenden.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Herstellung emulsionsartiger homogener Gemische von Mineralölprodukten mit wasserhaltigen aliphatischen Alkoholen, dadurch gekennzeichnet, daß rohe Gemische derselben bei erhöhten Temperaturen mit naszierendem Wasserstoff behandelt werden. 2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Gemische von Mineralölprodukten und aliphatischen Alkoholen mit einem Zusatz von organischen Säuren, z. B. Oxalsäure, oder ihren Derivaten, z. B. Oxalaten, durch erhitzte Metalle bzw. Metallegierungen mit über 100° liegendem Schmelzpunkt, z. B. Blei- und Nickelgemische, geleitet werden. 3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Gemische von Mineralölprodukten und aliphatischen Alkoholen unter Zusatz flüchtiger Mineralsäuren, z. B. Chlorwasserstoffsäure, in Dampfform über granuliertes Metall, z. B. Zink, geleitet werden. 4. Vorrichtung zur Ausübung des Verfahrens nach Anspruch 2, gekennzeichnet durch ein in einem Erhitzerraum angeordnetes, in einen Kasten mündendes und durch einen Brenner beheiztes senkrechtes Rohrbündelsystem, welches zur Aufnahme des Metalls dient und in welches das Brennstoffgemisch eingeleitet wird, nachdem es vorher unter Hindurchleiten durch eine um das erhitzte Rohrbündelsystem gewundene Rohrschlange vorgewärmt worden ist. 5. Vorrichtung nach Anspruch 4, gekennzeichnet durch eine über den oberen Rohrbündelöffnungen angeordnete Prallfläche zur Verteilung des austretenden Dampfgemisches. (3 Abb. bei der Patentschrift.)

Auf Wasser schwimmende Farbstoffe werden „wasserlöslich" gemacht durch vorheriges Befeuchten mit Alkohol, wobei auch denaturierter Spiritus genügt, wenn der Geruch nicht stört und es sich nicht um Lebensmittel handelt. Sind die Farbstoffe an sich nicht wasserlöslich, sondern nur aufschlämmbar, so kann man außer Alkohol auch eine Seifenlösung, am besten Türkischrotöl mit Wasser verdünnt, verwenden.

(Dr. *P. Fischer*, Neubabelsberg in Chem.-Ztg.)

Nitralloy, ein neuer Stahl wird von der *Central Alloy Steel Corporation* in Massillon und der *Ludlum Steel Co.* in Watervliet, N. Y., unter dem Patent des französischen Erfinders *Leo Guillet* hergestellt. Man erwartet, daß die durch eine Behandlung mit Ammoniak hergestellten Stähle die Automobil- und Flugzeugindustrie revolutionieren werden. Die Länge der Zeit, während der die Nitralloy-Stähle mit Ammoniakgas behandelt werden, hängt von der gewünschten Tiefe der Härtung ab. Sie wird bei einer Temperatur von 510° C ohne nachfolgendes Abschrecken ausgeführt. Zylinder aus mit Ammoniak behandeltem Stahl sollen die Abnutzung bei Motoren um zwei Drittel, sowie die verbrauchte Ölmenge verringern und gleichzeitig eine Geschwindigkeit bis zu 4000 Umdr. i. d. Min. ermöglichen. Das mit Ammoniak gehärtete Nitralloy ritzt Glas mit Leichtigkeit, und selbst harte Feilen werden davon glatt, ohne daß seine harte Oberfläche angegriffen wird. Der korrodierenden Einwirkung von süßem oder Salzwasser und von feuchter Luft widersteht das Nitralloy ebensogut wie die besten rostfreien Stähle. (News Edition, Ind. u. Eng. Chem., v. 10. IX. 1928 d. Chem. Apparatur.)

Tabak-Aroma-Essenzen. I. Kaskarille 4; Baldrian-Fluidextrakt 4; Tonkabohnen 1; Rum 14. Mazeriere 4 Tage und filtriere.

II. Tct. Cascarillae 48; Tct. Fabae de Tonco 32; Tct. Bals. Tolutani 16; Tct. Iridis 16; Tct. Valerianae 16; Ol. Macidis 4; Ol. Caryophylli 2; Ol. Rhodii (Rosenholzöl) 1.

III. Tct. Valerianae 14,4 cm³, Äther butyricus 14,4 cm³, Tct. Vanillae 7,2 cm³, Spirit. Äth. nitr. 3,6 cm³, Spiritus 142 cm³, Wasser ad 426 cm³.

(Pharmac. Journal 1928, 3392, 440 d. Apoth.-Ztg.)

Holzabsatzlack für die Schuhindustrie. Zu den vielen Anwendungsgebieten, die die Nitrozelluloselacke gefunden haben, gehört auch das in der Überschrift gekennzeichnete. Man kann beispielsweise die Absätze mit Leder oder Zelluloid überziehen. Unter Berücksichtigung der letzten Materie lag natürlich der Gedanke nahe, auch Nitrozelluloselack zu verwenden, der ja auf Holz außerordentlich haftet.

Die Art der Unterlage erforderte naturgemäß auch einen besonderen Aufbau des zur Anwendung kommenden Lackes. Im allgemeinen wird hier eine niedrigviskose Nitrozellulose genommen, der nur geringe Mengen einer hochviskosen Nitrozellulose zugemengt werden. Zur Erhöhung der Haftfestigkeit und des Körpergehaltes wird der Mischung Harz zugegeben, als welches sich Zello-Dammar vorzüglich eignet. Daneben können ab auch Albertole der Typen 82 G und 111 L verwendet werde Die Auswahl unter den Weichmachungsmitteln ist sehr gr Viel verwendet werden Trikresylphosphat, Elaol, Rizinusöl u. Bei Spritzlacken ist ein schnellverdunstendes Lösungsmittel, z. Äthylazetat zu verwenden. Von der Verwendung billiger Keto gemische ist abzuraten. An Farbstoffen sollten hauptsächli Heliofarbstoffe der I.-G. Verwendung finden.

Verfasser geht dann noch auf die Art des Lackaufbringe ein, die aber nichts Besonderes bietet.

(Dr. *A. Kraus* in Farbe und Lack, 1929, 1, 7 d. Kunststoffe

Metallenes Papier, das weder zerrissen noch angezünd werden kann, stellt neuerdings *M. U. Schoop,* Zürich, her. Na einem neuen Imprägnierungsverfahren läßt sich papiernes Zi Kupfer und Aluminium gewinnen. Das betr. Metall wird entsprechender Temperatur in flüssige Form übergeführt; m dem verflüssigten Metall wird dann, mittels eines geeigneten Zerstäubers, die Papiermasse überzogen. Während bei früher Versuchen, das Papier zu metallisieren, die Struktur der Papie faser stets gelitten hat, wird dies jetzt vermieden. Man wi die Papierplatten, die trotz ihrer Festigkeit außerordentli elastisch sind, in der Telephon- und Radiotechnik verwende vor allem aber aus kupfernem oder zinnernem Papier Banknot herstellen, die sich nicht abnutzen und auch nicht leicht b schädigt werden können. Die Fälschung solcher Noten wi durch die Verwendung von einer bestimmten Legierung z Metallisierung des Notenpapiers u. U. unmöglich gemacht we den können. (Chem.-Ztg.)

Von der Terpentinölherstellung. Die holländische Regieru hat in Balik bei Takengon in Atjeh auf Sumatra eine Har nutzung aus Pinus Merkusii durchgeführt, die nach dem fra zösischen Lachtenverfahren ausgeführt wird. Der Jahresertr pro Baum beträgt etwa zwei Kilo. Der Balsam wird m Wasserdampf abgetrieben. Man gewinnt auf diese Weise Ha und Terpentinöl. (Kunststoffe.)

Kälte-Schmiermittel und Schmiermethode für Kältemaschine (V. St. A. P. 1 696 642 v. 25. XII. 1928. *R. F. Massa.)* Glyk vorzugsweise Trimethylenglykol, mit weniger als 2% Wass wird als Schmiermittel verwandt. (J. Soc. Chem. Ind.)

Sulfurierte Oxydationsprodukte des Petroleums als wirksa Bestandteile der Insektenschutzmittel. Ein engfraktioniertes roh Gasöldestillat von Pennsylvania wurde der katalytischen Ox dation in Dampfform unterzogen, und die aus Alkoholen, Aldeh den, Ketonen, gesättigten und ungesättigten Säuren neben u gefähr 25% unveränderten Kohlenwasserstoffen bestehend Produkte wurden kondensiert. Die Mischung wurde sulfurie gewaschen und mit Natriumhydroxyd neutralisiert. Das Produ enthaltend ca. 40% O und 1,5% S, war eine beständige, kla rotbraune Flüssigkeit, die leicht mit Wasser emulgierbar w Eine 1%ige Lösung erwies sich als giftig für Blattläuse, Bla insekten und rote Milben. Als wirksamer Bestandteil für ande Gifte genügte die Zugabe von 1% des oxydierten Öles zu 200 eines Nikotin-Sprühmittels, um die tödliche Menge für I sekten auf $^1/_3$—$^1/_5$ der sonst erforderlichen Menge herabz setzen, besonders wenn solche mit Seifengehalt als Sprü mittel benutzt wurden. *(M. T. Iman jr.,* in Ind. Eng. Che 1929, 21, 542—543 d. J. Soc. Chem. Ind.)

Melotte-Metall. Das zur Herstellung von Stanzen für Zah Kronen und -Platten verwendete Melotte-Metall besteht na *H. Gunzert* (Chem.-Ztg.) aus einer Legierung von 8 Bi, 5 S 3 Pb. Erforderliche Eigenschaften eines solchen Stanmetalls sind: Niederer Schmelzpunkt, Lieferung maßgetreu Abgüsse (geringes Schwindmaß) und genügende Härte, d den Pressedruck oder einen kräftigen Hammerschlag auszuhalt Eine Legierung aus 5 Bi, 2 Sn und 3 Pb ist ebenfalls v wendbar. (Pharm. Ztrh.)

Räucherkerzen.

Cascarillrinde	28 T.	Cascarillrinde	28 T
Benzoe	28 T.	Benzoe	28 T
Kampfer	3 T.	Sandelholz	5 T
Salpeter	5 T.	Tolubalsam	3 T
Holzkohle	56 T.	Nelken	4 T
Sandelholz	14 T.	Kümmel	4 T
		Holzkohle	56 T
		Geraniumöl	6 Trp
		Lavendelöl	6 Trp

Kitt für Objektive.

Balata	1,5 g
Mastix	1,5 g
Schellack	1,5 g
Benzol	100 g
Chloroform	100 g.

(Pharm. Weekbl.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

. Jahrgang. Augsburg, 31. Oktober 1929. Nr. 44.

Kottonwachs.

Ein fettes oder wachsartiges Material, sehr verschieden
dem aus der Saat gewonnenen Öl, wird von der Baumwoll-
anze erzeugt; es wurde Kottonwachs genannt und findet sich
ein dünner Film auf und in der eigentlichen Baumwollfaser
prägniert. Es kann als eine Art Verunreinigung der Baumwolle
rachtet werden, und seine Anwesenheit muß strengstens be-
tet werden während der verschiedenen Aufarbeitungsmetho-
der Baumwolle.

Rohbaumwolle absorbiert nicht eigentlich Wasser, sie kann
lauernd schwimmen, während Baumwolle, die gründlich ge-
ht und gebleicht wurde, sofort Wasser absorbiert und unter-
kt. Das ist ohne Zweifel auf den Film von natürlichem
chs zurückzuführen, mit dem die Baumwollfaser überzogen
das wirkungsvoll als wasserschützendes Mittel funktioniert.
ben dem Kottonwachs sind noch andere Verunreinigungen
der Faser anzutreffen, doch bildet ersteres die Hauptmenge
nicht aus Cellulose bestehenden Materials.

Folgendes Analysenresultat dient zur Illustration der Zu-
mmensetzung eines typischen Baumwollmusters aus Texas:

Wasserfreie Zellulose	86,908%
Natürliche Feuchtigkeit	8,020%
Fettsubstanz	3,987% I.
Calciumkarbonat	0,146% I.
Kaliumkarbonat	0,495% S.
Kaliumchlorid	0,086% S.
Kaliumsulfat	0,099% S.
Calciumphosphat	0,092% I.
Eisenoxyd	0,043% I.
Magnesiumphosphat	0,091% I.
Natriumchlorid	0,024% S.
Differenz	0,009%
	100,000%.

Wasserunlösliche Bestandteile = I.
Wasserlösliche Bestandteile = S.

Nach der Befreiung von diesen Verunreinigungen kann die
mwollfaser als reine Cellulose analog derjenigen des Holzes.
achtet werden.

Die Analyse des extrahierten Wachses aus drei verschie-
en Mustern Rohbaumwolle findet sich nachstehend:

	Upland.	Mississippi-Delta.	Ägypten.
melzpunkt	80° C	76° C	80° C
z. Gewicht	1,005	0,9760	0,9920
rezahl	21	28	21
seifungszahl	76	50	70
tylzahl	48	84	83
zahl	20	27	26
erseifbares	66%	68%	57%
ylzahl des nverseifbaren	117	124	115

Die erste eingehende Untersuchung der Baumwolle ein-
ießlich des Wachses wurde von dem verstorbenen Dr.
ard Schunck, Manchester, 1871 durchgeführt, der Roh-
nwolle gründlich untersuchte unter Isolierung aller in der
r enthaltenen Nichtcellulose-Substanz. Er kochte Baum-
garn mit Sodalösung und säuerte die Flüssigkeit mit
vefelsäure an. Aus dem entstandenen Niederschlag iso-
e er:

1. Kottonwachs.
2. Margarinsäure.
3. Einen färbenden, völlig in Wasser löslichen Bestandteil.
4. Einen färbenden, etwas in Alkohol löslichen Bestandteil.
5. Pektinsäure.
6. Gemisch von Eiweiß-Bestandteilen.

Der Pionierarbeit von *Schunck* folgten in den nächsten
en die Untersuchungen von *Allen*, *Fargher*, *Hall*, *Higgins*,
ht, *Piest*, *Probert* und *Streat*.

Knecht und *Allen* (Journ. Soc. of Dyers and Colourists, 142, 1911) erhielten eine größere Menge rohes Baumwollwachs und trennten es mittels Petroläthers in 2 Fraktionen, wobei der hierin lösliche Anteil des Wachses ungefähr 70% ausmachte. Der Schmelzpunkt lag zwischen 66 und 67° C. Es enthielt eine geringe Menge gebundenes Glyzerin. Die in Petroläther unlösliche Fraktion war von dunkelgrüner Farbe und von plastischer Beschaffenheit und hatte einen Schmelzpunkt von 68° C. Weiterhin trennten *Knecht* und *Allen* die petrolätherlösliche Fraktion in 2 Teile durch Kochen mit 96%igem Alkohol. Der alkoholunlösliche Teil (18,8%) war ein glänzendes Wachs mit Schmelzpunkt 78° C und Jodzahl 11,28. Der alkohollösliche Teil hat einen Schmelzpunkt von 62° C und Jodzahl 33,42. Das Wachs enthielt 47,5% unverseifbare Bestandteile, aus welchen die Verfasser Phytosterin isolierten, dessen Acetat bei 127,2° C schmolz.

1912 führte *Piest* verschiedene Versuche mit dem in amerikanischer Baumwolle enthaltenen Wachs aus (Zeitschr. ang. Chemie 1912, 396) und extrahierte mit Hilfe verschiedener Lösungsmittel mehrere Fettkörper, die mit den verschiedenen Lösungsmitteln extrahierten Mengen waren die folgenden:

Absoluter Alkohol	1,23%
Benzol	0,87%
Äther	0,74%
Petroläther	0,50%
Ges. Extrakt	3,34%.

Piest stellte die V.-Z. des Alkoholextraktes mit 159 fest, die Jodzahl mit 22,1.

Knecht und *Hall* (J. Soc. Dyers and Colourists, 34, 220 bis 227, 1918) extrahierten Rohbaumwolle mit Lösungsmitteln in einem Soxhletapparat. Sie benutzten Benzol, Alkohol, Wasser, verdünntes Ammoniak, verdünnte Ameisensäure, und schließlich extrahierten sie mit Salzsäure von 2° Twadell in einem Becherglas. Sie wiederholten diese Extraktionen in größerem Maßstab und benutzten dazu größere Mengen 2-ply 60 s amerikanische und ägyptische Baumwollgarne in einem großen, kupfernen Soxhlet-Extraktionsapparat. Sie bestätigten ihre vorhergehenden Resultate, abgesehen von einigen kleinen Differenzen. Sie stellen fest, daß Benzin 0,40% von amerikanischer und 0,444% von ägyptischer Baumwolle extrahierte. Diese Extrakte trennten sie in petrolätherlösliche und -unlösliche Anteile. Versuche über die Dehnungs-Festigkeit der Garne zeigten, daß die Dehnungsfestigkeit der Garne mit Entfernung des Wachses ansteigt, dagegen wird deren Elastizität herabgesetzt.

Knecht und *Streat* (J. Soc. Dyers and Colourists, 39, 73 bis 77, 1923) stellen fest, daß nur ein Teil des Kottonwachses auf dem Äußern der Faser sich findet, und daß der verbleibende Rest vollständig nur durch die Zerstörung der Faser entfernt werden kann.

In einer sehr eingehenden Darstellung über die Untersuchung des Benzolextraktes amerikanischer Baumwolle stellen *R. G. Fargher* und *M. E. Probert* (J. Textile Inst. 14, 49 bis 65 T, 1923) fest, daß sie amerikanische Baumwolle in zerkleinerter Form mit redestilliertem 90%igen Benzol und Erhitzen mit überhitztem Dampf behandelten. Dabei erfolgte eine unerwünschte Verseifung und durch die Kondensation des Dampfes auch die Extraktion von anderen Materialien. Der rohe, von Wasser und flüchtigen Kohlenwasserstoffen befreite Extrakt wurde erfolgreich mit leichtem Petroleum, Äther, Benzol, Alkohol und Chloroform extrahiert und eingeteilt in wenig und in völlig lösliche Anteile in einem gegebenen Lösungsmittel. Die Verf. isolierten einen neuen Alkohol, für den der Name Gossypylalkohol vorgeschlagen wurde (von Gossypium spp.). Sie isolierten ferner Montanylalkohol, Cerylalkohol, Carnaubylalkohol sowie ein Gemisch Phytosterole. Folgende Säuren wurden festgestellt: Palmitin-, Stearin-, Oleinsäure in freiem Zu-

stand, Montan-, Cerotin-, Palmitin- und Stearinsäure vornehmlich als Natriumsalze; und noch Carnauba-, Palmitin-, Stearin-, Olein- und eine niedrigere Isomere der Oleinsäure in Form ihrer Ester.

Die Menge der ungesättigten Fettsäuren ist gering. Eine weitere Säure, $C_{34}H_{68}O_2$, wurde noch gefunden. Die Verf. nehmen an, daß diese Säure wahrscheinlich identisch ist mit einer solchen von der gleichen Zusammensetzung und dem gleichen Schmelzpunkt, die *Schalfeef* isoliert hat (J. Russ. Phys. Chem. Soc. 96, 325, 1876), der feststellte, daß die Melissinsäure des Bienenwachses ein Gemisch darstellt, aus dem eine Säure $C_{34}H_{68}O_2$ durch wiederholte Kristallisation aus Äther und fraktionierte Fällung ihrer Bleisalze isoliert werden konnte.

Der entsprechende Incarnatylalkohol wurde von *Sundwick* (Zeits. Physiol. Chem. 26, 58, 1898) aus Hummelwachs isoliert, und von *Rogerson* aus den Blüten von Trifolium incarnatum. Von den Verfassern isolierte Kohlenwasserstoffe waren kristallinisches Triacontan und Hentriacontan aus Upland-Baumwolle, Heptacontan aus Mississippi-Delta-Baumwolle und Triacontan aus ägyptischer Baumwolle.

Baumwollwachs ist von Wichtigkeit für den Spinner, Weber, den Bleicher und den Fertigmacher. Zweifellos wirkt es beim Spinnen wie ein Schmiermittel und aller Wahrscheinlichkeit nach dient es in gewissem Maßstab dazu, die Haare des gesponnenen Garnes zu festigen. Während des Appretierprozesses mag ja die Gegenwart eines wasserschützenden Filmes auf der Oberfläche der Baumwolle ein entschiedener Nachteil sein, andrerseits ist es klar, daß dieser weitgehend das Durchdringen des eigenen Klebstoffgehaltes durch die Faser verhütet. Man hat geglaubt, daß eine gewisse Vorbehandlung des Garnes vor dem Appretieren zwecks Brechens des Wachsfilmes bessere Resultate für das Eindringen der Appretur geben und diese somit fester an der Baumwolle haften könnte, doch ist es anderseits zweifelhaft, ob die Elastizität des Garnes dadurch nicht ernstlich beschädigt wird.

Das Kottonwachs erschwert auch den Bleichprozeß, denn es schützt den natürlichen Farbstoff der Baumwolle vor der Einwirkung des Chlors, das in den letzten Stadien des Prozesses gebraucht wird. Zum erfolgreichen Bleichen ist seine völlige Entfernung notwendig, und da es eine komplizierte Zusammensetzung hat, so ist es nicht einfach, die letzten Spuren zu entfernen. Die Natur des Wachses deutet an, daß hierzu eine Emulgierung notwendig ist, und Lösungsmittelseifen haben sich hierfür sehr bewährt.

Für diesen Prozeß sind mehrere Patente genommen worden. Die *Rockland Finishing Co. Inc.* (E. P. 172 633 vom Dezember 1921) entfernt natürliches Wachs und ölige Bestandteile von der Baumwollfaser, dem Garn und den Fäden und arbeitet ohne den Bleichprozeß mit seiner nachfolgenden schwächenden Einwirkung durch Lösen mit Äther, Gasolin, Benzol oder ähnlichen Lösungsmitteln, oder durch Emulgieren während längerer Zeit mit Seife, oder durch Verseifen mit schwacher Lauge.

E. Knecht (E. P. 195 870 v. 10. IV. 1922) hat eine Methode zum Erweichen des natürlichen Kottonwachses patentiert durch Behandeln der trockenen Baumwolle entweder in rohem Zustand oder in irgendeinem Stadium vor dem Spinnprozeß mit Luft, die beladen oder gesättigt ist mit dem Dampf eines Kohlenwasserstoffes wie Solventnaphtha, hydrierten Teerölen, Mineralölen, Terpentinöl, Harzöl, Tetrachloräthan, Chlorbenzol oder einem ähnlichen Lösungsmittel.

Kottonwachs beeinträchtigt die Wirksamkeit von Lampen- und Kochofen-Dochten, indem es die Kapillarität der Baumwolle herabsetzt, wodurch eine Flamme erhalten wird, deren Stärke nicht gleichmäßig ist. Einige Fabrikanten beseitigen diese Schwierigkeiten, indem sie die Dochte in Soda- und Ammoniaklösungen oder Oxalsäure auskochen, während in einzelnen Fällen der Docht gebleicht wird. Diese Behandlungen dienen dazu, den Wachsfilm zu zerstören und die Kapillarität des Dochtes auf ein Maximum zu heben, indem man wahrhaft erstklassige Dochte herstellt.

Zweifellos ist die Anwesenheit von Kottonwachs in roher Baumwolle für die Verarbeiter derselben von größerer Wichtigkeit, als allgemein angenommen wird.

(Oil and Col. Trades J. Juli 1929.) *Wm.*

Rundschau.

Porzellankitt.

Burgunderpech	45 T.
Mastix	10 T.
Schellack	10 T.

werden zusammengeschmolzen und

Schwefel	70 T. und
Glaspulver	10 T. zugefügt.

Kitt für Kautschuk auf Eisen.

Kopal	6 T.
Kolophonium	6 T.
Gummi elasticum	5 T.
Mastix	3 T.
Schellack	30 T.
Spiritus	50 T.

Kitt für Dampfleitungen. Gemenge aus Kreide, Bariumsulfa Schwefel, Wasserglas, Leinöl, Ruß und Mennige. Der K wird durch die Wärme hart und läßt dann keinen Dampf durc Er verbindet sich auch mit Metallen und bleibt dann plastisc

Stempelfarbe für Gummistempel.

Anilinviolett	1 T.
Glyzerin	3 T.
Alkohol	4 T.
Gummi arabicum	3 T.
Wasser	16 T.

Tinte zum Schreiben auf Celluloid.

Ferrichlorid	3 T.
Tannin	4,5 T.
Aceton	32 T. (Pharm. Weekb

Insekten-Tinktur aus Pyrethrumblüten wird nach dem U. A.-P. 1 595 261 wie folgt bereitet: Man erwärmt ein flüchtig Öl (Petroleum? d. Ref.) auf 100° C, unterbricht das Erwärme gibt pulverisierte Pyrethrumblüten zu, rührt gut um, überlä 12 Stunden der Ruhe und filtriert. (Das Öl entzieht den Blüt die Gesamtheit ihrer wirksamen Bestandteile.) Dann gibt m ein wenig Tetrachlorkohlenstoff zu, um es „nicht"-entflammb zu machen, und parfümiert. Man wendet das Präparat mitt Zerstäuber an gegen: Motten, Moskitos, Flöhe und Kelle asseln. Das Präparat greift weder Möbel, noch Tapeten od Tapeterien an und reizt nicht zum Niesen wie das Pulver. D nach Abtrennung des Öls verbleibende Rückstand kann pu verisiert werden und zum Bestreuen der Tiere und des G flügels gegen Flöhe und Räude Verwendung finden. (M hat hier anscheinend ein Präparat ähnlich dem „F l i t" vor sic (*Lux* in Pharm. Ztg.)

Zeichenfarbe. (V. St. A. P. 1 718 966 v. 1. XI. 1926, *W. Lawrence.)* Eine Zeichenfarbe wird hergestellt, indem m 30 T. Seifenflocken in 50 T. heißem Wasser löst und 10 Glyzerin zusetzt. Die erhaltene Flüssigkeit wird bis zur Bildu einer geleeartigen Masse auf dem Siedepunkt gehalten, wora in der Mischung 7 T. Ätznatron gelöst, und 70 T. Harz u 65 T. weißer Schellack unmittelbar zugegeben werden. D Kochen wird jetzt fortgesetzt, bis eine homogene Masse er standen ist, worauf bis zum Verdampfen des gesamten Wass weiter erhitzt wird. Danach werden 10 T. β-Naphthol zugeset sowie der gewünschte Farbstoff in Form von Bronzepulver od einer entsprechenden Pigmentfarbe. Durch Intaglio-Druck wi diese Farbe in warmer Form auf Papier übertragen.

(Pine Inst. of Amer. Abstr.)

Einige Vorschriften für Teeranstriche. H o l z - und S t e i k o n s e r v i e r u n g s m i t t e l werden aus geschwefeltem Te hergestellt, der durch Erhitzen von 3 T. Teer mit 2 T. Schwe hergestellt wird, bis kein H_2S mehr entweicht. Es wird he oder in einem Lösungsmittel gelöst, verwandt. Ein D a c a n s t r i c h ist zusammengesetzt aus 75 T. Steinkohlenpe 10 T. Mazut und 20 T. Harz; oder 75 T. Steinkohlenpech, 10 Naturasphalt, 10 T. Harzpech und 5 T. Harzöl. Ein Produ für Dächer besteht aus 70 T. Steinkohlenteer, 10 T. Schwe und 20 T. Harz; oder 50 T. Steinkohlenteer, 5 T. Harzöl u 45 T. Harz. Schiefermehl oder Ton können eingetragen werd Das Produkt wird heiß aufgetragen. Ein desinfizierender A strich für P i s s o i r e wird durch Verdünnen von 60 T. Stei kohlenteer mit 40 T. White spirit oder Terpentinöl hergeste Ein anderer D a c h a n s t r i c h besteht aus 75 T. Steinkohle pech, 20 T. Harzpech und 5 T. Harz. Die Mischung wird he aufgetragen und dann mit Sand bestreut. Ein s ä u r e f e s t r B e h ä l t e r a n s t r i c h besteht aus 5 T. Bitumen, 20 T. Ge teer, 20 T. Kieselgur und 60 T. feinem Sand. Er wird rt einer Maurerkelle aufgetragen und die Oberfläche mit rt White spirit verdünntem Teer angestrichen. *(F. Margival* Peint. pigments, vernis 6, 868, 1929 d. Pine Inst. of Am. Abstr.)

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: **W. Münder.**

2. Jahrgang. **Augsburg, 7. November 1929.** **Nr. 45.**

Neue Nitrozellulose-Lösungsmittel.

(Eing. 5. VIII. 1929.)

An den für Nitrozellulose verwendeten Lösungsmitteln wurde bisher immer der stechende Geruch und die narkotischen Wirkungen beanstandet. Da neuerdings mildriechende Nitrozellulose-Lösungsmittel neu auf dem Markt erschienen sind, wird es allgemein interessieren, darüber Näheres zu erfahren. Über die chemischen Konstanten, Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten dieser Produkte ist bisher noch sehr wenig bekannt geworden.

Niedrigsiedende Lösungsmittel.

Bezeichnung	Spez. Gewicht	Siedegrenzen	Flammpunkt	Verdunstungsgeschwindigkeit, auf Essigäther bezogen
Speziallösungsmittel „C“	0,87	60—75°	—14°	0,97
Lösungsmittel „EMA“	0,893	60—75°	—12°	0,94
„Metal“	0,904	51—68°	—19°	0,90

Hochsiedende Lösungsmittel.

Bezeichnung	Spez. Gewicht	Siedegrenzen	Flammpunkt	Verdunstungsgeschwindigkeit, auf Essigäther bezogen
GB. Ester	1,013	185°	+ 73°	152
Lösungsmittel „O“	1,000	243°	+102°	1205

Speziallösungsmittel „C“ hat milden, esterartigen Geruch. Es löst Nitrozellulose, Zelluloid, verschiedene Harze. Die Verschnittfähigkeit[1]) beträgt bei Benzol 4,2 Teile, bei Lackbenzin 6 Teile, bei Leichtbenzin[2]) 0,9 Teile, bei Leichtbenzin-Spiritusgemisch[3]) 3,7 Teile. Speziallösungsmittel „C“ wird verwendet zur Herstellung von Lösungen von Zelluloid und Nitrozellulose. Es ist farblos und neutral.

Lackbeispiel:

5 T. Nitrozellulose,
20 „ Speziallösungsmittel „C“,
10 „ Butylazetat, 85%ig,
65 „ Benzol.
100 T.

Lösungsmittel „Ema“ ist farblos, neutral und besitzt angenehmen, esterartigen Geruch. Es löst Nitrozellulose, Zelluloid, Harze. Die Verschnittfähigkeit beträgt bei Benzol 3,9 Teile, bei Leichtbenzin-Spiritusgemisch 2,9 Teile. Lösungsmittel „Ema“ wird angewendet als leicht verdunstendes Lösungsmittel in der Leder- und Schuhindustrie.

Lackbeispiel:

5 T. Nitrozellulose,
25 „ Lösungsmittel „Ema“,
10 „ Butylazetat, 85%ig,
60 „ Benzol.
100 T.

„Metal“ hat angenehmen, esterartigen Geruch. Es ist farblos und neutral, sowie fast völlig mit Wasser mischbar. „Metal“ löst Nitrozellulose, Zelluloid, Filmabfälle, Azetylzellulose, verschiedene Harze. Die Verschnittfähigkeit beträgt bei Benzol 5 Teile, bei Leichtbenzin-Spiritusgemisch 2,8 Teile. „Metal“ wird angewendet zur Herstellung von Klebmitteln für die Schuhindustrie und für Zelluloidwaren sowie zur Entfernung von Lackanstrichen.

[1]) Verschnittfähigkeit bezogen auf 1 Teil Nitrozellulose-Lösung.
[2]) 100—130°.
[3]) 2 Teile Benzin (100—130°) + 1 Teil Spiritus.

Lackbeispiel:

5 T. Nitrozellulose,
30 „ „Metal“,
15 „ Butylazetat, 85%ig,
50 „ Benzin-Spiritusgemisch,
100 T.

G. B. Ester hat sehr schwachen Geruch, ist farblos und neutral. Er löst Nitrozellulose. Die Verschnittfähigkeit beträgt bei Benzol 7,6 Teile, bei Lackbenzin 1,3 Teile, bei Spiritus 7,1 Teile, bei Leichtbenzin 3,7 Teile, bei Leichtbenzin-Spiritusgemisch 6,8 Teile. Bei Verwendung von G. B. Ester anstatt Milchsäureester wird infolge der hohen Verschnittfähigkeit Ersparnis von ⅓ bis ½ erzielt. G. B. Ester wird angewandt als hochsiedendes Lösungsmittel für Zapon- und Azetylzellulose-lacke. Er gibt hohe Geschmeidigkeit und Glanz.

Lackbeispiel:

5 T. Nitrozellulose,
20 „ G. B. Ester,
25 „ Spiritus,
50 „ Leichtbenzin,
100 T.

Lösungsmittel „O“ ist unschädlich, neutral, farblos und hat nur schwachen Geruch. Es löst Nitrozellulose. Die Verschnittfähigkeit beträgt bei Benzol 2,4 Teile, bei Lackbenzin 0,6 Teile, bei Leichtbenzin 1,3 Teile, bei Leichtbenzin-Spiritusgemisch 6,0 Teile. Lösungsmittel „O“ findet Anwendung als hochsiedender Zusatz bei Zaponlacken. Es bewirkt glattes, klares Auftrocknen und hohe Geschmeidigkeit auch bei tiefen Temperaturen.

Lackbeispiel:

5 T. Nitrozellulose,
27 „ Lösungsmittel „O“,
23 „ Spiritus,
45 „ Leichtbenzin,
100 T.

M.

Die Aufgaben des Betriebsleiters in chemisch-technischen Betrieben.

Von *Kurt Albertsen*, Perleberg.

(Eing. 31. V. 1929.)

Die allgemein schwierige Lage der deutschen Industrie und Wirtschaft und besonders der chemisch-technischen Industrie erfordert strengste Rationalisierung im Betriebe und äußerste Beschränkung bei den Ausgaben für Betriebskosten. Ist es da verwunderlich, daß verantwortliche kaufmännische Leiter dadurch zum Ziele kommen wollen, daß sie dort sparen, wo nach ihrer Ansicht eine teure Kraft überflüssig und durch eine billigere zu ersetzen ist? Der Betriebsleiter muß gehen, seine Funktionen werden einem besseren Arbeiter übertragen, der recht und schlecht dann zusammen mit der kaufmännischen Leitung den Betriebsleiter ersetzen soll und muß. Wie gefährlich diese Maßnahme ist, wird sich natürlich bald herausstellen, denn ein Betriebsleiter hat doch Aufgaben zu erfüllen, denen selbst der beste Arbeiter oder Meister auch nicht im entferntesten gewachsen ist.

Die Großbetriebe haben diese Tatsache längst erkannt und legen größten Wert auf einen verantwortungsbewußten Betriebsleiter, der Hand in Hand mit der kaufmännischen Leitung nach ganz bestimmten Richtlinien arbeitet. Mittel- und Kleinbetriebe dagegen glauben die Gehaltsausgabe ersparen zu können. Es wird daher sowohl für Unternehmer, als auch für kaufmännische Leiter und Betriebsleiter von Nutzen sein, zu sehen, welche Aufgaben der Betriebsleiter erfüllen kann und zu erfüllen hat.

Erste und Grundbedingung ist natürlich, daß der Betriebsleiter Fachmann ist und theoretisch und praktisch das gesamte

Gebiet der chemisch-technischen Industrie und besonders das betreffende Spezialgebiet beherrscht. Er soll Chemiker sein, ohne aber auf alle Fälle Chemie studiert haben zu müssen; praktische Kurse in guten Chemieschulen sind manchmal mehr wert als jahrelanges Studium. Erforderlich ist Beherrschung der chemischen Analyse und Untersuchung und Begutachtung von Rohmaterial und Fertigfabrikaten. Für einige Spezialfabriken wird natürlich eine genaue Kenntnis chemischer Vorgänge nicht zu umgehen sein. In solchen Fabriken wird dem Betriebsleiter jedoch meistens ein Chemiker zur Seite stehen.

Seine chemischen Kenntnisse sollen den Betriebsleiter befähigen, die kaufmännische Leitung beim Einkauf von Rohstoffen und deren Beurteilung für die Eignung für ein bestimmtes Fabrikat entscheidend zu beraten. Durch seine Mitwirkung ist es u. U. möglich, ein Produkt ganz bedeutend zu verbilligen, denn im Einkauf liegt ein großer Teil des geschäftlichen Erfolges. So wird denn auch der Betriebsleiter unbedingt bei der Kalkulation zugezogen werden müssen und dort sparend und verbilligend wirken können.

Das Hauptfeld seiner Tätigkeit ist natürlich der Betrieb selbst und alles was damit zusammen hängt.

Er muß alle einschlägigen Herstellungsverfahren genau kennen und in der Lage sein, an Hand von Versuchen — auch mit einfachsten Mitteln — Verbesserungen und neue Verfahren und Methoden auszuarbeiten. Ein moderner Betrieb erfordert moderne Arbeitsmethoden. Fließarbeit, Serienherstellung soll er eingehend studiert haben. Auch wenn etwa wegen der hohen Kosten und der damit für Klein- und Mittelbetriebe verbundenen Unrentabilität solcher Anlagen die Fließarbeit in einem Betriebe nicht streng durchgeführt werden kann, soll er doch nach diesen Richtlinien den Fabrikationsgang organisieren, soll Leerlauf vermeiden, also in jeder Hinsicht organisieren mit dem Ziel der Ersparnis an Material, an Arbeitskräften und Zeit. Der Betriebsleiter muß alle modernen Maschinen und Apparate kennen und ihre Rentabilität für den betr. Betrieb beurteilen und berechnen können. Er muß Fabriken einrichten und Apparaturen für bestimmte Herstellungsverfahren zusammenstellen können. Die Aufgaben, die seiner in jedem Betriebe warten, sind so groß und so verschieden, daß sie hier natürlich bei weitem nicht aufgezählt werden können. Organisationstalent, klarer Blick für das Wesentliche, technisches Verständnis und gutes Fachkönnen werden ihn jederzeit alle Schwierigkeiten überwinden und die ihm gestellten Aufgaben erfüllen lassen.

Darüber hinaus wird es Aufgabe des Betriebsleiters sein, die Betriebsstatistik und Betriebsbuchhaltung zu führen. Diese Arbeiten sind für jeden Betrieb ebenso wichtig wie die Fabrikation selbst, und jeder verantwortungsbewußte Betriebsleiter wird und soll sehr genaue und eingehende Statistiken führen, denn nur dadurch kann er feststellen, ob seine Maßnahmen von Erfolg gekrönt waren und ob und wo noch Ersparnisse zu machen sind.

In vielen Fällen wird es auch noch Aufgabe des Betriebsleiters sein, die Verwaltung des Waren- und Materiallagers zu übernehmen.

Beim Verkauf kann er insofern mitwirken, als er durch Studium und Prüfung von Preislisten und Mustern in- und ausländischer Konkurrenzfabriken sich über die Bedürfnisse der einzelnen Märkte informiert. Besonders wird das für exportierende Fabriken in Frage kommen, denn die Anforderungen an bestimmte Produkte sind natürlich in den verschiedenen Ländern sehr verschieden, man verlangt z. B. von einer Schuhcreme andere Eigenschaften in Südamerika als in China, in Persien oder Grönland.

Die Aufgaben eines Betriebsleiters sind so vielseitig, und ein guter Betriebsleiter wird für einen Betrieb bald so unentbehrlich sein wie die beste arbeitsparende Maschine. Deswegen muß zusammenfassend verlangt werden, daß er Fachmann ist, Organisationstalent besitzt, energisch und erfahren im Umgang mit Personal ist. Er soll möglichst auch Volkswirt sein, denn in jedem Betrieb sind heute soviel Aufgaben zu lösen, die ein volkswirtschaftlich geschulter Betriebsleiter besser bewältigen kann als ein reiner Praktiker.

Unternehmer und Leiter chemisch-technischer Betriebe mögen daraus ersehen, daß ein guter Betriebsleiter absolut nicht überflüssig und selbst bei bester Bezahlung nicht teuer ist. Ein guter Rat von ihm kann dem Unternehmen mehr einbringen, als der Gehalt in einem Jahre ausmacht.

Rundschau.

Herstellung von Glyzerinfarben. (D. R. P. 484 556 v. 30. 1928. *Paul Schroeter* in Berlin-Lichterfelde.) Es ist beka den üblichen Künstler-, Aquarell-, Gouache-, Tempera- Emulsionsfarben Glyzerin zuzusetzen. Da jedoch die eigentl Basis dieser Farben das Wasser ist, so trocknen sie infg Wasserverdunstung sehr bald an und verlieren die gewüns Geschmeidigkeit.

Andererseits verhindert der besonders reichliche Glyze zusatz bei den Tempera- und Emulsionsfarben das schnel völlige Festtrocknen der Aufstriche, was bei Firnisüberzug höchst bedenklich für die Haltbarkeit des Gemalten an sehen wird.

Bekannt in der Kunstmalerei ist auch der störende Ein des zu schnellen oder zu langsamen Trocknens der Ölfar sowie ihr Nachdunkeln.

Zur Beseitigung dieser Nachteile werden nach vorliegen Erfindung die trockenen Farbpigmente bei möglichstem A schluß von Wasser mit praktisch wasserfreiem Glyzerin in praktisch wasserfreiem Glyzerin gequollenem frischen Kle verrieben, gegebenenfalls unter Zusätzen der in der Mal üblichen öligen, harz- oder wachsgelösten oder in einzel Fällen auch ganz geringen leimigen bzw. emulgierenden Bin mitteln.

Infolge dieser Zusammensetzung haben die Glyzerinfar gemäß der Erfindung insbesondere die folgenden Eigenschaft

Erstens trocknen sie praktisch überhaupt nicht, weil alleiniger liquider Träger praktisch wasserfreies Glyzerin mindestens 30° Bé ist, welches unbegrenzte Zeit lang nicht Farbpigmente und Bindemittel umschließt, sondern auch Zusätze von trocknenden Ölen und Harzlösungen von d oxydierenden Einfluß des Sauerstoffes in der Luft abschli

Zweitens lassen sie sich nach Wunsch jederzeit du mechanischen Eingriff von dem sie tragenden, praktisch wass freien Glyzerin befreien, d. h. trocken bzw. trocknend mach

Die Farben können also ohne Gefahr des Eintrocknens offenem Topf, in offener Tube oder auf der Palette ber gehalten werden.

Eine weitere, insbesondere für die Malerei außerordentl wichtige Eigenschaft der Glyzerinfarbe besteht darin, daß ausgebreitet auf der Malfläche im Gegensatz zu den bisheri Farben unbegrenzte Zeit lang traktabel und beweglich ble wodurch die Technik des künstlerischen Malens außerordentl erleichtert wird und insbesondere den Künstlern neue Mögli keiten bei der Herstellung ihrer Bilder eröffnet werden.

Eine Trocknung der Glyzerinfarben bzw. der Glyzer farbenaufstriche tritt erst ein, wenn das Glyzerin aus den A strichen entfernt worden ist. Diese Entfernung kann in e facher Weise durch eine kurze Wasserbespülung der bemal Fläche geschehen, beispielsweise mittels eines weich und langs über die Malfläche fließenden Wasserstrahles, etwa aus ei Gießkanne oder durch Wasserbestäubung. Das Wasser entfe sehr bald restlos das in der Farbe enthaltene Glyzerin, wo die Farbpigmente und Bindemittel unbeeinflußt hiervon sich selbst und auf dem Malgrund haften bleiben, die Mal also unverletzt zurückbleibt. Nach der Verdunstung des Wass ist die Malerei trocken, und es kann gegebenenfalls sofort Überstrich oder eine Übermalung gemacht werden, ohne die darunterliegende Malerei sich löst, aufweichend sich v schmiert oder mit dem Überstrich sich vermengt. Auch zweite Anstrich oder weitere Anstriche oder Übermalung können viele Tage lang traktiert werden, bis sie durch e entsprechende Bespülung, Bestäubung oder sonstige Behan lung mit Wasser durch Entziehung des Glyzerins getrock werden. Da also Anstrich und Überstrich jederzeit von Glyze befreit, d. h. trocken oder klebfrei gemacht werden könn so können in jedem gewollten Zeitraum beliebig viele Üb striche oder Übermalungen aufs Trockene gemacht werd

Weder die Ölfarben noch die selbst mit reichlichst Glyzerinzusatz hergestellten bisherigen Tempera- oder Em sionsfarben erlauben ein solches, das künstlerische Arbei im höchsten Maße befruchtendes, oben geschildertes Trock verfahren; die Ölfarben nicht, weil ihr Liquid zugleich Hauptbindemittel ist und weder aus ihren Anstrichen entfe werden kann noch darf; die Tempera- und Emulsionsfarb nicht, weil das Glyzerin aus ihren Anstrichen bzw. Malere durch Wasserbespülung nicht entfernt werden kann, ohne sie fließend und jede Modellierung zerstörend sich auflö wegen der ihnen notwendigerweise zugemischten wasserl lichen Binde- und Emulgiermittel.

Der bei den vorliegenden Glyzerinfarben zweckmäßig gewandte und das geschilderte Trockenverfahren ermöglichen wasserunlösliche, in praktisch wasserfreiem Glyzerin gequoll Kleber kann folgendermaßen hergestellt werden. Der aus fes Weizenmehlteig durch Kneten unter Wasser und unter Zurü lassung des Stärkemehls gewonnene frische Kleber, jene zä ziehige, wasserunlösliche Masse, wird sofort nach seiner winnung unter geringen Alkoholzusätzen mit der zwei- bis dr

hen Menge von Glyzerin von mindestens 30° Bé zusammen-
racht und in Knetmaschinen bei Erwärmung bis zu 120° C
lange bewegt und geschlagen, bis die im Frischkleber ent-
tenen 65 Prozent Wasser verdunstet sind und an ihre Stelle
iktisch wasserfreies Glyzerin getreten ist, d. h. der Frisch-
ber zu einem homogenen Glyzerinkleber geworden ist von
emein klebriger, zäher und in praktisch wasserfreiem
yzerin, aber nicht in Wasser löslicher Eigenschaft, welche
den Wasserbespülungen die Unverletzlichkeit der Glyzerin-
benanstriche bewirkt.

Eine zweite Art der Herstellung des in praktisch wasser-
iem Glyzerin gequollenen wasserunlöslichen Frischklebers ist
gende:

Der gewonnene frische Kleber wird sofort auf Metallnetzen
dünnen Lagen ausgespannt, schnell getrocknet und in Pulver-
hlen gemahlen. Darauf wird er in etwa seinem siebenfachen
wicht an Glyzerin von 30° Bé eingerührt und an warmem
zur Quellung unter zeitweisem Umrühren stehengelassen,
alles Kleberpulver zu homogenem Glyzerinkleber gequollen ist.
Gegebenenfalls sind geringe Zusätze von Eidotter und
atine erwünscht. Zu diesem Zweck geschieht die Verwendung
Eidotters in der Weise, daß Eidotter und Glyzerin von
Bé vermischt und durch Erhitzung auf 65° C in trockener
t das Wasser der Dotter verdunstet wird. Die Herstellung
Glyzeringelatine ist bekannt.

In ihrer Anwendung zur Herstellung künstlerischer Gemälde
gen die Glyzerinfarben folgende hervorragende Eigenschaften:
Sie bleiben immer frisch und traktabel. Sie lassen sich
ken und übermalbar machen zu jedem Zeitpunkt, der er-
scht ist. Sie haben während der Arbeit denselben Glanz
dieselben Verstreichbarkeitskonsistenzen wie die Ölfarben,
dem Vorzuge, daß sie letztere in der Dauer ihrer Verstreich-
keit um das Vielfache übertreffen. Sie können keine Haut
len. Ihre Haltbarkeit übertrifft alle Farben, weil weder
berschuß noch Glyzeringehalt in der getrockneten Malerei
bleiben. Ihre Anwendung ist rentabel, weil keine Abfälle
glich sind. Sie sind arbeitsgewinnend, weil in allerkürzester
viele Übermalungen aufs Trockene vorgenommen werden
nen oder beliebig lange naß in naß gemalt werden kann.

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung von Gly-
nfarben, dadurch gekennzeichnet, daß die trockenen Farb-
nente mit praktisch wasserfreiem Glyzerin und in praktisch
serfreiem Glyzerin gequollenem, wasserbefreitem frischen
ber verrieben werden, gegebenenfalls unter Zusätzen der
der Malerei bisher bekannten Bindemittel, wie trocknende
ätherische Harzlösungen usw., und gegebenenfalls unter
atz von Glyzerineidotter oder Glyzeringelatine.

Schützen von Wolle, Pelzwerk u. dgl. gegen Mottenfraß. (D. R. P. 485 101 v. 26. V. 1927. *I.-G. Farbenindustrie Akt.-Ges.* Frankfurt a. M.)*) Die Patente 346 598 und 347 722 und Zusätze betreffen die Anwendung von fluorhaltigen Verbindungen zum Schutze von Wolle, Pelzwerk u. dgl. gegen Mottenfraß. Die Anwendung dieser Verbindungen erfolgt, wie dem Wortlaut und den Beispielen dieser Patente hervorgeht, ausschließlich in wäßriger Lösung.

Es wurde nun gefunden, daß anorganische und organische Fluorverbindungen auch in einer alkoholischen Lösung angewandt werden können, deren Konzentration von der Löslichkeit der betreffenden Produktes abhängt. So kann z. B. das saure Ammoniumbifluorid in 40prozentigem, das fluorwasserstoffsaure Natrium in 50prozentigem, das Kaliumammoniumfluorid in 60prozentigem Alkohol angewandt werden, wobei der Prozentgehalt des Alkohols im Einzelfall aber auch größer oder kleiner sein kann. Zwar ist die Anwendung von Mottenmitteln in organischen Lösungsmitteln an sich nichts Neues; es werden aber in diesen Fällen sowohl hinsichtlich ihrer chemischen Zusammensetzung, als auch ihrer Wirksamkeit nach, ganz andere Körper, z. B. Cumarin, Hanfpflanzenbestandteile und Phtalsäuren und ihre Verbindungen in alkoholischer Lösung zum Mottenschutz angewandt. Dies sind aber im Gegensatz zu den nicht flüchtigen Fluorverbindungen Stoffe, die entweder infolge ihrer Flüchtigkeit schon beim Trocknen ihre Wirksamkeit verlieren oder in sehr starken Auszügen wirksam sind.

Die technische Anwendung solcher alkoholischer Lösungen von Fluoriden ist etwas ganz Neues und bedeutet im Sonderfall die Bekämpfung der Textilschädlinge insofern einen hervorragenden Effekt, als derartige alkoholische Lösungen ein ausgezeichnetes Netzvermögen besitzen. Dadurch wird es möglich, jede mechanische Behandlung, durch einfaches Eintauchen oder Bespritzen mit der alkoholischen Lösung eine solche Durchdringung fast augenblicklich zu erreichen, wie sie beim Arbeiten in wäßriger Lösung nur in langdauernder Behandlung und mit einem Vielfachen der alkoholischen Flüssigkeitsmenge erreicht werden kann. Erst dieser Wegfall der mechanischen Behandlung, das Arbeiten mit so geringen Flüssigkeitsmengen, die nur zum Teil aus Wasser bestehen, machen die technische Bearbeitung von fertigen Waren, wie Konfektionsstücken und Pelzen, mit obengenannten Verbindungen praktisch überhaupt möglich.

Beispiel 1. Ein Pelz wird in eine 50prozentige alkoholische Lösung, die 10 g Kaliumammoniumfluorid im Liter enthält, eingetaucht und abgeschleudert. Der Pelz ist durch diese Behandlung gegen Mottenfraß geschützt. Beispiel 2. Ein Mantel wird in eine Lösung aus 10 Teilen flußsaurem Pyridin, 400 Teilen Wasser und 600 Teilen Alkohol eingetaucht und abgeschleudert. Durch diese Behandlung wird der Mantel gegen Mottenfraß geschützt. Beispiel 3. Ein Teppich wird mit einer Lösung von 5 Teilen Ammoniumbifluorid in 600 Teilen Wasser und 400 Teilen Alkohol bespritzt, bis er gleichmäßig durchfeuchtet ist. Nach dem Trocknen ist der Teppich mottenecht.

Statt des technischen Alkohols können auch Gemische von Alkoholen und Ketonen mit Wasser verwendet werden.

Patentanspruch: Verfahren zum Schützen von Pelzwerk, Wolle u. dgl. gegen Mottenfraß, dadurch gekennzeichnet, daß man sie mit anorganischen oder organischen fluorhaltigen Verbindungen gelöst in wasserhaltigen Alkoholen bzw. Ketonen oder ihren Gemischen behandelt.

Verhinderung des Kesselsteinansatzes in Dampfkesseln. (D. R. P. 483 492 v. 30. VII. 1927. *Hans Bardt* in Berlin-Schöneberg.) Gegenstand der Erfindung ist ein Mittel zur Verhinderung des Kesselsteinansatzes in Dampfkesseln. Es sind bereits zahlreiche Mittel bekannt, die den Kesselsteinansatz in Dampfkesseln verhüten sollen. Man hat zu diesem Zwecke besondere Anstriche der Kesselwände vorgeschlagen oder chemische Umsetzungen herbeizuführen versucht oder koagulierend wirkende Stoffe vorgeschlagen. Auch die Einwirkung des elektrischen Stromes durch Einbau besonderer Anoden in den Kessel und Verwendung der Kesselwand selbst als Kathode, ist versucht worden. Alle diese Methoden befriedigen nicht, da sie entweder die gewünschte Wirkung nicht herbeiführen oder so umständlich sind, daß sie unerträgliche Kosten verursachen und auch die Bedienung des Kessels wesentlich erschweren.

Auch durch die Vorbehandlung des Speisewassers zur Abscheidung des größten Anteiles der sogenannten Härtebildner ist die Bildung von Kesselstein nicht zuverlässig zu vermeiden.

Es wurde nun gefunden, daß es gelingt, die Oberfläche der Kesselwandungen auch bei Anwendung von sehr hartem Wasser zum Speisen des Kessels vollkommen blank und frei von Ansätzen zu halten, wenn dem Kesselinhalt ein Gemisch von aktivierender Kohle und einem Metallpulver von geringerem elektrochemischen Potential als Eisen zugesetzt wird. Als besonders brauchbar für den vorliegenden Zweck hat sich Kupferpulver erwiesen. Wenn die richtige, an sich nicht sehr erhebliche Menge der Metallkohlepulvermischung angewandt wird, setzen sich die im Speisewasser gelöst gewesenen Salze als kristalline Pulver am Boden des Kessels ab und können in der üblichen Weise durch das Schlammablaßventil beseitigt werden. Die Bildung einer festen Kruste, die bekanntlich sehr schwer beseitigt werden kann und deren Beseitigung die Kesselwände allmählich angreift, ist bei Anwendung des neuen Mittels vollkommen ausgeschlossen.

Die Wirkung des neuen Mittels läßt sich vielleicht so erklären, daß die aktivierende Kohle und das Metallpulver im Zusammenwirken mit der Kesselwand die Entstehung eines feinen Gashäutchens auf der Kesselwand verursachen und dadurch das feste Ansetzen von Salzen verhindern.

Es ist bereits vorgeschlagen worden, die Kesselsteinbildung dadurch zu verhindern, daß Mischungen von Tierkohle mit verschiedenen löslichen und unlöslichen Salzen dem Speisewasser zugesetzt wurden.

Man hat ferner versucht, den gleichen Erfolg dadurch zu erreichen, daß man Mischungen von Graphit mit Aluminiumbronzepulver oder mit Bimsstein, Talkum, gepulvertem Aluminium, Chlorbarium u. dgl. dem Kesselspeisewasser hinzugefügt hat. Diese bekannten Mittel haben aber die Kesselsteinbildung nicht nur nicht verhindert, sondern unter Umständen noch verstärkt.

Damit die Kesselsteinbildung wirklich wirksam bekämpft werden kann, muß die Aktivkohle mit einem Metallpulver von geringerem elektrochemischen Potential als Eisen gemeinsam benutzt werden. Nur dann entsteht das feine Glashäutchen auf der Kesselwand, das das feste Ansetzen von Salzen verhindert.

Ausführungsbeispiel: 1 m³ Kesselspeisewasser durchschnittlicher Härte wird mit 120 g eines Gemisches, bestehend aus 60 Teilen Aktivkohlepulver und 40 Teilen Kupferpulver, versetzt.

Patentanspruch: Mittel zur Verhinderung des Kesselsteinansatzes in Dampfkesseln, bestehend aus einem Gemisch von Aktivkohle mit einem Metallpulver von geringerem elektrochemischen Potential als Eisen.

Insekten-Vertilgungsmittel und Herstellung solcher. (V. St. A. P. 1 707 466. *William H. Volck.)* Ein Parasitenmittel besteht aus einer schnell brechenden Emulsion, die aus einem viskosen, nicht flüchtigen Öl, das vor allem frei von allen pflanzenschädlichen Bestandteilen sein muß, Wasser und einem

*) Von dem Patentsucher ist als der Erfinder angegeben worden: Dr. *Hermann Stötter* in Leverkusen.

emulgierenden Anteil besteht, dessen Menge so berechnet ist, daß die Emulsion während der Bewegung und des Versprühens beständig ist, jedoch in getrennte Öl- und Wasserfilme zurückgebildet wird, sobald sie in Berührung mit der Oberfläche ist, auf welche sie aufgetragen wird. Das emulgierende Agens für eine 4000-Gallonen-Charge konzentrierter Ölemulsion mit 83% nichtflüchtigem Öl hat folgende Zusammensetzung: Kaliumkaseinat 24 lb., Kaliumresinat 3 lb., Kaliumoleat (oder einer anderen Fettsäure) 2 lb., Ammoniak (gesättigte wäßrige Lösung) 15 gall., wozu soviel destilliertes Wasser zugegeben wird, bis 80 gall. erhalten werden. Die konzentrierte Emulsion wird zum Gebrauch verdünnt. (Pine Inst. of Amer. Abstr.)

Spachtel- und Poliermassen. (V. St. A. P. 1 717 023. *W. F. Gowell.)* Eine Spachtel- und Poliermasse besteht aus: Terpentinöl 1 Gall., Paraffin 0,5 lb., Bleioxyd 1 lb. und Ammoniakwasser 1 Unze. Das Terpentinöl wird bis zum Sieden erhitzt, und Paraffin und Bleioxyd werden zugegeben. Das Erhitzen wird 30 Minuten fortgesetzt und dann das Ammoniakwasser zugegeben. Als Parfüm können 0,25 Unzen Citronellöl zugegeben werden. (Pine Inst. of Amer. Abstr.)

Kesselsteinverhütungs- und -entfernungsmittel. Kesselstein wird verhütet und entfernt, wenn man dem Speisewasser eine Alkalimetallseife von sulfuriertem Fett oder Fettöl zusetzt, die vorher hoher Temperatur und Druck ausgesetzt war. Ein Fettöl wie Rizinusöl wird mit starker Schwefelsäure unterhalb 35° C behandelt. Das sulfurierte Öl wird mit Wasser und Salzlösung gewaschen, und darauf mit Na OH neutralisiert. Die resultierende Seife wird im Autoklaven auf 150° C und 3 atm. Druck erhitzt und kann dann mit einer Harzseifenlösung emulgiert werden, oder es werden Harz und gewöhnliche Seife zugegeben. (Pine Inst. of Amer. Abstr.)

Ein lange entbehrtes neues Werkzeug zum Entfernen von abgebrochenen Schrauben aus Metallteilen, das unter dem Namen „Ezy-out" in den Handel kommt, beschreibt die „Zeitschrift für Feinmechanik und Präzision" 1929, Nr. 14, S. 11 bis 12. Man bohrt in die abgebrochene Schraube von oben ein Loch und führt in dieses den Apparat in Gestalt eines korkenzieherähnlichen Spiralbohrers ein, worauf sich die Schraube leicht herausdrehen läßt. (Chem.-Ztg.)

Feuerfeste und wasserbeständige Farbe. (V. St. A. P. 1706733 v. 1. VII. 1922. *N. M. Hopkins.)* 50% oder mehr Borax werden zusammen mit dem Pigment in ein geeignetes Bindemittel eingearbeitet; z. B. eine Mischung von Borax, Bleiweiß, Zinkoxyd, Asbestine, Baryt, Blei- und Zinkborat wird mit Leinölfirnis, verdicktem Holzöl, japanischem Lack etc. verarbeitet. (J. Soc. Chem. Ind.)

Mucilago Acaciae wird von *Sternberg* (Farmaceutisk Notisblad 1928, 133) als neuer Name für Mucilago Gummi arabici vorgeschlagen, da die Droge nicht in Arabien, sondern in den Ländern des oberen Nilgebiets und Senegambiens gewonnen wird.

An Hand von langjährigen Versuchen schlägt Verfasser vor, Mucilago Acaciae wie folgt zuzubereiten:

35 Teile Gummi in möglichst klaren (durchsichtigen) Stücken werden in einem gut verschließbaren Gefäß mit 60 Teilen gekochtem und wieder abgekühltem Wasser übergossen und die Mischung mit 5 Teilen Weingeist versetzt. Man läßt das Gefäß bei Zimmertemperatur stehen und vermeidet starkes Umschütteln des Inhaltes. Die fertige Lösung stellt man während wenigstens 14 Tage bei Seite und seiht sie bei Zimmertemperatur durch in heißem Wasser gut gespülten Flanell oder filtriert sie durch ein in gleicher Weise behandeltes Filter. Der nach dieser Vorschrift hergestellte Gummischleim läßt sich jahrelang unverändert aufbewahren; nur nimmt er nach einiger Zeit einen schwachen Estergeruch (nach Arabinsäure-Äthylester?) an. (Pharm. Ztrh.)

Vorbehandlung von Aluminiumblech für Anstriche. Zur Entfernung von Oxydschichten und dergleichen wendet man die „Aluminium-Brenne" an, eine etwa 10prozentige Ätznatronlaugelösung, die mit Kochsalz gesättigt ist. Die Stücke werden wenige Sekunden in diese getaucht, mit viel Wasser sorgfältig gespült, dann gebürstet und in harzfreien Sägespänen oder dergleichen getrocknet. Bei späterer farbloser Lackierung muß (bei kupfer- oder eisenhaltigem Aluminium) kurze Behandlung mit konzentrierter Salpetersäure stattfinden, um Gelbfärbung des Aluminiums zu verhindern. Auf diesem metallreinen Aluminium erhalten Lackschichten eine praktisch gute Haltbarkeit. Für spätere deckende Buntlackierung könnte eventuell eine chemische Beizung — etwa mit Antimonchlorid, wodurch Schwarzfärbung eintritt — versucht werden. Wie bekannt, werden aber auf Aluminium nur sehr schwer gute, festhaftende Beizwirkungen erzielt. (Farbenztg.)

Wie können Messer auf einfache Weise verzinnt werden? Die Methode der Verzinnung von Messern hängt davon ab, ob sie zu groben Zwecken Verwendung finden, denn sowohl die kalte wie die als chemische Verzinnung bekannten Methoden geben nur sehr dünne Überzüge. Die verschiedenen Methoden sind: 1. Elektrischer Niederschlag, der aber n besonders geeignet ist, da er kompliziert herzustellen ist Spritzverfahren, wobei geschmolzenes oder pulverisiertes Me aus einer Pistole unter Druck aufgetragen wird, 3. Chemis Verzinnung, sie besteht in einfachem Eintauchen des Geg standes in eine Lösung von Cremortartari in Mischung Zinnchlorid. Eine Vorschrift hierfür lautet:

Wasser	1	Gall.
Zinnchlorid	1	Unze
Ammoniakalaun	0,5	Unze
Cremortartari	0,25	Unze.

Die Lösung muß nach dem Gebrauch immer wieder gleiche Konzentration gebracht werden. Man hält auf e Temperatur von 180—200° F, wobei gewöhnlich eine ½ Stu zur Erzielung eines guten Überzuges erforderlich ist. N dem Verzinnen und Trocknen sollten die Gegenstände d Rollen in einem Gemisch von 2 T. sauberem Sägemehl 1 T. Weizenkleie unter Zugabe von etwas Schlämmkr poliert werden.

4. Kalte Verzinnung wird aufgetragen, indem man zunä das Metall mit einem mit Salzsäure getränkten Lappen rei dann mit dem gleichen Lappen ein weiches Zinnamalgam trägt, worauf man das Quecksilber des Amalgams durch hitzen des Gegenstandes abtreibt. (The Industrial Chemist

Pigment-Finishes für Leder. Pigment-Finishes für L können nach *M. C. Lamte* in Journ. Soc. of. Leather Tra Chem. in zwei Klassen eingeteilt werden, in Wasser-Pigm Finishes und Cellulose-Finishes oder Lacke. Eine an Art Finish sind jene farbähnlichen Zubereitungen, die der Herstellung lackierter Leder Anwendung finden. Die Herstellung von Wasser-Finishes gebrauchten Pigmente Ocker, Umbraun und die allgemeiner gebrauchten Farbpigme Für auffärbende Arbeiten sind eine Zeitlang Kohlenteerla verwandt worden, doch sind diese weder lichtecht genug, haben sie die Deckkraft natürlicher Erdfarben. Die in di Finishes gebrauchten Pigmente müssen sich in einer feinen Verteilung vorfinden, mit der allergeringsten Neig zum Absetzen aus dem wäßrigen Medium. Sie müssen bestä gegen Licht und auch gegen schwache Alkalien sein, da letz allgemein bei der Herstellung des Mediums Anwendung fin Sie sollen auch in schwacher Verdünnung gute Deckkraft weisen und von atmosphärischen Einflüssen nicht angegri werden. So sind also Bleiverbindungen nicht erwünscht. Bindemittel wird allgemein Schellack gebraucht, da dieser wasserbeständigen Charakter des Finishes bedingt. An Bindemittel sind Kasein, Gummi, Pflanzenschleime wie L saatschleim, Algen und isländisches Moos. Ei- und Blutalbu werden ebenfalls gebraucht, zusammen mit Wachs in fe verteilter Form. Plastische und weichmachende Mittel sulfurierte Öle, Seife, Glukose oder Seife und Glyzerin. Neigung der Pigmente zum Abreiben kann verhütet wer durch Inkorporieren einiger Bestandteile in das Finish, durch Zugabe von Formalin unlöslich gemacht werden k sowie durch das Fortlassen hygroskopischer Bestandteile Glyzerin. Das Verhalten von Wasser-Pigment-Finish geg über Celluloselacken wird im einzelnen erörtert. Wasser mente sind billiger, ebenso fallen Einschränkungen hinsich des Auftragens dieses Typs von Finish fort. Andererseits Celluloselacke gegen Abreiben beständiger, speziell gegen na Abreiben, trotzdem in dieser Hinsicht mit den Wasser-Fini in den letzten Jahren große Fortschritte gemacht worden s In Hinsicht auf den wechselnden Elastizitäts-Koeffizienten verschiedenen Teilen ein und desselben Leders neigen Celluloselacke zum Brechen und daher sind die Wasser-Fin vorzuziehen. Letztere machen das fertige Leder nicht so wie die Cellulose-Finishes, während diese unbedingt bra barer für das Finishen von Marokkoleder (Saffian) s da sie das gewünschte Resultat ohne Poliermaschine ge Celluloselacke sind auch dann besser, wenn waschbare Sch oberleder verlangt werden, doch muß auf den Zustand Leders (Freisein von Fett) mehr Rücksicht genommen we wie bei der Anwendung von Wasser-Pigment-Finishes. (Oil and Col. Tr.

Tinten-Vorschrift. Die folgende Vorschrift für eine nicht greifende Tinte, gleich gut geeignet für Füllfederhalter für Stahl-Schreibfedern, veröffentlicht in „Le Cuir" lautet Dr. *Schell:* Man löst in 1 l warmem, destilliertem oder weic Wasser 3 g Viktoriablau, extra konz., 2 g Chrysoidin, konz., 2 g raff. Fuchsin, 2 g Malachitgrün, 2 g Kristallvi und ungefähr 20 g Zucker. Nach dem Erkalten werden Verhütung der Gärung 20 Tropfen Xylol oder Chloroform gesetzt. Wenn nötig, kann die Viskosität der Tinte durch gabe einiger Tropfen Alkohol oder einer Kleinigkeit Zuc mehr korrigiert werden. Der Verf. hat die Tinte viele J mit Erfolg benutzt. (Oil and Col. Tr.

UNIVERSITY
LIBRARY-CHEMISTRY

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

6. Jahrgang. Augsburg, 14. November 1929. Nr. 46.

liphatische Stoffe als allgemeine Desinfektionsmittel.

Von *E. Pannewitz*, Berlin-Tegel.

(Eing. 17. VIII. 1929.)

Aliphatische Kohlenwasserstoffe und viele Halogenderivate, e Tetrachlormethan, Hexachloräthan, Tetrachloräthylen sind cht bakterizid. Wirksam ist jedoch Dichloräthylen (D. R. P. 3332, 271732). Jodoform dient als Antiseptikum und als esinfiziens für Verbandstoff. Beim Berühren mit eiternden Wunn scheidet es Jod ab. Es wird auch bei der chirurgischen handlung der Tuberkulose gebraucht. Jodoform ist in reinem stande nicht keimfrei zu halten und muß daher z. B. vertels Paraformaldehyd sterilisiert werden. Seines Geruches gen wird es oft durch eine Mischung von Jod, Jodkalium t Leim oder Gelatine ersetzt (D. R. P. 127515). Antiseptisch d tertiäre Amine wie Trimethylamin, Tripropylamin (D. R. 182087), ferner Thiosinamin — d. h. Allylthioharnstoffprärate (D. R. P. 163804, 215789). Von Alkoholen wirkt Äthylohol am besten in 50—70%iger Lösung. Konzentriert koagurt er Eiweiß und versagt deshalb. Seinen Dampf verwendet m zum Sterilisieren von Fässern, sowie in Verbindung mit thylalkohol- und Wasserdampf zum Desinfizieren von Büern (D. R. P. 189109). Seifenspiritus ist ein bekanntes Desiniens der Hände. Bakterizid sind Iso-Propylalkohol, Butylohol (D. R. P. 435755), Heptyl- und Oktylalkohol (D. R. P. 7408) und deren Halogenderivate. Allylalkohol ist stark entcklungshemmend. Im allgemeinen steigt die desinfektorische irkung der Alkohole mit dem Molekulargewicht. Die Wirknkeit des dreiwertigen Alkohols Glyzerin wird sehr verschiedn bewertet.

Eines der wichtigsten Desinfektionsmittel ist der schon in %iger wäßriger Lösung wirksame Formaldehyd. Bei der umdesinfektion erreicht er seine maximale Wirkung nur Gegenwart von Feuchtigkeit, und zwar von ca. 2 g Wasserpf pro Kubikmeter. Bei innerer Desinfektion erzeugt er inge einer intensiven Beizwirkung zellulare Vergiftungserscheingen. In geringen Mengen ist Formaldehyd Bestandteil antinzeptioneller Mittel. Da er in wässeriger Lösung mehr oder niger der Polymerisation unterliegt, wird in der verschiedsten Weise versucht, ihn in eine haltbare Form zu bringen. s Zusätze werden benutzt: Alkalikarbonate (D. R. P. 439544), odanalkalien, Rhodanerdalkalien (D. R. P. 391698), milchurer Kalk (D. R. P. 345145, 372284), das Natrium- und monsalz der Laminarsäure (D. R. P. 322739), lignine Salze bezw. Zellstoffextrakt (D. R. P. 312649), Seifen er Art (D. R. P. 141744, 145390, 163323), Zucker, Malzrakt, Stärke, Dextrin und andere Kohlehydrate (D. R. P. 259, 94628, 99378, 157567, 189036, 201436, 255671, 280091, 342, 289910), Gelatine. Als Lösungsmittel werden benutzt: yzerin (D. R. P. 106726), Methyl- und Äthylalkohol (D. R. P. 989, 145919, 283340, 283341), Aceton, Akrolein (D. R. P. 974), Öl- und Fettgemische (D. R. P. 116310, 230980), neralöle und Teeröle in Verbindung mit sulfoniertem Riusöl und mit Kaseinlösung (D. R. P. 240482), Gummilösung . R. P. 192204). Ein Formaldehyd-Oxalsäuregemisch tötet ererreger und Typhusbazillen in 0,25—0,5%iger Lösung fast genblicklich ab (D. R. P. 189960). Ein Zusatz von Senföl n Formaldehyd verhindert die Eiweiß koagulierende Wirkung selben, wodurch eine bessere Tiefenwirkung der Desinfektion eicht wird. Von den zahlreichen Kondensationsprodukten des rmaldehyds mit aromatischen Substanzen sind Phenol-Formlehydharze (D. R. P. 157553, 344241), Phenoxyessigsäurermaldehydharze (D. R. P. 393283), Kondensationsprodukte s Thymol und Formaldehyd sowie aus Gerbsäure und Formehyd als Bakterizide zu nennen. Letztere dienen zur Herstelg hygienischer Stoffe und Gewebe gegen Schweißentwickg (D. R. P. 176649, 183335). Kondensation mit Naphthol ert Dioxydinaphthylmethan (D. R. P. 142017). Formaldehyd nt in Verbindung mit Jod-Jodkaliumlösung zur Sterilisation von Catgut (D. R. P. 170077), in Verbindung mit Alaun, Borax und Zinkweiß für antiseptische und blutstillende Massen der Barbiere (D. R. P. 138121), in Verbindung mit defibriniertem Blut bezw. Blutserum für sterile Deckenüberzüge der Haut, wie sie bei chirurgischen Eingriffen notwendig sind (D. R. P. 250095, 251126), sowie in Verbindung mit schleifend wirkenden Substanzen für antiseptische Schleifmittel der Rasierklingen (D. R. P. 190487).

Formaldehyd kommt in komprimierter Form aus Bomben zur Anwendung, auch aus mit Formaldehyd getränkten, harten Massen, wie gebranntem Gips (D. R. P. 101808), Chlorcalcium, Natriumsulfat, Kupfer- und Eisenvitriol, Zement, Alaun (D. R. P. 102752), sowie aus Formalinlösungen, welche durch Verkochen, durch Eintauchen hoch erhitzter Metallkörper oder durch Einwirkung von Oxydationsmitteln den Formaldehyd gegebenenfalls zugleich mit der notwendigen Feuchtigkeit liefern. Solche Oxydationsmittel sind neben Permanganat, Kaliumpersulfat, Kaliumbichromat, Barium- und Natriumsuperoxyd, Metallpulver bezw. Metallgemische von Eisen, Aluminium, Magnesium und Nickel (D. R. P. 233651, 268819). Ein ähnliches Entwicklungsgemisch besteht aus wasserfreiem Kaliumchlorat bezw. Braunstein mit Eisenpulver und Kupfersulfat. Es reagiert mit dem Wasser exotherm und liefert daher die zur Verdampfung des Formalins notwendige Wärme (D. R. P. 313217). Weitere Verfahren bestehen in der Einwirkung von Kaliumpermanganat bezw. Metallsuperoxyden auf Formaldehydverbindungen mit schwefliger oder hydroschwefliger Säure, z. B. auf die Natriumbisulfitverbindung, oxymethylsulfonsaures Natrium (D. R. P. 218102, 218103) oder auf die einfachen Mischungen oxydabler Verbindungen, z. B. von Oxalsäure, deren Salzen, oder von Kohlehydraten mit Formaldehyd (D. R. P. 218104). Zur Erzeugung des Formaldehyds dienen die verschiedenartigst konstruierten Formaldehydlampen, in welchen Methylalkohol durch glühendes Platin oxydiert wird. Dem gleichen Zweck dienen Äther oder deren Substitutionsprodukte von der allgemeinen Formel $R \cdot CO \cdot CH_2 \cdot$ Halogen, bezw. $R \cdot CO \cdot CH_2$-Säurerest, wobei für R ein beliebiger Alkylrest zu setzen ist. Solche Substanzen, wie Chlormethyläther, Chloräthyläther, Essigsäuremethyläther und Ameisensäuremethyläther spalten auf Wasserzusatz Formaldehyd ab (D. R. P. 231057). Die wichtigste Substanz zu seiner Darstellung ist jedoch sein Polymerisationsprodukt, das Trioxymethylen, welches auf verschiedene Weise entpolymerisiert wird.

Trockenes Trioxymethylen ist unwirksam. Erst beim Erhitzen, z. B. von Paraformpastillen, oder beim Abbrennen einer Paraformkerze, beim Überleiten hocherhitzter Gase über Paraformaldehyd, durch Aufgießen einer wäßrigen Aufschwemmung auf hocherhitzte Metallplatten oder durch Glühen der in einer Kohlehülse eingeschlossenen Substanz (Karbo-Formaldehyd-Glühblock) entwickelt diese Formaldehyddampf. Die zur Verdampfung notwendige Wärme kann auch durch Oxydationsvorgänge mittels Persalze oder Superoxyde sowie beim Löschen von Kalk erzeugt werden. Dabei ist die zersetzende Einwirkung des Ätzkalkes auf den Aldehyd durch z. B. neutralisierende Zusätze von Säuren aufzuheben (D. R. P. 107244, 117978). Die Entpolymerisation wird — gegebenenfalls in Verbindung mit Erhitzen oder Wasserdampf — gefördert durch Glyzerin (D. R. P. 109997, 285262), durch wolframsaures Natrium (D. R. P. 435538), durch Alkali- und Erdalkalichloride, Kaliumacetat, Zinkchlorid und andere Neutralsalze. Beispielsweise werden 30 g Trioxymethylen durch eine siedende Lösung von 20 g Chlorcalcium in 100 g Wasser völlig in wässerige Formaldehydlösung übergeführt (D. R. P. 281553, 298780). Ein großer Teil des nach vorstehend genannten Methoden erzeugten Formaldehyds bleibt jedoch in der Reaktionsmasse zurück oder wird bei der Reaktion selbst verbraucht. So kommen vergleichsweise nur folgende Mengen zur beabsichtigten desinfektorischen Wirkung: Mittels Einwirkung von Oxydationsmitteln auf Formaldehydverbindungen gemäß D. R. P. 218102 : 10,0%, vermittels

des Präparates Autan der *I.-G. Farbenindustrie* (vergl. i. folg.): 15,9%, mittels Einwirkung von Oxydationsmitteln auf Formaldehydmischungen gemäß D. R. P. 218 104 : 31,2%, mittels Kaliumpermanganat-Verfahrens nach *Raubitschek* und *Dörr:* 39,6% und vermittels Einwirkung von Entwicklungsgemischen auf Formalin gemäß D. R. P. 233 651 : 55,6%. Trioxymethylen dient u. a. zur Sterilisation und Desinfektion von Textilmaterialien, die zu diesem Zweck beispielsweise mit einer mit Kollodium fixierten, Formaldehyd abspaltenden Mischung von Paraformaldehyd und Bariumsuperoxyd imprägniert werden (D. R. P. 222 292).

Von Formaldehyd-Präparaten sind als wichtigste die Seifenpräparate zu nennen: „Sapoformal" (Hersteller: *H. Bengen, G. m. b. H.*, Hannover), „Lysoform" (vergl. D. R. P. 141 744, 145 390) (Hersteller: *Lysoformgesellschaft*, Berlin N) und „Ipsiform" (Hersteller: *Lingnerwerke A.-G.*, Dresden). Letzteres ist eine dem Lysoform überlegene flüssige Kaliseife mit 15% Formaldehyd und 30% Seife, die auch zur Vertilgung von Körperungeziefer brauchbar ist. Das Präparat „Autan" (Hersteller: *I.-G. Farbenindustrie*, Frankfurt a. M.) ist ein auf geringen Wasserzusatz selbsttätig vergasendes Formaldehydpräparat, das in Krankenzimmern, Bienenkästen, Aborten und Viehställen verwendet wird. „Morbicid" (Hersteller: *Lysolfabrik Schülke & Mayr*, Hamburg) enthält Formaldehyd in Verbindung mit Harzseifen, „Salforkose" (Hersteller: *Fabrik chem.-pharmazeut. Produkte, A. Scholtz*, Hamburg) in Verbindung mit Schwefelkohlenstoff.

Neben Formaldehyd findet Hexamethylentetramin als Urotropin, Desinfiziens der Harnwege, und dessen Doppelsalze wie Hexamethylentetramin-Diquecksilberchlorid (D. R. P. 187 697, 204 932) bakterizide Anwendung, ferner andere Aldehyde und deren Verbindungen, so Aldehydammoniak zur Desinfektion von Schwammgummiwaren (D. R. P. 420 993) und Akrolein, dessen Dämpfe gegen Pestbazillen wirksam sind (D. R. P. 270 076). Akrolein wird in gelöster Form mittels schwefliger Säure bezw. Sulfite haltbar gemacht (D. R. P. 109 053, 119 802). Von Aldehyd- bezw. Ketonalkoholen sind die Zuckerarten als fäulnishemmende Stoffe bekannt. Gleiche Eigenschaften besitzt die Triose Dioxyaceton und ihre veresterten oder verätherten Derivate (D. R. P. 446 130). Von aliphatischen Säuren und deren Salzen dienen Rhodanverbindungen zum Aktivieren von Desinfektionsstoffen, so eignet sich dazu das Silber-Kaliumsalz $AgCNS . (KCNS)_3$, vermutlich wegen seiner quellenden oder lösenden Wirkung auf Eiweiß. Bekannt sind die Seifenlaugen des täglichen Gebrauches als Schutzmittel gegen die Übertragung ansteckender Krankheiten. Bakterizid sind Ameisensäure, sie ist stark entwicklungshemmend, und ihr schon bei den anorganischen Desinfektionsmitteln genanntes Aluminiumsalz, ferner Essigsäure, Salze wie Aluminiumacetat und Aluminiumtartrat, Trichloressigsäure, Oxalsäure, Milchsäure, Zitronensäure. Ameisensaures Natrium dient in Verbindung mit Kaliumpermanganat und hygroskopischen Salzen, wie Kainit, zum Geruchlosmachen von Fäkalien (D. R. P. 311 122). Ameisensäure, Essigsäure, Milchsäure und Zitronensäure rufen ebenso wie Formaldehyd und einige aromatische Substanzen bei innerer Desinfektion zellulare Vergiftungen hervor, die durch Zusatz von Zellkernsäuren, wie Nukleinsäure, Zellkernmilchsäure, zu verhüten sind (D. R. P. 140 028, 141 378). Oxalsäure tötet in normaler Konzentration Milzbrandsporen innerhalb 17 Stunden. Sie gibt mit aromatischen Substanzen, im besonderen mit Phenolen, stark wirksame Phenolsäuregemische. Von Mineralstoffen und Industrieprodukten aliphatischer Natur dienen die Dämpfe von Benzin, leichten Petrolen und von Mineralnaphtha zur Desinfektion von Mull, von Schiffen etc. (D. R. P. 105 670, 230 577). Bekannt ist die keim-, ferment- und toxinadsorbierende Wirkung der Kohle und anderer Stoffe mit großer Oberfläche. Kohle findet Verwendung zur Sterilisation von Wasser und anderen Flüssigkeiten, Torf und Torfmull für medizinische Zwecke. Die Dämpfe von Holzessig und Spiritusvorlauf dienen zur Sterilisation tierischer Haare, Roßhaare, Borsten, im besonderen gegen Milzbrandsporen (D. R. P. 114 275, 114 495). Schwelgase von Sägespänen werden, wie bekannt, zur Räucherung von Nahrungsmitteln gebraucht. Wirksam sind Halogenierungsprodukte von Sulfitablaugen (D. R. P. 448 705, 467 265), sowie Produkte, die durch Behandlung von Huminsäuren mit schwefliger Säure, Sulfiten, Chlor oder Chlor abgebenden Stoffen entstehen (D. R. P. 449 026).

Die Desinfektionsmittel, die im übrigen bezüglich ihrer bakteriziden Eigenschaften als Protaplasmagifte anzusehen sind, können durch Auflösung in gewissen Flüssigkeiten, beispielsweise in konzentriertem Glyzerin oder Alkohol, auch in Öl und Fetten, ihre Desinfektionswirkung, die sich aus einer er wicklungshemmenden und einer keimabtötenden zusammen se und eine Ionen- oder Molekularwirkung sein kann, ganz od teilweise verlieren. Auch hebt Eiweiß, z. B. Eiter, die Wirku der meisten Desinfektionsmittel auf. In solchen Fällen sind n solche Bakterizide wirksam, die Eiweiß lösen oder aufschließ Letzteres erfolgt durch alle alkalischen Substanzen. Zusätze, v Rhodanverbindungen, wirken lösend auf Eiweiß. Der stören Einfluß des Eiweißes beruht auf seiner Koagulation durch d antiseptischen Stoffe. Durch Auflösen der letzteren in gewiss organischen Basen, z. B. in Äthylendiamin und deren Alky derivaten, oder in den Basen, welche durch Einwirkung v Ammoniak auf Mono-, Di- bezw. Epichlorhydrin entstehe ebenso in Piperazin, wird die Koagulation verhindert (D. P. 74 634).

Zusammenfassend sind als aliphatische Desinfektionsmit zu nennen: Dichloräthylen, Jodoform, tertiäre Amine, Thiosi amin, Äthylalkohol, Isopropyl-, Butyl-, Heptyl- und Okty alkohol, Allylalkohol, Formaldehyd und Trioxymethylen, Hex methylentetramin, Aldehydammoniak, Akrolein, die Zuck Dioxyaceton, Rhodanverbindungen, Seifenlaugen, Ameisensäu Aluminiumformiat, Essigsäure, Aluminiumacetat, Aluminiumta trat, Trichloressigsäure, Oxalsäure, Milchsäure, Zitronensäu Benzin- und Petroldampf, Kohle, Torf, Dämpfe von Holzess und Spiritusvorlauf, Schwelgase von Sägespänen, Halogeni rungsprodukte von Sulfitablaugen, Huminsäure-, Schwefeldioxy bezw. Chlorprodukte.

Ein eigenartiger Fall des „Verharzens" von Mineralölen.

(Eing. 16. X. 1929.)

Ich habe in meiner langen Praxis schon manche Reklamati „erlebt", denn es ist wohl allen Herstellern und Verkäufern v Schmierölen und Fetten bekannt, daß jedes Nichtfunktionier einer Maschine zunächst auf das verwendete Schmiermittel z rückgeführt wird. Wenn ich allen Schadenersatz hätte bezahl müssen, der mir angedroht wurde, so könnte ich das nur Inflationsscheinen. Ich habe aber noch keinen bezahlt, a bewiesen, daß es nicht am Schmiermittel lag. Eine Fab verlangte 80 Kugellager à RM 52 bezahlt, die alle angebl durch das gelieferte Kugellagerfett zerstört waren. Endresult In einem Kugellager war eine Kugel zerbrochen, diese ha sich festgeklemmt, das Lager war heiß geworden und d Fett festgebrannt. Eine Bestellung auf ein neues Faß Kug lagerfett war die Folge. Daß man ein wenig abgebrüht wi versteht sich am Rande.

Jetzt habe ich jedoch einen Fall erlebt, den ich zu Nu und Frommen aller Leidensgenossen hier veröffentlichen w

Also, ich erhalte vor einiger Zeit den Anruf einer n sehr gut bekannten Maschinenfabrik, das von mir geliefe Maschinenöl sei Mist und sie hätte einen ungeheuren Schad weil das Öl alles verharze und verklebe. Da mein Gewissen r war, ich hatte prima Russisch 6½ geliefert, so machte ich mi leichten Herzens auf den Weg und wurde mit einer Flut v Vorwürfen empfangen. Die erste Maschine, an die ich gefül wurde, war eine Kaltsäge, die vollständig auseinander g nommen werden mußte, weil das ganze Getriebe verharzt u verschmiert war. Dicke Krusten eines harzartigen, klebrig bröckligen Fettes hatten sich an den Zahnrädern und Achs des Getriebes festgesetzt. Mir fiel allerdings ein terpentin artiger Geruch der Masse auf, doch wurde mir bedeutet, d der Schlosser Terpentinöl in den Kasten zum Lösen der Ha masse geschüttet hätte. Ich stand vor einem Rätsel, das nc größer wurde, als man mir noch andere Maschinen zeigte, d angeblich beim Gebrauch meines Öles stark verschmierten u nur sehr mühselig rein zu halten waren. Was nun tun? I nahm mir also zunächst aus der Kaltsäge einige Brocken z Untersuchung mit. Vor dem versicherte ich, daß ich selbstve ständlich alles bezahlen würde, wenn man mir beweise, daß am Maschinenöl läge. Die verharzte Masse löste sich nur schw in Äther, besser in Benzol und Chloroform, alles richtige A zeichen eines Films aus trocknenden Ölen. Als Rückstand erhi ich sehr feinen Eisenstaub. Das isolierte Öl war schwach klebr hatte eine Säurezahl von 6,3, die Verseifungszahl war 7,8.

Nach mehrtägigem Stehen schied es feste Partikelchen au Das geringe Alkalibindungsvermögen konnte durch das Alt

den Gebrauch des Öles bedingt sein. Ich war so schlau vorher.

Bei einem nochmaligen Besuch in der Maschinenfabrik kam zu einer großen Hobelbank, die besonders zu Klagen über harzen Anlaß gegeben hatte. Ich ließ mir die Ölkanne zeigen, elloses blankes Öl, das etwas nach Kienöl riecht. Auf meine ge, nach der Ursache dieses Geruches, bekomme ich zur Ant- rt, vor Neufüllung wird die Kanne jedesmal mit diesem pentinöl ausgespült. Ich lasse mir das Terpentinöl zeigen, Namen und Bezugsquelle nennen und weiß natürlich so- t, was ich vor mir habe. Die Untersuchung ergibt eine nzinfraktion, mit Kienöl verschnitten, um ihr den Terpentinöl- uch zu geben. Übrigens ein sehr bekanntes Produkt. Man sse mir, den Namen zu nennen. Er tut nichts zur Sache.

Bei einigem Nachdenken komme ich nun auf folgende mbination: Beim Gebrauch kommt das Maschinenöl dauernd Berührung mit diesem „Terpentinöl". Sämtliche Maschinen den am Samstag mit diesem Öl gereinigt. Es bleibt also s etwas daran haften. Der Rückstand kommt immer erneut dem Maschinenöl und Eisenstaub in Berührung, zumal wenn gehobelt wird. Bekannt ist, daß alle Metalle vortreffliche alysatoren beim Trocknungsprozeß der Öle sind, zumal in feiner Form des Staubes. Kienöl verharzt leicht, besonders Gegenwart eines Katalysators, wie feiner Gußstaub. Mithin ßte dieser Terpentinölersatz die Schuld tragen. Bestärkt de ich noch in meiner Ansicht dadurch, daß sich im gleichen m, wo die zuerst erwähnte Kaltsäge stand, auch die Guß- leiferei befindet.

Nun galt es, den Beweis für meine Ansicht anzutreten. beschritt zunächst den am meisten gegangenen Weg der oratoriumsversuche. Blanke Eisenstücke wurden 1) mit reinem schinenöl, 2) desgl. mit dem „Terpentinöl" vermischt, 3) nd 2 mit Eisenstaub, 4) ohne Eisenstaub, eingefettet und ere Zeit beobachtet. Es war keine Spur von Klebrigkeit bemerken. Auch heute nach ca. ¼ Jahr ist nichts zu be- ken. Auf diesem Wege war also nichts zu erreichen. Ich deshalb dem Mann an der schon angeführten Hobelbank Kanne mit reinem Benzol und eine Kanne mit russischem schinenöl 6½, mit der Anweisung, nur diese zu gebrauchen. Erfolg trat, wie vorauszusehen war, ohne weiteres ein, nach Tagen war die Maschine blank, das Öl verharzte nicht mehr. lag die Schuld an dem verwendeten „Terpentinöl". Meine bination war richtig, wenn auch das ganze Verharzen erst ch die Betriebsverhältnisse hervorgerufen wurde. Wie nun der Kaltsäge die dicke harzige Kruste entstehen konnte, b erst die weitere Nachforschung. Auch hier war das Ge- e immer mit dem Terpentinöl gereinigt, aber natürlich mangelhaft, so kamen immer neue Schichten Terpentinöl, nieröl und Gußstaub zusammen, bis alles verklebt war.

Mag diese kleine Geschichte Schmierölhändler und Ver- cher veranlassen, bei einer angeblichen Minderwertigkeit Schmieröles die Ursachen anderswo zu suchen, als sie weiteres diesem zuzuschieben. Ich konnte den Fall auf- en, weil ich Zutritt zur Fabrik hatte. Aber wie viele Händler sen sich mit dem Bescheid zufrieden geben, daß keine eren Bestellungen erfolgen, weil das gelieferte Öl „Mist" sei.

P. S.

Rundschau.

Treibriemen aus Seide. Durch eingehende Versuche und jährige Erprobung hat sich erwiesen, daß sich Seide vor- ch als Material für Treibriemen eignet. Diese Tatsache t ihre Erklärung in der großen Zerreißfestigkeit und tizität der Seide. Die Bruchfestigkeit beträgt für Seiden- en offener Webart etwa 650 kg/cm², für endlose Webung 800 kg/cm², sodaß im Vergleich mit Riemen aus anderen en der Seidenriemen bei gleicher Festigkeit eine wesent- geringere Stärke aufzuweisen braucht. Beispielsweise ge- dort, wo bisher ein 12 mm starker Kamelhaarriemen ge- n hat, ein nur 5 mm starker Seidenriemen. Die Ver- lungsmöglichkeiten für den Seidenriemen sind so gut wie grenzt. Er ist nicht nur, wie festgestellt worden ist, für Antrieb empfindlicher Maschinenteile, wie Reglerpendel, sionsarbeitsmaschinen der gegebene Antriebriemen, sondern t sich gleich vorzüglich für die schwersten Antriebe, bei Außergewöhnliches bei einem Riemen verlangt wird, Hauptriemen unter den schwersten Verhältnissen, für kurze ebe mit hoher Belastung, für ruckweise Belastungen, für ebe mit großen Temperaturschwankungen, für Kreuzlauf, auf, Konusantriebe, Spannrollenantriebe, als Dynamo- und rriemen, für schnellaufende Maschinen jeder Art.

Die zulässige Belastung der Seidenriemen beträgt:

für offene Webart:

bei	2,5 mm	3,5 mm	55 mm Stärke
bis zu	12 kg	16 kg	22 kg je cm Breite

für endlos gewebte Riemen (Spannrollen-, Dynamo- und Motorantriebe):

bei	3—4 mm	4—5 mm	6 mm Stärke
bis zu	20 kg	25 kg	28—30 kg je cm Breite

Hieraus geht hervor, daß für alle normalen Beanspruchungen schon Seidenriemen von nur 2,5—3 mm Stärke genügen. Es ist klar, daß ein derartiger Riemen außerordentlich große Adhäsion und einen kleinen Riemenschlupf aufweist und daher auch einen wesentlich höheren Wirkungsgrad besitzt als ein dickerer Riemen aus einem anderen Stoff. Weitere Vorteile der geringeren Riemenstärke sind das kleinere Gewicht, damit Verringerung der Lagerbelastungen, ferner die Verwendungsmöglichkeit bei kleinen Scheibendurchmessern, wo andere Riemen aus stärkerem Material rasch verschleißen. Besonders hervorzuheben ist auch der ruhige und gerade Lauf des Seidenriemens. (Bayr. Ind.- u. Gew.-Bl.)

Hasenleim. Sogen. französischer Kaninchenleim („Hasenleim") ist ein Hautleim, der infolge eines erhöhten Fettgehaltes (bis 5%) im Gebrauch geschmeidiger ist als der gewöhnliche fettarme Leim (bis 1% Fett). Die beliebten belgischen Kaninchenleime zeigen ziemlich saure Einstellung (pH 4,5—6,4) bei mäßig hoher *Engler*-Viskosität. Als Rohstoffe dienen die in Nudelform geschnittenen enthaarten Abschnitte von Hasen-, Kaninchen- oder auch Rattenfellen. Richtiger wäre es, diese Leime neutral (pH um 7,0) abzustimmen, da sie vielfach auch zur Herstellung unechter, durch Säure leicht angreifbarer Goldleisten dienen. (Chem.-Ztg.)

Der geheimnisvolle Kraftstoff Makhonine ist nach dem Bericht der offiziellen französischen Kommission nichts anderes als das Lösungsbenzol des Steinkohlenteers. Der Kraftstoff besitzt nicht die ihm zugeschriebenen Eigenschaften und ist auch nicht in beliebigen Mengen herstellbar. (Chem.-Ztg.)

Rostschutz durch Phosphatbehandlung. In neuerer Zeit findet ein Rostschutzverfahren steigende Anwendung, das auf der chemischen Umwandlung der Eisenoberfläche in eine Deckschicht aus Phosphaten besteht. Die gebeizten Eisengegenstände werden in eine 4- bis 5%ige siedende Lösung von sauren Phosphaten getaucht; die anfängliche Wasserstoffentwicklung hört nach etwa 1 bis 1¼ Stunden auf, und es hat sich eine feinkristalline Schicht von komplexen Phosphaten gebildet, deren Eigenschaften in starkem Maße von ihrer chemischen Zusammensetzung abhängen. Durch Anwendung von nach besonderen Verfahren hergestellten Phosphaten ist es gelungen, feinkristalline, guthaftende und porenfreie Deckschichten zu erhalten, die eine beträchtliche Schutzwirkung ausüben. Die unter dem Namen „Parker-Verfahren" bekannt gewordene Arbeitsweise hat in Amerika starke Verbreitung gefunden und wird neuerdings auch in Deutschland eingeführt[1]). Die graue Phosphatschicht, der durch verschiedenartige Lacke ein vom matten Grau bis zum hochglänzenden Schwarz wechselndes Aussehen verliehen werden kann, ist hinsichtlich ihres Widerstandes gegen atmosphärische Korrosionseinflüsse den Metallisierungsverfahren zweifellos überlegen und kommt am ehesten der Verzinnung nahe. Über ihre Widerstandsfähigkeit gegen chemischen Angriff im Vergleich zur Metallisierung gibt nachstehende Zahlentafel Aufschluß, die von *M. J. Cournot* veröffentlicht wurde[2]):

Gewichtsveränderung rechteckiger Stahlproben von 10 × 5 cm (etwa 75 g), weicher Stahl, Korrosionsprodukte vor Wägung abgekratzt, 32 Tage bei Zimmertemperatur (in hundertstel Gramm je Quadratdezimeter).

	Lösungen					
	1% NH_3	5% CH_3COOH	5% NaOCl	5% Na_2CO_3	5% $NaHCO_3$	5% $NaHSO_3$
Stahl, ungeschützt	— 47	— 512	— 124	+ 1	+ 8	— 39
„ parkerisiert (mit Leinölanstrich)	+ 1	— 80	— 4	— 4	— 3	— 65
„ vernickelt	— 25	— 590	— 40	— 1	0	— 136
„ verzinnt	0	— 78	0	— 15	— 16	— 121
„ feuerverzinkt	— 1	— 669	+ 3	+ 7	+ 36	— 243
„ elektrolytisch verzinkt	+ 2	— 436	+ 5	+ 13	+ 32	— 65

Das Parkerverfahren zeichnet sich durch einfache Ausführungsform aus; die Dimensionen der behandelten Eisengegenstände bleiben unverändert, ebenso ihre physikalischen Eigenschaften (Elastizität, magnetische Eigenschaften). Die Bäder sind nicht giftig. (Die Chem. Fabrik.)

Die Haltbarkeit geleimter Hölzer wird nach Versuchen des U. S. Forest Products Laboratory durch eine 10%ige Natronlauge verbessert. Anscheinend beruht diese Erhöhung der Zer-

[1]) Durch die *Deutsche Parker Rostschutz A.-G.*, Berlin NW 7.
[2]) Compt. rend. Acad. Sciences **185**, 1041/3 [1927].

reißfestigkeit auf besserer Benetzbarkeit der Poren. Zunächst wurde die Natronlauge mit einem Pinsel aufgetragen. Nach 10 Minuten wurde das Holz mit einem Lappen sauber abgewischt. Dann ließ man es trocknen. Nichtvorbehandelte Bretter wurden zum Vergleich mit derselben Leimmenge geleimt, wie die Versuchsbretter. Nach 10 Tagen wurden die Blöcke zersägt und einer Zerreißprobe unterworfen. Dabei ergaben sich für verschiedene Holzarten voneinander abweichende Werte. Eine Steigerung der Zerreißfestigkeit war immer festzustellen; bei manchen Holzarten stieg sie auf das Zehnfache. Vorbehandlung mit Ammoniak, Benzol, Salzsäure, Kalkwasser, Oxalsäure und Formaldehyd ergaben nicht so günstige Resultate wie mit Natronlauge. (Chem.-Ztg.)

Verfahren und Vorrichtung zum Glänzen von Leder usw. (D. R. P. 471 598 v. 22. XI. 1927. *Emil Seidler*, Leoben, Steiermark.) Patent-Ansprüche: 1. Verfahren zum Glänzen von Leder, Holz- und Metallgegenständen, Fußböden usw. durch Auftragen des Glanzmittels durch Zerstäuben, dadurch gekennzeichnet, daß die Glanzstoffe, wie Wachse u. dgl., in solchen Lösungs- und Emulgierungsmitteln gelöst bzw. emulgiert verwendet werden, daß das Lösungs- bzw. Emulgierungsmittel während des Aufstäubens ganz oder fast ganz verdunstet, sodaß der Glanzstoff fast trocken in feinster Verteilung auf die Auftragfläche gelangt und ein Zusammenfließen der Nebeltröpfchen vermieden wird. 2. Glanzmittel zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß dasselbe aus Karnaubawachs als Glanzmittel mit Tetrachlorkohlenstoff als Lösungsmittel besteht, dem gegebenenfalls eine geringe Menge eines leicht verseifbaren Öles, wie Mohnöl, und eine entsprechend geringe Menge eines Alkalis, wie Ammoniak, zugesetzt ist. 3. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die das Glanzmittel enthaltende Flasche im Gehäuse der Bürste o. dgl. untergebracht ist, sodaß man, ohne das Gerät aus der Hand geben zu müssen, das Auftragen des Glanzmittels und das Bürsten vornehmen kann.

Sägemehl als Feuerlöschmittel für Öl- und Benzinbrände. In der Tages- und Fachpresse war in der letzten Zeit viel davon die Rede, daß sich Sägemehl mit Vorzug als Feuerlöschmittel für Öl- und Benzinbrände eigne. Man sei mit Hilfe dieses einfachen und billigen Hilfsmittels in der Lage, die selbstverständlich weit kostspieligeren modernen Löschverfahren, wie das Schaumlöschverfahren oder die Kohlensäure-Löscheinrichtungen zu ersparen.

Wir haben uns zur Klärung dieser Frage mit verschiedenen Fachleuten in Verbindung gesetzt und können feststellen, daß die Verwendung von Sägemehl keineswegs zur Bekämpfung größerer Öl- und Benzinbrände geeignet ist, ja sogar unter Umständen eine weitere Gefahr mit sich bringt.

Die Tatsache, daß kleinere Ölbrände durch Aufschütten von Sägemehl gelöscht werden können, ist schon lange bekannt. Es können jedoch mittels Sägemehl nur Brände von schweren Ölen gelöscht werden und auch nur dann, wenn es sich um Brände von begrenztem, geringem Ausmaße handelt, an die ein nahes Herantreten möglich ist. Brennende Öltanks von mehreren Metern Durchmesser können auf diese Weise nicht gelöscht werden. (Petroleum.)

Eulan und Neueulan. Eulan ist nach Blücher ein Dinitronaphthoderivat, mit dessen essigsaurer Lösung man die Wollstoffe tränkt, um sie gegen Mottenfraß dauernd zu schützen. Die Zusammensetzung von Neueulan ist nicht bekannt.

Ammoniak im Vergleich mit anderen Kühlmitteln. Die Frage, warum Ammoniak allgemein als Kühlmittel bevorzugt wird, ist schon oft gestellt worden.

Die Ingenieure bevorzugen es in größeren Kühlanlagen, weil es wirksamer und sparsamer als andere Kühlmittel ist. Untenstehende Tabelle gibt einen kurzen Aufschluß. Ungefähr 1 pound Ammoniak absorbiert 500 WE. Sein schärfster Konkurrent ist Äthylchlorid, doch sind 3,24 pounds davon erforderlich, um denselben Effekt zu erzielen wie mit 1 pound Ammoniak. Methylchlorid ist praktisch dem Äthylchlorid gleich. Das schwächste von allen ist Kohlendioxyd, von welchem 6,82 pounds erst dieselbe Wirkung wie 1 pound Ammoniak hervorbringen. Kohlendioxyd wird trotzdem viel gebraucht, wenn auch mit Widerstreben wegen des hohen Drucks, unter dem es zur Anwendung kommt. Das rührt daher, daß es keinen Geruch hinterläßt, wenn es ausströmt. Infolgedessen schädigt es weder Nahrungsmittel, noch belästigt es die Menschen. Die folgende Tabelle zeigt die üblichen Kühlmittel im Vergleich mit Ammoniak.

	Kühlmittel in pounds zur Absorption von 500 WE.
Ammoniak	1,0
Schwefeldioxyd	3,4
Isobutan	3,9
Äthylchlorid	3,24
Methylchlorid	3,24
Schwefelkohlenstoff	3,35
Äthyläther	3,46
Propan	3,67
Chloroform	4,54
Tetrachlorkohlenstoff	4,89
Kohlendioxyd	6,82

(Ind. and Eng. Chem

Insektizid aus Derriswurzel. (E. P. 300 606 v. 12. VII. 1 *Zaidan Hojin Rigakagu*, Kenkynio.) Derriswurzel wird Äther ausgezogen, der Auszug mit Kieselgur gemischt und Ganze getrocknet. Man kann auch die Wurzel als solche Pulverform gemischt mit anderen Ingredienzien benutzen. (Rev. d. Prod. Chim.

Plättwachs. Für Plättwachs empfehlen sich folgende V schriften: 60 T. Paraffin, 10 T. Ceresin, 20 T. Stearin 5 T. Japanwachs werden bei etwa 70 bis 80° C geschmolz In die Schmelze rührt man 5 T. Kartoffel- oder Reism rührt bis zum beginnenden Erkalten und gießt in Formen — Vielfach handelt es sich hierbei nur um parfümiertes Paraf dem vielleicht noch etwas Borax zugesetzt ist, und das d in die übliche Form gegossen wurde. — Man schmilzt 20 Stearin und 2½ T. Karnaubawachs und versetzt dann nach nach mit 4,25 T. Wasser, worin 1,75 T. Borax gelöst si Es wird dann so lange erhitzt, bis die Mischung vollstän klar geworden ist. Hierauf gießt man aus. — 10 T. Karnau wachs, hell werden mit 5 T. Cera alba und 20 T. Stearin sammengeschmolzen; dann werden 25 T. Borax in 200 Wasser gelöst, mit der Schmelze zusammengerührt und glei mäßig verrieben. Das Präparat kann durch Wasserzusatz dü flüssiger gemacht werden. (Drog.-Ztg., Leipzig.

Paradichlorbenzol als Mittel gegen Fliegen, M ten, Moskitos und andere Insekten: 1 Teil Paradich benzol wird in 9 T. feinstem Petroleum gelöst, die Lös mit Methyl. salicyl. parfümiert und im Zimmer bzw. in Schr ken, Möbeln usw. zerstäubt. (Drugg. Circular, May 1929 durch Pharm. Ztrh

Beim Verzinnen gebräuchliche Säuren. Beim Beizen jetzt mehr die Salzsäure als die Schwefelsäure benutzt. Löslichkeit der drei zu lösenden Bestandteile, des Eisens, Ferrooxyds und des Ferrioxyds, ist nicht nur in der Schwe säure anders als in Salzsäure, sondern auch die Konzentra der Säure ist ein Faktor, der beobachtet werden muß. höherer Temperatur, wie meistens gearbeitet wird, findet pr tisch beim Beizen mit Schwefelsäure nur ein Angriff des Ei statt. Interessant ist die Beziehung zwischen 14%iger Salzs und Schwefelsäure auf die Menge des mechanisch entfer Spans. Sie ist 20mal größer bei der Schwefelsäure als bei Salzsäure. *(Heinz Bablik.* Iron Age 1929, Bd. 123, S. 879 880 durch Chem.-Ztg.)

Flüssiges Kernbindemittel. (V. St. A. P. 1 723 982. *Wil R. Pate* und *Joseph A. Gitzen.)* Ein flüssiges Kernbindemi zum Ersatz von Harz oder Leinöl hat die folgende Zusamm setzung: Harz 40 T., leichtes Mineralöl (28° Bé) 10 T., Mine öldestillat (40° Bé) 44 T., rohes Leinöl 5 T. und Pineöl 1 Der Binder wird in bekannter Weise mit Sand gemischt, Kerne für die Gußformen herzustellen. Form und Kern wer gebrannt, bevor das Metall gegossen wird. Der flüssige K binder hat vor reinem pulverisierten Harz den Vorzug, er weit inniger sich mit dem Sand mischen läßt, vor reinen Leinöl zeichnet er sich dadurch aus, daß der plastisch ist und infolgedessen nachgibt, wenn der Guß Abkühlen einschrumpft. (P. I. A.

Die Einwirkung von Plastilin und freiem Schwefel einige Metalle. Plastilin ist eine Art Modellierwachs, ha sächlich bestehend aus ölsaurem Zink, welchem Schwefelpu beigemischt ist. Nach Untersuchungen des Materialprüfu amts in Berlin wird Kupfer von Schwefel im festen und sigen Zustand und von schwefelhaltigen Stoffen, wozu Plastilin gehört, unter Bildung von Schwefelkupfer stark a griffen. Es ist das zu beachten, weil derartige Stoffe, wie stilin, oft zum Ausfüllen oder Ausgießen von Metallen verwe werden. Auch Zinnbronze hält dem Schwefel nicht stand. W ger stark wird das Blei, kaum Aluminium, Zink und Ma beeinflußt. (Bayer. Ind.- u. Gew.-B

Kesselstein. Als Kesselstein-Lösungsmittel eignet sich Automobilkühler die bekannte braune Sulfitablauge, Abfallprodukt aus der Holzzellstoff-Fabrikation nach dem fitverfahren. Die Sulfitlauge stellt eine dicke, schwarzbra sirupähnliche Masse von eigentümlichem Geruch dar, die in Wasser löslich und sehr billig ist. In der Kriegszeit w sie hauptsächlich als Klebstoff verwendet. Von dieser si dicken Masse setzt man dem Wasser so viel zu, daß es lich gelb gefärbt erscheint. Dieser Zusatz macht den Ke stein bald so weich, daß er sich als Schlamm absetzt, den dann leicht aus dem Kühler spülen kann. Es empfiehlt sich, Sulfitlaugenzusatz dauernd beizubehalten, da hierdurch die dung von Kesselstein im Kühler verhindert wird. Das besitzt neben der Billigkeit noch den Vorteil, daß das in keiner Weise angegriffen wird. (Apoth.-Zt

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

Jahrgang. Augsburg, 21. November 1929. Nr. 47.

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY-CHEMISTRY

ysikalisch-chemische Kriterien der gebräuchsten Lösungs- und Verschnittmittel für die rstellung von Celluloseester-, Celluloseäther- und Mischlacken.

(Eing. 3. X. 1929.)

Bezeichnung	Spez. Gewicht 20° C	Siedegrenzen °C	Verdunstungszeit	Flammpunkt °C	Esterzahl für 100%	Molekulargewicht
Äthyläther	0,713	34—36	1	unter 0	—	74
Methylenchlorid	1,328	40—42	1,8	nicht brennbar	—	85
Aceton, rein	0,791	55 - 56	2,1	unter 0	—	58
Methylacetat	0,932	56 - 62	2,2	— 13	757	74
Äthylformiat	0,920	52 - 55	2,5	— 10	757	74
Lösungsmittel E 13	0,885	55 - 63	2,5	— 10	—	Mischung
Äthylacetat, rein	0 900	74 - 77	2,9	unter 0	636	88
Reinbenzol	0,880	80—81	3	— 15	—	78
Benzin Mittelfraktion	0,680—0,700	70 — 100	3,5	— 25	—	Mischung
Äthylenchlorid	1,24	81 - 87	4,1	15	—	99
Isopropylacetat	0,869	84—93	2,2	0	549	102
Dissolvan DN	0,855	60 — 80	4,8	unter 0	—	Mischung
Dissolvan CA	0,850	60 - 80	5,8	unter 0	—	Mischung
Reintoluol	0,864	110—111	6,1	7	—	92
n-Propylacetat	0,891	97 — 101	6,1	12	549	102
Methanol, rein	0,796	64 - 65	6,3	6	—	32
Dioxan	1,034	95 — 100	6,3	6	—	88
Tamasol J (Isobuthylac. 85%)	0,858	106 — 117	7,7	18	483 für 100%, 410 für 85%	116
Alkohol, 96 Vol. %	0,807	78	8,5	15	—	46
Tamasol IN	0,865	109 — 130	9	17	—	Mischung
n-Propylalkohol	0,804	96 - 98	11,1	22	—	60
Butylacetat 98 100%	0,879	121 — 127	11,8	25	483	116
Buthylacetat 85%	0,871	110 — 132	12,5	24	410 für 85%	—
Monochlorbenzol	1,104	130 - 131	12,5	28	—	112,5
Amylacetat, rein	0,869	135 - 145	13	40	431	130
Reinxylol	0 857	137—139	13,5	23	—	106
Diäthylcarbonat	0,975	120—130	14	31	949	118

Nr.	Bezeichnung	Spez. Gewicht 20° C	Siedegrenzen °C	Verdunstungszeit	Flammpunkt °C	Esterzahl für 100%	Molekulargewicht
28	Isopropylalkohol	0,808	79—81	21	18	—	60
29	Isobutylalkohol	0,802	104 — 107	24	22	—	74
30	Butanol (n-Butylalkohol)	0,812	114—118	33	34	—	74
31	Tamasol II	0,844	124 — 160	34	31	—	Mischung
32	Methylglykol	0,967	115 — 130	34,5	36	—	76
33	Methylglykolacetat	1,001	138 - 152	35	44	474	118
34	Anon	0,947	150 — 156	40,4	44	—	98
35	Äthylglykol	0,932	126 — 138	43	40	—	90
36	Alkylglykol BM	0,940	115—180	44	36	—	Mischung
37	Methy anon	0,924	165—171	47	47	—	112
38	Äthylglykolacetat	0,971	149 - 160	52	47	424	132
39	o-Dichlorbenzol	1,336	167 - 180	57	49	—	147
40	Äthylenchlorhydrin	1,205	120 — 130	60	55	—	80,5
41	Amylalkohol	0,815	128 — 132	62	45	—	88
42	Äthylbutylcarbonat	0,925	135—175	68	50	767	146
43	Tamasol III	0,861	144—183	71	42	—	Mischung
44	Adronolacetat	0,966	170 — 177	77	57	394	142
45	Milchsäureäthylester, rein	1,030	155	80	62	474,5	118
46	Solactol	1,035	140 — 155	82	65	474,5	—
47	Pyranton A (Diacetonalkohol)	0,930	150—165	147	45	—	116
48	Butylglykol	0,907	164 - 182	163	60	474,5	118
49	Benzylacetat	1,055	213—216	393	95	373	150
50	Anol	0,945	159 - 162	403	59	—	100
51	Milchsäurebutylester	0,974	170—195	443	61	383,5	1.6
52	Acetylglykolsäure-äthylester	1,094	181 - 195	464	82	383,5 V-Z = 767	146
53	Lösungsmittel GC	1,109	178—195	606	102	538	104
54	α-Dichlorhydrin	1,343	170 — 175	750	75	—	128
55	Methylanol	0,922	170 - 180	807	66	—	114
56	Benzylalkohol	1,045	204 — 208	1767	96	—	108
57	Phenyläthylalkohol	1,022	218 — 222	2050	102	—	122
58	Glykol	1.111	191 — 200	2625	117	—	62
59	Triacetin	1,150	250 - 260	2850	90	—	771
60	Benzylbenzoat	1,120	342 - 345	3500	148	264	212

Physikalisch-chemische Kriterien der wichtigsten Weichhaltungsmittel.

Phantasiename	Wissenschaftliche Zusammensetzung	Spez. Gewicht 15° C	Schmelzpunkt °C	Siedegrenzen °C	Flammpunkt °C	Esterzahl für 100%	Molekulargewicht
Palatinol A	o-Phtalsäureäthylester	1 127	—	298 - 300	140	504	222
Palatinol M	o-Phtal äuremethylester	1,195	—	280 - 283	132	577	194
Pal tinol C (Elaol)	o-Phtalsäurebutylester	1,053	—	310 320	160	403	278
Palatinol JC	o-Phtalsäureisobutylester	1,049	—	305 315	161	403	278
Ergol	Benzoesäure-Benzylester	1,121	—	345	148	264	212
Erganol	Dibenzyläther	1,035	—	298 - 300	135	—	198
Mittel PA	o-Phtalsäureäthylglykolester	1,123 (21°)	33	233 — 235 (23 mm)	175	365	310
Mittel PM	o-Phtalsäuremethylglykolester	1,171	—	225 — 230 (10 mm)	187	397	282
Mittel AHN	Acetophenon	1,031	—	200	105	—	120
Plastolin I	Benzylacetat	1,061	—	213—216	95	373	150
Plastolin II	Salicylsäureamylester	1,057	—	280	132	269	208
Sipalin MOA	Methyladipinsäure-äthylester	1,007	—	230 245 (20 mm)	115	518,5	216
Sipalin MOM	Methyladipinsäure-methylcyclohexylester	1,001	—	235—250 (20 mm)	166	318	352
Hydropalat A	Hydrophtalsäure-äthylester	1,095	—	160 165 (10 mm)	131	491	228
Hydropalat B	Hydrophtalsäure-butylester	1,005	—	185 — 190 (10 mm)	152	394	284
Camphrosal	p-Toluolsulfamid	—	136	—	212	—	171
Mittel PO	p-Toluolsulfosäure-phenylester	—	93	—	165	226	248
Mittel P I	p-Toluolsulfanilid	—	103	—	205	—	247

Nr.	Phantasiename	Wissenschaftliche Zusammensetzung	Spez. Gewicht 15 ° C	Schmelzpunkt ° C	Siedegrenzen ° C	Flammpunkt ° C	Esterzahl für 100 %	Molekulargewi
19	Mittel AEP	p-Toluolsulfosäure-äthylester	1,174 (32°)	32	280	158	280	200
20	Dicresylin	Gemisch der drei Kresyläther	1,136	—	270–290	100	—	198
21	Diphenylmethan	Diphenylmethan	1,060 (25°)	25	260	130	—	168
22	Diphenyloxyd	Diphenyloxyd	1,073 (25°)	28	260	115	—	170
23	Mannol	Äthylacetanilid	—	52	250	108	—	163
24	Camphol	Oxanilid	—	245	320	250	—	240
25	Mollit I	sym. Diäthyldiphenylharnstoff	—	78	325–330	150	—	268
26	Triphenylphosphat	Triphenylphosphat	—	50	310–315	220	515	326
27	Trikresylphosphat	Trikresylphosphat	1,183	—	320—330	226	456	368
28	Plastoform I	Benzylalkohol	1,050	—	204–208	96	—	108
29	Plastoform II	Phenyläthylalkohol	1,024	—	218–222	102	—	122
30	Mittel ADT	Acetanilid	1,210	113	300—305	145	—	135

Rundschau.

Als Schweißpulver für das Schweißen von Kupfer wird Natriumchlorid mit Borax, Natriumphosphat und Natrium-Ammonium-Phosphat empfohlen. (Zeitschr. f. angew. Chemie 1928, S. 361 d. Bayr. Ind.- u. Gew.-Bl.)

Imprägnierung von Tauwerk — eine russische Erfindung. Ein russischer Ingenieur *Pissarew* am Institut für Textilforschung in Moskau hat ein Patent erhalten auf ein Tränkungsverfahren von Hanftauwerk, wodurch dieses eine bisher nicht bekannte Dauerhaftigkeit erhalten soll. Die angewendete Tränkungsflüssigkeit, der er den Namen Naphtiol gegeben hat, soll die Festigkeit um 50% erhöhen und vor allem die Lebensdauer der Hanffasern um mindestens 8 Jahre verlängern. Das Tränkungsverfahren ist besonders für Tauwerk, Fischnetze und Brandschläuche aus Hanf anwendbar. Das Naphtiolpräparat stellt sich in der Zubereitung recht billig und berechnet sich auch bei Herstellung in kleinerem Umfang auf etwas über 3 Rubel das Pud (etwa 16 kg). Es wird aus Resterzeugnissen der Petroleumraffinierung gewonnen. Die Tränkung kann auf die gleiche Weise ausgeführt werden, die man bei der früheren Behandlung mit Teer anwendete. (Bayr. Ind.- u. Gew.-Bl.)

Chemisch-technische Produkte. Nach zollamtlichen Untersuchungen mitgeteilt durch „Die Chem. Ind.“:

„Faktor-Firnis“ besteht aus Leinölfaktis und Petroleumdestillat.

Reinigungsmittel für Zinkplatten ist eine Mischung von anorganischen Salzen, wie Natriumbisulfat, Kaliumchlorid und etwas Chromalaun.

„Septoformia“, ein Desinfektionsmittel, besteht aus einer schwach parfümierten, mit Formaldehyd versetzten wässerigen Seifenlösung.

„Lanomol“ besteht aus einer schwach parfümierten Emulsion von Türkischrotöl und einem Pflanzenöl.

„Age-Rite Pulver“, ein weißes Pulver, das als Zusatz zu Kautschuk verwendet wird, besteht aus Titanoxyd.

Mittel gegen Rostbildung besteht aus einem Serpentin-Asbest-Mineral, Eisenocker, Aluminiumpulver und Stearinöl (Ölsäure).

Wasserfester tierischer Leim. *Brouesu* und *Heubesky* geben in „Chemie und Industrie“ folgende Vorschrift für einen gegen Wasser und Feuchtigkeit beständigen Leim: Tierischer Leim 100 T., Wasser 225 T., Paraformaldehyd 10 T. und Oxalsäure 5,5 T. Der Leim wird in Wasser gequollen und dann bei 60° C gelöst. Sobald die Temperatur auf 40—45° C gesunken ist, werden Paraformaldehyd und Oxalsäure zugegeben. Der Leim kann benutzt werden, sobald die Oxalsäure gelöst ist, und während der folgenden 7—9 Tage kann die Temperatur auf 40—45° C gehalten werden. (Oil and Col. J.)

Celluloselack für Schuhabsätze. *Frydlender* gibt in Rev. d. Prod. Chim. folgende Vorschriften für die Herstellung von Lacken, die sich zum Fertigmachen von Schuhabsätzen eignen. Die erste und bessere der beiden besteht aus niedrigviskoser Cellulose, die auf die Hälfte ihres Gewichtes berechnet, 16% Alkohol, 10% Butylalkohol, 14% Äthylglykol, 12% Toluol, 5% Rizinusöl, 3% Trikresylphosphat und 40% wachsfreie Schellacklösung enthält. Die billigere Sorte enthält 10% gebrauchten Kinofilm, der für dunkle Lacke auch farbig sein kann, 30% Amylacetat, 6% Rizinusöl, 5% einer 50%igen Lösung von Estergummi in Toluol, 2% einer 50%igen Lösung von Elemi in Alkohol und Toluol, 27% Toluol. Für schwarzen Lack löst man 0,5% sprit-lösliches Nigrosin in einem der Lösungsmittel.
(Oil and Col. Tr. J.)

Behandlung von Bitumen mit „Sulphosil“. Silikagel findet Verwendung in der Bestimmung neutraler Teere und weicher Asphalte, worauf eine Behandlung mit „Sulphosil“ (aktiviert Silikagel) folgt, wodurch die ungesättigten Verbindungen u aromatischen Substanzen extrahiert werden und Paraffin u Naphthene zurückbleiben. (*V. Tokmanov*, Neft. Choz. 1928, 73—74 d. J. Soc. Chem. Ind.)

Novoid-Korkmaterial. Bei der Verschwelung von Korksch unter hohem Druck bei bestimmter und genau innegehalte Temperatur läßt sich ein Material, das sog. Novoid-Korkmater in Form von Platten und Fliesen von kräftiger Bindung u hoher Druckfestigkeit erhalten, ohne dadurch an Porosität u somit an der guten Isolierwirkung des gewöhnlichen Korkes e zubüßen. Ein geringer Gehalt an dabei entstehenden phen haltigen Schwelprodukten bewirkt gleichzeitig eine hohe Wid standsfähigkeit gegen Fäulnis. Verziehen, Reißen oder Schru pfen der fertigen Platten bezw. Fliesen ist nach dieser Beha lung unmöglich. (Chem. Fabr.

Emulsions-Grundlagen für Fliegen-Sprühmittel. Praktisch e halten alle heute auf dem Markt befindlichen Fliegen-Spri mittel als Grundlage Petroleum oder ein eng fraktioniertes l troleumdestillat mit einem Auszug von Pyrethrum oder ein synthetischen Insektengift oder auch beides, und sind mit ei billigen Parfümkomposition parfümiert. Der Aufschwung im V kauf dieser Produkte in den letzten Jahren hat die Aufmerksa keit auf die Feuersgefahr bei ihrem Gebrauch gelen da der feinstens verteilte Dampf höchst explosiv ist. Um di Feuersgefahr zu beseitigen, kann man nach *H. Bennett* von Glyco Products Co. seine Zuflucht zu Emulsionen anstelle Petroleums nehmen. Die wasserhaltigen Emulsionen haben ei sehr hohen Flammpunkt und können für die Dauer beständig macht werden, so daß sie sich auch bei längerem Stehen ni trennen.

Als Beispiel für ein nicht entflammendes emulgiertes Flieg Sprühmittel gibt *H. Bennett* folgende Vorschrift: 6 T. T hydroxyäthylenaminlinoleat mischt man mit 75 T. Petroleu Pyrethrum-Extrakt, das etwas parfümiert ist. Wenn die schung homogen ist, gibt man langsam unter scharfem Rüh 100 T. Wasser zu. Nach Zugabe der ersten Teile des Wass wird die Mischung dicker, und es bilden sich Klumpen u Flocken. Darauf wird sie cremeartig und verdünnt sich d nach und nach. Wenn erwünscht, kann man auch eine größ Menge Wasser zugeben. Wenn andere tödlich wirkende standteile außer Pyrethrum benutzt werden sollen, so löst n diese zunächst in dem Petroleum und verfährt dann wie v stehend. Sollen wasserlösliche Gifte verwandt werden, so l man sie in Wasser und stellt ebenso wie oben die Emuls mit Petroleum her. Diese Methode ist brauchbar für die V wendung von festem Pyrethrum-Extrakt, der jetzt erhältlich

Die Feuergefährlichkeit von Parfüm-Zerstäubungsmitteln Geruchsverbesserungen kann man in ähnlicher Weise aufhe Man löst 1 T. der Parfümkomposition in 1 T. Trihydroxyäthyl amindilinoleat. Diese Lösung gibt man in dünnem Strahl in oder mehr Teile Wasser, wobei man kräftig umrührt. Di Emulsion kann man unendlich verdünnen, ohne daß die P fümkomposition ausfällt.

Diese Emulsionen schalten nicht nur die Feuersgefahr a sie stellen sich auch bedeutend billiger, da Wasser anstelle der früher gebrauchten Lösungsmittel tritt. Im Fall der Parfü oder geruchsverbessernden Zerstäubungsmittel ist der Alko völlig ausgeschaltet. In diesen Produkten, in welchen die P fümkomposition gewöhnlich gering ist, ist das Endprodukt n opak wie Milch, sondern zeigt vielmehr eine nur schwa Opaleszenz. Die vorgenannte Vorschrift eignet sich also wasserlösliche Öle, wenn die Opaleszenz des Endprodu nicht stört. (Soap, Okt. 1929, 111

UNIVERSITY OF ILL. LIBRARY-CHEMISTRY

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

Jahrgang. Augsburg, 28. November 1929. Nr. 48.

omatische Stoffe als allgemeine Desinfektions- mittel.

Von *E. Pannewitz*, Berlin-Tegel.

(Eing. 17. VIII. 1929.)

Einfache Benzolkohlenwasserstoffe besitzen antiseptische, pyretische, aber zugleich das Zentralnervensystem lähmende nschaften. In der Regel läuft eine starke Desinfektions- ung mit einer starken Giftigkeit parallel. Orthodichlorbenzol t als antiseptisches Lösungsmittel für andere Bakterizide R. P. 378 066). Naphthalin ist ein antiparasitäres Mittel, das t für Verbandstoff verwendet wird. Wirksam ist ferner rnaphthalin in Verbindung mit Seife (D. R. P. 163 663). Bak- ide Verwendung finden Anilinfarbstoffe, wie Bismarckbraun uvin), auch in Form ihrer Leukoverbindungen (D. R. P. 283). Beispielsweise Tetrajodphenolphthaleinnatrium für anti- ische Wundbehandlung. Tetrajodphenolphthalein selbst ist irksam. Ferner Triphenylmethanfarbstoffe, wie Auramin, ylviolett, beide ebenso wie Vesuvin auch in Form bor- er Salze (D. R. P. 238 389). Triphenylmethanfarbstoffe, Trypanosomen (Fuchsin, Trypanrot), sind giftig für para- che Protozoen. Diaminomethylacridiniumchlorid (Trypa- n) dient zur Sterilisation von Catgut (D. R. P. 331 169). Alkoholen sind Benzyl- und Fenchylalkohole und deren ogenderivate wirksam (D. R. P. 297 667). Die hydro- natischen Alkohole Menthol und Terpineol sind weniger k antiseptisch. Von Aldehyden wird Salicylaldehyd für medi- che Zwecke sowie der bei der Zellstoff- und Futtermittel- ikation gewonnene heterocyklische Fünfring Furfurol, mit e oder Kaseinlösung gemischt, gebraucht (D. R. P. 356 437, 422), von Ketonen Kampfer und Fenchon (D. R. P. 246 123). 40%ige Fenchonseife tötet in Verdünnung 1 : 150 Keime bacterium coli commune schneller ab als eine 1%ige olsäurelösung.

Zu den wichtigsten Desinfektionsmitteln zählen die Phenole, welchen die Karbolsäure eben genannt wurde, und die ole. Karbolsäure ist trotz vieler meist überlegener Mittel er noch allgemein im Gebrauch. Man verwendet sie u. a. zum Desinfizieren von Bettfedern und anderem Bettfüll- rial, von Verbandstoff und von Eisenbahnwagen. Innerlich aucht, erzeugt sie infolge ihrer starken Beizwirkung zellu- Vergiftungen. 5% Karbolsäure, mit 10% Wasser in sieden- Äthyl-, Propyl- oder Isobutylalkohol aufgelöst, dienen Sterilisation von Catgut (D. R. P. 89 540). Doppelt bis nal stärker wirksam, dabei weniger ätzend und giftig Phenol sind die Kresole, von welchen das ca. 35% Ortho-, 40% Meta- und ca. 25% Para-Verbindung enthaltende und hlicherweise auch als 95—100%ige rohe Karbolsäure be- nete Rohkresol am stärksten wirkt. Etwa 15mal wirk- r als Karbolsäure sind die Xylenole. Sie finden sich ebenso die Kresole in den Steinkohlenteeren und werden vor- end in Form antiseptischer Seifen bei Tierkrankheiten tzt. Meta-Xylenol ist am wirksamsten. Noch übertroffen dessen Wirkung vom Trimethyloxybenzol oder Pseudo- enol, weshalb der Schluß berechtigt erscheint, daß die Ein- ung von Methylgruppen die bakterizide Wirksamkeit der ole erhöht.

Um die Wasserlöslichkeit und damit die Verwendbarkeit Phenole und Kresole zu steigern, werden diese mit Seifen- gen, gegebenenfalls mit weiteren Zusätzen, z. B. Tetra- kohlenstoff, kombiniert (D. R. P. 354 593). Das Präparat Sveol" (Hersteller: *Chem. Fabrik Heyden*, Dresden-Rade-) enthält Rohkresol, das durch salicylsaures Natron (D. R. 7 842) in wäßrige Lösung gebracht ist. Als Lösungsmittel en auch hydrindensulfosaures Natrium, sulfosaure Salze Phenanthrens (D. R. P. 128 880), Salze der Gallensäuren, der Cholsäure, Choleinsäure, Glykocholsäure (D. R. P. 43) und freie Fettsäuren (D. R. P. 87 275). Ferner Kasein- lösungen (D. R. P. 169 493), Spaltungsprodukte von Kasein und anderen Eiweißstoffen (D. R. P. 170 332) sowie Seifen der aus den bei der Oxydation von Kohlenwasserstoffen, insbesondere von Paraffinen, erhältlichen flüssigen Säuren (D. R. P. 410 880) und Seifen aus ungesättigten und hydro-oxydierten Fettsäuren, z. B. Rizinusöl-, Leinöl- und Rübölseife (D. R. P. 452 183). Das Präparat „Lysol" (Hersteller: *Schülke & Mayr*, Hamburg) ist eine Rohkresol-Leinölseife mit 52,3% Kresol, 37,6% Seife und 10,1% Wasser. Verwendung findet u. a. auch Lysol, welches anorganische Kolloide enthält (D. R. P. 242 776), sowie Lysol in Verbindung mit Sapoformal, Nitrobenzol, alkoholischer Jodlösung, Lavendelöl und Alkohol als Waschmittel zur Desinfektion lebender Tiere. In Verbindung mit Zitronensäure und Borsäure ist Lysol ein Bestandteil antikonzeptioneller Mittel (D. R. P. 133 239). Ein dem Lysol ähnliches Präparat ist „Sapokarbol" (Hersteller: *Chem. Fabrik Eisenbüttel*, Braunschweig) und „Bacillol" (Hersteller: *F. Sander*, Hamburg). Das zur Desinfektion von Ställen und Viehwagen geeignete Präparat „Solutol" (Hersteller: *Chem. Fabrik Heyden*, Dresden-Radebeul) ist eine Lösung von Rohkresol in Kresolnatrium mit einem Kresolgehalt von 60%. Eine klare, dauernd haltbare, 80% Kresol enthaltende Flüssigkeit erhält man durch Kombination von z. B. 800 g Kresol, 50 g eingedickter Sulfitablauge und 150 g einer 50%igen Lösung von Natriumsalicylat oder anderen oxycarbonsauren Salzen (D. R. P. 315 016). Sulfitcellulose-Ablauge wird auch in Verbindung mit Kochsalz, Glaubersalz, Natriumformiat, mit Fluoriden oder mit fett- und naphthensauren Alkalisalzen (D. R. P. 336 798, 339 154, 340 374), ebenso in Verbindung mit Glyzerinpech (D. R. P. 365 458) zum Wasserlöslichmachen der Kresole verwendet. Dem letztgenannten Zweck dienen auch Fette und Öle aller Art (D. R. P. 276 662). Im übrigen sollen die Alkaliverbindungen der Phenole und Kresole kaum noch antiseptische und antiparasitäre Eigenschaften haben.

Um Karbolsäure in feste Form zu bringen, benutzt man neben Borsäure (D. R. P. 6498, 44 528, 55 624) Borsäureanhydrid (D. R. P. 101 393), entwässerten Borax (D. R. P. 104 571) sowie Doppelverbindungen der Phenole mit Alkalisalzen des Phenols, der Toluolsulfosäure, p-Kresotinsäure, Salicylsäure, Benzylsulfanilsäure, Diphenylphosphorsäure, Dikresylphosphorsäure (D. R. P. 331 583). Als Tabletten: Phenol in fester Form, findet sich der Phenol-o-Oxalsäureester, der beim Auflösen in Wasser in Phenol und Oxalsäure zerfällt (D. R. P. 224 812). Ein gleichartiges Präparat: „Kreosteril" (Hersteller: *Rütgerswerke*, Berlin) enthält den m-Kresol-Oxalsäureester. Im Präparat „Phenolit" (Hersteller: *J. F. Holtz*, Berlin) dient Infusorienerde, Cellulose und Korkabfall als Adsorptionsmittel, um Karbolsäure bezw. Kresol transportabel zu machen (D. R. P. 5193). Verfestigung von Kresol erfolgt mittels Natriumstearats und anderer Stearinsäurederivate. Ein derartiges Präparat ist „Lysolate" (Hersteller: *Solidol Chemical Comp.*, London).

Von Substitutionsprodukten der Phenole werden Alkali- und Erdalkalisalze des Mono-, Di- und Trichlorphenols als Bakterizide verwendet (D. R. P. 303 738), ebenso Nitroverbindungen, wie Dinitro- und Polynitrophenole, deren explosive Eigenschaften durch eine besondere Behandlung ausgeschaltet werden (D. R. P. 304 127), und Säure- und Alkylderivate des Dinitrophenols und seiner Sulfosäuren wie Formyldinitrophenol, Acetyldinitrophenol, Benzoldinitrophenol (D. R. P. 289 220). Alkalisalze nitrierter Phenole und Kresole finden ebenso wie Alkalisalze der nicht nitrierten Ausgangssubstanzen Anwendung in Verbindung mit Kupfersalzen, wie Kupfertartrat, -citrat, -glycerinat, -saccharat und Kupfergallat (D. R. P. 192 727). Die desinfektorische Wirkung wird durch Schwermetallsalze gegenüber den Alkalisalzen gesteigert. So ist das Kupfersalz des Dinitro-o-Kresols, das als „Antigermin" (Hersteller: *I.-G. Farbenindustrie*, Frankfurt a. M.) im Handel ist, stärker wirksam als das entsprechende Kaliumsalz „Antinonnin" derselben Firma. Das wirksamste der phenolartigen Desinfektionsmittel ist 6-Chlor-3-Oxy-1-methylbenzol oder Parachlormetakresol (1 : 3 : 6) vom Schmelzpunkt 66°. Es ist noch in 0,25%iger

wäßriger Lösung wirksam und läßt sich u. a. durch Seifen, sulfurierte Fettsäuren und deren Salze sowie durch freie Fettsäuren in konzentrierte Lösung bringen (D. R. P. 244 827). Es wird auch in Verbindung mit dem gleichfalls stark wirksamen chlorierten sym. Xylenol (Fp. 117°) sowie mit anderen chlorierten Xylenolen gebraucht (D. R. P. 300 321, 302 013). Bakterizid sind ferner Chlor- und Bromkresolnatrium (D. R. P. 272 976) und komplexe Alkalisalze halogensubstituierter Phenole (D. R. P. 303 083). Das Präparat „Phobrol" (Hersteller: *Chem. Fabrik Schülke & Mayr*, Hamburg) ist eine 50%ige Lösung von p-Chlor-m-Kresol in rizinolsaurem Kalium, „Grotan" (Hersteller: *Schülke & Mayr*, Hamburg) ein Doppelsalz des p-Chlor-m-Kresolnatriums mit einem Mol freien p-Chlor-m-Kresols, „Sagrotan" (Hersteller: *Schülke & Mayr*, Hamburg) eine Seifenlösung von p-Chlor-m-Kresol mit Metaxylenol.

Ebenso wie die Einführung von Methylgruppen in das Phenolmolekül die bakterizide Wirkung steigert, erfolgt nach einer Arbeit von *Bechhold* und *Ehrlich* (Zeitschr. f. physiologische Chemie, 1906) diese Steigerung durch Alkylgruppen überhaupt, sowie durch Halogen. Zwei Molekel Pentabromphenol haben z. B. auf Diphteriebazillen die gleiche Wirkung wie 1000 Molekel Phenol. Ähnlich liegt der Unterschied beim Tetra- und Hexabrom-para-dioxydiphenylmethan und beim Hexachlordioxyanthrachinon. Von besonderer Wirksamkeit sind Tetrabromorthokresol, von welchem 0,9 Molekel, Tetrabromparakresol, von welchem 1,1 Molekel, und Tribrom-Metaxylenol, von welchem ca. 1,3 Molekel tausend Molekülen Phenol äquivalent sind. Nach dem D. R. P. 475 947 sollen Monochlorxylenol-Seifengemische wirksamer sein als Para-Chlormetakresol. Die desinfektorische Kraft wird durch die Verbindung von Phenolgruppen in direkter Bindung zu Biphenolen oder durch Vermittlung einer $= CH_2$, $= CH\,OH$, $= CHO\,CH_3$ bezw. $= CHO\,C_2H_5$-Gruppe ebenfalls erhöht. Tausend Molekülen Phenol sind beispielsweise 0,7 Molekel Tetrachlor-o-biphenol, 0,4 Molekel Tetrabrom-o-biphenol, 1,8 Molekel Tetrabrom-p-dioxydiphenylmethan und 0,6 Molekel Hexabromdioxydiphenylkarbinol äquivalent. Die Verbindung zweier Phenolgruppen durch eine $= CO$, $= SO_2$ bezw. — COOH-Gruppe vermindert die desinfektorische Kraft. Das gleiche erfolgt bei Anwesenheit einer kernsubstituierten Aminogruppe (vergl. *Schneider*, Zeitschr. f. Hygiene, 1906).

Hochhalogenierte Phenole sind sehr giftig, anwesende Methylgruppen dämpfen die Giftigkeit. Bei einem Alkaligehalt von 6,5 cm^3 n-Na OH in 100 cm^3 Lösung beträgt die tödliche Dosis für 100 g weiße Maus bei Phenol 0,25 g, bei Tetrachlorphenol 0,12 g, bei Pentachlorphenol 0,056 g, bei Orthokresol 0,41 g, bei Tetrabromorthokresol 0,44 g. Letztgenannte Substanz, die mit einer starken desinfektorischen Wirkung eine relativ geringe Giftigkeit verbindet, versagt jedoch bei der inneren Desinfektion im Tierkörper, weil das Blutserum des Körpers infolge Fixierung der Substanz von den Eiweißbestandteilen die Wirksamkeit verhindert. Auf die Koagulation des Eiweißes durch bakterizide Stoffe, z. B. auch durch Karbolsäure, Kresole, Xylenole, Naphthole, Thymol, Guajakol, Kreosot, Silbersalze, Silberoxyd usw. wurde bereits hingewiesen (vergl. Aliphatische Stoffe als allgemeine Desinfektionsmittel, diese Zeitschrift, 1929, Nr. 46).

Ein wichtiges Antiseptikum ist Thymol, das u. a. Ausgangssubstanz für Kondensationsprodukte mit Furfurol und anderen Furanderivaten ist, wobei zugleich eine Oxydation mittels Sauerstoffs oder Ozons stattfindet (D. R. P. 452 227). Chlorthymol ist im Präparat „Lavasan" (Hersteller: *Gesellsch. f. techn. Physik und Chemie*, München) enthalten. Antiseptisch sind neben Resorcin und Pyrogallol das ungiftige Guajakol und das oft Ekzeme hervorrufende Naphthol. Alpha- und Betanaphthol finden u. a. in Alkalikarbonatlösung Anwendung (D. R. P. 164 793). Ihre Alkaliverbindungen haben nur geringe Wirksamkeit. Wird Betanaphthol mit Formaldehyd kondensiert, so erhält man Dioxydinaphthylmethan, das in Verbindung mit Kaliseife zur Anwendung kommt (D. R. P. 142 017). Dioxydinaphthylmethan ist Bestandteil des Präparates „Septoforma" (Hersteller: *Septoforma G. m. b. H.*, Köln a. Rh.). Halogenierte β-Naphthole, z. B. Tri- und Tetra-Brom-Betanaphthol wirken besonders gegen Staphylo- und Streptokokken, Dichlorbetanaphthol wirkt gegen Paratyphusbazillen, Dibrombetanaphthol gegen Bact. coli commune (D. R. P. 232 948). Bakterizid sind Tetrahydronaphthole und ihre am Kern durch Nitrogruppen, Quecksilbersalzreste, Alkyle, Halogene substituierten Derivate und deren Salze. So werden Staphylokokken durch eine 50%ige Lösung von ar-Tetrahydro-Betanaphthol in rizinolsulfosaurem Kali in 1%iger Verdünnung nach 30 Sekunden sicher abgetötet (D. R. P. 302 0
Wirksam sind ferner Säurederivate und Alkylverbindungen Mono- und Dinitronaphthols und dessen Sulfosäuren (D. P. 289 220) sowie die Alkalisalze des Naphthols und Phenanth und deren Nitroprodukte in Verbindung mit aromatischen Kup verbindungen (D. R. P. 192 727).

Von organischen Säuren und ihren Verbindungen s Benzoesäure, Salicylsäure, deren Salze und Ester als Bakteri bekannt. Benzoesäure, als leichtes Antiseptikum gebraucht, weniger giftig als Phenol. Ihre Ester dienen ebenso wie Salicylsäureester zum Sterilisieren von Handschuhleder (D. P. 218 315). In Kohle irreversibel adsorbiertes Oxyquecksilb benzoesäureanhydrid wird als Darmantiseptikum gebraucht R. P. 387 011). Salicylsäure dient u. a. zur Herstellung a septischen Verbandstoffes. Von ihren Estern sind Methylsalic und Salol, letzteres doppelt so stark wie Phenol, wirks Wismut- und Zinnsalicylat werden ebenso wie Aluminiumbenz zum Imprägnieren waschechter, antiseptischer Gewebe benu Sie werden durch Beizen mit dem Metallsalz und nachfolgen Fixieren mittels der organischen Säure auf der Faser erze (D. R. P. 77 880). Benzoylglykokoll (Hippursäure) ruft innerer Desinfektion ebenso wie Formaldehyd, Karbolsäure andere Substanzen Zellvergiftungen hervor, die außer durch bereits früher genannten Zellkernsäuren auch durch Salic aldehyd verhütet werden. Phenol-o-oxalsäureester und Me kresol-oxalsäureester sind als Phenol bezw. Kresol abspalte Substanzen ebenfalls schon genannt worden. Bakterizid ist a der Diphenyl-orthooxalester, welcher im Präparat „Phenost (Hersteller: *Schülke & Mayr*, Hamburg) enthalten ist. Wirks sind Kombinationen von Alkalisalzen der Salicylsäure, Kres karbonsäuren, Oxyphenanthrencarbonsäuren, Oxynaphtholsäu und deren Nitroprodukte in Verbindung mit organischen Kupf salzen (D. R. P. 192 727), ferner Salze aromatischer Aminosul säuren, wie sulfanilsaures Natrium, 2-Amidophenol-4,6-disul saures Natrium, 2-Amidin-4-sulfosaures Natrium in Verbind mit Quecksilbersalzen (D. R. P. 453 808), chlorierte Naphth säuren in Verbindung mit Phenolen, Kreosotölen (D. R. 363 302), das Quecksilbersalz der Paraphenolsulfosäure (D. P. 121 656, 157 663), α- und β-Mononaphthalinsulfosäuren sulfonierte aromatische Diazokörper, wie Diazobenzolsulfosäu Diazonaphthalinsulfosäure. Letztere dienen zur Entwickl desinfizierender, neben Stickstoff und Wasserdampf schwefl Säure und Dämpfe phenolartiger Verbindungen enthaltender G (D. R. P. 286 271). Das Natriumsalz der Oxyquecksilber-ortl toluylsäure ist als „Afridol" (Hersteller: *I.-G. Farbenindust* Frankfurt a. M.) im Handel und entfaltet eine dem Sublir gleichkommende Wirkung. Afridolseife enthält 4% Afridol.

Wirksame Desinfektionsmittel sind die alkalischen Lösun von Sulfosäurechloramiden, wie p-Toluolsulfosäurechloram natrium. Diese Substanz ist im Präparat „Rohchloramin Heyd (Hersteller: *Chem. Fabrik Heyden*, Dresden-Radebeul) e halten. Sie findet sich gleichfalls im Trinkwasser desinfizier den Präparat „Hydrosept-Tabletten" (Hersteller: *Chem. Fab Heyden*, Dresden-Radebeul). Eine solche Tablette genügt, einen Liter Wasser innerhalb 10 Minuten keimfrei zu mach Noch besser sollen die Salze der Tetrahydronaphthalinsul chloramide, z. B. Tetralin-Betasulfosäurechloramidnatrium, o deren Derivate wirken (D. R. P. 377 367). Phenole, Phen derivate, Kresole, Naphthole, Oxychinoline, deren Sulfosäu und Schwefelsäureester liefern mit Oxalsäure Gemische, de Wirksamkeit der des Sublimats ziemlich gleichkommt. Eit erreger und Typhusbazillen werden von ihnen in 0,25—0,5%i Lösung fast augenblicklich abgetötet (D. R. P. 189 960). St wirksam sind Phenol- bezw. Kresolsäuregemische, wie Phen schwefelsäure, Phenolsulfosäure und die besonders bei Eis bahn-Viehtransporten zur Verwendung kommende Kresolschwei säure. Eine solche besteht z. B. aus 2 Teilen Rohkresol 2 Teilen 96%iger Schwefelsäure in 100 Teilen Wasser. E Mischung von 2 Teilen Rohkresol, 2 Teilen Oxalsäure in Teilen Wasser tötet Milzbrandsporen innerhalb einer Stun Andere wirksame Gemische bestehen aus orthophenylsulfosaur Äthyl, Ortho-Phenylsulfosäure, Äthylschwefelsäure (D. R. 38 068). Im allgemeinen ist die desinfektorische Wirkung Säuren von ihrer elektrolytischen Dissoziation abhängig.

Von heterocyklischen Verbindungen haben 8-Oxychinol 1-Phenyl-2,3-dimethyl-5-pyrazolon und Chinin bakterizide genschaften. Orthooxychinolinsulfat ist als „Chinosol" (Herst ler: *Chinosolfabrik A.-G.*, Hamburg) im Handel und wird

sungen 1 : 100 bis 1 : 2000 gebraucht. Es ist ebenso wie Chinin- fat ein häufiger Bestandteil antikonzeptioneller Mittel.

Von Naturstoffen bezw. Industrieprodukten gehören die herischen Öle zu den schon im Altertum bekannten sinfektionsmitteln. Ihr keimtötender Wert soll um so größer n, je kleiner ihre Oberflächenspannung ist (vergl. Chem. ntralblatt 1928, Heft 16). Im allgemeinen haben sie nur eine ßige Wirksamkeit, so Terpentinöl, Eukalyptusöl bezw. Euka- tol (Cineol), Nelkenöl und Sandelholzöl, doch soll nach an- er Erfahrung Terpentinöl gerade ein kräftiges Antiseptikum n. Zimtöl, welches, zu 1% in dioxystearinsaurem Kali gelöst, phylokokken in 20 Minuten abtötet, und Allylsenföl, besonders aus dem Samen des weißen Senfes gewonnene Sinalbinsenföl . R. P. 428 651), sind gut wirksam. Bei vergleichenden Unter- hungen der Dämpfe von Zitronen-, Thymian-, Orangen-, Ber- nott-, Wacholder-, Gewürznelken-, Zitronenkraut-, Lavendel-, fferminz-, Rosmarin-, Sandelholz-, Eukalyptus- und Anisöl r ihre Wirksamkeit auf Meningokokken, Staphylokokken, hteriebazillen, Ebert'sche Bazillen und Milzbrandsporen er- sen sich Zitronenöl, Thymianöl und Orangenöl als am rksten wirksam (vergl. Chem. Zentralblatt 1922). Ein brauch- es Desinfektionsmittel wird als eine Mischung von Eukalyp- öl oder Cineol, Phellandren und Piperiton mit Harz, Ölsäure, mwollsamenöl, Leinöl o. dgl. erhalten, welche mittels Atz- alilösung zu einer ca. 37% Eukalyptusöl etc. enthaltenden ulsion aufgefüllt wird. Tabletten, die zwecks Desinfektion Zimmerluft verdampft werden, bestehen z. B. aus Menthol, kalyptusöl, Trioxymethylen in Mischung mit anderen äthe- chen Ölen.

Der zu 50—60% aus Zimtsäurebenzylester, ca. 10% freier ntsäure und aus Harz bestehende, wenig giftige Perubalsam zusammen mit Salicylmethylester und Nikotin in alkoholischer sung Bestandteil eines Räudemittels. Kopal, Schellack (D. R. 118 235) und eine Mischung aus Harz, Wachs und Seife (D. P. 146 959) dienen in Verbindung mit Desinfektionsmitteln Herstellung antiseptischer Haut-Schutzdecken für Opera- nen. Tannoform (Methylenditannin), ein Kondensationsprodukt Tannin und Formaldehyd, wird zum Imprägnieren von mwollstoffen gebraucht (D. R. P. 178 692). Wirksam sind logenierungsprodukte von Gerbstoffextrakten. So tötet ein ebrachoextrakt-Chlorprodukt bezw. chlorierter Eichenrinden- rakt in Verdünnung 1 : 1000 Staphylokokken in 4 Minuten. hochlorphenol 1 : 1000 benötigt dazu 64 Minuten (D. R. P. 447). Zu Desinfektionszwecken finden ferner Buchenholzteer r Kreosot, Ichthyol, Fischöl oder ichthyolsulfosaures Am- nium und das ätherische Tieröl oder *Dippel*'sche Öl Ver- ndung. Halogenhaltige Sulfurierungsprodukte des Naphthol- hes töten in 1%iger Lösung Staphylokokken nach 30 Sekun- n ab (D. R. P. 459 854).

Eine Paste aus Mineralöldestillaten, Phenolen und Naph- lin wird zum Aufstreichen auf die Wandungen von Abort- agen benutzt (D. R. P. 326 937). Bakterizide Wirkung haben hlenteeröle, Karbolineum, Tieftemperaturteer und Rohnaph- lin. Das letztere ist stark entwicklungshemmend. Karbolineum furatum ist neben Schwefel und anderen Stoffen im Präparat karusan" (Hersteller: *Tewega*, Wien III), einem Mittel gegen Akarusräude des Hundes, enthalten. Wirksam sind Teer- npfe (D. R. P. 44 679), Steinkohlenteerfraktionen 230—300° . R. P. 441 067), phenolfreie sulfurierte Teeröle (D. R. P. 515), Braunkohlenteer-Kreosotlaugen in Verbindung mit Naph- nsäuren (D. R. P. 416 599). Im allgemeinen werden die Teer- mittels Seifen, Leim, Dextrin, Kasein und anderen Emul- rungsmitteln emulgiert. Ein derartiges Präparat ist „Kreolin" ersteller: *Kreolinfabrik O. Quandt*, Hamburg). Es ist eine schung von Kresolen, höher siedenden Phenolen, neutralem eröl und geringen Mengen pyridinartiger Stoffe, emulgiert mit sser und Harzseife, und dient hauptsächlich zur Bekämpfung Tierseuchen. Die kreolinartigen Präparate unterscheiden von den Kresolseifenlösungen durch ihren Gehalt an Teeröl durch das Fehlen der eigentlichen Kresolseifen. Ein dem olin ähnliches Präparat ist „Saprol" (Hersteller: *Chem. brik Nördlinger*, Flörsheim a. M.). Es ist eine Mischung von 20% Mineralöl mit ca. 80% Rohkresol (D. R. P. 70 578).

Zusammenfassend sind als aromatische, allgemeine Desin- tionsmittel zu nennen: Einfache Benzolkohlenwasserstoffe, hodichlorbenzol, Naphthalin, Chlornaphthalin, Anilinfarbstoffe B. Vesuvin, Triphenylmethanfarbstoffe z. B. Auramin, Methyl- lett, Trypanrot, Fuchsin, Akridinfarbstoff, Trypaflavin, Benzyl- ohol, Fenchylalkohol, Menthol, Terpineol, Salicylaldehyd, Fur- furol, Kampfer, Fenchon, Karbolsäure, Kresole, besonders Roh- kresol, Xylenole, Pseudocumenol, Phenolorthooxalsäureester, Metakresoloxalsäureester, Chlor- und Nitrophenole, Dinitro- phenolderivate, Dinitroorthokresol, Parachlormetakresol und andere Halogenkresole, Biphenole und Dioxydiphenylmethane, Thymol, Chlorthymol, Resorcin, Pyrogallol, Guajakol, Naphthole, Dioxynaphthylmethane, halogenierte Betanaphthole, Tetrahydro- naphthole, Naphthol-, Phenanthrol- und deren Nitro-Alkalisalze, Benzoesäure, Oxyquecksilberbenzoesäureanhydrid, Salicylsäure, Methylsalicylat, Salol, Aluminiumbenzoat, Wismut- und Zinn- salicylat, Hippursäure, Diphenylorthooxalester, Alkalisalze aro- matischer Oxykarbonsäuren, Salze aromatischer Aminosulfo- säuren, chlorierte Naphthensäuren, Quecksilber-Paraphenolsulfo- säuresalz, Naphthalinsulfosäuren, sulfurierte aromatische Diaza- körper, oxyquecksilber-ortho-toluylsaures Natrium, Sulfosäure- chloramide, im besonderen Para-Toluolsulfosäurechloramidnatrium und Tetralin-Betasulfosäurechloramidnatrium, Gemische von Phenolderivaten aller Art mit Oxalsäure, Phenol- und Kresol- schwefelsäure, Phenylsulfosäure, 1-Phenyl-2,3-dimethyl-5-pyra- zolon, Orthooxychinolinsulfat, Chininsulfat, ätherische Öle, be- sonders Terpentinöl, Eukalyptusöl, Nelkenöl, Sandelholzöl, Zimt- öl, Allylsenföl, Zitronenöl, Thymianöl, Orangenöl, Perubalsam, Methylenditanninprodukt, halogenierte Gerbstoffextrakte, Bu- chenholzteer, Ichthyol, ätherisches Tieröl, halogenhaltige Sul- furierungsprodukte des Naphtholpeches, Kohlenteeröle, Karbo- lineum, Tieftemperaturteer, Rohnaphthalin, Braunkohlenteer- kreosotlaugen.

Literatur: Deutsche Patentschriften der Klassen 6 f2; 30 h 1,4; 30 i 1—9; 85 b1 bis zu den Anfang 1929 erteilten Patenten. Außerdem eine Reihe von Hand- und Lehrbüchern und sonstige Publikationen der Fachliteratur bis Ende 1928.

Rundschau.

Der Säurewiderstand gekupferter Stähle beträgt nach einer Untersuchung von *S. S. Steinberg* bei 0,25—0,5% Cu-Gehalt in Schwefelsäure das 6- bis 8fache und in Salzsäure das Dop- pelte gegenüber reinem Eisen. Bei atmosphärischer Korrosion zeigt der gekupferte Stahl eine etwa halbmal größere Wider- standsfähigkeit als reines Eisen. In Wasser besitzt gekupferter Stahl ein um 20 Millivolt höheres positives Potential als reines Eisen, wenn beide Werkstoffe zuvor in Schwefelsäure gebeizt wurden. Dem höheren positiven Potential entsprechend ist die Oxydationsneigung geringer. (Chem. Fabr.)

Cinchona-Alkaloide verwendet man zur Imprägnierung von Wolle gegen Mottenfraß. Das U. S. A.-Pat. 1 615 843 schützt z. B. die Verwendung von Chinidin. Als Lösungsmittel wird Schwer- benzin, das noch genügend flüchtig ist, gebraucht, und das Bad so eingestellt, daß sich bei 90° C in 30 Minuten 0,003 g salz- saures Chinidin auf 1 g Wolle niederschlagen. *Lux.*

Schutzüberzug für Filme. Um die Schicht von Filmen un- empfindlich gegen äußere Einwirkungen zu machen, wird ein Schutzüberzug empfohlen, der sich mit der Gelatine fest ver- bindet und gleichzeitig als Lack wirkt. Er besteht aus 3 T. Celluloidlösung, 1,5 T. Schellacklösung, 4 T. Essigäther und 1,5 T. Eisessig. Infolge der Gegenwart der Essigsäure tritt eine oberflächliche Lösung der Gelatine und damit eine Verschmel- zung mit dem Lack ein; (D. R. P. 456 084, Kl. 57, vom 7. IX. 26. Chem.-Ztg., Chem.-Techn. Übers., Nr. 49/50, S. 120/1929). Die bisher bewährten Überzüge sind: farbloser Spirituslack, Cellon- lack und Zaponlack. *Lux.*

Fischschuppenessenz wird aus Schuppen der Ukeleie (Al- burnus alburnus, „Die Laube"), einer Weißfischart, hergestellt; für 1 kg Schuppen sollen ca. 40 000 Fische erforderlich sein. Die Herstellung ist (nach der Techn. Rdsch. Nr. 4, S. 48/1906) in kurzen Zügen folgende: Die toten Fische werden abgespült und so geschuppt, daß den Schuppen weder Haut noch Blut anhaftet. Man sammelt die Schuppen in einem gut verschließ- baren Gefäß, bis ein größeres Quantum da ist. Während der Lagerung übergießt man sie mit Wasser, in dem pro kg 3 g Salizylsäure gelöst wurden. Soll nun die Farbe gewonnen wer- den, so wird das Wasser abgegossen, eine Portion von den Schuppen in einen Mörser gebracht, mit wenig (reinem) Was- ser übergossen und mit einem Pistill gerührt; hierbei geht der Farbstoff von den Schuppen. Man gießt nun das Wasser mit dem geschlämmten Farbstoff ab, erneuert es, reibt nochmals gut durch und sammelt auch dieses Wasser. Sollte den Schup- pen auch jetzt noch Farbstoff anhaften, so wird das Verfahren wiederholt. In dieser Weise werden die ganzen Schuppen be- handelt und das jeweils abgegossene Wasser in einem Behälter gesammelt. Dann läßt man absetzen, gießt das Wasser ab und wäscht die Farbmasse aus. Darauf wird nochmals Wasser zu- gegeben und durch ein dichtes Leinentuch gegossen; dadurch bleiben evtl. Verunreinigungen zurück, während der Farbstoff mit dem Wasser durchläuft. Man spült etwas nach, läßt das

Durchgelaufene absetzen; evtl. wird nochmals ausgewaschen. Bis zur Verarbeitung auf Perlenessenz kann der Farbstoff mit Salizylsäurewasser (wie oben) aufbewahrt werden, oder man trocknet ihn in dünnen Schichten und pulvert ihn dann. Zur Darstellung künstlicher Perlen läßt man (nach der „Techn. Rdsch." Nr. 2, S. 23/1910) 100 g feinste farblose Gelatine 12 Stunden lang in Wasser quellen, gießt dann alles Wasser ab und schmilzt die Gelatine durch vorsichtiges Erwärmen. Der klaren Masse wird Wasser zugefügt, daß eine rasch abgekühlte Probe eben noch erstarrt. In diese Gelatinelösung fügt man nun so viel von der Perlenessenz, welche unter Vermeidung von Schaumbildung durch Rühren verteilt wird, bis eine auf Glas erhärtete Probe das Aussehen der Perlensubstanz zeigt. Mit dieser durch Erwärmen flüssig gehaltenen Masse werden die Glasperlen ausgeschwenkt und dann getrocknet. An Stelle der Gelatine kann man auch Hausenblase nehmen. Nach dem Trocknen werden dann die größeren Perlen mit geschmolzenem Wachs gefüllt. Die Glashüllen bezieht man von der Thür. Glasindustrie; ein etwas bläulich opalisierendes Glas eignet sich am besten. Der trockene Farbstoff kann auch mit Spirituslack angerührt werden. *Lux.*

Außenanstrich von Holz. Für den Außenanstrich von Holz kommen, außer Öl- bezw. Öllackfarben, noch Kasein-Emulsionsfarben, Nitrocelluloselacke und Karbolineum in Betracht. Doch ist die Haltbarkeit dieser Anstrichstoffe sämtlich geringer als diejenige der Öl- oder Öllackfarben. Die Nitrocellulose-Lackfarben erfordern eine sachgemäße Vorgrundierung und auch dann noch neigen sie verhältnismäßig leicht zum Reißen und Abblättern, wenn die betreffende Holzart starken Volumenschwankungen infolge Aufnahme und Abgabe von Feuchtigkeit unterworfen ist. Die Kasein-Emulsionsfarben zeigen genügende Haltbarkeit nur auf ungehobelten Hölzern, aber auch dann beträgt die Lebensdauer des Anstrichs kaum mehr als zwei Jahre. Was schließlich das Karbolineum betrifft, so muß bei dessen Verwendung der Anstrich fast regelmäßig jedes Jahr erneuert werden. Man wird deshalb gut tun, für den Außenanstrich von Holz nur Öl- bezw. Öllackfarben zu verwenden. (Farbenztg.)

Champignons, Insektenplage. In einem Bericht über Champignonkulturen in Nr. 52 der Pharm. Ztg. 1929 wird Lysol als Zusatz zum Gießwasser empfohlen, und zwar 200 g Lysol auf 100 l Wasser. Nach dem Begießen werden die Beete mit feinem Gips bestreut, um die überschüssige Feuchtigkeit zu absorbieren. Zur Vertilgung für Schädlinge in den Beeten ist ein Aufguß von Roßkastanien besonders geeignet, weil unschädlich für die Pflanzungen, billig und wirksam. Alle diese Bekämpfungsmittel aber, wie auch Tabakauszüge usw. werden zwecklos, wenn es sich um die Larven der Pilzmücke „Sciara" handelt, die für die Pilzzüchtereien zum Verhängnis werden kann. (Konservenzeitung 1903/461.) Diese Larven sitzen im Innern des Pilzstieles, weshalb man ihnen mit den gewöhnlichen Mitteln nicht beikommen kann. Man muß sich deshalb auf die Vernichtung des fliegenden Insektes einstellen. Hierzu wird nun die Räucherung mit Schwefelkohlenstoff (Vorsicht!) sehr empfohlen. Auf 1 m³ Kellerraum rechnet man etwa 100 g Schwefelkohlenstoff, den man im verschlossenen Brutraum in flachen Schalen verdunsten läßt. Der Raum muß wenigstens eine halbe Stunde verschlossen bleiben. Nach dieser Zeit kann geöffnet und gründlich gelüftet werden. Das Verfahren, welches den Brutstätten nicht schädlich sein soll, wird nach einigen Tagen wiederholt. (Pharm. Ztg.)

Versilberungspulver besteht aus: a) Silberchlorid 10 g, Weinstein 65 g und Natriumchlorid 30 g; oder: b) Silberchlorid, Natriumchlorid und Schlämmkreide je 10 g und Kaliumkarbonat 30 g; oder: c) Silberchlorid 10 g, Weinstein und Natriumchlorid je 20 g. Diese Mischungen sind in braunen Gläsern aufzubewahren. Zum Gebrauch wird eines der Pulver mit Wasser zu einem Brei angerührt. Die gesäuberten und entfetteten Gegenstände reibt man damit ab, oder man läßt den verriebenen Brei antrocknen und putzt mit Kreide nach. Ein anderes „Versilberungs"-pulver ist das Mützenpulver (Pulv. albific.), dessen Vertrieb in Deutschland nicht gestattet ist. Seine Selbstherstellung ist folgende: 25 g Zinn schmilzt man, setzt 30 g Quecksilber zu und verreibt mit 45 g geschlämmter Kreide, bis Metallkügelchen mit unbewaffnetem Auge nicht mehr erkannt werden können. (*Lux* in Pharm. Ztg.)

Färbung von Pflanzenteilen. Die Färbung von Pflanzenteilen wird durch entsprechende Anilinfarben vorgenommen. Die Pflanze, z. B. Buchenlaub, erfährt eine Behandlung derart, daß sie einige Stunden in ein Gemisch von 100 g Glyzerin und 200 g Wasser gelegt wird. Man läßt gut abtropfen. Nach dem Trocknen wird mit Teerfarbstofflösung gefärbt. (Drog.-Ztg., Leipzig.)

Anwendungsarten von Asphaltemulsionen in der chemischen Fabrik. Asphaltemulsionen werden benutzt, um Beton, Holz, Gewebe und andere Stoffe wasserdicht zu machen. Früher wurde hierfür geschmolzener oder gelöster Asphalt verwandt, doch gibt ersterer Anlaß zu Bränden und zu Verbrennungen der Arbeiter. Außerdem hat geschmolzener Asphalt, auch in dünner Schicht, die Neigung, bei gewöhnlichen Temperaturen zu „fließen". Die Asphalte mit hohem Schmelzpunkt sind weniger biegsam und wetterbeständig als die niedrigschmelzenden. Schließlich kann geschmolzener Asphalt nur auf ganz trockene Fläch aufgetragen werden. Asphalt in Lösungsmitteln kann auch Sch denfeuer verursachen; er entwickelt unangenehme Dämpfe, kann nur in dünnen Schichten aufgetragen werden und ebenfa nur auf feuchtigkeitsfreien Oberflächen. Emulgierter Asphalt frei von diesen Nachteilen. Er wird mit Wasser und ein geeigneten Emulgator oder Stabilisator, z. B. einem besonder tonartigen Material, emulgiert. Die Asphaltemulsionen können stabilisiert werden, daß sie beim Versand auf weite Entfernu gen in großen Fässern sich nicht trennen. Die Emulsion kann r Zement, Säuren, Salzen, anderen Elektrolyten, Fasern, Farb usw. gemischt werden, und ihre Konsistenz kann so geänd werden, daß sie auf die zu schützenden Oberflächen dur Spritzen, Pinsel, Eintauchen und in Formen aufgetragen werd kann. Sie verliert ihr Wasser ohne Erwärmen der Gegenstän durch Verdunsten. Der trockene Überzug emulgiert nicht wied in Wasser, und er haftet fest auf den Unterlagen. Der trocke Asphaltfilm hat bemerkenswerte Eigenschaften: wenn aus w chem Asphalt hergestellt, ist er sehr biegsam. Wenn Asphalt m einem Schmelzpunkt von 43° C emulgiert wird, so kann e durch Aufstreichen daraus hergestellter trockener Film über ei Bunsenflamme gehalten werden, bis er brennt, ohne zu „fließe Diese Eigenschaft beruht auf der Bildung eines Gel oder ein Wabenstruktur in dem trockenen Film, die das Fließen ve hindert. Die Emulsionen werden vielfach für die obigen Zwec benutzt, außerdem noch zum Wasserdichtmachen von Säck sowie von Magnesia- und Korkisolierungen auf Dampf- u Kälteleitungen. Auch Fabrikfußböden werden vorteilhaft a Asphaltemulsion, Fasern, Zement und Sand hergestellt. Sie kö nen nach 48 Stunden schon benutzt werden. Ebenso wird wasse dichtes Papier mit Erfolg aus Asphaltemulsionen hergestel und zwar kann die Emulsion gleichmäßig in die ganze Papie masse oder in Lagen zwischen einzelnen Blättern verteilt we den. Von anderen Erzeugnissen seien noch erwähnt: Auf na sem Wege hergestellte Flurplatten, thermoplastische Tafeln, g formte Gegenstände, wie z. B. Eimer, Bütten und ähnliche, b denen ein Gemisch von Asphaltemulsion und Zellstoff in Form gesaugt wird, Isolierpappe, wasserdichte Tafeln für Versan gefäße für Nahrungsmittel, Seifen und andere Waren, der Feuchtigkeitsgehalt sich nicht ändern soll. Eine der wichtigst Verwendungen von Asphaltemulsionen ist der Rostschutzanstri von Baueisen, Wasser-, Gas- und Ölleitungen usw. Um Roh in der Erde zu schützen, werden der Emulsion metallische Chr mate oder andere Rostverhüter zugefügt. Außer dem Schut wert solcher Emulsionen bedeutet ihre leichte und billige An wendung große Ersparnisse gegenüber Bandagen. — Asphal emulsion ist auch ein ausgezeichneter Anstrich für Dächer. Ma kann sie auch färben, wenn man von einem färbbaren Aspha (Albinoasphalt) ausgeht.

(Nach *L. Kirschbaum*, Chem. Met. Eng. 1929, Aug. d. Chem.-Ztg

Herstellung von Gärtnerkitt und Spachtelkitt. Gärtnerki ist mehr oder weniger dasselbe Produkt wie Glaserkitt, d. eine innige Mischung von Leinöl und Kreide. Für Spezia zwecke wo rasches Trocknen das Haupterfordernis ist, kann a Stelle von Leinöl auch Leinölfirnis zur Verwendung komme Zusätze von Mineralölen und dergleichen sind auch in de „Gärtnerkitt" zu verwerfen. Bei den Spachtelkitten oder Spach telmassen unterscheidet man Ölspachtel und Lackspachtel, nachdem, ob als Bindemittel Leinölfirnis oder magere b halbfette Öllacke verwendet werden. Die Lackspachtel trockne rascher als die Ölspachtel. Wegen näherer Einzelheiten üb die Zusammensetzung der Spachtel, die sehr verschiedenarti sein kann, muß auf die Literatur, z. B. Seeligmann-Ziek Handbuch der Lackfabrikation, 3. Aufl., S. 507, verwiesen wer den. (Farbenztg.)

„Orokerit" ursprünglich, nicht Ozokerit, wurde das Erdwachs oder Bergwachs genannt, worüber *W. Ob.* (Chem.-Ztg. 1929, Nr. 68) berichtet. 1833 machte *v. Meye* aus Bukarest auf der Naturforscher-Versammlung in Bresla Mitteilung über ein Vorkommen von fossilem Wachs bei Stani a. d. Moldau, das er als „Orokerit" (ὄρος = Berg, κηρός = Wachs), Bergwachs, bezeichnete. Von einem gewissen *Glocke* der *v. Meyers* Mitteilung besonders verbreitete, wurde abe dieses fossile Wachs in „Ozokerit" (ὄζω = riechen, κηρός = = Wachs) umgetauft. Der Grund für diese Verstümmelung ist nicht völlig aufgeklärt. (Pharm. Ztrhalle.)

Iosen, ein neuer Kohlenwasserstoff aus steirischen Braunkohlen, von *K. B. Hofmann* aufgefunden, hat die Formel $C_{20}H$ und schmilzt bei 74° ($[\alpha]_D = +23{,}75°$). Nach *A. Soltys* (Chem Ztg. 1929, Nr. 71) ist das Iosen chemisch sehr indifferen Doppelbindungen konnten nicht nachgewiesen werden, m Schwefel bildet sich beim Schmelzen ein gelbroter kristalli sierter Körper ($C_{20}H_{28}S_3$) und beim Schmelzen mit Selen ent steht Reten. Hiernach ist Iosen ein völlig hydriertes Reten derivat. Aus Pibersteiner Braunkohle konnte 1 v. H. Iosen nebe einem anderen Kohlenwasserstoff ($C_{15}H_{26}$) mittels Petroläther extrahiert werden. (Pharm. Ztrhalle.)

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

. Jahrgang. Augsburg, 5. Dezember 1929. Nr. 49.

Die Entwicklung der Wachspolituren.*)

Wachspolituren werden allgemein gebraucht zum Reinigen n Böden, Möbeln, Holzwerk, Autos u. dgl. und werden dem rbraucher als Wachspasta, flüssiges Wachs, Tanzsaalwachs, rbwachs, Spezialwachs für polierte Böden usw. verkauft. So- hl Pasten als auch flüssige Wachse werden mehr oder weniger gleicher Weise gebraucht und sind auch im Grund genommen sselbe, nur daß die Pasta die konzentriertere Form gegenüber flüssigen darstellt. Die Verbraucher von Wachspolituren kann n kurz einteilen in Haushalte, Anstalten, Krankenhäuser, Ge- äftshäuser etc., Bodenputzer und -erneuerer, die Vertriebs- llen hierfür teilt man nach dem Grad ihrer Wichtigkeit ein Farbwarenläden, Haushaltsgeschäfte, Kurzwarengeschäfte, staltslieferanten, Kolonialwaren- und Drogengeschäfte, Ver- dgeschäfte und direkte Belieferung von Produzenten an den nsumenten. Die häufigsten Packungen sind für die Pasten 1, 2, 4 und 8 pounds verzinnte Blechdosen und Blechkübel, flüssige ½ pint, pint, quarter, ½ gall. und gallon-längliche nblechkannen, sowie Blechkannen von 5—55 galls., für pulver- mige ¼, ½ und 1 pound-Streudosen, für größere Mengen ke oder Fässer.

Das Polieren der Böden erfolgt für gewöhnlich durch nerbürsten oder elektrische Bohnermaschinen, die letzteren en besonders dazu geführt, große Flächen in großen Ge- den damit zu behandeln, besonders auch im Hinblick auf die sache, daß die Erhaltung ausgedehnter Flächen mit Boden- hs billiger ist als Schrubben und Waschen, von der erhöhten önheit und Sauberkeit ganz abgesehen. Krankenhäuser sind Verbraucher von Bodenwachs aus Gesundheitsrücksichten, und Verbindung damit gebrachte Kosten zeigen, daß Kranken- sern oder anderen großen Anstalten die gesamte Reinigungs- Polierarbeit bei tausenden Quadratfuß Linoleumboden durch- nittlich nur ¼ cent pro Quadratfuß und Monat kostet. Alle enden Linoleumfabriken empfehlen jetzt das Wachsen von id, einheitlichem und gemustertem Linoleum, und eingehende suche haben bewiesen, daß die Lebensdauer von gewachstem oleum mindestens 3—4mal größer als von ungewachstem ist. diesem Grund geben die Linoleumhäuser ihren Fabrikaten n Wachsüberzug, bevor sie die Fabrik verlassen, und fehlen die Unterhaltung in der gleichen Weise.

Gewachste Oberflächen zeigen ein glänzendes und lebhaftes sehen anstatt eines stumpfen und toten Anblicks, weil dadurch Wachsen Farbe und Tönung des Originals hervorgehoben in ihrer ursprünglichen Schönheit erhalten werden. Lackierte gefirniste Oberflächen haben oft ein glänzendes steifes Aus- n und entarten schnell, während das Wachsen, wenn es lmäßig durchgeführt wird, einzig vertieft und schöner wird Laufe der Zeit.

Zusammengefaßt sind die Vorzüge der Wachsbehandlung von en die folgenden: 1. Große Schönheit, 2. Fortfallen des chens und Scheuerns der Böden mit dem Endresultat der rflächenzerstörung, 3. Sparsamkeit durch Fortfall des Wa- ns und Scheuerns, 4. Der Wachsfilm schützt die damit über- ne Oberfläche mehr als jeder andere Schutzfilm. Wachs ein chemisch indifferenter und widerstandsfähiger Körper. Der Wachsfilm verhütet das Eindringen von Flecken in Oberfläche. 6. Staub setzt sich nicht auf gewachsten Böden und kann leicht abgekehrt werden. 7. Hygiene. 8. Kleine hen, die besonders beansprucht sind, können aufgefrischt ien, ohne daß man die ganze Fläche behandeln muß. 9. Wachsfilm ist nicht brüchig und kann nicht derart zer- t und zerschrammt werden, wie dies bei Lacken oder issen der Fall ist.

Von allen industriellen Wachsen hat Bienenwachs die älteste hichte. In der frühesten und ersten Kultur war es bereits nnt. Häufige Hinweise der Bibel auf Honig schließen jeden- auch die Kenntnis des Wachses ein, allerdings nicht den Umfang seiner Anwendung. In biblischen Zeiten wurden die Tempelkerzen aus Bienenwachs hergestellt, und die alten Ägypter benutzten es häufig als Modellierwachs, wie das heute noch der Fall ist. Die Phönicier bildeten manchen Verwendungszweck für Wachs, besonders gebleichtes Wachs, aus *(Plinius* nannte weißes Bienenwachs: Cera Punica und beschrieb den Bleichprozeß, die reine Sonnenbleiche). In Griechenland diente Wachs als Zusatz zu anderem Strukturmaterial, zu den Zeiten der Römer und im Mittelalter war Bienenwachs mit Pigmentzusatz das Material für die Enkaustik-(Wachs-)Malerei. Mit dem Beginn des Christentums wurde Bienenwachs für die Kirchenbeleuchtung von den Hebräern übernommen, und noch jetzt ist seine Verwendung für religiöse Zwecke allgemein üblich.

Die ersten Verwendungszwecke des Bienenwachses scheinen also diejenige zu Politurzwecken nicht einzubegreifen. Es diente mehr als plastische Masse und als Beleuchtungs- und Bindematerial. Die polierenden Eigenschaften des Wachses haben zuerst die Künstler für Holzarbeiten etwas vor Beginn oder während des Mittelalters erkannt, und Stücke alter kontinentaler oder englischer Möbel lassen die Behandlung von Holzoberflächen damit erkennen, wobei fast ausschließlich Bienenwachs zur Anwendung kam, und zwar direkt als ein mittels Terpentinöls hergestellter Überzug. Die sorgfältige und liebevolle Wiederholung dieser Behandlung war es, die alten Möbeln die wundervolle Patina gab, die sich durch keine andere Methode erzielen ließ. Obwohl diese Methode außerordentlich mühselig war und wie gesagt von der Löslichkeit des Wachses in einem kalten Lösungsmittel abhing, so bleibt doch die Schönheit so behandelter Stücke bis zum heutigen Tag sichtbar. Es gibt viele alte französische Schlösser und englische Herrschaftssitze mit unzähligen Böden und Möbeln, die seit alten Zeiten gewachst und wieder gewachst worden sind, und sie sind brauchbar und schön, als wären sie eben erst angefertigt worden. Es kann also kein Zweifel darüber bestehen, daß der ausgezeichnete Erhaltungsstand alter Möbel und Böden auf die hervorragend schützend wirkenden, sukzessiven Behandlungen mit Wachsen zurückzuführen sind. Die chemische Indifferenz und die der Feuchtigkeit widerstehenden Wachse machen diese als Schutzfilm geeignet, was seit vielen Jahren bekannt ist.

Die alte Methode war jedoch mühsam und schwierig. Das mit Lappen aufgetragene Wachs wurde mit Bürsten, die an den Füßen befestigt wurden, poliert. Noch heute sieht man in Frankreich Mädchen, die auf diese Weise die Böden polieren. Mit dem Gedanken, die Arbeit des Bödenwachsens zu verringern, entwickelte sich das spezielle Bodenwachs gemeinsam mit der an einer langen Stange befestigten Bohnerbürste und der elektrischen Bohnermaschine. Diese Arbeiten, einschließlich des Ersatzes von Bienenwachs durch andere Wachse, bilden ein Kapitel in der Geschichte einer Industrie, durch welche die Qualität und Anwendung polierter Gegenstände verbessert und ausgebaut wurden. Die beiden Hauptentwicklungen — elektrischer Bohner und Bohnerwachs — haben nicht nur die Praxis der Bodenpflege revolutioniert, sondern auch infolge ihrer Sparsamkeit die Aufmerksamkeit auf die überragende Eigenschaft des Wachses im Vergleich zu anderen Bodenpflege- und -konservierungsmitteln gelenkt.

Der erste Versuch zu einem Bohnerwachs ging von der Verwendung des Bienenwachses aus, und zwar in verseifter oder mit Wasser und Pottasche emulgierter Form. Später kamen Japanwachs und andere Wachse dazu, und nach 50—60 Jahren und mancherlei Versuchen sind diese jetzt ganz allgemein im Gebrauch. Ungefähr 1870 kam man zuerst in Deutschland auf den Gedanken, ein organisches Lösungsmittel als Verdünnungsmittel zu verwenden, und der Versuch, dieses Verfahren auszubauen, fand in diesem Land Anklang. Die Überlegenheit eines so hergestellten Bohnerwachses wurde sofort anerkannt, zugleich mit der Tatsache, daß die organischen Lösungsmittel großes Reinigungsvermögen besitzen und so einen doppelten Zweck erfüllen. Nach und nach verschwand die ältere Form der als Wasseremulsionen hergestellten Wachsprodukte, und

*) *Leo N. Fleischmann*, Präsident der Windsor Wax Com- in Soap 1929, Nr. 1 und ff.

heute herrscht wohl fast allein die aus dem Wachs und einem organischen Lösungsmittel hergestellte Form. Weitere Entwicklungsstadien waren der Ersatz des Bienenwachses durch pflanzliche und Mineralwachse. Dann brachte die Petroleum- und Steinkohlenteer-Industrie eine Auswahl Ersatzmittel für Terpentinöl und sorgte so für geeignete sparsame und technisch bessere Lösungsmittel.

Der Grundgedanke des Bohnerwachses in seiner heutigen Form ist eine Pasta oder Flüssigkeit, die sich zusammensetzt aus einem festen Wachs oder einem Gemisch solcher, gemischt oder durchtränkt mit einem Verdünnungsmittel oder sog. Lösungsmittel (in Wirklichkeit ist die organische Flüssigkeit kein wahres Lösungsmittel). Die Rolle, die dem Verdünnungsmittel zufällt, ist das Geschmeidigmachen des Wachses zum Auftragen und nach dem Verdunsten das Hinterlassen eines dünnen Wachsfilmes zu Polierzwecken. Gleichzeitig übt das Lösungsmittel beachtenswerte reinigende Arbeit aus.

Die in der Herstellung von Bodenwachsen und anderen Wachspolituren zur Anwendung kommenden Materialien können in zwei Hauptgruppen eingeteilt werden: Die festen Wachse und die Lösungs- oder Verdünnungsmittel. Nebenher finden sich noch Materialien zweiter Ordnung wie Pigmente, Farben, Geruchsmittel und gemischte Materialien, um ein besonderes Produkt herzustellen, die einen Teil der Technik des Chemikers ausmachen. Unter den festen Wachsen finden sich die pflanzlichen Wachse Karnauba und Candelilla, die Insektenwachse Bienenwachs, Schellackwachs und chinesisches Wachs, die Mineralwachse Montanwachs, Ceresin, Ozokerit und Paraffin und schließlich die wachsähnlichen Fette wie Japan-, Myrten- und Lorbeerwachs. Auch Stearin kommt in einigen Fällen zur Anwendung.

Die hauptsächlichsten modernen Lösungs- und Verdünnungsmittel sind die verschiedenen Arten Terpentinöl, die Steinkohlenteer- und Petroleum-Lösungsmittel sowie die modernen synthetischen organischen Lösungsmittel. Allgemein gesprochen kann jedes organische Lösungsmittel, welches Wachs in der Wärme zu lösen vermag, als Verdünnungsmittel angesprochen werden, in der Praxis ist jedoch die Auswahl auf solche Lösungsmittel beschränkt, die einen Siedepunkt nicht unter 80° C und nicht über 175° C haben, und gute Mischungseigenschaften in der Kälte mit dem zur Anwendung kommenden Wachs zeigen, keinen unangenehmen Geruch und keine giftigen Eigenschaften haben.

Die Wahl des zur Herstellung von Bohnerwachs zur Anwendung kommenden Materials wird weitgehend beeinflußt von der Qualität und dem Preis, der besondere Zweck für jedes besondere Produkt ist zu berücksichtigen, auch die Art und Weise, wie das Endprodukt aufgetragen werden soll, ist von großem Einfluß. Bodenwachs mit reinigenden und polierenden Eigenschaften baut sich auf auf dem Grundsatz, daß die festen Wachse in dem heißen organischen Lösungsmittel des besprochenen Typs restlos löslich sein müssen mit abnehmendem Lösungsvermögen bei dem Abkühlen des Lösungsmittels. So soll sich eine Mischung von Karnaubawachs und Ceresin, die in heißem Terpentinöl völlig löslich ist, stufenweise mit dem Abkühlen des Lösungsmittels von diesem trennen, und bei genügend niedriger Temperatur sollen die beiden so verbunden sein, daß sie eine homogene Mischung darstellen, die in der Konsistenz von einer weichen Pasta bis zu einer dicken Flüssigkeit wechselt, was wiederum von dem Verhältnis des Wachses zum Lösungsmittel abhängt. Wachsartige Pasta enthält im allgemeinen 20—25% festes Wachs und 80—75% Lösungsmittel, flüssiges Wachs 10—15% festes Wachs und 90—85% Lösungsmittel.

Neben Pasta und Flüssigkeit ist eine verhältnismäßig neue Richtung in der Entwicklung des Bodenwachses die pulverförmige Form für Tanzsäle. In diesem Fall benötigt man überhaupt kein Lösungsmittel; dem geschmolzenen Wachs wird ein indifferentes Füllmittel zugegeben, und nach dem Erkalten wird die Masse zu einem feinen Pulver zerkleinert. Das Pulver wird auf dem Boden verstäubt und gibt der Oberfläche die zum Tanzen nötige Glätte. Das gepulverte Wachs kann aber pastenförmiges und flüssiges Wachs nicht ersetzen. Da Gummi-Fußböden von nahezu allen organischen Lösungsmitteln angegriffen werden, benutzt man für diese Wachs-Wasser-Emulsionen. Diese den ersten Produkten ähnlichen Erzeugnisse eignen sich gut für leicht zu reinigende Gummiböden, sodaß die reinigende Eigenschaft der Lösungsmittel nicht erforderlich ist, doch geben sie nur eine Politur mit dünnem Wachsfilm.

Eine weitere Entwicklung ist die Verwendung von Pigmentfarben, die den Bodenwachsen eine ausgedehnte Verwendung für Magnesit- und ähnlich zusammengesetzte Fußböden gebracht hat, und so haben heute die Besitzer solcher Böden eine gefärbtes Wachs zur Pflege der Farbe ihrer Böden. Pigmentierte Wachse stellt man her, indem man zu einem Spezialtyp eines Bodenwachses Mineralpigmentfarben wie Eisenoxyd, Chromate, Ferrocyanide etc. zusetzt und so nahezu alle Farben erzeugt. Es muß dabei daran erinnert werden, daß ein pigmentiertes Wachs etwas sehr verschiedenes ist gegenüber einem gefärbten Wachs, welches, so stark es auch gefärbt sein mag, niemals in größerem Ausmaß die Farbe des Bodens angreift, auf den es aufgetragen ist und nicht das hat, was man als „Deckvermögen" bezeichnet. Der Farbeffekt auf Mineralböden macht sich nur bemerkbar, wenn dem Wachs Mineralpigmentfarben zugesetzt sind. Trotzdem sind pigmentierte Wachse im allgemeinen unbefriedigend für den Gebrauch der eingangs beschriebenen Böden.

Oberflächlich betrachtet erscheint die Herstellung von Bodenwachsen als ein einfacher Vorgang, der Erfolg hängt jedoch weitgehend von dem Verstehen und der Lösung mannigfaltiger subtiler Faktoren ab, und die Technik erlangt man nur durch jahrelange Erfahrung und gewissenhafte Beobachtung. Die allgemeine Herstellungsweise kann folgendermaßen beschrieben werden: Eine empfehlenswerte Mischung fester Wachse, z. 2 T. Ceresin und 1 T. Karnaubawachs, oder gleiche Teile Ceresin, Montan- und Karnaubawachs werden in einem dampfgeheizten Kessel geschmolzen und sobald dies der Fall, werden unter ständigem Rühren genügende Mengen Lösungsmittel wie Terpentinöl oder eine Mischung von Terpentinöl und Terpentinölersatz zugegeben, bis das richtige Verhältnis von Wachs zu Lösungsmittel erreicht ist. Die Mischung muß während der Zugabe des Lösungsmittels genügend warm sein, um Trennung oder Ausscheiden der Wachse zu verhüten, aber auch nicht wärmer als notwendig (Überhitzen beeinträchtigt die Beschaffenheit des Endproduktes). Wenn eine Färbung beabsichtigt wird, so wird zu diesem Zeitpunkt eine öllösliche Farbe bis zur gewünschten Schattierung zugegeben, darauf läßt man die Mischung von Öl und Wachs langsam abkühlen und füllt dann in Behälter aus, in denen sie erstarrt. Ist das der Fall, so werden die Behälter geschlossen und als pastenförmiges Bodenwachs verpackt.

Die Herstellung von flüssigen Wachsen wird wie vorstehend mit einigen Abänderungen vorgenommen. Das Lösungsmittel wird dem geschmolzenen Wachs unter ständigem Rühren und Bewegen zugegeben, denn Prozesse mit kontinuierlicher Kühlung durch Zirkulation kalten Wassers im Doppelmantel des Kessels müssen lange durchgeführt werden, auch noch nach dem völligen Erkalten der Wachslösung. Bei dieser Behandlung scheidet sich das Wachs als feine Suspension oder Halbkolloid aus, wenn die Mischung zur Abfüllung in die Behälter bereit ist. Zu beachten ist, daß alle als Rohmaterialien zur Verwendung kommenden Wachse für Wachspolituren raffiniert sein sollten, und daß eine geeignete Mischung und Auswahl der Lösungsmittel mit großer Sorgfalt getroffen werden muß.

Bei der Betrachtung der Bodenbehandlung mit Wachs soll man sich vor Augen halten, daß der Unterschied zwischen Paste und Flüssigkeit nur in dem Gehalt an festen Wachsen zu suchen ist. Aus diesem Grund benutzt man allgemein eine Wachspasta dann, wenn ein Überzug auf neuen Böden oder stärkere Wachsung wünschenswert macht, und benutzt flüssige Wachse zum Nachwachsen und für Unterhaltungszwecke, wenn es mehr auf die reinigenden Eigenschaften der Lösungsmittel ankommt. Angesichts der Tatsache, daß die flüssigen Wachse mit einem Mop o. dgl. aufgetragen werden können, während die Paste durch Aufreiben mit den Händen und auf den Knien aufgetragen werden muß, ausgenommen dort, wo elektrische Maschinen das Auftragen der Paste wie auch der flüssigen Wachse besorgen, gewinnen die flüssigen Wachse mehr und mehr an Beliebtheit besonders für große Bodenflächen, wie Linoleum und andere Bodenkompositionen. Fabrikanten, die diese Tatsache erkannt haben, liefern ein speziell für Anfangsbehandlung von Linoleumböden geeignetes Wachs.

Es muß hier daran erinnert werden, daß ein Wachsfilm sich nach und nach aufbauen muß, eine oder zwei Behandlungen genügen nicht, um einem Fußboden den wunderbaren Glanz zu geben, den einzig und allein die Zeit und die regelmäßige Verwendung geben können. Sowohl Pasta als auch flüssige Wachse zeigen beim Auftragen auf den Boden eine bemerkenswerte reinigende Wirkung, und der Lappen oder der Mop, mit welchem

das Wachs aufträgt, sind nach dem Gebrauch schmutzig. anderen Worten, der Lappen oder Mop nimmt den Schmutz , und auf dem Boden bleibt ein Wachsfilm zurück. Neue len mit noch offenen Holzfasern wie Eiche, Kastanie, Maha- i, Walnuß etc. erhalten für gewöhnlich zuerst eine Be- dlung mit einem Holzspachtel, der dem zu füllenden Holz ziell angepaßt ist. Dann kann ein Schellacküberzug folgen, aber nicht unbedingt erforderlich ist. Jetzt bringt man eine r zwei Auftragungen von Wachspaste auf dem Boden an dann setzt die übliche Unterhaltung mit Paste oder flüssigem chs ein, das ist alles, was nötig ist. Geschlossen faseriges z wie Ahorn, Hartkiefer, Birke, Kirsche, Pappel wird mit m Schellack- oder Firnisüberzug versehen und dann ge- hst, oder nur mit 2 oder 3 Überzügen aus Wachspaste achst. Alte Böden werden entweder abgehobelt und so issermaßen erneuert, oder sie werden gründlich gescheuert einem abschleifenden Pulver oder einem Bleichmaterial, en Grundlage für gewöhnlich eine Oxalsäurebasis hat. Dann den sie gewachst, als ob es neue Böden wären. Für Linoleum-, k- oder andere Bodenkompositionen ist flüssiges Wachs das gnetste, und im Hinblick darauf, daß diese Böden nicht absorbierend wie Holzböden sind, genügen zwei Überzüge einem guten flüssigen Wachs vollständig für die Anfangs- ndlung, nach welcher die übliche Unterhaltung einsetzt. ent- oder andere Steinböden werden mit einem pigmentierten hs behandelt, das mehr oder weniger der Farbe des Bodens pricht, nach den üblichen Bohnermethoden. Gummiböden len mit flüssigen Spezialwachsen behandelt, und die von Fabrikanten dieser Böden mitgelieferten Instruktionen sollten fältig beachtet werden. Möbel, Holzwaren oder Autos wer- mit Paste oder flüssigem Wachs gewachst und zwar mittels s Lappens und dann in üblicher Weise poliert.

Wo immer ein neuer Boden mit Wachs behandelt werden ist es wichtig, sich vor Augen zu halten, daß der Boden dem Wachsen gut gereinigt und gut trocken sein muß. Öl Fett beschädigen einen Wachsfinish, und eingetretener utz oder Flecke zeigen sich nach dem Wachsen umso licher. Das Wachs ist auf dem Boden in gleichmäßig dünner cht aufzutragen und muß dann Zeit zum trocknen haben. Trockenzeit schwankt zwischen 10 und 20 Minuten, je nach Wetter und der Lüftung. Dann wird der Boden mit einer eren Bürste oder einer elektrischen Bohnermaschine ge- zt. Es ist von großer Wichtigkeit, das Wachs in dünner gleichmäßiger Schicht aufzutragen, sonst wird der Boden pfrig. Ein richtig gewachster Boden ist niemals lüpfrig. Nebenbei gesagt, beeinträchtigt ungleichmäßiges usen die Schönheit des Finishes. Bei großen Böden hat gezeigt, daß die elektrische Maschine die Kosten wesentlich ngert und infolge ihrer kreisenden Bewegung keine Streifen , wie es bei gebürsteten Böden der Fall ist.

Die Pflege der gewachsten Böden ist einfach. Sie sollen Bedarf mit weichem Besen gefegt und mit einem Mop oder mit Lappen umwickelten Bürste nachgerieben werden. gewachster Boden sollte niemals mit Wasser, Seife oder d einem fett- oder ölhaltigen Material aufgewaschen wer- Wenn sie eine besondere Reinigung erfordern oder wenn Wachsschicht ungewöhnliche Flecke zeigt, sollte man mit dünnen Wachsüberzug von flüssigem Wachs darüber . Dieses stellt bei gleichzeitiger Reinigung den Wachsfilm er her.

Bei der Auswahl eines Bodenwachses muß man auf ver- dene Eigenschaften aufpassen, ohne die eine wirksame dlung der Böden nur schwer zu erzielen ist. Die erste erung ist die Politur selbst und ihre Dauerhaftigkeit, nach Aufsprühen und Trocknen soll das Produkt den richtigen geben, keine Fußstapfen zeigen und nicht zu empfindlich chrammen sein. Ein Produkt aus festen Wachsen, das zu ist, bekommt leicht Kratzer und gibt einen zu starken anstelle eines tiefen, weichen, seidenartigen Glanzes. Sind esten Wachse zu weich, so ist der Glanz gewöhnlich zu ch, auch soll das Wachs so hergestellt bezw. der Be- so beschaffen sein, daß es darin nicht vor dem Gebrauch cknet. Nach dem Auftragen auf den Boden soll das nen nicht zu rapid erfolgen. Ein völlig trockener Wachs- st nicht so leicht zu glänzen wie ein solcher, der geringe en des Lösungsmittels enthält. Wenn andererseits das wachs zu langsam trocknet oder bei scheinbarer Trocken- noch größere Mengen Lösungsmittel enthält, so ist ein näßiger Glanz das Ergebnis. Allgemein gesprochen sind die folgenden Besonderheiten für Bodenwachse mehr oder weniger geeignet und können für Sonderfälle entsprechend modifiziert werden.

Pastenförmiges Wachs. 1. Es soll eine Mischung von festen Wachsen mit einem Lösungsmittel sein. Der Gehalt an festem Wachs soll nicht weniger als 20% der Gesamtmenge betragen, und der Schmelzpunkt der festen Wachse sollte nicht weniger als 74° C betragen. Das feste Wachs soll ein Gemisch von Wachsen sein und sollte 20—50% eines hochschmelzenden Wachses (vorzüglich Karnauba) enthalten, Harz, harzartige Substanzen, Öle oder Fette oder Verfälschungen mit Mineralbestandteilen sollen nicht zugegen sein.

2. Die Paste muß so gemischt sein, daß sie eine weiche Konsistenz aufweist, und soll grieslige Anteile oder Verunreinigungen nicht enthalten. Die Paste darf nicht zu hart sein, da sonst das Auftragen Schwierigkeiten macht, und soll nicht austrocknen oder von den Seiten der Dosen wegtrocknen.

3. 15—30 Minuten nach dem Auftragen auf den Boden soll das Wachs trocknen und zum Glänzen fertig sein.

4. Das Wachs soll sich nach dem Trocknen leicht glänzen lassen, und das Endfinish soll hart und dauerhaft sein, jedoch nicht so hart, daß nicht Fußstapfen durch das übliche Glänzen nicht verschwinden. Die Politur soll nicht zu schlüpfrig sein, aber auch nicht viskos oder gummiartig. Ein Seidenfinish ist einem harten hohen Glanz vorzuziehen.

5. Das Lösungsmittel für pastenförmiges Wachs kann Petroleumbenzin, Terpentinöl, Terpentinölersatz oder ein anderes geeignetes organisches Lösungsmittel oder Mischungen dieser sein. Petroläther oder ähnliche niedrig siedende Lösungsmittel sollten der Feuergefährlichkeit wegen nicht benutzt werden, ebenso sollen gesundheitsschädliche Lösungsmittel nicht zur Anwendung kommen.

6. Die Farbe soll leicht orange bis gelb sein und kann durch öllösliche Farben erhalten werden.

7. Ätherische Öle können zur Geruchsverbesserung der Lösungsmittel benutzt werden, doch soll kein gesundheitsschädliches Material wie Nitrobenzol verwandt werden.

8. Die Wachspaste soll in gelötete Zinndosen gefüllt werden, die mit Einschnappdeckeln versehen sind, oder in verschließbare schwarze Eisenkübel.

9. Spezifikationen für den Flammpunkt sind bei Wachspaste nicht notwendig.

Flüssiges Wachs. 1. Die Zusammensetzung gleicht der der Wachspaste, ausgenommen den Gehalt an festen Wachsen, der nicht unter 12% liegen soll.

2. Konsistenz. Das Produkt soll eine weiche cremeartige Flüssigkeit sein von schwerer Konsistenz und nur ein Minimum von Absetzen beim Lagern zeigen.

3. Trockenzeit 10—20 Minuten.

4. Glanz wie bei Wachspaste, doch gibt der geringere Wachsgehalt naturgemäß einen schwächeren Glanz.

5. Lösungsmittel wie bei Wachspaste.

6. Farbe wie bei Wachspaste.

7. Geruch wie bei Wachspaste.

8. Behälter. Jede gute luftdichte Zinnkanne. Auch Flaschen sind für kleine Packungen geeignet.

9. Flammpunkt. Dieser soll für flüssige Wachse in besonderen Fällen über 105° F. liegen. Im übrigen ist es zweifelhaft, ob eine solche Bestimmung erforderlich ist.

Ein Bodenwachs kann sowohl auf seine physikalischen wie auf seine chemischen Eigenschaften geprüft werden. Die physikalische Prüfung eines gegebenen Musters ist verhältnismäßig einfach, ein Polierversuch auf einem handgroßen Brett oder besser noch auf einer kleinen Fußbodenfläche ist alles, was nötig ist. Wie die Beschaffenheit der Politur, so kann auch die Leichtigkeit des Glänzens etc. durch diese Methode bestimmt werden, die wirklichen Eigenschaften der Politur erhält man nur mit sorgfältig durchgearbeiteten Methoden, die die nicht geübten Personen nicht ausführen können. Deshalb ist vielleicht der Verlaß auf einen zuverlässigen Fabrikanten die beste Prüfung. Eine praktische chemische Analysenmethode sowohl für pastenförmige wie für flüssige Präparate ist folgende. Ein 100-g-Muster wird in einem warmem Wasserbad bei der niedrigst möglichen Temperatur verflüssigt. Darauf bringt man es in ein gewogenes Destillationskölbchen, das einige Grad über den Schmelzpunkt des Wachses erwärmt ist. Man läßt erstarren und wägt bis zum konstanten Gewicht. Der Destillationskolben wird mit einem Dampfdestillationsapparat verbunden und das Muster wird destilliert, bis mindestens 500 cm^3 Kondensat in

eine geeignete Vorlage übergegangen sind. Die festen Bestandteile verbleiben im Destillationskolben in geschmolzenem Zustand und werden mit kochendem Wasser in eine große Porzellanschale gespült, aus der sie nach dem Abkühlen als Kuchen entfernt und vom anhängenden Wasser mit Fließpapier getrocknet werden, oder die im Kolben verbleibenden festen Wachse werden mit Kohlenstofftetrachlorid extrahiert, vom Wasser getrennt, der Tetrachlorkohlenstoff auf dem Wasserbad verdampft, der Rückstand bildet in beiden Fällen das feste Wachs. Das Destillat läßt man eine Stunde stehen, befreit von Wasser in einem Scheidetrichter, trocknet über geschmolzenem Chlorcalcium und filtriert.

Folgende Bestimmungen des Destillats werden in Übereinstimmung mit den Standard-Methoden ausgeführt. 1. Spez. Gew. bei 15° C, 2. Jodzahl, 3. Refraktionsindex bei 15° C, 4. Siedepunkt, 5. Flamm- und Brennpunkt, 6. Fraktionierte Destillation und Spezialbestimmungen. Die festen Wachse prüft man auf 1. Schmelzpunkt, 2. Verseifungszahl, 3. Spez. Gew. bei 15° C, 4. Säurezahl, 5. Jodzahl, 6. Mineralbestandteile u. a. Die Prüfung der festen Wachse ist mehr oder weniger schwierig und sollte nur dort ausgeführt werden, wo es unbedingt erforderlich ist. Literatur: Über die Prüfung von Bohnerwachsen, von *A. A. Besson* und *R. Jungkunz*, Basel, Chem.-Ztg. 1914, 38, 1141—1142, 1173—1175, 1182—1185; Analyse der festen Wachse von *Bujard* und *Beier*, Hilfsbuch für Nahrungsmittelchemiker; J. Soc. Chem. Ind. 1907, 847; Chem.-Ztg. 1913, 1035, 1255; J. Amer. Chem. 1908, 863; Chem.-Ztg. 1912, 413; Chem. Revue 1909, 248.

Wie schon ausgeführt, wächst der Verkauf von Bodenwachs rapid von Jahr zu Jahr, und dieser steigende Verbrauch hat die Fabrikanten veranlaßt, ihr Augenmerk auf die Qualität zu lenken und den Preis zu ermäßigen. Weiterhin sind Modifikationen des Bodenwachses wie Pigmentwachse und Wachse für Gummiböden üblich geworden. Vor einigen Jahren war Bohnerwachs noch eine vornehme Spezialität, jetzt ist es eine Bequemlichkeit geworden wie Schellackprodukte u. ä. In großem Maße fabrizieren Farben-, Seifen- und Desinfektionsmittelfabrikanten ihre Standardmarken und verpacken sie unter eigener Firma oder durch Spezialhäuser der Branche. Alle Merkmale deuten auf ein weiteres Anwachsen im Verbrauch von Bohnerwachsen und anderen Wachspolituren hin.

Rundschau.

Age-Rite-Pulver. In Nr. 47 der S.-Z., S. 168 des „Chem.-techn. Fabr." hatten wir eine kurze Notiz über Age-Rite-Pulver bezw. dessen Zusammensetzung auf Grund der zollamtlichen Untersuchung gebracht. Dazu schreibt uns die Firma *Lehmann & Voss*, Hamburg, wie folgt:

„Zu der in Ihrer Nr. 47 vom 21. November 1929, auf Seite 168 erteilten Auskunft über „Age-Rite-Pulver" wird bemerkt, daß die Angabe unrichtig ist, insofern, als Age-Rite-Pulver nicht aus Titanoxyd, sondern aus Phenyl-beta-Naphthylamin besteht und als Alterungsschutzmittel für Kautschukisolieröle usw. benutzt wird."

Feuerlösch-Verbindungen. (E. P. 315 123, *Clayton Installations Ltd.* und *J. E. Hackford.*) Die Erfindung betrifft Feuerlösch-Verbindungen, die beim Mischen in hierzu geeigneten Apparaten Schaum erzeugen. Nach der Erfindung benutzt man eine Verbindung, die einen Schaum entwickelt, der sowohl Kohlendioxyd wie Schwefeldioxyd enthält. Versuche haben gezeigt, daß 14% Kohlendioxyd in der Luft erforderlich sind, um eine Petroleumflamme zu ersticken, dagegen nur 5% Schwefeldioxyd. Die Verbindung wird erhalten durch Mischen von Natriumsulfit oder Natriummetabisulfit mit Natriumbikarbonat, gute Resultate erhält man, wenn man die Bestandteile in mehr oder weniger gleichen Mengen mischt. Als Säurelösung benutzt man den üblichen Typ der Alaunlösung mit 10% Alaun und 1% Schwefelsäure, oder an deren Stelle eine feste Säure wie Oxal- oder Weinsäure. Zu der Säurelösung gibt man ein Schaummittel wie Leim, Glukose, Süßholz, Seife etc., und wenn man diese Mischung mit der vorerwähnten der alkalischen Bestandteile zusammenbringt, so entsteht ein Schaum, der sowohl Kohlendioxyd wie Schwefeldioxyd enthält.

(The Industr. Chem.)

Herstellung von Schneide- und löslichen Ölen. Schneideöle dienen als Schmiermittel in der Metallindustrie und werden von Öl- oder Fettfabriken hergestellt. Im allgemeinen sind es Mischungen von Mineral- und Fettölen (bes. Lardöl). Durch Erhöhen der Menge des letzteren erhöht sich die Schmierfähigkeit, und es entsteht ein milderer Finish. Befriedigende wasserlösliche Öle für den gleichen Zweck sind folgendermaßen hergestellt: 1. Man erhitzt 9 gall. Mineralöl, 1 gall. Harzöl und 1 gall. Ölsäure, und gibt 4 oz. NaOH zu, die einer Mischung aus 1 qu. Alkohol und 1 qu. Wasser gelöst si 2. Harzöl 280 lbs., Mineralöl 400 lbs., Ölsäure 64 lbs., der Spiritus 8 gall., 26%iges Ammoniak 3 gall. Auf 1 T. die Mischung gibt man 5 T. Wasser. 3. Harzöl 29 T., Ölsäure 7 dazu gibt man NaOH 2 T., in Wasser 2 T., sowie denat. Sp 6 T., Mineralöl 54 T. und mischt gründlich. *(H. L. Kauffm* in Oil and Gas. J. 28, Nr. 4, 46, 75, 1929, d. P. I. A.

Die Tränkung von Aluminiumgußstücken mit Natriumsili (Wasserglaslösung) gegen die Porosität hat sich nach *M* teilungen der chem. Apparatur 1927 bewährt. Dieses neue V fahren, welches in der genannten Zeitschrift näher beschrie ist, eignet sich besonders für Aluminium, welches mit troleum, Öl usw. in Berührung kommt und nicht porös darf. Solche Aluminiumstücke zeigen kein Lecken mehr. einzige Nachteil dieses Verfahrens besteht in dem Verschwin der glänzenden Metalloberfläche. (Bayr. Ind.- u. Gew.-Bl.

Über die Entfernung von in Kondenswasser emulsionsa vorhandenem Öl, das bekanntlich durch Bildung einer dün Haut an den Dampfkesselwandungen zu schädlichen Wär stauungen führen kann, berichtet die Zeitschrift Power 19 Bd. 69, S. 1003. Aluminiumsulfatlösung wird zugesetzt, wodu das Öl ausgeflockt wird; etwaiges überschüssiges Aluminiu salz wird durch Sodalösung als Aluminiumhydrat zur A scheidung gebracht. Die Trennung der Abscheidungen Wasser geschieht schließlich durch geeignete Filteranla (Holzwolle und Quarzsand). (Chem.-Ztg

Klebrigwerden einer Mattlackierung von Sitzbänken. Als sache für das nach Ablauf eines halben Jahres eintrete Klebrigwerden der Sitzbanklackierung kommen zwei Mögl keiten in Betracht. Erstens können beim Ablaugen der Bä alkalische Stoffe spurenweise im Holz zurückgeblieben s die nachher von unten her die Lackierung allmählich zers haben, bis sie schließlich bis zu dem matten Überzugsl durchgedrungen sind und dessen Klebrigwerden bewirkt hal In diesem Falle ist jedoch zu erwarten, daß sich das Kleb werden nur stellenweise bemerkbar macht und sich nicht die ganze Lackierung erstreckt. Zweitens besteht die Mögl keit, daß der verwendete Mattlack unter Benutzung von Wa hergestellt war. Solche Wachsmattlackierungen sind anfäng ziemlich sitzfest, bis schließlich das Wachs an die Oberflä dringt und die Lackschicht weich und klebrig macht. Imme ist die zweite Möglichkeit ziemlich unwahrscheinlich, da j erfahrene Lackierer weiß, daß er für die Mattlackierung Sitzbänken nur wachsfreie, sogenannte Hartmattlacke verw den darf. (Farbenztg

Filmabfälle werden zur Verarbeitung auf Lacke am zw mäßigsten mit dem 2—3fachen ihres Gewichts an Lösungsmit in einem geschlossenen Gefäß 1—2 Tage aufbewahrt. N dieser Zeit ist der Gefäßinhalt so weit „angeteigt", daß Inhalt mehrerer Gefäße in der Mischmaschine unter allm lichem Zusatz von weiterem Lösungsmittel auf die gewünsc Viskosität verdünnt werden kann. Sowohl bei Acetyl-, wie Nitrocellulosefilmen können die Lösungsmittel ohne Gefahr zu 40% mit Sprit verschnitten werden. Ein Zusatz von We haltungsmitteln ist unnötig (in diesem Fall!), dagegen ist Mindestzusatz von 8% höhersiedenden Lösungsmitteln unbed erforderlich (bei Acetylcellulose: Methylglykol, Methylgly acetat usw.; bei Nitrocellulose: Butylacetat usw.).

(Dr.-Ing. *O. Schwarzmann*, Zweibrücken I in Chem.-Ztg

Unter dem Namen „Arochlor" wird chloriertes Dip von der *Federal Phosphorous Company*, Birmingham, Alab hergestellt. Außer Chlor-, werden noch Nitro-, Sulfo-, A Abkömmlinge von Diphenyl betriebsmäßig gewonnen, da zur Herstellung von Farbstoffen und Zwischenprodukten, F mitteln, Sprengstoffen, plastischen Massen, Kunstharzen, prägniermaterialien, Dachpappen, Kunstleder, Gummierz nissen, Lacken, Firnissen, Druckfarben usw. sich anschei eignen. Arochlor 1219, eine wasserhelle Flüssigkeit niedriger Viskosität, Siedep. bei 275° C, Erstarrungspunkt 14° C, Entflammungspunkt bei 127° C, zeigt eine bemerkens Lösefähigkeit und kann für Extraktionen und Kristallisati und als Träger beim Imprägnieren benutzt werden. Aroch 1255, eine hellgelbe viskose, sirupartige Flüssigkeit, ei sich für die Herstellung eines neuen synthetischen Harzes anderer plastischen Massen. Arochlor 2165 ist ein schwa nichtkristallinischer fester Körper, der bei 79° C anfängt erweichen, und bei 170° C vollständig flüssig ist. Es is fast allen gewöhnlichen organischen Lösungsmitteln löslich eines von den wenigen Harzen, die in aromatischen Lösu mitteln löslicher sind als in Estern. Arochlor 256 ein hellgelbes Wachs mit Eigenschaften, ähnlich denen Arochlor 2165. Es ist für Lacke, Kondensationsprodukte, stische Massen, elektrisches Isoliermaterial, als Mittel, Stoffe unentflammbar und wasserfest zu machen, und Bindemittel geeignet. (Chem.-Zt

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

6. Jahrgang. Augsburg, 12. Dezember 1929. Nr. 50.

Autogetriebefette und Öle.

Von *M. Krajenski.*

(Eing. 16. X. 1929.)

Ich setze den Zweck dieser Fette und Öle als bekannt raus. Sie sollen das Wechselgetriebe der Kraftwagen leicht angbar machen, so daß eine leichte Schaltung erfolgen kann. rsprünglich benützte man das zum Schmieren des Motors ebrauchte Öl auch für diesen Zweck. Das nicht immer dichte ehäuse der Getriebe verursachte aber ein Verspritzen des les und dadurch ein Verschmutzen der Wagen. Das brachte e Kraftwagenführer auf den an sich richtigen Gedanken, ein aufferfett mit dem Autoöl zu verdünnen und diese Mischung m Schmieren der Getriebe zu verwenden. Lange Zeit wurde ese Art Schmierung denn auch verwendet.

Dann wurde auf einer Automobilausstellung ein Spezialtt für diesen Zweck gezeigt, das den Namen „Ambroleum" hrte und vom deutschen Automobilklub empfohlen wurde. as Ambroleum war ein eigenartiges Produkt und wich ganz n dem bisher verwendeten Autofett ab. Es legte sich lang um e Räder, sie dauernd mit einer dicken Fettschicht umhüllend. a seine Konsistenz weich und geschmeidig war, so war die haltung auch dementsprechend leicht. Die Untersuchung erab, daß das Fett als Basis eine lösliche Seife enthielt, die it einer Mischung eines schweren Maschinenöles und Zylinröles überfettet war. Sein Tropfpunkt war ungefähr 130 bis 0°, auf dem *Ubbelohde*'schen Tropfpunktbestimmungsapparat messen. Dieser hohe Tropfpunkt war nicht Zweck der bung, sondern durch die Verwendung der Seifengrundlage dingt. Es treten in dem Getriebe niemals Temperaturen auf, ß die Verwendung eines Fettes mit so hohem Tropfpunkt forderlich sein würde. Die Farbe des Fettes war rötlichgrün, rchschimmernd.

Die Nachbildung eines derartigen Fettes bot an sich keine oßen Schwierigkeiten. Ein sogenanntes Heißlagerfett, das bei öglichst hoher Temperatur gekocht war, um es tunlichst vom asser zu befreien und klar schimmernd zu machen, war die undlage. Man vermischte dann dieses Fett, nachdem es fertig kocht war, im Rührwerk mit einem dicken filtrierten Zylinröl, das natürlich auch blank sein mußte. Diese Öle sind n den verschiedenen Raffinerien in großer Auswahl zu haben. s ist von Wichtigkeit das Zylinderöl erst dann zuzusetzen, wenn s Fett halb kalt gerührt ist. Dadurch wird das Fett glatter. eichzeitig wird das Fett schneller kalt und die Dauer des ührens verkürzt. Man darf nicht zu schnell rühren. Ich will er eine Vorschrift angeben, die natürlich nur als Grundlage enen soll und die beliebig abgeändert werden kann, d. h. r in der Art der verwendeten Öle.

7 kg heller Tran
7 kg Schmalz
6 kg Baumwollstearin
80 kg rötliches Maschinenöl, Viskosität bei 50°
100 kg dickes filtriertes Zylinderöl
8 kg Natronlauge.

Eine andere Art Autofett hat ein festes Staufferfett als undlage. Doch muß hier das Zylinderöl gleich mit verkocht rden, da sonst das Fett zu weich wird. Das erfordert natürlich oße Aufmerksamkeit beim Kochen, damit man das Fett nicht wasserfrei kocht. Sonst ist es schwierig, die Sache zu reparen.

Am besten geht man so vor, daß man das Maschinenfett e gewöhnlich kocht und wenn man das Maschinenöl einkocht hat, nur noch soviel Dampf auf den Kessel hält, daß s Zylinderöl eben schmilzt. Man erhält so ein schönes, gziehendes Autofett. Als Maschinenöl verwendet man ein ches mit einer Viskosität von 4—5 bei 50° C.

Als verseifbare Fette darf man keine festen Fette verden, die sich nur schwer verarbeiten lassen. Am besten eignen sich Rüböl, Erdnußöl, Tran oder auch Mischungen dieser Öle. Ihre Menge soll 15—18% betragen.

Die Herstellung von Maschinenfetten ist so oft in dieser Zeitschrift beschrieben worden, daß sich eine Wiederholung hier erübrigt.

Als eine noch andere Art von Autofetten wird auch amerikanisches Naturvaselin verwendet. Dieses Vaselin ist in verschiedenen Konsistenzen am Markt. Man hat hier große Möglichkeiten, den Wünschen der Kundschaft in dieser Hinsicht entgegen zu kommen. Allerdings hat dieses Naturvaselin keinen hohen Tropfpunkt, doch ist dieser für unser Klima hoch genug.

Man muß berücksichtigen, daß die Wünsche der Kundschaft sehr verschieden sind, je nachdem, ob sie an dieses oder jenes Fett gewöhnt ist. Man kann auch keinem Fett den Vorzug geben, denn alle drei Sorten sind für den vorgesehenen Zweck, wenn sie richtig bereitet sind, brauchbar. Man soll sich jedoch hüten, das Fett in zu fester Konsistenz zu verwenden, die Schaltung wird zu schwer, und das Getriebe erfordert zu viel Kraft. Ist ein Fett zu weich, so schadet dies gar nichts, denn seine Schmierfähigkeit wird nicht durch die Konsistenz bedingt, sondern durch die Güte der verwendeten Rohstoffe. Dieses wird bewiesen durch die langsamer oder schneller eintretende „Ermüdung" dieser Fette. Es bot sich mir reichlich Gelegenheit, das Verhalten der Fette in dieser Hinsicht bei unseren eigenen Wagen zu beobachten.

Das Fabrikat einer rheinischen Firma, die sehr bekannt ist, schnitt hierbei am besten ab.

Es war nach einem halben Jahr noch unverändert in seiner Konsistenz. Dieses Fett sieht gallertartig, gelblichbraun aus und ist sehr weich. Es ist auch auf Basis der Heißlagerfette hergestellt, enthält aber kein Zylinderöl und auch kein Vaselin, sondern nur ein schweres Maschinenöl mit einer geschätzten Viskosität von ca. 10—12 bei 50°. Was mich aber am meisten überraschte, war die Tatsache, daß ganz weiche, sozusagen halbflüssige Autofette, die ein gutes Staufferfett als Grundlage hatten und die mit einer Mischung von sehr viskosem Schmieröl und Rizinusöl verdünnt waren, sich dem obengenannten Fett in der Lebensdauer und Schmierfähigkeit als gleichwertig erwiesen. Andererseits fand ich bei zu festen Fetten, daß die Räder nach kurzer Zeit geräuschvoll gingen. Dabei ergab sich jedesmal, daß die Räder in einem richtigen Hohlraum liefen, das feste Fett konnte nicht nachfallen. Versuche, diesen Hohlraum durch Zugabe eines Schmieröles zu beseitigen, scheiterten, ja nach kurzer Zeit war das Fett seitwärts und unterhalb der Räder vollkommen fest geworden und ließ sich nur mühevoll entfernen.

Die gleichen Beobachtungen bezüglich der Verwendung nicht geeigneter Fette scheinen übrigens die Automobilfabriken auch gemacht zu haben, denn die neuen Wagen, gleich welcher Landesherkunft, sind fast alle auf Ölschmierung gestellt, deshalb muß sich der Schmierölhändler auf die Herstellung eines geeigneten Getriebsöles einstellen. Ich will versuchen, aus meiner Erfahrung hierfür einige Winke zu geben. Vorab will ich bemerken, daß es auch hier nicht gilt, je dicker, je besser. Ebenso ist es Verschwendung, für diesen Zweck hochraffinierte Öle zu gebrauchen, da irgendwelche Rückstandsbildung ja gar nicht in Frage kommt. Allerdings ist zu berücksichtigen, daß raffinierte Öle bei den Käufern besser ansprechen: Wer es sich leisten kann, soll's machen. Das Öl soll jedoch ein gewisses Anhaftvermögen besitzen, und dieses haben am besten die sogenannten Rohöle, denen die leichten Öle abgenommen sind. Der Grund ist leicht einzusehen, denn die Öle enthalten noch sämtlichen Goudron. Jedoch wäre es ein verfehltes Unternehmen, sich ein derartiges Öl durch Zusammenschmelzen von Weichasphalt und Maschinenöl herstellen zu wollen. Denn auch bei dem Weichasphalt ist die Destillation schon zu weit getrieben. Es „klebt" in Verbindung mit Maschinenöl zwar ein wenig, doch hat diese Mischung längst nicht das Haftvermögen des obengenannten Öles. Bei diesem hat bei der Destillation

erst eine beschränkte Verkokung eingesetzt, und deshalb sind alle, das Haftvermögen bedingende Goudrone erhalten geblieben. Derartige Öle haben ungefähr 15—20 Englergrade, bei 50° gemessen, und sind mitteldickflüssig. Um helle, gut haftende Getriebeöle herzustellen, wäre es m. E. zu versuchen, ein Gemisch von halbtrocknenden Ölen mit Mineralöl zu blasen.

Spiritusgewinnung aus Zellstoffablaugen.

Von Dr. *August Noll*, Tilsit.

(Eing. 23. IX. 1929.)

Wiederholt aus dem Leserkreis dieser Zeitschrift an mich gerichteten Anregungen Folge leistend, will ich in vorliegendem Aufsatz die Spiritusgewinnung aus den Ablaugen der Zellstoffindustrie einer kurzen Betrachtung unterziehen. Genannter Industriezweig, kurz als Sulfitspiritus-Industrie bezeichnet, verdankt zwar seine Entstehung dem Weltkrieg, hat sich aber im Gegensatz zu andern Kriegsfabrikationen über den Krieg hinaus nicht nur erhalten, sondern noch erheblich ausgedehnt und vervollkommnet. Vorausgeschickt sei noch, daß es sich beim Sulfitspiritus, den der Volksmund oft auch irrtümlich als Holzspiritus bezeichnet, nicht etwa um Methylalkohol (Methanol), sondern um technisch reinen Äthylalkohol handelt, der für industrielle und motorische Zwecke ausgedehnte Verwendung findet. Namentlich auf letztgenanntem Anwendungsgebiet hat sich der Sulfitspiritus in Verbindung mit Kohlenwasserstoffen, Benzol und Benzin, als Mischkraftstoff einen großen Konsumentenkreis erobert. Zum besseren Verständnis für manchen Leser erscheint es wohl rätlich, zunächst mit einigen Worten auf die der Spiritusgewinnung zugrundeliegende Zellstoffherstellung aus Holz einzugehen.

Die Zellstoffindustrie, auf gewaltige Ausmaße der Produktion eingestellt, liefert ein Erzeugnis, das ohne Einschränkung zu den wichtigsten und meistverwendeten Rohstoffen unseres Jahrhunderts gerechnet werden kann. Stellt man doch aus Zellstoff heute nicht nur die enormen Mengen von Papier, sondern auch Kunstseide, Films, Lacke, Sprengstoffe, plastische Massen und daraus wiederum vielerlei Hilfsstoffe und Gegenstände für den täglichen Gebrauch her. Ungeheure Mengen von Fichtenholz in Form von etwa meterlangen Knüppeln wandern tagaus tagein in die Zellstoffabriken, von denen es Anlagen gibt, die mehrere tausend Raummeter täglich verarbeiten. Hier wird zunächst das Holz durch geeignete Maschinen in passende Schnitzel zerkleinert und in riesigen Autoklaven einer Druckextraktion mit einer Calciumbisulfitlösung, der sogenannten Kochsäure, unterzogen, zu dem Zweck, die zu etwa 50% im Holz vorhandene Nichtzellstoffsubstanz, die Inkrusten, herauszulösen, die Zellstoffaser hingegen, die übrige Hälfte der Holzsubstanz ausmachend, freizulegen und weiterer Reinigung und Veredelung zuzuführen.

Uns interessiert nun die Extraktflüssigkeit der Autoklaven, Ablauge genannt, denn diese enthält eine, wenn auch ihrem absoluten Betrag nach geringe, so doch in Hinsicht auf das anfallende große Ablaugenquantum sehr beträchtliche Menge vergärbaren Zuckers, der den Ausgangspunkt für die Spiritusgewinnung bildet. Die Ablaugen lassen sich nun, da kochendheiß und zu stark sauer anfallend, nicht unmittelbar verarbeiten, sondern werden zunächst einer Neutralisation mittels Calciumkarbonats in Form von Kalksteinmehl oder mittels Ätzkalks in Gestalt von Kalkmilch unterzogen.

Völlig neutral gestellt werden die Ablaugen jedoch nicht, da die Hefetätigkeit sich am günstigsten in einem ganz schwach sauren Medium auswirkt und man dementsprechend eine minimale Acidität in dem Rohstoff beläßt. Mittels gradierwerkähnlicher Kühltürme entzieht man sodann der neutralisierten Ablauge die überschüssige Wärme und bringt sie auf eine etwa der menschlichen Körperwärme entsprechende Temperatur, denn die Hefe, die nunmehr ihre Tätigkeit beginnen soll, ist ein Lebewesen, das ebenso wie unser Organismus zur Ausübung seiner Funktionen an einen begrenzten Temperaturbereich gebunden ist. So wird nun der Rohstoff, nachdem ihm noch vorher eine geringe Menge stickstoff- und phosphorhaltiger Hefenährstoffe in Salzform zugefügt ist, in die Gärbottiche, Gefäße von riesigen Ausmaßen und bis zu mehreren hundert Kubikmeter fassend, gefüllt. Hier gilt es nun, enorme Quantitäten schwach zuckerhaltiger Flüssigkeit zu vergären, und wir wollen uns diesen interessanten Prozeß etwas näher ansehen.

Unter alkoholischer Gärung versteht man die Spaltung von Zucker, es handelt sich in unserem speziellen Fall im wesentlichen um Traubenzucker, in Alkohol und Kohlensäure, eine Umsetzung, die durch das von der lebenden Hefezelle produzierte und mit dem Sammelnamen Zymase belegte Enzym bezw. Enzymgemisch bewerkstelligt wird. Theoretisch entstehen hierbei aus 100 Gwt. Zucker 51 Gwt. Alkohol und 49 Gwt. Kohlensäure. Genannter Prozeß verläuft im Sinne der Umsetzungsgleichung:

$$\underset{\text{Zucker}}{C_6H_{12}O_6} = \underset{\text{Alkohol}}{2\ C_2H_5OH} + \underset{\text{Kohlensäure}}{2\ CO_2}$$

Der Vorgang ist exotherm, verläuft somit unter Wärmeabgabe, und so kommt es, daß der Inhalt großer Gärbottiche der Praxis selbst bei tagelangem Stehen und kühler Witterung seine Temperatur nicht wesentlich ändert, da etwaiger Abkühlung durch die Reaktionswärme vorgebeugt wird. Es läßt sich leicht errechnen, daß bei der Spaltung von 1 kg Traubenzucker rund 144 Wärmeeinheiten frei werden.

Wenn auch die vorgenannten Spaltungswerte des Zuckers in der Praxis nicht ganz erreicht werden, und sie können es nicht, weil ein geringer Teil des Zuckers von der Hefe zum Aufbau der Zellsubstanz assimiliert wird und weil weiter ein anderer Teil zur Bildung geringer Mengen von Nebenerzeugnissen Veranlassung gibt, so kann man doch sagen, daß praktisch rund die Hälfte der Gewichtsmenge des Zuckers an Alkohol erhalten wird. Zu den Nebenerzeugnissen, die in geringer Menge bei der Gärung entstehen, rechnen die Fuselöle und Aldehyde. Erstere bilden ein direkt marktfähiges Produkt, welches zur Reindarstellung der darin enthaltenen Bestandteile, insbesondere des Amylalkohols dient. Den Amylalkohol wiederum verwendet man teilweise als Lösungsmittel für sich oder stellt daraus das wertvolle Amylacetat, ein gutes Lösungsmittel für die Lackfabrikation und weiterhin eine Grundlage für die Herstellung von Fruchtäthern dar. Die Aldehyde, unter ihnen vornehmlich der Acetaldehyd, gehen in das bei der Spiritusrektifikation entfallende Vorlaufprodukt, und die weiterhin bei der Gärung entstehende Spur Glyzerin wird mit der entgeisteten Schlempe abgeführt. Die Gärungsdauer der Sulfitmaische richtet sich nach den jeweiligen Erfordernissen, und es gibt heute Schnellgärverfahren, die eine praktisch vollkommene Zuckerspaltung in kürzester Zeit und kontinuierlich gewährleisten.

Nach beendigter Gärung handelt es sich somit um die Abtrennung der in geringer Menge vorhandenen Gärungserzeugnisse aus einem großen Flüssigkeitsquantum von Maische, was durch Destillation bewerkstelligt wird. Mit diesem Begriff bezeichnet man die summarische Trennung der flüchtigen Bestandteile einer Maische von den nichtflüchtigen, während man die meist damit verbundene und in besonderen Apparateilen ausgeführte Aufstärkung und Veredelung des Hauptproduktes Spiritus mit dem technischen Ausdruck Rektifikation belegt. Die flüchtigen Bestandteile einer vergorenen Sulfitmaische bestehen abgesehen von geringen Mengen flüchtiger Säuren, aus Wasser, Alkohol, Fuselölen und Aldehyden, während die nichtflüchtigen die unvergoren gebliebenen Extraktstoffe verkörpern und gemeinhin als Schlempe bezeichnet werden. Mit einer einfachen Trennung flüchtiger und nichtflüchtiger Stoffe voneinander ist es jedoch nicht getan, es entsteht vielmehr die Aufgabe, das Hauptprodukt Alkohol in möglichst hoher Konzentration und technisch frei von Nebenbestandteilen herzustellen. Das gelingt heute dank der in dieser Hinsicht erzielten technischen Fortschritte in sehr vollkommenen Apparaturen, die so eingerichtet sind, daß die erforderliche Gradstärke des Alkohols und seine Trennung von den Nebenbestandteilen in einem Arbeitsgang kontinuierlich erreicht wird. Wir wollen deshalb diesen interessanten Vorgang etwas ausführlicher behandeln.

Die alkoholhaltigen Destillate sind zu unterscheiden in physikalische und mechanische Gemische. Wasser, Alkohol und Aldehyde sind in jedem Verhältnis miteinander mischbar, stellen somit ein vollkommenes physikalisches Gemisch dar. Die Fuselöle hingegen, worunter man ein Gemenge höhermolekularer Alkohole insbesondere die isomeren Amylalkohole versteht, verbinden sich mit wasserhaltigem Alkohol nicht mehr in allen Verhältnissen mit Wasser allein erst recht nicht. Ein stark fuselölhaltiger Spiritus von 85% Alkohol stellt noch ein vollkommenes physikalisches Gemisch vor, und wir haben hier eine sogenannte isostatische Lösung. Verdünnt man nun den Spiritus mit Wasser, so macht sich mit zunehmender Verdünnung eine immer deutlichere Trübung bemerkbar, herrührend von der Ausscheidung von Fuselöl in feinster Verteilung. Wir haben jetzt ein labiles Gleichgewicht, ein mechanisches Gemenge. Bei weiterer Verdünnung bis auf 40% Alkoholgehalt trennt sich endlich die Flüssigkeit in zwei Schichten, das Fuselöl scheidet sich ab

dieser Tatsache macht man eine wichtige technische An-
ndung, indem man die Fuselöle aus solchen Zonen der
paratur entnimmt, in denen ein etwa vierzigprozentiges Al-
ol-Wasser-Gemisch vorliegt. Da nun der Gehalt der Sul-
naische an Fuselöl ein sehr geringer ist, soll für unsere
ecke der Destillationsprozeß nur unter dem Gesichtspunkt
Verarbeitung eines gleichmäßigen physikalischen Ge-
ches betrachtet werden.

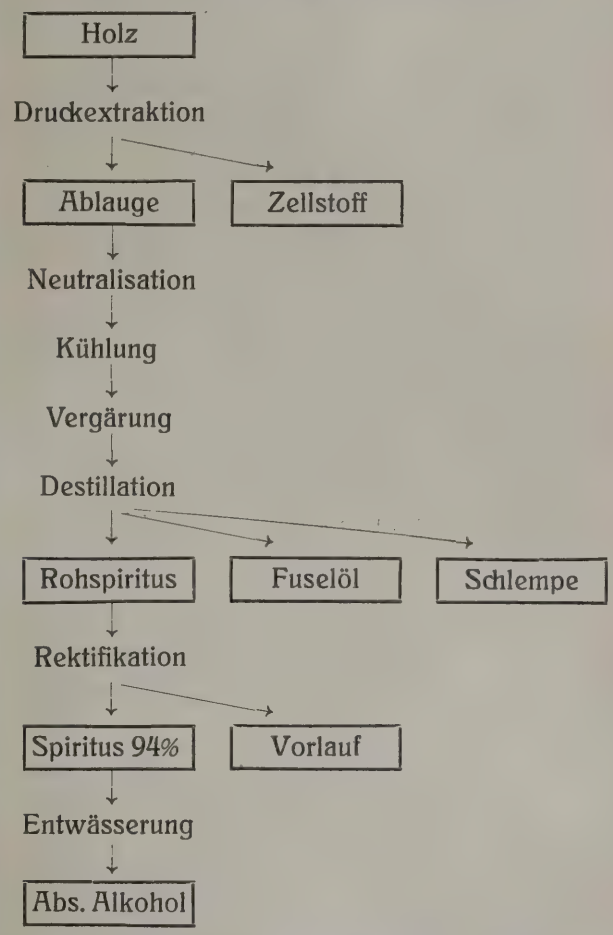
Gay-Lussac und unabhängig davon *Dalton* haben zuerst
etzmäßigkeiten über die Dampfbildung in homogenen Misch-
en entwickelt, indem sie fanden, daß die Siedetemperatur
ängig von dem Mischungsverhältnis und weiterhin die Zu-
mensetzung des übergehenden Dampfes eine andere als
der siedenden Flüssigkeit ist. Demnach ist im Dampf stets
viel größere Menge der leichtsiedenden Anteile enthalten,
die Zerlegung der zu entgeistenden Maische erfolgt des-
in der Praxis unter Bedingungen, die den leichter siedenden
eil in Gasform abzuscheiden gestatten. Das wird mit Appa-
ren erreicht, in denen sich ein intensiver Gaswaschprozeß
bielt, den sogenannten Kolonnen oder Säulen. In einer Anzahl
reinanderliegender Böden wird die Maische durch am Fuß
Kolonne eintretenden Dampf zum Sieden gebracht, wobei
Dämpfe des untersten Bodens nach oben steigen, nacheinan-
die darüberliegenden Bodenfüllungen zum Sieden bringend.
it ist die Arbeit in jedem einzelnen Kochboden ein in
abgeschlossener Prozeß von Verdampfung und Verdich-
, und die innere Einrichtung der Böden ist so ausgestattet,
mit Sicherheit ein zwangläufiges Passieren der dampf-
nigen Anteile durch eine Flüssigkeitssäule gewährleistet ist.
Boden zu Boden findet so eine kontinuierliche Aufstärkung
Alkoholgehaltes der Dämpfe statt, indem sich gleich-
g der Siedepunkt des Flüssigkeitsgemisches erniedrigt, und
us folgt weiter, daß sich je nach der Wärmelage auf den
chiedenen Böden die Flüssigkeitsgemische in verschiedener
mmensetzung befinden müssen, sodaß man in der Lage ist,
u festzustellen, aus welcher Zone der Apparatur man bei
r bestimmten Arbeitsweise den Alkohol von der erforder-
n Gradstärke entnehmen kann. Der Wärmeumsatz in einer
nen Kolonne gestaltet sich nun derart, daß die leichtsie-
len Anteile von Boden zu Boden eine neue Erwärmung er-
en und an die nächsthöherliegenden Kammern dampfför-
abgegeben werden, während die höhersiedenden Teile zu
darunterliegenden Kammer ablaufen. Dem Inhalt eines Bo-
wird also stets Wärme fortgenommen, um die erneute
ochung auf dem höherliegenden Boden zu bewirken, und
solche Arbeitsweise hat dann das Ergebnis, daß die
nung um so besser gelingt, je mehr Rücklauf im Ver-
is zum aufsteigenden Dampfgemisch die Böden durchströmt.

Der für diesen Rücklauf sorgende, wichtige Teil der Appa-
r ist der Kondensator, auch Dephlegmator genannt, der
r Abtriebs- oder Verstärkungssäule vorgeschaltet werden
. Bildlich kann man sich die Arbeitsweise eines solchen
densators recht gut vorstellen, wenn man ihn mit einem
von bestimmter Maschenweite, auf dem man eine Sub-
z von verschiedener Korngröße absieben will, vergleicht.
der Maschenweite des Siebes meine ich die Temperatur-
ellung des Kondensators, mit der verschiedenen Korngröße
Verhältnis von Rücklauf zu dem in Dampfform übergehen-
Anteil. Erhöht man die Temperatur, so vergrößert man
ich gesprochen die Maschenweite des Siebes, es wird weni-
Rücklauf dem obersten Boden zuströmen und mehr Dampf
gehen, bei umgekehrter Arbeitsweise ist das entgegen-
tzte der Fall. Durch passende Variation des Rücklaufs ist
somit in der Lage, den Waschprozeß der Säulen und damit
Qualität des erzeugten Produktes zu regulieren. Die den
densator verlassenden Dämpfe, die Hauptmenge der Alde-
enthaltend, werden in einem besonderen Kühler ver-
et und bilden das Vorlaufprodukt.

Der Sulfitspiritus kommt heute in 94gewichtsprozentiger
1 und technisch aldehydfrei auf den Markt. Neuerdings
man sogar einen Schritt weiter, indem man die 94%ige
2 nach verschiedenen Verfahren vollkommen entwässert und
1 absoluten Alkohol von 99,8 Gewichtsprozenten erzeugt.
genannte Qualität erfreut sich einer besonderen Nachfrage
Herstellung von Motorkraftstoffen, da sie in allen Verhält-
n mit Benzinkohlenwasserstoffen mischbar ist, was mit
n auch nur wenige Prozente Wasser enthaltenden Spiritus
Hinzunahme eines Lösungsvermittlers, Benzol, nicht mehr
cht werden kann. Zur Absolutierung bedient man sich in der Technik entweder der wasserbindenden Kraft des gebrannten Kalkes, somit eines chemischen Verfahrens, oder andererseits des zwischen Benzol und Alkohol bei der Destillation eines Gemisches bei der unter bestimmten Bedingungen sich einstellenden Gleichgewichtszustandes, somit eines auf physikalischer Grundlage beruhenden Extraktionsverfahrens.

Wenn wir in vorliegender Form die Sulfitspiritusgewinnung einer kurzen Betrachtung unterzogen haben, so können diese Ausführungen auf Ausführlichkeit natürlich keinen Anspruch erheben. Sollten sie aber, ebenso wie die nachstehende schematische Darstellung des Gesagten, dazu dienen, dem Leser einen kurzen Einblick in ein interessantes technisches Arbeitsgebiet zu vermitteln, so dürfte ihr Zweck erreicht sein.

Schema der Sulfitspiritusgewinnung.



Rundschau.

Formung von Schwermetallsalzniederschlägen zum Pflanzenschutz. (D. R. P. 486 849 v. 27. I. 1927. Dr. *Alexander Wacker, Gesellschaft für elektrochemische Industrie, G. m. b. H.* in München*).) Wie allgemein in der Heilkunde, ist auch bei der Behandlung von Pflanzenkrankheiten die richtige Dosierung des angewandten Mittels für den Erfolg von ausschlaggebender Bedeutung. Die richtige Anwendung kann am besten sichergestellt werden durch geeignete Vordosierung von seiten des Herstellers, d. h. in der Formung von Tabletten, Preßlingen, Briketten, Ziegeln usf.

Auf dem Gebiet des Pflanzenschutzes war es bisher lediglich üblich, wasserlösliche Stoffe (wie z. B. Cyankali) in Form von Tabletten o. dgl. zu verwenden. Wasserunlösliche Stoffe, wie sie gegen Pflanzenschädlinge als Spritzmittel in großen Mengen verwendet werden, z. B. basisches Kupfersulfat, basisches Kupferchlorid, basisches Kupferkarbonat, Bleiarseniat u. a., wurden bisher nur in feiner Suspension, wie sie die unmittelbaren Fällungen ergeben, angewendet.

Auch da, wo man durch Eintrocknen der Niederschläge pulverförmige Massen herzustellen vermochte, sind diese nicht

*) Von dem Patentsucher sind als die Erfinder angegeben worden: Dr. *Felix Kaufler* und Dr. *Franz Xaver Schwaebel* in München.

in Tabletten-, Brikettform u. dgl. gebracht und auf diese Weise dosierbar gemacht worden, sondern man hat sich damit begnügt, die Pulver als solche zu versenden und an Ort und Stelle entweder zu verstäuben oder mit Wasser zu verspritzen, wobei die Dosierung dem jeweiligen Verbraucher überlassen werden mußte.

Gegenstand der Erfindung ist ein Verfahren zur Herstellung von Schwermetallsalzniederschlägen für Pflanzenschutzzwecke aus unlöslichen Schwermetallsalzen in Form von Tabletten, Briketten, Preßlingen, Ziegeln usw., welche aus den obenerwähnten Gründen der Verwendung ungeformter, pulverförmiger Massen vorzuziehen sind. Die Erfindung hat also zum Gegenstand diejenige Maßnahme, durch welche es erstmalig gelungen ist, an und für sich bekannte Pflanzenschutzstoffe in jenem Zustand zu erhalten, der die Überführung in verwendungsfähige, vordosierte Formlinge gestattet. Versuche, Formlinge aus den nach den bekannten Verfahren gewonnenen Schwermetallsalzen herzustellen, führten zwar zum Ziel, jedoch ergab sich gleichzeitig, daß diese sich entweder gar nicht oder nur äußerst langsam und dann nur ungenügend bezüglich Menge und Suspensionsfähigkeit auflösen ließen.

Es wurde nun die überraschende Beobachtung gemacht, daß man zu formbaren, gut emulsionsfähigen Niederschlägen gelangt, wenn die Fällung derartiger Schwermetallsalze unter Bedingungen geschieht, welche die Bildung grobflockiger, rasch absitzender Niederschläge begünstigt. Formt man solche Niederschläge, so entstehen keine elastischen, hornartigen, irresolublen Massen, wie dies bei Ausfällung feinflockiger Niederschläge oft der Fall ist, sondern leicht brechbare, pulverförmig eintrocknende Massen, die die Eigenschaft besitzen, sich auch nach der Formung in Wasser wieder leicht in ihre früheren Einzelteilchen unter Aufrechterhaltung hervorragend guter Suspensionsfähigkeit aufzulösen.

Vergleichsversuche, welche sich über die praktisch im Gebrauch befindlichen Schwermetallsalzniederschläge erstreckten, zeitigten das Ergebnis, daß eine Formung unmittelbar nur dann durchgeführt werden konnte, wenn man die Fällung so ausführt, daß feinpulverig eintrocknende Niederschläge entstehen. Zugleich wurde als zweites gemeinsames Kriterium aller Fälle beobachtet, daß die betreffenden Niederschläge stets grobflockig ausfielen.

Der Befund der Wiederauflösbarkeit solcher geformter Massen ist um so überraschender, als bei echten Kolloiden gerade diese pulverförmig eintrocknenden Typen grundsätzlich als irresolubel erkannt worden sind.

Das Ziel, grobflockig ausfallende, aber feinpulverig eintrocknende Niederschläge zum Zwecke der Formgebung zu erhalten, wird durch bestimmte Fällungsmethoden erreicht, für die im folgenden einige Beispiele angeführt sind.

Aus Kupferchloridlösung entsteht durch Fällung mit Kalkmilch der fein verteilte Niederschlag des basischen Chlorids, der als Spritzbrühe erfahrungsgemäß gut brauchbar ist. Die Formgebung ist hier jedoch unmöglich, da der Niederschlag beim Trocknen schließlich in eine elastische Masse übergeht, die sich auch unter Zusatz von besonderen Dispergiermitteln, wie Dextrin, Zellstoffablauge usw., nicht wieder genügend auflösen läßt. Gewinnt man dagegen dieselbe Verbindung durch Blasen von Kupferchloridlösung bei Anwesenheit von metallischem Kupfer mit Luft, so entsteht ein Niederschlag, der, in Wasser aufgeschlämmt, grobflockig ausfällt. Wäscht man den Niederschlag aus und preßt ihn zu Tabletten, so sind diese Formlinge auch nach völliger Trocknung wieder in Wasser gut verteilbar.

Die nach üblichen Methoden aus Lösungen ausgefällten Kupferhydroxyde bilden typische Schleimgallerten, die sich nicht ohne Verlust der Wiederauflösbarkeit eintrocknen und formen lassen. Geht man hingegen vom grobflockigen Kupferoxychlorid aus und setzt dieses mit Lauge um, so entsteht ein formbarer Kupferhydroxydniederschlag mit feinkörnigen, gut dispersen Eigenschaften.

Der Niederschlag des basischen Kupferkarbonats, der aus Kupfersalzlösungen mittels Soda gefällt wird, gibt ebenfalls eine in der Praxis sehr geschätzte Spritzbrühe. Doch auch er gestattet nicht die Herstellung oder Formung in Ziegeln, da er sich dann nicht wieder zerteilen läßt. Stellt man indes das basische Kupferkarbonat her durch Einwirkung von Kohlensäure auf körniges Kupferhydroxyd, so erhält man es in einer pulverförmig trocknenden Beschaffenheit, die die Formung in Stücken unter Aufrechterhaltung guter Suspensionsfähigkeit ermöglicht.

Die gebräuchlichsten Methoden zur Herstellung von verspritzbarem Bleiarseniat zielen auf möglichste Feinflockigkeit, bezw. Schleimigkeit hin. Es ist unmöglich, aus diesen Niederschlägen wiederauflösbare Formlinge zu erhalten. Stellt man das Salz hingegen dar durch Behandeln eines feinkörnigen, basischen Bleikarbonats mit wässeriger Arsensäurelösung, so bekommt man Bleiarseniat von der gewünschten Struktur, das pulverförmig eintrocknet und demzufolge in Formen gebracht werden kann.

Bei eingehendem Studium dieser Verhältnisse ergab sich, daß auch andere Schwermetallsalzniederschläge, insofern sie in pulverförmig eintrocknender Form dargestellt wurden, den genannten Zerteilungseffekt erreichen ließen, wie z. B. Schweinfurtergrün, Bleisulfat, basisches Bleikarbonat, Quecksilberchlorür. In dieser Form konnten sie alle zu brauchbaren Preßlingen oder Ziegeln für Pflanzenschutzzwecke verarbeitet werden.

Die Suspendierbarkeit konnte hier jeweils durch Zusatz von Mitteln der bekannten Wirkung, wie Zellstoffablauge, Dextrin, Pechsulfosäure u. a., auf das gewünschte Maß gebracht werden.

Beispiel 1. Das durch Fällen von Grünspan, arseniger Säure und Essigsäure auf die bekannte Art gewonnene Schweinfurtergrün wird ausgewaschen, abgenutscht, mit 10% Dextrin vermischt und zu einem Ziegel geformt. Der Ziegel kann auch nach völligem Austrocknen wieder vollständig in Wasser verteilt werden.

Beispiel 2. Man behandelt Kupferchloridlösung bei Gegenwart von metallischem Kupfer mit Luft oder Sauerstoff. Der so entstehende Niederschlag von basischem Chlorid trocknet pulverförmig ein und läßt sich in die gewünschte Form bringen, bei Eintragen in Wasser zerfällt der Formkörper, und es bildet sich eine Suspension, die den Niederschlag in feinster Verteilung enthält.

Beispiel 3. Behandelt man dieses vorerwähnte Kupferoxychlorid mit konzentrierter Lauge, so entsteht ein feinkörniges Kupferhydroxyd, das man nach Auswaschen des Kochsalzes in beliebige Form bringen kann, und das sich beim Anschlämmen in Wasser analog verhält wie die oben beschriebenen Niederschläge.

Beispiel 4. Konzentrierte Bleiacetatlösung wird mit Sodalösung in der Kälte gefällt, wobei ein Niederschlag von basischem Bleikarbonat entsteht, der feinkörnig ist und pulverförmig eintrocknet. Er läßt sich zu Ziegeln formen, die sich in Wasser gut verteilen.

Beispiel 5. Feinkörniges, basisches Bleikarbonat wird mit wässeriger Arsensäure umgesetzt. Der abgenutschte Niederschlag des Bleiarseniats hat dieselbe Struktur wie das basische Bleikarbonat, er trocknet auch pulverförmig ein, läßt sich dementsprechend zu Preßlingen formen, die sich in Wasser leicht verteilen.

Beispiel 6. Basisches Kupferkarbonat, hergestellt aus körnigem Kupferhydroxyd durch Behandlung mit Kohlensäure, wird mit einigen Prozenten Zellstoffablauge vermengt und geformt. Der Ziegel zerfällt leicht im Suspensionsmittel und gibt eine homogene Milch.

Beispiel 7. Man fällt konzentrierte Bleiacetatlösung in der Kälte mit verdünnter Schwefelsäure, wäscht aus und verfährt wie oben. Es läßt sich ein suspendierbarer Ziegel erhalten.

Patentanspruch: Verfahren zur Formung von Schwermetallsalzniederschlägen zum Pflanzenschutz, dadurch gekennzeichnet, daß man unlösliche Verbindungen, die als pulverförmig eintrocknende Niederschläge gefällt sind, gegebenenfalls unter Zusatz von dispersionsfördernden Mitteln, zu Tabletten, Ziegeln, Briketten u. dgl. formt, die beim Eintragen in Wasser leicht zerfallen.

Tinte für Füllfederhalter läßt sich nach *Eggers Kr.* (Farmacevtisk Tidende 1929, 319) wie folgt herstellen: Auflöse 90 g Tannin und 30 g Gallussäure in 4000 g Wasser, gibe die Lösung in eine solche von 60 g Eisensulfat und 30 ccm Eisenchloridlösung in 500 cm³ Wasser und gebe ein Gemisch von 45 g Wasserblau, 3 g flüssigem Phenol, 15 g Gummischleim und 500 g Wasser hinzu. Nach 14 Tagen wird filtriert.

(Pharm. Ztrhalle

Zum Vertilgen von Ameisen empfiehlt sich das Ausstreuen von Gemischen aus pulverisierter Kalmuswurzel und kohlensaurem Ammonium oder Gemischen aus je 40 T. Guano und Chlorkalk mit 5 T. schwarzem Pfeffer. Ferner ist ein Ausgießen der Ritzen und Fugen mit einer Lösung von Naphthalin in Benzin zu empfehlen (feuergefährlich!).

(*M. Wolf*, Würschwitz/Nerchau, Sa. in Chem.-Ztg

Zum Härten und Imprägnieren von Geweben (Baumwolle, Seide, Leinwand usw.) empfiehlt *Ir. M. Snel*, Nijmegen, Holland, das Gewebe mit einem fast dicken Brei von 5 g wolframsaurem Natrium oder 5 g Wolframbronze und 10 g Wasserglas von 40° Bé zu behandeln. Das Wolframpräparat muß sorgfältig in feinem Zustande zerteilt oder in etwas Wasser, das kochend gehalten wird, gelöst werden. Darauf erst soll die Mischung mit dem Wasserglas erfolgen. Bei Bedarf warte man, bis die sirupdicke Konsistenz eingetreten ist. Man darf keine großen Vorräte bereiten, sondern nur so viel, als man gerade nötig hat. In 10 Minuten ist das Gewebe hart und für Lösungen undurchlässig; es eignet sich z. B. für orthopädische Zwecke.

(Chem.-Ztg

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: W. Münder.

6. Jahrgang. Augsburg, 19. Dezember 1929. Nr. 51.

Kolloide Materialien in der Industrie.

Stärke. Unter den zahlreichen Verwendungszwecken der ärke mögen erwähnt werden das Appretieren und Finishen r Textilgarne, Textilfabrikate und Papiere, bewährte Verhren von großem Wert, bei welchen sie in großen Mengen r Anwendung kommt. Der Wert der Stärke für diese Zwecke ngt völlig von ihren kolloidalen Eigenschaften ab; d. h. beim hitzen mit Wasser bildet sie eine plastische Masse, die sofort fgetragen werden kann, oder auch eine leicht zu handhabende ikose Lösung, was wiederum von der Konzentration und Temratur abhängt. Beim Appretieren wird sie heiß in Form einer ken Lösung auf das Garn aufgetragen mit nachfolgendem ocknen zwecks Kräftigung desselben und um es in die inidiuellen Fasern zu bringen, wodurch es geschmeidiger und den Webprozeß geeigneter gemacht wird. In schweren Appreen dient sie auch als Klebstoff oder Bindemittel, um das llmaterial, gewöhnlich China-clay, in dem Garn festzuhalten. im Kalikodruck ist sie eines der als Verdickungsmittel oder rbenträger zur Anwendung kommenden Medien, deren Ausfen in das umgebende Gewebe sie verhütet. Beim Gewebed Papier-Finishing ist sie die Basis der meisten flüssigen d pastenförmigen Mittel, die zur Bildung fortlaufender Oberchen-Überzüge dienen und die der Finisher zur Erzielung er großen Abwechslung in wunderschönen Oberflächen-Wirngen benutzt, die den Wert der Produkte erhöhen. (*F. D. rrow*, J. Text. Inst. XIV, 1923, Nr. 8, dto. XV, T. 443—452.)

Es ist allgemein bekannt, daß Stärke aus einer Anzahl anzlicher Quellen herstammt, von denen die für obige Zwecke Anwendung kommenden Kartoffelstärke oder -mehl, Weizenrke oder -mehl, Sago-, Tapioka-, Cassava-, Mais- oder isstärke sind. Diese unterscheiden sich voneinander im Aussen, Gestalt, Form etc. der Körner (unter dem Mikroskop), wie in ihrem Verhalten im polarisierten Licht. Auch in ihren genschaften unterscheiden sie sich bis zu einer gewissen enze voneinander, so geben z. B. Sago-, Tapioka- und ssavastärke zähere, leimartigere Lösungen als die anderen, d so kann man für gewisse Zwecke der einen Stärke den rzug vor der anderen geben. Die Kreuze und Ringe, die die rkekörner im polarisierten Licht zeigen, sind auf den Druck erhalb der Körner zurückzuführen (*Harrison*, J. Soc. Dyers Col. 1916, **32**, 40—44). Nach *Schleiden* bauen sich die rner auf konzentrischen Schichten ähnlichen oder identischen terials auf, zuerst bildet sich das äußere Material mit nachgendem Zuwachs innerhalb dieser, andererseits behaupten *tsche*, 1834, und andere, besonders *Schimper*, 1880, daß sich rst der Kern bilde, um welchen herum die Zuwachse oder gebenden Schichten abgelagert werden, die äußerste Schicht o zuletzt gebildet werde. Diese Schichten sind nicht einheitlich l verhalten sich verschieden, einige färben sich mehr als die lern bei der Behandlung mit Farben wie Safranin und tianaviolett, einige Typen zeigen ausgesprochen kolloidales halten, andere sind nahezu kristalloid in ihrer Struktur (*amer*, Botan. Gaz. Vol. 24, 1902; Proc. Amer. Phil. Soc. XLI, United States Dispensatory, 19 th Ed., S. 144). Die ahme, daß Stärke ein Individuum, hauptsächlich aus Aggregen von $C_6H_{10}O_5$-Molekülen bestehend, ist, ist jetzt unhtbar. Stärkekörner enthalten verschiedene Produkte. *C. Nägeli* (e Stärkekörner, Zürich, 1858) war der erste, der bewies, daß d äußere Schicht in ihren Eigenschaften verschieden von dem eren Material ist, das als gequollener Sack nach dem Erhen mit Wasser zurückbleibt, dem er den Namen „Stärkeulose" gab, dem inneren, beim Erhitzen in das Wasser diffdierenden Material gab er die Bezeichnung „Granulose", beide erscheiden sich voneinander in ihrem Hydrationsgrad, das ere Material wird als das ältere und an Elementen des ssers ärmere angesehen. *A. Mayer* (Untersuchungen über die rkekörner, Jena, 1895) vertritt die Ansicht, daß Stärkener durch Apposition in gleicher Weise wie Kristalle gelet werden und zwar aus zwei Teilen, der A-Amylose des äußeren Materials und der B-Amylose des inneren Teils. *Macquenne* und *Roux* (Amer. Chim. Phys. 1904, **2**, 109, 1906 **9**, 179, Compt. Rend. 1905, **140**, 1303—1308, ebenda **142**, 95—97) bezeichnen das innere Material als „Amylocellulose" oder „Amylose", die Menge beträgt 80% und ist in verschiedenen Stadien der Hydration vorliegend, seine Löslichkeit in Wasser ist dementsprechend. Durch Malzdiastase wird es gänzlich in Maltose umgewandelt; die äußere Partie der Körner bezeichneten sie mit „Amylopektin", die mit Wasser eine viskose Paste bildet, von welcher die Viskosität der Stärke-Sole herrührend betrachtet wird. Frau *Gatin-Grozewska* (Compt. rend. Soc. Biol., 1908, **64**, 178, Compt. rend. **146**, 540) beschrieb Methoden zur Isolierung des Amylopektins und schätzte dessen Menge auf 40—45 Gew.-% der Körner, was mit den Ergebnissen anderer Forscher nicht übereinstimmt (*Macquenne*, Compt. rend. 1908, **146**, 542).

Phosphorsäure in der Stärke. Die kolloidalen Eigenschaften der Stärke sind eingehend untersucht von *Fouard* (Compt. rend. 1907, **144**, 501, 1366, 1908, **146**, 285, 978, 1908, **147**, 813, 931, 1909, **148**, 502, *Macquenne*, Compt. rend. 1904, **138**, 375—377), der Phosphorsäure als wichtigen Bestandteil feststellte, wenn auch nur in kleinen Mengen (Asche 0,331%, PO 1915). Durch Behandlung mit HCl wird ein Teil der Phosphorsäure, nicht alle, entfernt, der zurückbleibende Anteil (Asche 0,123%, PO 1117) fand sich wahrscheinlich organisch gebunden. *M. Samec* und *H. Haerdtl* fanden, daß alle Stärken Phosphor enthalten, wechselnd von 0,012% in Tapioka bis zu 0,162% in Kurkuma. Nach *Samec* (Koll.-Chem. Beihefte 1914, **6**, 23) enthält Amylopektin Phosphorsäure, Amylose dagegen nicht, andererseits fand *Fernbach* (Compt. rend. 1904, **138**, 428—430) den Kern von Kartoffelstärke ziemlich reich an Phosphor, die umgebenden Schichten aber frei davon. Der Phosphor liegt jedenfalls in Form eines Esters vor, und tatsächlich haben *Northrop* und *Nelson* (J. Amer. Chem. Soc. 1916, **38**, 472) aus Stärke einen Ester mit 5,3% Phosphor isoliert, während *Kerb* (Biochem. Ztschr. 1919, **100**, 3—15) aus löslicher Stärke einen Phosphorester und sein Kalksalz dargestellt hat, worin die Phosphorsäure so fest gebunden war, daß sie nur schwer entfernt werden konnte und auf die üblichen Reaktionen nicht reagierte. Die gelatinierenden Eigenschaften des Amylopektins betrachtet man als von dem Phosphorester herrührend, was auch wahrscheinlich erscheint, seitdem *Fernbach* und *Wolff* (7 th Inst. Cong. Appl. Chem. 1909, Sekt. VI, B, 24) gezeigt haben, daß eine 5%ige Lösung von löslicher Stärke beim Erhitzen mit H_2O_2 und NaOH oder Spuren gewisser Salze, besonders solcher des Eisens, sich rapid verflüssigt, was jedenfalls auf der Spaltung der P_2O_5-Gruppe beruht, doch kann dies auch durch Depolymerisation und Bildung von Dextrinen entstanden sein.

Amylose und Amylopektin. *A. R. Ling* und *D. R. Nanji* (J. Chem. Soc. 1923, 2666—2668) zeigten, daß Kartoffel- und Arrowroot-Stärke sich meist gänzlich aus Amylose und Amylopektin zusammensetzen, andere jedoch, besonders die von Gerste, Weizen und Reis ⅓ Bestandteile von der Natur der Hemicellulose enthalten. In allen untersuchten Stärken war das Verhältnis von Amylose zu Amylopektin konstant, nämlich 2 : 1, der absolute Prozentsatz der beiden Bestandteile schwankte jedoch innerhalb weiter Grenzen, abhängend von dem Gehalt an Hemicellulose, der bei Reisstärke 19,15%, bei Weizenstärke 10% und bei Gerstenstärke 7,68% beträgt. Durch Behandlung der Stärkepasten mit Gerstendiastase bei 50° C kann die Hemicellulose isoliert werden, denn hierbei werden Amylose und Amylopektin verflüssigt, nicht aber Hemicellulose. Diese enthält 1,2—1,3% Asche, davon 0,83—0,92 Silikat, wahrscheinlich gebunden als Ca-, Mg- oder Eisensalz eines Kieselsäureesters. *D. H. F. Clarkson* und *S. B. Schryver* (Biochem. J. 1923, **17**, 493—496) haben die Hemicellulose der Weizenstärke untersucht, die sie in heißem Wasser löslich fanden, woraus sie sich in amorpher Form abscheidet. In

n-NaOH ist sie löslich, aus ½ n-NaOH wird sie durch HCl wieder gefällt. *S. B. Schryver* und *E. M. Thomas* (Biochem. J. 1923, **17**, 497—500) fanden Hemicellulose in den Stärken von Sago, Mais, Reis und Tapioka. Kartoffelstärke ist praktisch frei davon, der Höchstgehalt in anderen Stärken betrug 4% bei Sago. Die Zusammensetzung wird durch die Formel $C_{18}H_{34}O_{17} = 3\ C_6H_{10}O_5 + 2\ H_2O$ repräsentiert. Bei der Hydrolyse bildet sich Dextrose als einziger Zucker, zusammen mit geringen Mengen anderer dextrinartiger Produkte.

Samec und *Mayer* (J. Soc. Chem. Ind. 1921, 633 A) zeigten, daß Amylopektosen verschiedenen Ursprunges Unterschiede im Aussehen, Leitfähigkeit, Viskosität, Phosphorgehalt etc. zeigen und daß sie in zwei Gruppen zerfallen, in die der unterirdischen Lagerungsorgane (Kartoffel, Arrowroot, Tapioka) und in jene der Samen (Mais, Reis, Weizen). *G. Malfanto* und *M. Catoire* (Compt. rend. 1912, **154**, 443—446) glauben, daß Amylocellulose eine Verbindung von Amylose mit Kieselsäure vom Typ $[Si\,O_3\,(C_6H_{10}O_5)\,n]\,H_2$ ist. Amylopektin kann von Al-Sol und dialysiertem Eisen absorbiert und so getrennt werden, wobei Amylose in Lösung verbleibt. Ungefähr 25% der Amylose finden sich in den Stärkekörnern in einer kristallinischen Phase und können daraus durch Wasser oder verdünntes Alkali ausgezogen werden, der Rest findet sich in kolloidaler Phase gleichmäßig in dem von der Extraktion zurückbleibenden Amylopektin verteilt, das Ganze wird durch Gersten-Diastase gelöst (J. Chem.-Soc. 1923, 2666—2668).

Mineralische Bestandteile. Stärke enthält geringe Mengen mineralischer Bestandteile, die, wie schon erwähnt worden ist, als solche mit konstitutionellem Charakter betrachtet werden müssen. In allen Fällen zeigen sie alkalische Beschaffenheit.

Kartoffelstärke enthält ca. 0,22%, Sagostärke 0,4%, Cassavastärke 0,12%, Maisstärke 0,11%, Weizenstärke 0,23%. Durch fraktionierte Fälung 1%iger Stärkelösung mit Alkohol vermindert sich der Aschegehalt sukzessive. In 52,5%igem Alkohol bleiben 0,16% der Stärke ungefällt und werden auch nicht gefällt, wenn nicht Spuren eines Salzes zugegen sind. Durch Zusatz von Ammoniumkarbonat kann eine sehr reine Form der Stärke gewonnen werden. Wenn eine 2%ige Lösung dieser einige Zeit stehen bleibt, verliert sie die Viskosität, und die Stärke setzt sich an den Wandungen des Behälters in Form kleiner Körnchen ab. (*Harrison*, J. Soc. Dyers Col. 1916, **32**, 40—44). Umwandlung von Stärke aus der löslichen (Amylose) Form in die unlösliche konnten *Fouard* und *Macquenne* und *Roux* feststellen, letztere zeigten, daß auch diese Umwandlung reversibel ist, da sich das Produkt von neuem beim Erhitzen mit Wasser unter Druck löst. Es bildet völlig klare Lösungen, die unverändert die Filtermittel passieren einschließlich der Chamberland-Filter (*L. Macquenne*, Compt. rend. 1908, **146**, 317 bis 318). Eine 2,74%ige Stärkelösung, durch eine Kollodium-Membran filtriert, gibt eine Lösung, die keinen Tyndall-Effekt gibt, ihre Viskosität ist nicht viel größer als die des Wassers sie gibt mit Jod eine reinblaue Lösung ohne Niederschlag (*E. Fouard*, Compt. rend. 1908, **146**, 285—287), sie zeigt keine Erniedrigung durch die Gefrierpunkt-Methode, das Molekulargewicht beträgt wenigstens 1500 (*E. Fouard*, Compt. rend. 1908, **146**, 978—981), wird eine solche klare Stärkelösung gekocht, so steigt die spezifische Drehung von α_D + 186,1 auf 193,6. Schwache Stärkelösungen selbst zeigen den Tyndall-Effekt, der bei weiterer Verdünnung steigt (Zsigmondy-Alexander, Kolloide und das Ultramikroskop, S. 196). Stärke kann auch weitgehend von Mineralbestandteilen durch Ausfrieren der Lösung befreit werden und bildet dann heterogene Sole mit Wasser (*G. Malfitano* und *A. Moschkoff*, Compt. rend. 1910, **150**, 710 bis 711). Stärke absorbiert aus der Luft Wasser, dessen Menge mit den atmosphärischen Verhältnissen schwankt, handelsübliche Stärken halten 13—15% davon bei gewöhnlicher Temperatur zurück. *F. D. Farrow* und *E. Swan* (J. Text. Inst. 1923, **14**, 465—474) haben das Verwandtschaftsverhältnis zur Feuchtigkeit in dünnen Stärkefilmen unter geregelten Bedingungen bestimmt.

Der „Verdickungspunkt". Wenn man eine Suspension von Stärke in Wasser erhitzt, bemerkt man keine Veränderung, bis sich bei einer bestimmten Temperatur die Flüssigkeit plötzlich verdickt und eine Pasta bildet. Dieser „Verdickungspunkt" wechselt bei den verschiedenen Stärken. Verfolgt man die Veränderung unter dem Mikroskop, so bemerkt man, daß die Körner bei einer Temperatur unterhalb 55° C unverändert bleiben. Bei dieser Temperatur sind dann einzelne Körner beträchtlich gequollen, die Anzahl der gequollenen Körner wächst fortschreitend bis zum Verdickungspunkt, wo dann die meisten Körner gequollen sind und ihren Inhalt in das Wasser verbreitet haben. Der Verdickungspunkt liegt bei Kartoffelstärke bei 63°, Weizenstärke 65°, Maisstärke 70°, Sagostärke 72°, Reisstärke 74°.

Das Verschwinden der Anisotrophie tritt nach *C. L. Alsberg* und *S. Rask* (Cereal Chem. 1924, **1**, 107—116, J. Amer. Chem. Soc. 1917, **37**, 742—745) bei einem früheren Stadium der Gelatinierung ein und nicht als dessen Vervollständigung.

A. W. Dox und *G. W. Roark jun.* (J. Amer. Chem. Soc. 1917, **39**, 742—745) fanden die Gelatinierungspunkte der Stärke an 13 Varietäten von Mais zwischen 64° und 71,1° schwankend doch stimmten die Resultate für jede einzelne Varietät überein.

Viskosität. *Wo. Ostwald* (Kolloide und ihre Viskosität) fand bei Stärkesuspensionen, daß ihre Viskosität zunächst ganz regelmäßig mit dem Ansteigen der Temperatur fällt, bis bei 57—58,5° ein gleichmäßiger scharfer Anstieg erfolgt. Zwischen 65° und 75° macht die Kurve einen scharfen Bogen auf 80° bei weiterem jähen Anstieg auf 95° endet der Versuch. Bei höheren Temperaturen wird die Stärke, wie man weiß, in eine löslichere Form umgewandelt, die nicht länger gelatiniert und weniger viskos ist, so daß es begründet ist, daß mit höherer Temperatur ein Fallen der Viskosität Platz greift. Die Viskosität und andere Eigenschaften der Stärke werden wesentlich durch die Gegenwart von Säuren, Alkalien und viele Salze beeinflußt. Obgleich dies der Fall ist, ist bis heute der Ionen-Konzentration der untersuchten Stärken wenig Beachtung geschenkt. 2%ige Lösungen handelsüblicher Stärken, bei 95° hergestellt und abgekühlt, zeigten folgenden p_H: Kartoffelstärke 6,5; Sago 6,5; Reis 3,0; Mais 9,0; Weizen 6,5; Cassava 7,5; weißes Dextrin 3,0; (dest. Wasser 7,5).

Die Viskosität der Stärkesole ist bei gewöhnlicher Temperatur (15—20° C) schwierig zu bestimmen, und die Resultate stimmen nicht besonders überein, das Altern der Lösungen hat einen bemerkenswerten Einfluß, die Viskosität steigt oder fällt plötzlich, sobald die Konzentration ober- oder unterhalb einer bestimmten Konzentration liegt. So zeigen 5%ige Sole ein rapides Ansteigen der Viskosität in den meisten Fällen, bis sie in 24 Stunden ganz oder fast ganz zu fließen aufhören, entsprechend der Pastenbildung. (5%iges Kartoffelstärke-Sol fließt kaum und dann nur, wenn es frisch ist). Bei 2—3%igen Solen die sich bei der Aufbewahrung nicht absetzen, tritt in derselben Zeit ein rapides Fallen der Viskosität ein bis zu einem Minimum, das verhältnismäßig niedrig ist. In einigen Sole tritt eine Trennung oder ein Absetzen der Amylocellulose ein die Flüssigkeit ist nur schwach opaleszierend. Dies zeigt sich sehr deutlich an verdünnteren Lösungen (0,2%), wo die Flüssigkeit noch Stärke in Lösung hält. Die gequollenen Körner scheinen beim Abkühlen der Lösung nicht zu schrumpfen.

Viskositätsprüfungen. haben gezeigt, daß Kartoffelstärke ein viel dickere Lösung als irgendeine andere bei gleicher Konzentration gibt (*F. D. Farrow* und *G. M. Lowe*, J. Text. Inst. 1923, **14**, 414—440, *G. M. Mc. Nider*, Ind. Eng. Chem., 1912, **4**, 417—422). Die Körner der Kartoffelstärke werden weitgehend und schwerfällig hydratisiert, obwohl die Sole homogener als andere erscheinen, die Struktur ist eine solche, daß sie das Durchfließen von Kapillarrohren verhindert. Den Einfluß des Viskosimetertypes auf das Durchlaufen von Stärkepasten durch Kapillarrohre ist studiert und besprochen von *C. D. Farrow* und *G. M. Lowe* (J. Text. Inst. 1923, **14**, 414—440). Da die Anfangs-Viskosität von Kartoffelstärke-Sol meistens die größte ist, so macht sich der Abfall der Viskosität mit der Zeit mehr bemerkbar als bei anderen, so daß sie nach 2 Stunden bei normaler Temperatur (ca. 15° C) erheblich niedriger zu sein vermag als diejenige anderer Stärken. Die vorgenannten Verfasser fanden diesen Fall bei auf 90° gehaltenen Solen, die Viskositäten waren also bei dieser Temperatur bestimmt. Die Viskosität verschiedener Stärkelösungen wurde auch von *G. M. Mc Nider* und *Harrison* bestimmt (Ind. Eng. Chem. 1912, **4**, 417—422, J. Soc. Dyers Col. 1911, **27**, 84—88).

Stärkepasta von 5%iger Konzentration ist sehr weich und wird durch Rühren leicht gebrochen, beim Lagern sondert sich eine dünne Flüssigkeit ab. Nur Konzentrationen hierüber sind steif und bilden homogene Pasten. *Meyer* (Koll. Chem. Beihefte, **5**, 1, 1913) berichtet über den Mangel an Homogenität in Stärkepasten. Stärkelösungen 2%iger Konzentration oder weniger trennen sich beim Stehen unter Absonderung eines großflockigen Niederschlags, die überstehende Flüssigkeit ist meistens klar und gibt mit Jod Blaufärbung. Der Nieder

lag besteht aus den gequollenen Umhüllungen der Stärke-ner, welche beim Abkühlen der Flüssigkeit nicht merkbar schrumpfen scheinen. Beim Erhitzen 1%iger Suspensionen schiedener Stärken über den Quellungspunkt, Abkühlen auf vöhnliche Temperatur und Zentrifugieren der Sole fand *W. rrison* (J. Soc. Dyers Col. 1911, **27**, 84—88), daß das Volumen gequollenen Körner in einer direkten Verwandtschaft zur kosität und ebenso zu den entsprechenden Steifungskräften it, die experimentellen Resultate stimmten überein mit der mel: Viskosität $= 1 + \left(4{,}75 \times \frac{\text{Volumen der Körner}}{\text{Gesamtvolumen des Sols}}\right)$.

Stärke zeigt praktisch keinen osmotischen Druck (2 mm 13° für 1%iges Sol auf Pergamentpapier-Diaphragma, *Moore Roaf*, Biochem. J. 11—39), noch zeigt sie irgendwelche nenswerte Erniedrigung bei der Gefrierpunkt-Methode nach ult, das Molekulargewicht beträgt mindestens 1500 (*Fouard*, npt. rend. 1908, **146**, 978—981), 2000—3000 nach *Moore* und f (Biochem. J. 11—39). Nach *M. Samec* und *H. Haerdtl* ll. Chem. Beihefte 1920, **12**, 281—300) schwankt das mitt- Molekulargewicht von 77 500 für Maisstärke bis 260 000 Marantastärke. Das molekulare Lösungsvolumen ist nieer als nach *Taube's* Methode berechnet, nämlich 92,6 bis anstatt 102,6, was *Cross* und *Bevan* (Ber. 1909, **42**, 2, —204) als Ausdruck einer Ringbildung betrachten. Als utzkolloid nach den Goldfiguren betrachtet ist Stärke von ngem Wert, und für Emulsionszwecke ist sie geringwertiger die anderen organischen Kolloide.

Stärke in wässeriger Lösung zeigt negative Ladung. Durch ktrodialyse können alle die verschiedenen Stärken in hochose, stromleitende Fraktionen (Meyer's β-Amylose, Macne's Amylopektin) und eine nicht viskose und nicht leitende ktion getrennt werden (Macquenne's Amylose). Nach *F. Tieback* (Pharm. Weekblad, 1923, **60**, 338—339) ist das Angen der elektrischen Leitfähigkeit und die Viskositäts-Abne der Stärkesole beim Stehen auf die Hydrolyse einer sphor enthaltenden Estergruppe zurückzuführen. Gelöste ke ist reversibel beim Stehen und wird unlöslich. Durch isse Enzyme wird sie koaguliert (*L. Macquenne*, *A. Fernbach J. Wolff*, Compt. rend. 1904, **138**, 49—51, 213—214).

Einwirkung von Reagentien. Wirkung von Säuren. Die Zu schwacher Säurekonzentrationen zu Stärkesolen in der e erhöht in vielen Fällen die Viskosität, doch macht sich Wirkung nicht so bemerkbar wie mit Alkalien. Nach *Fouard* npt. rend. 1907, **144**, 501—503, 1366—1368) bewirken starke en Koagulation der Stärke als eine Funktion der Wasserionen-Konzentration, die Wirkung der verschiedenen Säuren stets denselben pH, doch haben sehr schwache Säuren e Wirkung. Alkalien oder O H-Ionen haben dagegen die egengesetzte Wirkung, sie erhöhen die Dispersion und bitigen die Lösung. Es ist von *Sorensen* berechnet worden, die Konzentrationen der Wasserstoffionen, die zur Störung Gleichgewichtes einer 5%igen Stärkepaste erforderlich ist, pH 13,5 liegt. Erhitzt man Stärke mit Säuren, so tritt ein ressiver Verlust an Viskosität ein, die Stärke passiert dabei Stadien lösliche Stärke, Dextrin, Dextrose. Die re- Verflüssigungswirkung der Säuren bewegt sich in Reihenfolge Salzsäure, Schwefelsäure, Oxalsäure, Weine, Essigsäure, was auf deren relativen Ionisationszurückzuführen ist. (*P. Bettinger*, Bull. Assoc. Chim. Sucr. , **37**, 126—231). Das Quellen und Verflüssigen von Stärke mehrbasischen Säuren und ihren Salzen ist von *M. H. ner* und *M. O. Hooker* untersucht worden (J. Amer. Chem. 1918, **40**, 272—292, 303—312).

Momentane Berührung mit konzentrierter Schwefelsäure verdelt die Stärke völlig in Dextrin. Stärke wird durch Tannin llt und, vorausgesetzt, daß die Lösungen nicht zu dünn sind Tannin im Überschuß vorhanden ist, ist die Fällung eine ständige.

Einwirkung von Alkalien. Alkalien neigen dazu, die Stärke ösen, sie verzögern die Koagulation von Stärkelösungen, Kraft in dieser Richtung hängt von der Wasserstoffionenentration ab (*E. Fouard*, Compt. rend. 1907, **144**, 501—503, —1368). Gewisse Reagentien haben die Eigenschaft, die ng der Stärke in Wasser zu unterstützen und den „Verngspunkt" mehr oder weniger niedrig zu halten. Besonders umhydroxyd, Zinkchlorid und Salzsäure wirken in dieser icht; ½ n- oder stärkeres NaOH und konzentrierte Lön der beiden anderen Reagentien bilden zähe transparente mit Stärke bei gewöhnlicher Temperatur, scheinbar sind sie Lösungsmittel für die Amylocellulose, da die Stärkekörner völlig verschwinden, beim Fällen mit Alkohol wird die gesamte Stärke in Form eines flockigen Niederschlags ohne ausgesprochene Struktur gefällt. Stärke bildet schwache Verbindungen mit Basen, so enthält bei Zusatz von K O H und Fällen mit Alkohol der Niederschlag Kalium, dessen Menge von der Konzentration des angewandten K O H abhängt. (*E. Fouard*, Bull. Soc. Chim., 1909, **5**, 828—834). Taucht man Stärkekörner in schwache Ätznatronlösung, so werden 50—74% des Na O H adsorbiert, entsprechend der Stärke der Lösung. Mit stärkeren Lösungen wird das im polarisierten Licht sichtbare schwarze Kreuz stufenweise mit dem Quellen der Körner verwischt, wobei das ganze Korn dann schwarz erscheint (*Harrison*, J. Soc. Dyers and Col., 1916, **32**, 40—44).

Erhitzt man Stärke mit n-Na OH, so verschwindet ein Teil des freien Alkalis, bei Kartoffelstärke sind es 4,20%, bei Sagostärke 5,8%. *L. Rosenthaler* (Pharm.-Ztg. 1925, **66**, 631) hat festgelegt, was er unter „Hydrolysenzahl" versteht, indem er Stärke mit alkoholischem Na OH am Rückflußkühler erhitzte, wobei er folgende Zahlen erhielt: Sagostärke 5,3, Weizenstärke 5,1, Reisstärke 4,9, Kartoffelstärke 4,7, Marantastärke 3,3 und Maisstärke 3,2. Dieser Verfasser nimmt an, daß die Adsorption von Alkali eine Folge der Hydrolyse des Amylopektins ist, das ein Ester der Phosphorsäure ist, und nicht der Anwesenheit von Fett oder freier Säure. Doch stimmt diese Annahme nicht mit der Tatsache überein, wenn wir die kleine Menge des vorhandenen Phosphors in Rechnung stellen. Tatsächlich hat sich bei dieser Reaktion Essigsäure gebildet, besonders bei Dextrin und einigen Gummen.

Die Einwirkungen wechselnder Alkalimengen und von Wärme auf Stärke, welche zur Bildung von Produkten, bekannt als „dünnkochende Stärken", führt, ist mittels des „Plastometers" untersucht worden, wobei *E. C. G. Porst* und *Moscowitz* (Ind. Eng. Chem. 1923, **15**, 166—170) fanden, daß Alkali und Erhitzen zur Bildung beständigerer Pasten führen bis zur Neutralität, d. i. pH 6,2—6,3 der Paste oder 7,4 der Stärke. Weitere Zugabe von Alkali gibt weichere, geschmeidigere Pasten mit besserem Verteilungsvermögen, von opakem bis transparentem Aussehen. Stärke quillt in einer Lösung von $Ba(OH)_2$, doch fällt dieses Reagens auch Stärke aus ihren Lösungen; halbgesättigtes $Ba(OH)_2$ fällt Stärke vollständig, nicht aber Dextrin, und gestattet so deren Trennung (*F. W. Babington*, *A. Tingle* und *C. E. Watson*, J. Soc. Chem. Ind., 1918, **37**, 257 T). Der Niederschlag enthält Ba O und ist unter ganz bestimmten Bedingungen nach *Asboth* in seiner Zusammensetzung konstant (Analyst, Juli 1887, J. Soc. Chem. Ind. 1888, 77), so daß Stärke danach beurteilt werden kann. Andererseits zeigte *Harrison* (J. Soc. Dyers and Col. 1916, **32**, 40—44), daß die Zusammensetzung des Niederschlages mit der Konzentration in einer Weise wechselt, die sich durch die Adsorptionsgesetze erklären läßt.

Kalkwasser fällt ebenfalls, doch unvollständig, Stärke aus ihren Lösungen, der Niederschlag bildet eine gelatinöse Masse, die nicht so kompakt wie der Barytniederschlag ist.

Einwirkung von Salzen. Nach *Fouard* (Compt. rend. 1907, **144**, 501—503, 1366—1368) verhalten sich Salze, die einer Hydrolyse unterliegen, je nachdem, ob ein Überschuß an H- oder O H-Ionen in Freiheit gesetzt wird. Es ist schon erwähnt worden, daß eine starke Zinkchloridlösung Stärke bei gewöhnlicher Temperatur gelatiniert, andere Chloride verhalten sich ähnlich, wenn auch weniger energisch, gewöhnlich ist auch etwas Erwärmung erforderlich, immerhin scheinen aber die Alkalichloride ohne Wirkung zu sein. Der Gebrauch dieser Materialien in Appreturen ist von *Stocks* und *White* referiert worden (J. Soc. Chem. Ind., 1903, **22**, J. Soc. Dyers Col. 1903, **19**, 159). Nach *H. Courtonne* (Compt. rend. 1921, **171**, 1168 bis 1170) ist eine Chlormagnesium-Lösung am wirksamsten, Ammoniumchlorid hat keinen Einfluß. *A. Reychler* (Bull. Soc. Chim. Belg. 1920, **29**, 309—317) fand, daß Stärke bei gewöhnlicher Temperatur bei Gegenwart von 0,135% Na O H, 4 oder 5 n-Salzsäure, 30% NH_4NO_3 oder 15% KCNS gelatiniert. Nach einer anderen Mitteilung (Bull. Soc. Chim. Belg., 1920, **29**, 118—122) stellte er fest, daß folgende gleiche Gelatinierungskraft haben: KOH 0,75%, Na OH 0,53%, KJ 26—28%, NH_4OH 30—35%, $AgNO_3$ 29%, KCNS 12—15%, sowie Chloralhydrat. Einige Stärkekörner quellen in 10%iger Natriumsalicylat-Lösung, doch nicht alle, beim Lagern der Stärke tritt eine Veränderung ein, so daß sie alle in dieser Lösung quellen (*W. Lenz*, 7th Int. Cong. Appl. Chem. London 1909).

Sulfate haben die entgegengesetzte Wirkung wie die Chloride; gibt man zu 100 cm^3 Stärkelösung 80 g K_2SO_4 oder 40 g $(NH_4)_2SO_4$, oder $MgSO_4$, so tritt unverzüglich innerhalb weniger Minuten völlige Koagulation ohne Rücksicht auf die Temperatur ein. Die rückwärtige Umwandlung erfordert 10—12 Tage und ist nur eine teilweise. Der durch Natriumsulfat gebildete Niederschlag setzt sich aus amorphen Körnern zusammen, die kleiner als die ursprünglichen und ersichtlich durch Schrumpfung der leeren Zellen gebildet sind (*H. Courtonne*, Compt. rend. 1921, **171**, 1168—1170). In gesättigter Magnesiumsulfat-Lösung zeigen Stärkekörner keine Anzeichen von Quellung, und es wird keine Paste gebildet. Alaun fällt Stärke aus ihrer Lösung als klumpige Masse, jedoch nicht vollständig, gewöhnliches Salz zeigt keine Einwirkung. Die Wirkung von Säuren, Basen und Salzen auf Stärkelösungen ist auch untersucht worden von *E. Roux* (Compt. rend. 1905, **140**, 943—946), *J. Wolff* und *A. Fernbach* (Compt. rend. 1906, **143**, 363—365, 380—383).

Formaldehyd wirkt scheinbar in der Art auf Stärke, daß sie mit der Zeit aufhört, Blaufärbung mit Jod zu geben, die Wirkung wurde von *Woker* (J. Soc. Chem. Ind. 1916, 1268) als ähnlich der durch Diastase hervorgerufenen Hydrolyse erklärt. Es wurde aber nachgewiesen, daß völlige Zugabe von Ammoniumacetat die Wirkung aufhebt und daß Stärke quantitativ und unverändert aus einer Lösung in Formaldehyd durch Alkohol gefällt werden kann. Das Ausbleiben der Blaufärbung mit Jod kann auf einer chemischen Verbindung des Formaldehyds mit der Stärke beruhen oder dem ähnlichen Ergebnis einiger kolloid-chemischer Phänomene. Es wird der Bildung einer losen Additionsverbindung mit der Stärke zugeschrieben, die mit Jod keine Blaufärbung geben und die physikalischen Eigenschaften der Kolloide modifizieren, Fällung mit Alkohol oder mit Elektrolyten von ähnlicher Wirkung veranlassen das Ausfällen unveränderter Stärke.

Die blaue Färbung, die Stärke mit Jod gibt, ist verschiedentlich als eine Verbindung betrachtet worden, als Adsorptionsprodukt oder feste Lösung. Nach *H. D. Murray* (J. Chem. Soc. 1925, **127**, 1288—1294) bildet Stärke eine Additions-Verbindung, die in verdünnten KJ-Lösungen in Form eines Ions besteht, $(C_6H_{10}O_5)\,NJ_5N$. *H. von Euler* und *K. Myrbäck* (Annalen 1922, 428, 1—4) stellten zwei definierte Verbindungen von Jod mit Stärke fest. Andererseits betrachtet *Lottermoser* (Z. ang. Chem. 1921, **34**, 427—428) sie als Adsorptionsprodukt von Stärke und molekularem Jod; *N. R. Das* (J. Phys. Chem. 1924, 28, 125—130) ist der Ansicht, daß es sich um ein Adsorptionsprodukt handelt, welches in Lösung ein Elektrizität leitendes Micellarion bildet. *L. Berczeller* (Biochem. Ztschr. 1922, **133**, 502—508) stellte ebenfalls eine Adsorptions-Verbindung fest. *Alexander* schloß aus der Idee, daß eine ausgesprochene Verbindung oder feste Lösung vorliegt, daß es sich um ein Adsorptionsprodukt handele (Applied Colloid Chemistry, S. 104). Alkohol fällt Stärke vollständig aus ihren Lösungen. Der Niederschlag besteht scheinbar aus den geschrumpften Zellen mit etwas flockiger Masse. Aus einer Mischung von Alkohol und Wasser absorbieren Stärkekörner vorzugsweise das Wasser und lassen den konzentrierten Alkohol zurück. Ptyalin koaguliert Stärke aus Lösungen und digestiert sie danach unter Bildung von Zucker. Die Koagulation mit Ptyalin erfolgt um so schneller, je größer dessen Menge ist, doch unter Bildung von weniger Koagulum. Erhitzen des Stärkesols auf 110° ruft Verzögerung der Koagulation hervor und bildet weniger Koagulum (*H. Sallinger*, Koll.-Ztschr. 1919, **25**, 79—81, J. Chem. Soc. 1919, 575).

Gewöhnliche Weizenstärke wird weitgehend zu Appreturzwecken verbraucht, sowohl frisch wie nach längerer Fermentation. Als Zugabe zur Stärke dienen Leim, koagulierbares Albumin, Zucker, Dextrin, Zellgewebe etc., die alle deren Eigenschaften beeinflussen. Es ist zweifelhaft, ob in frischem Zustand Leim irgendeinen bemerkenswerten Einfluß auf die appretierenden Eigenschaften der Stärke ausübt, da sie sich in der Hauptsache in Suspension befindet; aber während der Fermentation, die hauptsächlich den Zucker angreift, aber wenig auf die Proteine wirkt, bilden sich Säuren, die den Leim in eine kolloide Lösung überführen, so daß er die Wirksamkeit eines bindenden und steifenden Produktes bei Zugabe zur Stärke bekommt (*H. B. Stocks*, J. Soc. Dyers Col., 1912, 28, 148 bis 150). (Oil and Col. Tr. J., Aug. 1929, 335—340.) *Wm.*

Rundschau.

Mittel zur Entfernung von Kesselstein. (D. R. P. 486 965 14. I. 1928. *Edward D. Feldman* in Berlin.) Es ist allgem bekannt, daß Pflanzen- oder tierische Öle oder Trane, die s furiert und mit Alkali abgesättigt und einer Vorbehandlung höherer Temperatur und höherem oder auch vermindertem Dru unterworfen worden sind, die Fähigkeit besitzen, mit Erdalka und Leichtmetallsalzen Seifen zu bilden, die im überschüss Wasser löslich sind, während Kieselsäure kolloidal gelöst wi Technische Verwendung fanden Verseifungsprodukte sulfuri ter Fette und Öle bereits zum Enthärten von Wasser.

Diese Eigenschaft der so behandelten sulfurierten und a gesättigten Öle und Trane wird dazu benutzt, in Dampfkess abgesetzten Kesselstein zu lösen, bezw. die Bildung von Kess stein zu verhindern, ohne daß die Metallteile des Kess hierdurch angegriffen werden. Durch die genannten Öle o Trane werden nicht nur die Calcium- und Magnesiumsalze Speisewassers unschädlich gemacht, sondern auch die gelö Tonerde und Kieselsäure in eine Form übergeführt, in der leicht aus dem Kessel entfernt werden kann. Die angestellt Versuche haben ergeben, daß ein Lokomotivkessel, der bere längere Zeit im Betrieb war und eine Kesselsteinschicht v über 15 mm Stärke angesetzt hatte, bei Verwendung von 1 des obenerwähnten Öls und 200stündigem weiteren Betrieb vo kommen von Kesselstein befreit wurde. Korrosionserscheinung der Metalle waren nicht wahrzunehmen. Versuche, die dar angestellt wurden, inwieweit die bei Kesseln angewendet Metalle durch dieses Öl angegriffen werden, haben ergeb daß weder Eisen, Kupfer, Blei, Aluminium, Zinn, Zink und Legierungen dieser Metalle auch nur in Spuren angegriffen werd

Die Wirkung zur Verhinderung der Kesselsteinbildung ka dadurch erhöht werden, daß den eingangs der Beschreibu erwähnten vorbehandelten Ölen oder Tranen, Harze, Ha seifen, Öl- und Fettseifen zugesetzt werden.

Patentansprüche: 1. Mittel zur Entfernung v Kesselstein bezw. zur Verhinderung der Kesselsteinbildung, kennzeichnet durch sulfurierte und mit Alkali abgesättigte Pfla zen- oder tierische Öle oder Trane. 2. Mittel nach Anspruch gekennzeichnet durch sulfurierte und mit Alkali abgesätti Pflanzen- oder tierische Öle oder Trane, die bei höherer Te peratur und höherem Druck vorbehandelt wurden. 3. Mit nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen Zusatz von H zen, Harzseifen, Öl- oder Fettseifen.

Vertreiben von Hunden. Die Wirkung der Hunde-V treibungsmittel beruht auf widerlicher Beeinflussung der ruchsnerven, resp. Desodorierung der „besuchten" Stellen. guter Wirkung lassen sich Lösungen von Formaldehyd-Lösu (40%iges) in 2—4 Teilen dest. Wasser verwenden. Auch ein mit vergälltem Spiritus bereiteter Auszug von Asa foet brauchbar. Der Ansatz wird folgendermaßen gemacht: 5 g foetida zieht man während 8 Tage mit 95 g denat. Spiri aus, wobei oft umgeschüttelt wird. Man gießt vom Bodens klar ab und gibt 10 g farblosen Spirituslack zu, der bewi daß das Schreckmittel fester am Mauerwerk anhaftet und ni so leicht vom Regen abgespült wird. Pulverförmige Schre mittel, die auch bei Feuchtigkeit noch Wirkung haben, set sich wie folgt zusammen: 1) Aloe hepatic. plv. 5 g, C Quillaj. plv. 45 g, Piper alb. plv. 100 g, Asa foetid. plv. 50 2) Piper alb. plv. 100 g, Cort. Quillaj. plv. 100 g, Ol. Ru hort. 5 g. 3) Herb. Rutae hort. plv. 200 g, Asa foetid. 50 g, Cort. Quillaj. plv. 100 g, Ol. Rutae hort. 5 g. 4) contra insect. 100 g, Aloe hepatic. plv. 50 g, Cort. Quil plv. 25 g, Piper alb. plv. 25 g. 5) Chlorkalk. — Bekannt auch, daß Hunde eine Stelle meiden, an der sie lauten K gehört haben. Darauf scheint die Wirkung von Hundebom (zur „Zersprengung" von Hundeansammlungen) zu beruh die nach Gehes Codex aus: Steinchen, Bimsstein, Dextrin Knallquecksilber bestehen. *Lu*

Rostflecke aus Wäsche entfernen. Die bisher am meis gebrauchten Rostfleckentfernungsmittel sind: Zitronensä Zitronensaft, Kleesalz, Oxalsäure und Weinsteinsäure. Währ der Zitronensaft in reiner Form — manchmal erhitzt — an wendet wird, wendet man von den organischen Säuren, r Kleesalz je nach Stärke des Fleckes und der Art des webes 5—10%ige Lösungen kalt oder warm an. Nach erfolg Entfleckung wird mit klarem Wasser nachgewaschen. In neue Zeit werden auch Bilaktate zur Beseitigung von Rostflec herangezogen. Durch das D. R. P. 466 130 ist nun — nach „Appretur-Ztg." 1928, Nr. 18 — den *Byk-Guldenwerken* Entfernung von Rostflecken durch Bilaktate geschützt. „ Anwendung erfolgt am besten in der Art, daß das mit Wa angefeuchtete Gewebe über Dampf gehalten wird. Den R fleck bestreut man dann mit einem Bilaktat, z. B. trocker Calciumbilaktat, verreibt das Pulver leicht auf dem Fleck läßt über Dampf kurze Zeit einwirken. Danach wird mit kla Wasser nachgespült, und der Rost beseitigt." (Es wird h vorgehoben, daß dieses Mittel gegenüber den bis jetzt bräuchlichen nicht gesundheitsschädigend und nicht fa schädigend wirkte. ? D. Ref.) *Lu.*

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 22. Dezember 1928.)

Paris kam diese Woche:	gegen vorige Woche:
glyzerin 80% £ 24.10 (ca. RM 50—49	£ 24.10 (ca. RM 50—49)
onifikat 88% £ 29.10 (ca. RM 60—59)	£ 29.10 (ca. RM 60—59).

Die Notierungen blieben mithin unverändert, jedoch ist die ndtendenz des Marktes erneut schwach, zumal Amerika, hes in letzter Zeit dem Markte wieder etwas mehr Be- ng gegeben hatte, sich nunmehr wieder vollkommen zu- gezogen hat und auch eine schwächere Tendenz meldet. Die Lage in Dynamitglyzerin und Pharmakopöeware ist ränderl. Horst Großmann.

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 28. Dezember 1928.) Bei I der Festzeit zuzuschreibender gänzlicher Geschäftslosig- blieben die Notierungen unverändert:

Rohglyzerin 80% £ 24.10 (ca. RM 50 bis 49)
Saponifikat 88% £ 29.10 (ca. RM 60 bis 59).

Dasselbe gilt für Dynamitglyzerin und Pharmakopöeware. Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** Dezember 1928.) Die verschiedenen Feiertage haben zur bung des Geschäfts nicht beigetragen, womit es zunächst noch gute Weile haben wird. An den Wertpapierbörsen le in der letzten Woche des alten Jahres die Möglichkeit r Senkung des Wechseldiskonts der Reichsbank erörtert. nfalls steht fest, daß die Reichsbank im alten Jahr schwer ient und diesen Nutzen aus der allgemeinen Wirtschaft usgeholt hat. Es wäre sicher an der Zeit, einer Ermäßigung Wechseldiskonts im neuen Jahr näherzutreten. Die Öl-, - und Seifenindustrie muß in der Regel größere Kredite in ruch nehmen und leidet daher ganz gewaltig unter dem k der künstlich gehaltenen Diskontsätze. In den For- ngen der Mühlen waren nach wie vor ansehnliche Unter- de festzustellen. Die niederrheinischen Mühlen forderten vorrätiges Leinöl etwa RM 60,50, Rüböl RM 86 bis 87, öl RM 65 bis 66, Erdnußöl RM 78 bis 78,50 die 100 kg Faß ab Fabrik. Diese Preise werden voraussichtlich aber etwas ermäßigt, wenn es sich um größere Geschäfte lelt. Die Abladungen von argentinischer Leinsaat und die baren Vorräte am La Plata haben sich in dieser Woche r vermehrt. Die argentinischen Leinsaatverschiffun- betrugen 6000 t nach Nordamerika und 23 800 t nach pa, in der Woche vorher 7000 t und 7900 t, während der bare Vorrat von Leinsaat am La Plata von 45 000 t auf 00 t weiter zunahm. Aus allen Gegenden am La Plata sehr günstiges Erntewetter berichtet. Die indischen Ab- gen nach Europa waren sehr klein und bestanden in dieser e aus nur 575 t Leinsaat gegen 1325 t Leinsaat und 2200 t wollsaat in der Vorwoche. Die schwimmenden Gesamt- te nach Europa betrugen Ende der Woche 162 000 t Lein- Rübsaat und Baumwollsaat gegen 167 600 t in der Woche r und 199 100 t zur selben Zeit des Vorjahres.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Bold Bom- £ 19.2/6 bis 18.12/6, Plata £ 15.18/9 bis 15.8/9, Rübsaat £ 19, Kottonsaat Bombay £ 9, schwarze ägyptische £ 10 0.3/9, Sojabohnen alter Ernte £ 12.10 bis 12, neuer Ernte .13/9 bis 11.8/9, Sesamsaat chinesische £ 22.5; Hull: l £ 28.15, Januar-April £ 28.10, Rüböl £ 40.15, raffiniert 15, Sojaöl £ 33.10, geruchfrei £ 37, Kottonöl, ägyptisches, £ 29, eßbares raffiniert £ 33, Palmkernöl, gepreßt 5½% die t; Amsterdam: Leinöl, vorrätig Fl. 35¾, Rüböl, tig Fl. 51¾ die 100 kg ohne Faß ab holländischen Fa- n.

Im Ölkuchenmarkt war die Stimmung im allgemeinen ruhig, die Preise hielten sich unverändert. Der Großhandel rt für Rapskuchen RM 19 bis 19,25, Palmkernkuchen RM bis 21, Sojaschrot, extrahiert RM 23 bis 23,25 die 100 kg iger.

le und Fette. (Hamburg, den 28. Dezember 1928.) Leinöl, . 71,50, Leinöl, Jan.-März 68, Leinölfirnis 73,50, Kokosöl, in Barrels 84,50, Kokosöl, ceylonartig, in Fässern 82,50, Palm- gos, loko 82, Erdnußöl, roh, Januar 84, Kottonöl, techn. engl., cif 80, Sojabohnenöl, roh, inkl. April 69, Leinölfettsäure, 76, Kokospalmkernfettsäure 77, Erdnußölfettsäure 62—65, ölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 50—56, Ri- öl I. Pressung, loko 93, Rizinusöl II. Pressung, 88, Rizinusöl DAB 6 101, Rizinusöl, mischbar neralöl 102, Palmkernöl, prompt, inkl. Faß 80,50, Talg, süd- c. A., schwimmend 85—88, Talg, südamerik. A, loko 88, austr., good colour, Abl. 88, Talg, säurefrei, techn. 94, eltalg, techn., cif Hbg. 88—90, Schweinefett, techn. 80 0, Rüböl, roh, loko 88, Abdeckereifett 63—65, Rohmedizi- n, loko 80, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschleber- tran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48, Robbentran, hell 67, Robbentran, hellbraunblank 62, Sesamöl- fettsäure 63.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Tendenz ruhig, aber stetig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Sulfurolivenöl. (Florenz, den 28. Dezember 1928.) Seit unserem letzten Bericht (Nr. 49, Hdsbl. S. 212) hat sich im Sulfurölmarkt wenig verändert. Infolge der teuern Trester- preise, veranlaßt durch amerikanische Deckungskäufe, durch Käufe für Mitteleuropa und auch Käufe süditalienischer Spekulanten, alles von neuem Sulfuröl zur Lieferung von Dezember an bis April und auch später, hat sich der Markt anders gestaltet, als nach dem günstigen Stand der Ölfrucht zu hoffen war. Diese Ernteverheißungen scheinen auch zu Leerverkäufen in neuem toskaner Sulfuröl verleitet zu haben, zu Preisen, die sich jetzt bei der Eindeckung als nachteilig für die Verkäufer erweisen. Die Ölerzeuger haben vorläufig noch keine Vorräte in den Fabriken, weil die Ernten verspätet sind und ein großer Teil der neuen Öle Verwendung in den Raffinerien zu Speiseöl findet. Wie sich die Preise künftighin gestalten werden, ist schwer zu sagen, sie werden hauptsächlich von dem Verhalten der Käufer, insbesondere der Amerikaner abhängen, die für Dezemberlieferung bis zu Lit. 415 bewilligt haben, hingegen für Januar vorläufig nur Lit. 400 bezahlen wollen, beides für neues prime green Sulfurolivenöl kostfracht New York bei einer Ozean- fracht von ca. Lit. 15 die 100 kg netto, sodaß Lit. 400 kost- fracht New York Lit. 385 fob. Italien entspricht, alles die 100 kg netto in Barrels.

Sulfurolivenöl. (Hamburg 1, den 29. Dezember 1928.) Die von uns in wenigen Wochen lt. letztem Bericht erwartete Hausse im Weltmarkt für Sulfurolivenöl ist bereits überraschend in der Zwischenzeit erfolgt. Heute lautet die Forderung frei- bleibend für neues schönes Bari-Sulfur-Olivenöl, Tol. 3% RM 98 Januar-Februar-Verschiffung und März-April-Verschiffung RM 95 kostfracht Hamburg oder anderen Nordseehafen, bek. Kondi- tionen, tosk. Qualitäten RM 2—3 teurer; oder franko Nord- italien. Grenze bei Waggonbezug RM 2—3 unter obigen Zahlen. Für griech. und franz. Sulfur-Olivenöl liegen uns noch keine neuen telegraphischen Mitteilungen vor; aber sicher werden auch dort die Forderungen sich entsprechend bewegt haben. Bei dieser Situation ist mit einer ähnlichen Hausse für bessere Sorten techn. oder lampantes und auch Speise-Olivenöl in den ersten Tagen zu rechnen.

Nach unserer Ansicht werden obige Forderungen noch weiter erhöht werden, ganz besonders dürften spätere Ver- schiffungen in kurzer Zeit zu gleich hohen Preisen notiert wer- den. H. Bade & Co. m. b. H.

Wachse. (Hamburg 36, den 27. Dezember 1928.) Paraffin. Bei guter Nachfrage unverändert: Amerikan. Tafel- paraffin 50/2° $ 15—15,50, Amerikan. Schuppenparaffin 50/2° $ 14,25—14,75. Ceresin desgleichen: Ceresin naturgelb RM 103—110, Ceresin Ia. weiß RM 105—116, Ozokerit-Ceresin naturgelb RM 118—166, Ozokerit-Ceresin Ia. weiß RM 128 bis 186. Ozokerit wie bisher: Galiz. Rohozokerit je nach Gradation $ 32—47, raffinierte naturgelbe Ware RM 165 bis 230, doppeltraffinierte weiße Ware RM 188—270. Bienen- wachs: Nach wie vor gut gefragt und bei geringen Vor- räten fest. Bei im Januar einsetzender Frühjahrsbedarfsdeckung ist mit einem weiteren Anziehen der Preise zu rechnen. Greif- bare und kurz ankommende Ware 165—187, Abladungsware 169 bis 191 sh p. cwt. Karnaubawachs: Der Markt verkehrt in recht fester Haltung. Brasilianische Bestände sollen gering sein, sodaß weitere Steigerungen zu erwarten sind. Lokoware 127—129, Abladungsware 121—122 sh per cwt. Japanwachs ruhig: Lokoware 85—87, Abladungsware 84—86 sh per cwt. Montanwachs wie bisher: RM 65—60 für 100 kg ab Werk- station bei Stückgut und RM 55 für 100 kg ab Werkstation bei Waggonladungen.

Alle Preise sind unverbindlich und verstehen sich, wenn nicht anders bemerkt, für je 100 kg brutto/netto, inkl. Ver- packung, netto Kasse, unverzollt, Montanwachs und Ceresin verzollt. Der Zoll beträgt z. Zt. für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Paraffin RM 13, für Japanwachs RM 15 für 100 kg. Schlickum-Werke Aktiengesellschaft.

*** **Teer, Teeröle, Abfall- und Nebenprodukte.** (29. Dezember 1928.) Im Laufe dieses Berichtsmonats verkehrte der Markt im allgemeinen in ruhiger Stimmung bei gedrückten Preisen. Die erhebliche Einschränkung der Koksproduktion infolge der Aus- sperrung in der nordwestdeutschen Eisen- und Stahlindustrie machte sich hauptsächlich in entsprechendem Rückgang der Benzolerzeugung geltend. Die schlechte wirtschaftliche Lage im allgemeinen hemmt den Warenumlauf, für den Teer- und

Teerproduktenmarkt kommt hinzu, daß der Verbrauch der meisten Erzeugnisse um diese Jahreszeit gewissen Tiefstand einnimmt. Die Preise für Kokoreirohteer in handelsüblicher Beschaffenheit stellen sich je nach dem Verkäufer auf RM 6 bis 7, für destillierten Teer auf RM 9 bis 10 die 100 kg netto ausschließlich Verpackung ab Ruhrgebiet. Auch der Verkehr mit Braunkohlenteer war im großen und ganzen unbefriedigend, die Preise der besten Teersorten bewegten sich zwischen RM 5 bis 7,50, der mittleren Qualitäten zwischen RM 3 bis 5 und der minderwertigen Teersorten zwischen RM 1 bis 2,25 die 100 kg ohne Verpackung ab Mitteldeutschland. Buchenholzteer stellte sich auf RM 6 bis 8 bei gleichen Lieferungsbedingungen. Teerabfälle und Teerrückstände sind wie früher trotz geringer Forderungen schlecht zu verwerten.

Verhältnismäßig am günstigsten von allen Teerprodukten hat sich das Geschäft mit Teeröl entwickelt, einzelne Sorten befriedigten allerdings weniger, wobei sich jedoch der preisdrückende Einfluß des Auslandes, vor allen Dingen Nordamerikas, bemerkbar machte. Trotz des verminderten Verbrauches von Imprägnieröl waren die Preise hierfür ziemlich behauptet. Steinkohlenteerimprägnieröl kostete beim Bezug in Kesselwagen etwa RM 12,50 bis 13,50, Treiböl RM 12 bis 13 und Heizöl RM 10,50 bis 11 die 100 kg ab Werk. Die Leihgebühr der Kesselwagen wird mit RM 2,75 bis 3 die 100 kg in Anrechnung gebracht. Die Preise der verschiedenen Sorten Braunkohlenteeröl lagen zwischen RM 12,50 bis 16,50 die 100 kg ausschließlich Verpackung ab Werk Mitteldeutschland.

Die Preissteigerung für Rohöle in Nordamerika läßt Befürchtungen wegen etwaiger Erhöhung der Benzinpreise aufsteigen, in welchem Falle aber auch schnell Preiserhöhungen für Benzol folgen würden. Für eine allgemeine Preiserhöhung von Benzin und Benzol wird hier und da jedenfalls Stimmung zu machen versucht. Nach der für Dezember geltenden Preisskala kostet im Kleingeschäft z. B. in München Motorenbenzol RM 46, Aral RM 39, Motalin RM 37, Monopolin RM 35 und Motorenbenzin RM 35 die 100 Liter ab Tankstelle.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg 11, den 28. Dezember 1928.) *Knochenleim in Tafeln RM 116, *Knochenleim in Perlen RM 113,75, *Lederleim RM 131, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 91, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 68—74,50, Terpentinöl, mild riechend RM 53—58,50, Harz amerik. F $ 9,40, GH $ 9,45, J $ 9,50, M $ 9,70, WG $ 11, WW $ 11,50, Harz, span. WG $ 9,50, WW $ 9,80, Harz, span. Ia. $ 10,45, Excels. $ 11,10.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Tendenz stetig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Breslau. Ostdeutscher Ölgroßhandel Oscar L. v. Saskaly. Inhaber ist Kaufmann Oscar Ludwig von Saskaly. Der Frau Else von Saskaly geb. Pleßner, ist Einzelprokura erteilt.

† Heidelberg. Emil Meier Nachf. G. m. b. H. Herstellung chemisch-technischer Produkte und Vertrieb dieser Erzeugnisse. Stammkapital 20 000 RM. Geschäftsführer Kaufmann Rudolf Christoph.

† Potsdam. Schmirgel-Werke A.-G. (früher in Berlin). Fabrikation und Vertrieb von Schmirgelprodukten aller Art. Grundkapital 250 000 RM. Vorstand ist Ingenieur Arnold Fichtmann in Seebad Heringsdorf. Hans Eick in Berlin ist Gesamtprokura erteilt.

† Solingen. Gustav Lang & Sohn. Herstellung und Vertrieb von Schleif-, Polier- und Putzmitteln sowie chem.-techn. Produkten. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Gustav Lang senior und junior. Louis Großmann ist Einzelprokura erteilt.

† Waiblingen. Hermann Wolf; Inh.: Hermann Wolf, Seifensieder. (Seifensiederei und Kolonialwarenhandlung).

Augsburg-Pfersee. Am 21. Dezember v. J. nachmittags 4 Uhr brach in der Wilhelmstraße 3 in einer dort befindlichen Seifensiederei ein Brand aus, wo ein Ölbehälter in Brand geraten war. Die alarmierte Berufsfeuerwehr bekämpfte das Feuer mit einer Schlauchlage und rückte nach dreiviertel Stunden Tätigkeit wieder ein. Zwei Personen, der Besitzer der Seifenfabrik, Herr Josef Neumair, und ein Gehilfe erlitten schwere Brandwunden.

Berlin. Friedrich Altschwager, Agentur und Kommission, Berlin. Die Firma lautet jetzt: Demona Seifen- und Parfümerie-Großhandel Friedrich Altschwager. — Siccofix, Gesellschaft für wasserdichte Zemente m. b. H. Kaufmann Reinhold Röhl in Berlin, Bücherrevisor Hugo Dietz in Berlin-Friedenau sind weiteren Geschäftsführern bestellt.

Bremen. Deutsche Walfang-Gesellschaft „Sturmvogel" b. H. Die Liquidation ist wieder eröffnet. Liquidator ist Dr. ju Carl Emil Wilhelm Kleemann in Bremen. — Union Futte kuchen-Gesellschaft m. b. H. Albert Heinrich Werckmeister u Ernst Schroeder als Geschäftsführer ausgeschieden. Der Kau mann Hans Mahlke in Hamburg ist zum Geschäftsführer bestel

Düsseldorf. Über das Vermögen des Max Bast, alle Inhabers der Firma Flitzsch & Kuhnert in Düsseldorf, Bac straße 46, Fabrik und Großhandlung techn. Öle und Fet wurde am 17. Dezember 1928, 11,55 Uhr, das Konkursve fahren eröffnet. Der Rechtsanwalt Bürger in Düsseldorf, König allee 17, ist zum Konkursverwalter ernannt. Offener Arrest, A zeige- und Anmeldefrist bis zum 25. Januar 1929. Erste Glä bigerversammlung am 19. Januar 1929, vormittags 11 Uhr, u allgemeiner Prüfungstermin am 9. Februar 1929, vormittags Uhr, vor dem unterzeichneten Gericht, Zimmer Nr. 231 d Justizgebäudes an der Mühlenstraße.

Hamburg. Jurgens & Prinzen G. m. b. H. (Zweigniede lassung). Dr. Felix Marchellek, Kaufmann, zu Goch, ist zu weiteren Geschäftsführer bestellt.

Hindenburg, O.-S. Oberschlesische Margarinefabr A.-G. Durch Beschluß der Generalversammlung vom 20. N vember 1928 ist die Gesellschaft aufgelöst. Der bisherige Vo stand ist abberufen und der Kaufmann Bruno Prager in Berli Wilmersdorf zum alleinigen Liquidator bestellt.

Köln. Zu der zweiten Notiz unter dieser Spitzmarke Nr. 51 v. J., S. 222 teilt uns die Firma Alex. Wall Söhne, Dampfölmühle, Köln, mit, daß sie sich nicht in Ko kurs, sondern nur in Zahlungsschwierigkeiten befindet u bestrebt ist, mit ihren Gläubigern eine Einigung zu erziel

Köln. Ölwerke Fritz Wihl. Der Kaufmann Samuel Koun ist durch Tod aus der Gesellschaft ausgeschieden.

Leipzig. Die Firma Max Brennemann, Inselstr. 2, b steht als Agentur- und Kommissionsgeschäft in sämtlich Rohstoffen zur Seifenfabrikation, speziell für die frühere Fir Gustav Hubbe, Magdeburg, jetzt Firmen Gustav Hubbe — G. Farenholtz und Hubbe Handelsgesellschaft Magdeburg, seit d 1. Januar 1879 in Leipzig ununterbrochen, und der jetzige I haber Wilhelm Brennemann (Sohn des 1915 verstorbenen Grü ders) ist seit 1904 darin tätig, nachdem er seit 1900 in der fabrik Gustav Hubbe gelernt hatte.

Memmingen. [Auszeichnung.] Herrn Dr. Max Ne degger, Vorstand der Gelatine- und Leimwerke Joh. Pfe A.-G., hier, wurde von der bayerischen Staatsregierung Titel eines Kommerzienrates verliehen.

Deutsche Patentanmeldungen.

22i, 1. I. 29 972. I.-G. Farbenindustrie Akt.-Ges., Fran furt a. M. Verfahren zur Herstellung säurefester Kit massen; Zus. z. Pat. 460 125. 8. 1. 27.

23f, 5. D. 54 761. Deutsche Erdöl-Aktiengesellschaft, Be lin-Schöneberg, Martin-Luther-Str. 61—66. Verfahren und Fo zur Herstellung von Kerzen. 17. 1. 28.

30h, 3. B. 129 200. Hermann Bollmann, Hamburg, Alst damm 1. Verfahren zur Herstellung von bei hoher Tempera schmelzenden Fettemulsionen. 13. 1. 27.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der chromolithographisch Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbi Beilage und von der Firma *L. Givaudan & Cie.*, Verni Genf, ein Prospekt über Rose Thé 504 A sowie Acetani beigefügt.

KAISER BORAX
Macht zarten, reinen Teint.
Heinrich Mack Nachf., Ulm a/D.
Altbekannter besteingeführter und gutlohnender
Markenartikel.
r1706*
Der Verkauf wird durch intensive Propaganda gefördert.
Ausstellungs- und Reklamematerial steht kostenlos zur Verfügung.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Techni Fabrikant" W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 5. Januar 1929.) Paris notierte diese Woche unverändert:

Rohglyzerin 80% £ 24.10 (ca. RM 49)
Saponifikat 88% £ 29.10 (ca. RM 59).

Der Markt blieb weiter außerordentlich still und lustlos. sselbe gilt für Dynamitglyzerin und Pharmakopöeware.

Amerika meldete eine weitere Abschwächung, und es notiert hglyzerin 80% nur noch $7^1/_8$ Cent, ein Preis, welcher £ 33 . RM 66) frachtfrei amerikanischen Stationen und unter rücksichtigung von Fracht, Zoll usw. einer Parität von £ 23 . RM 46) fob guten europäischen Häfen entspricht.

Seit dem Herbst sind somit auch in Amerika die Preise ½ Cent, also ca. £ 2 bezw. RM 4 zurückgegangen, und s spricht gerade nicht dafür, daß die großen Hoffnungen, lche man drüben auf einen guten Winterumsatz, insbesondere Anti-freeze-Zwecken, und auf eine damit verbundene Aufserung der Marktlage setzte, in Erfüllung gegangen sind.

Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** Januar 1929.) Die Lage am Ölsaat- und Ölmarkt ist nach vor sehr unbestimmt, der Einkauf am englischen Markt wie Festland wird auf dringend nötige Ware beschränkt, weil Aussichten der Leinsaaternte am La Plata in der Tat sehr istig sind, die Preise daher möglicherweise weiter zuisten der Käufer beeinflußt werden. Die Nachfrage nach uchen hat sich nicht in dem erwarteten Umfange entwickelt, Verarbeitung von Ölsaaten wird auch aus diesem Grunde h wie vor eingeschränkt. In den Forderungen der Fabriken tehen noch immer ansehnliche Unterschiede. In Westdeutschd kostete rohes Leinöl sofortiger Lieferung und für Januar a RM 60, Rüböl RM 86 bis 86.50, rohes Sojaöl RM 65 bis 50 die 100 kg ohne Faß ab Fabrik. Die Forderungen der riken in Nord- und Mitteldeutschland stellten sich durchweg a RM 1 bis 1,50 teurer. Die Preise der Ölsaaten lagen am ltmarkt im allgemeinen gegen Schluß der Woche erneut inigkeiten nach unten. Bei günstiger Witterung ging die nsaaternte am La Plata gut voran. Die Ankünfte aus dem ern steigen, die Verschiffungen und sichtbaren Vorräte men zu. Weiterer gelinder Druck auf die Preise dürfte zu arten sein. Die argentinischen Leinsaatverschiffungen dieser Woche betrugen insgesamt 48 800 t, davon 11 000 t h Nordamerika, in der Vorwoche 29 800 t bezw. 6000 t, esamt in den vergleichenden Vorjahrswochen 32 600 t und 00 t. Der sichtbare Vorrat von Leinsaat am La Plata erte sich von 50 000 t auf 65 000 t im Vergleich mit 60 000 t Jahresfrist. Die indischen Ölsaatverschiffungen nach opa enthielten in dieser Woche 575 t Leinsaat und 100 t mwollsaat, in der Vorwoche 575 t Leinsaat, die nach Europa vimmenden Gesamtvorräte am Schluß der Woche 188 200 t, Vorwoche 162 000 t und der vergleichenden Vorjahrswoche 400 t Leinsaat, Rübsaat und Baumwollsaat.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat, Bold Bom- £ 18.17/6, Plata £ 15.7/6, Rübsaat Toria £ 18.18/9, onsaat Bombay £ 9.5, schwarze ägyptische £ 10; Hull: öl, vorrätig £ 28.7/6, Januar-April £ 28.2/6, Rüböl £ 40.15, niert £ 42.15, Sojaöl £ 33, geruchfrei £ 36.10, Kottonöl, ptisches, roh £ 29, Erdnußöl £ 38, geruchfrei £ 42 je 1 t; sterdam: Rüböl, vorrätig Fl. $51^1/_4$, Leinöl, vorrätig Fl. , Januar Fl. $31^3/_4$ je 100 kg ohne Faß ab holländischen riken.

Am Ölkuchenmarkt lag etwas mehr Kaufinteresse die Preise hielten sich auf dem alten Stande. Der Großiel forderte für Palmkernkuchen, lose RM 20,75 bis 21, skuchen, lose RM 19 bis 19,25, Sojaschrot, extrahiert RM 23 23,25, Erdnußmehl RM 23 bis 24, Leinmehl RM 25 bis 25,50 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 3. Januar 1929.) Der kt verkehrte, wie alljährlich um diese Zeit, in ruhiger Hal-. Auch sind wenig Preisveränderungen zu verzeichnen ge-n.

Die Londoner Talg-Auktion hat man angesichts der tage ausfallen lassen. Schweinefett lag unverändert. Nachfrage für erstklassige Qualitäten hat sich etwas gen. Rüböl war bei festem Unterton zu vorwöchigen Preisen ltlich. Kottonöl flaute leicht ab. Die englischen Abnotierten zuletzt £ 37.5 für extra helle Ware. Leinöl. Markt hat sich seit unserem letzten Bericht nur wenig dert. Es sind allerdings in den letzten Tagen verschiedene eckungen für die Frühjahrsmonate vorgenommen worden, an auf Seiten der Interessenten den augenblicklichen Preisal als günstig zur Eindeckung betrachtet. Hinzu kommt, die Harburger Mühlen sich bei größeren Quantitäten im Preise etwas entgegenkommender zeigten. Das bisherige Aufgeld für Januar-Öl ist ziemlich in Fortfall gekommen, da wieder mehr Angebote für prompte Saat vorliegen, eine Folge der bereits schwimmenden Partien neuer Ernte, prompt RM 61,75, Jan.-April RM 60 exkl. Sojaöl war stetig und notierte Jan.-März RM 65, April RM 63 exkl. Erdnußöl. Der augenblickliche Preisstand ist als günstig anzusprechen, vor allem interessierte sich das Ausland für diesen Artikel, Januar RM 75, Februar RM 74, exkl. Kokos- und Palmkernöl. Beide Artikel haben, nachdem die Rohstoffpreise mehrfach herabgesetzt wurden, einen Preisstand erreicht, der sicher in allernächster Zeit starken Anreiz zu Käufen geben wird, Palmkernöl Jan.-April RM 76, Kokosöl RM 76 exkl. Fettsäuren. Die Nachfrage hat sich etwas belebt. Misch- waren gut gefragt und finden glatt Abnehmer. In extra heller Erdnußöl- sind Interessenten für Sommer-Lieferung im Markt. In Kokospalmkernöl- wurden einige Abschlüsse Jan.-Febr.-Lieferung getätigt. Palmöl liegt leicht abgeschwächt. Jan.-April wird mit £ 38 bei größeren Mengen cif Hamburg angeboten. Lokoware bleibt nach wie vor sehr knapp. Über Rizinusöl ist nichts Neues zu berichten. Die Nachfrage bewegte sich in engen Grenzen, I. Pressung £ 44, II. Pressung £ 41.10.

— (Hamburg, den 4. Januar 1929.) Leinöl, Jan.-Feb. 70, Leinöl, März-Mai 67, Leinölfirnis 72, Kokosöl, roh, in Barrels 84 50, Kokosöl, ceylonartig, in Fässern 82 50, Palmöl Lagos, loko 82, Erdnußöl, roh, Januar 84, Kottonöl, techn. raff., engl., cif 80, Sojabohnenöl, roh, inkl. April 69, Leinölfettsäure, hell 76, Kokospalmkernfettsäure 77, Erdnußölfettsäure 62—65, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 50—56, Rizinusöl I. Pressung, loko 93, Rizinusöl II. Pressung, loko 88, Rizinusöl DAB 6 101, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 102, Palmkernöl, prompt, inkl. Faß 80,50, Talg, südamerik. A., schwimmend 85—88, Talg, südamerik. A, loko 88, Talg, austr., good colour, Abl. 88, Talg, säurefrei, techn. 94, Hammeltalg, techn., cif Hbg. 88—90, Schweinefett, techn. 80 bis 100, Rüböl, roh, loko 88, Abdeckereifett 63—65, Rohmedizinaltran, loko 80, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48, Robbentran, hell 67, Robbentran, hellbraunblank 62, Sesamölfettsäure 63.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.
Der Markt war ruhig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Holzöl. (Hamburg 1, den 3. Januar 1929.) Hierin ist fast keine Veränderung eingetreten, und ich lasse meine letzten Notierungen bestehen: Abladungs-Partien £ 77.15 bis 78.10 p. engl. ton, Loko- und schwimmende Ware £ 78 bis 79 p. engl. ton. E. N. Becker.

Palmöl. (Hamburg 1, den 3. Januar 1929.) Der Markt ist in der letzten Zeit weiter abgeschwächt. Lediglich für prompte und ganz nahe Ware haben sich die Preise ziemlich gehalten, da für diese Position starke Nachfrage besteht. Für spätere Abladungen ist das Interesse nur sehr gering, da man allgemein für diese Termine mit einem weiteren Abbröckeln der Preise rechnet. Ich notiere heute freibleibend wie folgt: Lagos-Palmöl, schwimmend £ 37.15, Lagos-Palmöl, Jan.-Feb.-Abl. £ 37.5, Kamerun-Plant.-Palmöl, schwimmend £ 37, Softs-Palmöl, Jan.-Feb.-Abl. £ 36.15, Softs-Palmöl, Feb.-März-Abl. £ 36, Liberia-Palmöl, Jan.-Feb.-Abl. £ 32.12/6, 2%, Kongo-Palmöl, Feb.-März-Abl. £ 31.5, 2%, gebl. Palmöl, hell, prompt i. Brls. RM 75 p. 100 kg. Christian Reimler.

*** **Fettstoffe.** (4. Januar 1929.) Der Verkehr mit Fettstoffen für technische und Speisezwecke war während der verflossenen zwei Wochen im großen und ganzen ruhig, die Preise am einheimischen Markt waren geneigt, weiter etwas nachzugeben. Die Verbraucher leben von der Hand in den Mund. Die Aussichten auf Absatzbesserung sind infolge der schwierigen wirtschaftlichen Lage zunächst unbestimmt. Die englischen Märkte hielten sich infolge der Feiertage meistenteils auch sehr ruhig. Tran befestigte sich in den letzten Tagen etwas, die Abgeber an den Hauptmärkten hielten auf Preise, dagegen lag Talg während der Schlußwoche sehr ruhig, Käufer zogen abwartende Haltung vor. Die unregelmäßige Abhaltung der Wochenauktionen von Talg am Londoner Markt spricht gerade nicht für Absatzbesserung. Am Liverpooler Markt forderten Abgeber gegen Schluß der Berichtsspanne für vorrätigen englischen Lebertran 32 sh 6 d je 1 cwt. in Barrels ab Lager. Die Preise für südamerikanischen Rindertalg bester Beschaffenheiten auf Verschiffung während der Monate Dezember bis April bewegten sich zwischen 40 sh bis 41 sh, für zweite Sorten zwischen 37 sh 6 d bis 38 sh cif Liverpool, für guten australischen Mischtalg zwischen 40 sh 9 d bis 41 sh cif Liverpool, für englischen Schmelztalg ab Schmelze zwischen 37 sh bis

42 sh das cwt. Nordamerika berichtete im Laufe der Berichtsperiode mehr oder weniger weichende Preise. New York ermäßigte den Preis für vorrätiges Schmalz Prime Western Steam auf 11,95 und Middle West auf 11,85 Doll. je 100 lbs., für vorrätigen Talg extra auf 9 bis $9^3/_8$ Cents je 1 lb. fob New York.

Wachse und Harze. (Hamburg 1, den 3. Januar 1929.) In keinem der in Frage kommenden Artikel sind nennenswerte Umsätze zu verzeichnen gewesen, dieser Umstand war aber vorauszusehen und konnte die Marktlage in keiner Weise tangieren. Ich notiere für Paraffin die gleichen Preise, nämlich für Ia. weißes amerik. Tafelparaffin 50/52° $ 14,25 bis 14,50, weiße amerik. Paraffinschuppen 50/52° AMP $ 13,25 bis 13,50; weißes poln. Tafelparaffin 50/52° notiert ebenfalls $ 14,25 bis 14,50 cif Hamburg. Ceresin ist ebenfalls unverändert und kostet: Naturgelb 54/56° $ 22, 56/58° $ 22,50, Ozokerit-Ceresin 58/60° $ 27, Ceresin weiß 54/56° $ 22,50, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: Bei weiterhin fester Tendenz notieren die verschiedenen ausländischen Provenienzen unverändert: Loko- und kurzfällige Ware sh 163 bis 185 p. cwt., Abladungs-Partien sh 162 bis 182 p. cwt. Japanwachs: Die Nachfrage war gering, es notiert Loko-Ware sh 84/6 p. cwt., Abladungs-Partien sh 84 p. cwt. Karnaubawachs: Zunächst ist die Situation auf dem Karnaubawachs-Markt noch ruhig, zweifellos werden jedoch größere Eindeckungen im Laufe der nächsten Wochen wieder zu höheren Preisen führen. Es notiert heute Loko-Ware fettgrau sh 116 p. cwt., courantgrau sh 118, Abladungs-Partien je nach Termin fettgrau sh 115 bis 113 p. cwt., courantgrau sh 118 bis 116 p. cwt. Montanwachs notiert unverändert RM 60. Harz: Die Preise sind fast die gleichen wie in meinem letzten Bericht, und zwar lauten sie wie folgt: Amerik. Harz auf Abladung $ 9 bis 9,15, schwimmende und Loko-Ware $ 9,05 bis 9,20, franz. Harz $ 9,30 bis 9,40, Wurzelharz Standardtype „FF" $ 7,50 bis 7,75.

Sämtliche Preise verstehen sich, wenn nichts anderes angegeben, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend.

Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Duisburg, Köln, Düsseldorf, Mannheim, Koblenz, Mainz, Feuerbach, Hanau, Nürnberg, Dresden, Neustadt/Sachs., Bremen, Halle und Berlin. Karnaubawachs ab Lager Düsseldorf, Mannheim, Berlin.) E. N. Becker.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg 11, den 4. Januar 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 116, *Knochenleim in Perlen RM 113,75, *Lederleim RM 131, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 93,75, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 68—74,50, Terpentinöl, mild riechend RM 53—58,50, Harz amerik. F $ 9,40, GH $ 9,45, J $ 9,50, M $ 9,70, WG $ 11, WW $ 12, Harz, span. WG $ 9,50, WW $ 9,80, Harz, span. Ia. $ 10,45, Excels. $ 11,10.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Terpentinöl kam fester. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Bad Oldesloe. Ernst Cramer, Margarinevertrieb, G. m. b. H. Herstellung und Vertrieb von Margarine und Speisefetten, auch Herstellung und Vertrieb von zur Herstellung von Margarine und Speisefetten und Lebensmitteln dienenden Rohstoffen. Stammkapital 20 000 RM. Geschäftsführer ist Kaufmann Otto Ahrens.

† Bremen. Dustleß-Gesellschaft m. b. H., Außer der Schleifmühle 80. Der Sitz der Gesellschaft ist von Leipzig nach Bremen verlegt. Übernahme und Fortbetrieb des bisher in Leipzig und Berlin unter der Firma Dustleß Oil and Paint Company, G. Hartmann & Co. betriebenen Handelsgeschäfts. Der Geschäftsbetrieb besteht hauptsächlich in der durch Fabrikationsgeheimnis gesicherten Präparierung eines spezifischen Mineralöls, das zum Imprägnieren von Fußböden verwendet wird und die Eigenschaft entwickelt, geschlossene Räume staubfrei zu machen. Geschäftsführer ist Friedrich Hoffmann in Bremen. Friedrich Wilhelm Felix Wellmann in Leipzig ist als Geschäftsführer ausgeschieden. — † Electrolotin-Fabrik G. m. b. H., Bremen-Sebaldsbrück, Schloßparkstr. 6. Vertrieb von Lötmitteln, insbesondere des Lötmittels mit dem Namen Electrolotin, verbunden mit autogenem Schweißwerk. Stammkapital 20 000 RM. Geschäftsführer sind: Bankdirektor Konsul a. D. Curt Lehning und Fabrikant Wilhelm Lippold. Der Gesellschafter Wilhelm Lippold in Bremen hat ein Verfahren zum Hartlöten von Elektron-Leichtmetall erfunden und dieses zum Patent unter Nr. L 68 518 angemeldet. Diese Erfindung stellt er der Gesellsch zur alleinigen Ausbeutung zur Verfügung.

† Beuthen, O.-S. Arthur Stelzer, Mineralölprodukte Technische Bedarfs-Artikel en gros. Inhaber Kaufmann Arth Stelzer. Handel mit Mineralölprodukten und technischen darfsartikeln en gros.

† Kiel. Seifen- und Parfümerie-Großhandlung Otto Ba Inhaber ist Kaufmann Otto Bahr.

† Marseille. Société Marseillaise de la Marque Per 27 rue du Vigan. Filiale in Paris 14—16, boulevard Poissonièr Aktiengesellschaft mit 300 000 ffr. Kapital auf 99 Jahre. F brikation und Handel mit dem Reinigungsmittel „Persi und Ausübung der für die Gesellschaft eingetragenen Mark durch J. Ronchetti; Fabrikation und Handel mit Seifen, Öl ihren Derivaten und Verbindungen sowie allen ähnlichen Pr dukten. Herr Jules Rochetti, Eigentümer, wohnhaft in Ma seille, 8 rue du Coq, bringt in die Gesellschafft ein: 1. Fabrikmarke, die er in der Kanzlei des Tribunal de Commerce Marseille am 22. II. 1906 unter der Nr. 10 338 für Sei hinterlegt hat, 2. die Fabrikmarke „Le Persil", die an gleich Stelle am 13. IV. 1916 unter der Nr. 17 358 durch M. Reyn zur Kennzeichnung verschiedener chemischer Produkte hinterl worden ist, 3. das Ergebnis der zwischen Herrn Ronchetti u der Société d' Electro-Chimie, 2, rue Blanche, Paris, getroffenen Vereinbarung, auf Grund welcher die Société d' Elc tro-Chimie auf die Ausübung der Marke „Le Persil" verzich hat und zugunsten von Herrn Ronchetti auf alle Rechte auf il vielfachen Marken und ähnlichen Bezeichnungen, die in Pa hinterlegt waren, verzichtet. Die ersten Direktoren sind: Ju Ronchetti, Eigentümer, 8, rue du Coq, Marseille, Lavanch Clarke, Industrieller in Marseille, Charles Edmond Tatlo Direktor in Lyon, und Léon Bourdillon, Ingenieur in Marsei

† Stuttgart. Süddeutscher Kaltasphaltverband G. m. H., Königstr. 10a. Gegenstand des Unternehmens: a) Förd rung der Verwendung von Kaltasphalt, insbesondere durch B ratung und Auskunftserteilung sowie durch finanzielle Unterst zung von Bauinteressen durch Geldvermittlung, b) Ankauf v Kaltasphalt sowie anderen bituminösen Straßenbaumaterial und Verkauf auf eigene oder fremde Rechnung, auf eiger oder fremden Namen im Gebiete des Freistaats Bayern rec und links des Rheins. Stammkapital: 30 000 RM. Geschäf führer: Dipl.-Ing. Rudolf Rohrbach.

-m. Aarhus. Aarhus Oliefabrik A.-S. stellte als Lei der Buchhaltung, auch für die ausländischen Abteilungen e ehem. Verkehrsminister und Bankdirektor J. Hassing Jörgens aus Kopenhagen an.

Albertfalva. Die Hangya Ipar A.-G. hat ihre Seife fabrik wesentlich erweitert, um auf ca. 300 Waggons Produ tion pro Jahr zu kommen. (Vegyi Ipar.

Amsterdam. Van den Berghs Fabrieken brachten un der Hand Fl. 5 Mill. Vorzugsaktien A und Fl. 3 Mill. Vo zugsaktien B unter. (Frkf. Ztg.

Aschaffenburg. Die in der ganzen Welt durch ih Qualitätsware bekannte Wachswarenfabrik Franz Berta, hi feiert mit diesem Jahr ihr 90jähriges Bestehen. Aus kleinstem Handbetrieb hervorgegangen, wurde die Fab kation 1853 auf Dampfbetrieb umgestellt, welcher 1903 um d Doppelte vergrößert wurde. Die Produkte der Jubilarin sin in der Hauptsache Wachskerzen aller Art für industriel häusliche und religiöse Zwecke, technische Wachse, gebleic Wachse, Kunstwaben und Illuminationsartikel. Das Vertrau der Kundschaft zu der Firma wird auch weiterhin zu dem Wachsen, Blühen und Gedeihen beitragen.

Bad Oldesloe. Die Firmen Friedrich Bölck in Ba Oldesloe und Segeberger Margarinefabrik Ernst Cramer Hamburg sind mit Aktiven und Passiven auf die Firma Friedri Bölck Margarinevertrieb Aktiengesellschaft in Bad Oldesl übergegangen. — Die Friedrich Bölck Margarinevertrieb-A. hat durch Beschluß der Generalversammlung vom 6. Dezem 1928 das Stammkapital auf 1 200 000 RM, zerlegt in Inhab aktien von je 1000 RM, erhöht.

Berlin. Dr. Adolf Hölken Aktiengesellschaft für Fa bänder und Kohlepapiere. Die Generalversammlung vom 26. N vember 1928 hat die Herabsetzung des Grundkapitals 160 000 RM beschlossen. Das Grundkapital beträgt je 200 000 RM.

Berschis bei Flums (Kt. St. Gallen.) Die Kräuterkä Fabrik in Berschis wurde von der Benzin-Seifen-Fabrik Be schis-A.-G. in eine Seifenfabrik umgebaut, in der eine z Patent angemeldete Seife, die 10% Benzin in fester Form e hält, hergestellt wird.

Budapest. Die Toiletteseifenfabrik Klein & Sohn we in ihrer Bilanz 9245,47 Pgö. Reingewinn aus und zahlt ei Dividende von 5%. Aus der Bilanz ist ersichtlich, daß a Reingewinn ca. 9000 Pgö. beträgt, während die Gesellsch an Luxus- und Umsatzsteuern allein ca. 90 000 Pgö. (nicht zu reden von den sonstigen Steuern) bezahlt hat. (Vegyi Ip.

-m. Fredrikstad, Norwegen. Die Tranhärtungsfabrik -S. De-No-Fa, welche jetzt auch Speiseölmühle anlegt, be-hloß die Erhöhung des Aktienkapitals von 10 auf 13 Mill. Kr.

= Grosny. Das Paraffinwerk in Grosny, welches s einzige Werk dieser Art in der UdSSR. ist, hat im jetzt gelaufenen ersten Jahr seiner Tätigkeit 3300 t helles Pa-ffin hergestellt und konnte damit den Bedarf der Sowjet-dustrie vollständig decken. Das Werk, dessen Einrichtungen sgebaut und erweitert werden, soll im neuen Wirtschafts-ire bereits 6100 t Paraffin liefern. J.

Hamburg. Oscar Algner, Burchardstr. 1. Herr Henry tten wurde als Teilhaber aufgenommen. — A. Andrews, rgarinevertrieb G. m. b. H. Die Vertretungsbefugnis des schäftsführers P. J. Frerks ist beendet. Louis Wilhelm Ed-nd Raven, Kaufmann, ist zum weiteren Geschäftsführer stellt worden.

-m. Kopenhagen. Hier wurde A.-S. Salgskontoret for Forenede Margarinefabriker (Bona, Steensen og Jydsk Mar-inefabrik) als gemeinsame Verkaufsstelle der 3 Margarine-riken in Sonderburg und (Steensen) in Vejle, die schon bisher zusammenarbeiteten, mit 1 Mill. Kr. Aktienkapital er-itet. Steensen übernahm kürzlich die dänische Margarine-kaufsorganisation von der englischen Maypole Ltd., und h die beiden andern stehen dem holländisch-englischen Trust gens-van den Bergh nahe; so ist Dir. Aage Friis von Jydsk rgarinefabrik Leiter der A.-S. Ant. Jurgens Margarineoplag. ektoren des Verkaufskontors sind Friis, Dir. Max Böttcher, . Ary Stolk. Den Vorstand bilden die Rechtsanwälte Chr. Clement, V. Holten-Bechtolsheim sowie Disponent Martin lersen.

Landau, Pfalz. Die Firma J. Ph. Trauth, Dampfseifen-rik, hier, konnte am 1. Januar 1929 auf ihr 75jähriges stehen zurückblicken. Trotz schwer gelagerter Branche-hältnisse und ihrer Lage im besetzten Gebiet konnte die ma ihre Existenz behaupten, sodaß sie von den vier Be-ben der Branche bei ihrer Gründung heute die einzige Sei-fabrik am Platze ist.

Lüneburg. Deutsch-Österreichische Industrie-Gesellschaft O. Vogelsang & Co. m. b. H. Firma geändert in Vogelsang-rke, G. m. b. H.

Mainz. Chemische Fabrik Ludwig Meyer, Ingelheim-Be 3—5. Dr.-Ing. Friedrich Meyer, Chemiker, ist als per-lich haftender Gesellschafter eingetreten. Die so entstandene ne Handelsgesellschaft hat am 1. Januar 1928 begonnen, ihren Sitz in Mainz und wird unter unveränderter Firma geführt. Die Prokura des Dr.-Ing. Friedrich Meyer ist damit schen. Die Gesamtprokura des Hugo Maus und Willi Alt-n bleibt bestehen.

Neuß. Neußer Ölmühle N. Simons-Söhne. Wwe. Isaak ons, Amalie geb. Rubin, ist am 25. März 1922 durch Tod der Gesellschaft ausgeschieden. Die Gesellschaft ist seitdem den übrigen Gesellschaftern weitergeführt worden. — Jonas fmann. Die Wwe. Isaak Simons, Amalie geb. Rubin, ist 25. März 1922 durch den Tod aus der Gesellschaft aus-schieden. Die Gesellschaft ist seitdem von den übrigen Ge-schaftern weitergeführt worden. Das Handelsgeschäft ist der Firma „Jonas Hoffmann", mit einem großen Teil der ven und allen geschäftlichen Beziehungen, aber unter Aus-uß der Übernahme der Verbindlichkeiten an den Kaufmann ar Michael in Hamburg, Alster 45/46, verkauft worden. Die ne Handelsgesellschaft wird von den Gesellschaftern unter Firma „Hoffmann & Co." fortgeführt. Der Kaufmann Paul ons in Neuß ist nur allein noch vertretungsberechtigt. Die uren von Robert Simons, Friedrich Rickmers, Max Gotzens, z Cremer und Balthasar Kreiner sind erloschen. — Jonas fmann. Inhaber: Edgar Michael, Kaufmann in Hamburg, der Alster 45/46. Die Firma gehörte früher der gleich-igen offenen Handelsgesellschaft die im H.-R. A Nr. 214 r der geänderten Firma Hoffmann & Co. eingetragen ist. Übernahme der Verbindlichkeiten ist ausgeschlossen wor-Richard Falke, Kaufmann in Hamburg, Gellertstraße 15, Einzelprokura erteilt worden.

Olbernhau. Über das Vermögen des Drogisten Oskar i Schulze, alleinigen Inhabers der Firma Willi Schulze rstellung und Versand chemisch-pharmazeutischer-kosmeti-r Präparate), Blumenauer Str. 44, wurde, am 28. Dezember , nachmittags 5 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. kursverwalter: Kaufmann Curt Zenner in Olbernhau. An-lefrist bis zum 18. Januar 1929. Wahl- und Prüfungstermin n 28. Januar 1929, vorm. 9½ Uhr. Offener Arrest mit An-pflicht bis zum 15. Januar 1929.

Ratibor. Erste Ratiborer Dampfseifenfabrik Adolph Hoff-n. Kaufmann Albert Blaschke ist durch Tod ausgeschieden Kaufmann Dr. Georg Blaschke als persönlich haftender llschafter eingetreten. Zur Vertretung der Gesellschaft ist Gesellschafter allein berechtigt.

Schkeuditz. Leipziger Margarinefabrik Richard Held. Kaufmann Karl Schicke in Helmstedt ist Prokura erteilt.

Schweinfurt. Pflanzenschutz-Gesellschaft m. b. H. Weiterer Geschäftsführer: Erich Fischer, Direktor. Die Geschäftsführer Otto Kleespies und Erich Fischer sind je zur Alleinvertretung der Gesellschaft ermächtigt. Prokura Alexander Taeschner erloschen.

Uetersen. Uetersener Lederleimfabrik, Hinrich Holst. Gesellschafter Franz Holst ausgeschieden. Heinrich Holst ist alleiniger Inhaber. Gesellschaft aufgelöst. Firma erloschen.

Konzentrationsbewegung in der internationalen Seifenindustrie. Wie zuverlässig verlautet, hat die N. V. Maatschappij tot Exploitatie van Zeep Fabrieken (Gesellschaft zum Betrieb von Seifenfabriken) die Kontrolle über eine Anzahl holländischer und ausländischer Seifenfabriken erworben. Im Zusammenhang hiermit hat der Verwaltungsrat der genannten Gesellschaft beschlossen, das Kapital um 4½ Mill. hfl. Stammaktien, 263 000 hfl. 6proz. kumulative Vorzugsaktien (Serie A) und 267 000 hfl. kumulative gewinnberechtigte Vorzugsaktien (Serie B) zu erhöhen. Nach dieser Erhöhung beträgt das Gesamtkapital der Gesellschaft 5 Mill. hfl. Stammaktien, 2,65 Mill. hfl. Vorzugsaktien A und 2,65 Mill. hfl. Vorzugsaktien B. Die Transaktion wird in finanziellen Kreisen als der Beginn einer größeren Konzentrationsbewegung in der internationalen Seifenindustrie ausgelegt. (I. u. H.)

Sunlicht-Gesellschaft A.-G., Mannheim. Die Gesellschaft, deren Aktienmehrheit den englischen Lever Brothers gehört, erzielte 1927/28 einen Reingewinn von RM 1,63 Mill., wobei aber ein Gewinnvortrag von RM 1 Mill. zu berücksichtigen ist; seine Verwendung ist nicht ersichtlich. Auf das Kapital von RM 6 Mill. wurde in den letzten Jahren keine Dividende verteilt. (I. V. verblieb nach Tilgung des Verlustvortrages von RM 0,49 Mill. ein Reingewinn von RM 1,06 Mill., sodaß also in diesem Jahr der Ertrag sich vermindert hat.) Auch der Bruttogewinn hat sich mit RM 0,89 (1,78) Mill. erheblich verringert, während Abschreibungen 0,27 (0,23) Mill. erforderten. In der Bilanz gingen Kreditoren auf 5,97 (6,70) Mill. zurück, während andererseits Debitoren auf 3,13 (2,96) und Kasse und Bankguthaben auf 0,14 (0,11) Mill. stiegen. Vorräte sanken auf 4,11 (4,50) Mill., Beteiligungen stehen mit nur noch RM 3002 (103 002), das Werk Mannheim nach 0,48 Mill. Zugängen mit 3,90 (3,64) Mill. und das Werk Mittenwalde mit 2,41 (2,49) Mill. zu Buche. (Frkf. Ztg.)

Holländische Neugründung. Mij. tot Exploitatie der Oliefabrieken Calvé-Delft; Kapital Fl. 1 Mill., wovon Fl. 500 000 begeben; Fl. 450 000 werden von den Fransch-Hollandsche Oliefabrieken Nouveaux Etablissements Calvé-Delft und Fl. 50 000 von den Huileries Luzatti & Cie. übernommen. Geschäftsziel: Exploitierung des Betriebes der erstgenannten „Calvé Delft." (Frkf. Ztg.)

Aus der ungarischen Fetthärtungs-Industrie. Bekanntlich wurde vor kurzem für Talg ein Einfuhrzoll von 10 Goldkronen geschaffen, um den Talgbedarf Ungarns durch im Inlande gehärtete Fette zu decken. Es gibt in Ungarn zwei Härtungsanlagen: die der Ölfabriken Hutter in Budapest und Kohn in Györ, deren erstere auch eine führende Seifenfabrik ist. Die Seifenfabriken Ungarns unterhandeln trotz der Konkurrenz in erster Linie mit den zum Schichtkonzern gehörenden Hutterwerken zur Deckung ihres Bedarfes in gehärteten Fetten, was gewissermaßen auf eine zuvorkommende Behandlung gegenüber den Branchekollegen schließen läßt. (Vegyi Ipar.)

Aus dem holländischen Margarine-Konzern berichtet der Amsterdamer Korrespondent der Frkf. Ztg.: „Von dem Umtauschangebot für Jurgens-Stammaktien in Margarine Unie-Aktien haben die Besitzer ersterer in einem Umfange Gebrauch gemacht, daß von den Fl. 42 167 000 St.-A. sich nicht mehr ganz Fl. 500 000 in Händen des Publikums befinden. Jurgens und Van den Bergh haben für ihre Margarinefabriken auf Jütland (Bona, Jysk, Steensen) unter dem Namen Vereinigte Margarinefabriken in Kopenhagen, mit Kr. 1 Mill. ein gemeinsames Verkaufsbureau errichtet."

= **Gründung des polnischen Naphtha-Syndikats.** Die polnischen Naphtha-Industriellen haben in ihrer jüngsten, dieser Tage abgehaltenen Sitzung den Syndikatsvertrag, der eine Gültigkeitsdauer von 5 Jahren vorsieht, unterzeichnet, ebenso ein Abkommen über die Verteilung der in die Lager der Syndikatsraffinerien eingehenden Vorräte von Öl. Mit den kleinen Raffinerien, die bisher noch außerhalb des Syndikats stehen, sollen die Verhandlungen über deren Beitritt fortgesetzt werden. J.

Industrie des Auslandes.

Gewinnung von Terpentinöl und Kolophonium in Italien. Obgleich Italien über ausgedehnte Fichtenwälder verfügt, ist die Produktion von Terpentinöl und Kolophonium nur gering. Es fehlt an Arbeitskräften, die mit den Gewinnungsverfahren genügend vertraut sind, die Gewinnungsverfahren sind rein empirisch und die Transportmöglichkeiten ungenügend, sodaß diese Industrie sich bisher nicht befestigen konnte.

Das Istituto Forestale ist mit genauen Untersuchungen beschäftigt, in welcher Art die Produktion in Zukunft zu fördern wäre, sodaß es nicht ausgeschlossen ist, daß demnächst auf

diesem Gebiete umwälzende Veränderungen vor sich gehen werden.

Geringe Mengen Terpentin werden in Tridentinisch- und Julisch-Venetien gewonnen; wenn die Qualität der dort gewonnenen Erzeugnisse auch sehr geschätzt wird, so kann man doch nicht von einer besonderen Bedeutung dieser Erzeugnisse für den Handel sprechen.

Die wichtigsten Verbraucher von Kolophonium und Terpentinöl sind in Italien die Papier-, Seifen-, Farben-, Lack- und Schuhputzmittelindustrie. Der Verbrauch, der in dauerndem Steigen begriffen ist, wird größtenteils durch Einfuhr aus dem Auslande gedeckt. (Die Chemische Industrie.)

Parfümerien und kosmetische Erzeugnisse in Polen. Dank der hohen Zölle und Einfuhrbeschränkungen der letzten Jahre hat die polnische Industrie für Parfümerien und kosmetische Erzeugnisse einen bedeutenden Aufschwung genommen, was nicht zuletzt auf die Beteiligung ausländischen Kapitals an einer Reihe polnischer Fabriken, die ihre Standorte in Warschau und in den früheren deutschen Gebieten haben, zurückzuführen ist. Der Gesamtwert der Landeserzeugung wird, wie der Deutsche Wirtschaftsbund für Polen schreibt, auf etwa 50 Millionen Zloty geschätzt. Daneben importierte Polen im Jahre 1926 218 t Parfümerien und kosmetische Produkte im Werte von mehr als 5,2 Millionen Zloty, im Jahre 1927 458 t im Gesamtwerte von 9,9 Millionen Zloty und im ersten Halbjahr d. J. 243 t i. W. von 6,3 Millionen Zloty. Außerdem deckt die einheimische Industrie ihren Bedarf an Roh- und Hilfsstoffen, abgesehen vom Spiritus, zu 90% im Auslande. In der Hauptsache handelt es sich um synthetische ätherische Öle sowie feste und flüssige Blütenextrakte, deren Einfuhr nach Polen frei ist. Die Einfuhr an Fertigfabrikaten wird dadurch in Schranken gehalten, daß nur für bestimmte Artikel Einfuhrkontingente erteilt werden, zu deren Erlangung ein Prozeß von langwierigen Formalitäten erforderlich ist.

Die australische Seifenindustrie. Die Gesamterzeugung von Seife während des am 30. Juni 1928 zu Ende gegangenen Geschäftsjahrs belief sich auf 955 893 cwt. im Wert von £ 2 249 697. Nahezu 8 964 900 lb. Kerzen i. W. v. £ 342 688 wurden hergestellt. Seifen-Extrakte, -Pulver u. dgl. wurden 8 667 600 lb. i. W. v. £ 145 717 erzeugt. An Rohmaterialien wurden u. a. verbraucht: Talg 470 101 cwt., Kokosöl 763 910 Gallonen, Wachs 35 232 cwt., Harz 69 435 cwt., Alkali 162 887 cwt. Die Menge des produzierten Glyzerins erreichte 3 912 800 lb. i. W. v. £ 216 043. An Kristallsoda wurden insgesamt 13 234 960 lb. i. W. v. £ 47 003 erzeugt. Im Vergleich zu früheren Jahren nimmt die Kerzenproduktion ständig ab, aber der Wert der Seifenerzeugung ist mit Ausnahme des hier betrachteten Geschäftsjahrs beständig gestiegen. (Oil and Col. Tr. J.

Zölle und Steuern.

Österreich. Zolltarifentscheidung. Tallöl. Die Ware auch schwedisches Harz genannt, ist ein Nebenprodukt der Erzeugung von Cellulose aus Kiefernholz und dient zur Herstellung von billigen Waschmitteln. Nach seinem chemischen Verhalten stellt sich Tallöl als ein Harz dar.

Gemäß dem Anspruche der Partei wurde daher die Verzollung als gemeines Harz der Pos. 115 zu 10 Goldkr. per 100 kg festgesetzt. (Vor der Zollbeiratsentscheidung ist Tallöl wie Harz zu 24 Goldkr. verzollt worden.)

Cuba. Zolltarifentscheidung. Veranlaßt durch einen Antrag gereinigte Pflanzenöle zur Herstellung von feinen und Marseiller Seifen usw. nach Pos. 101 C zu verzollen, da es sich nicht um Öle handele, die zur Ernährung geeignet sind, wird im Rundschreiben Nr. 72 der Zollabteilung des Finanzministeriums laut „Gaceta Oficial" Nr. 72 vom 22. September 1928 entschieden: Unter Pos. 101 C fallen alle ungereinigten pflanzlichen Öle, die sich nicht zum Genuß eignen, unter Pos. 274 alle gereinigten pflanzlichen Öle, auch die zum Genuß geeigneten. (Die Chemische Industrie.

Deutsche Patentanmeldungen.

23f, 5. K. 97 175. Otto Kossack, Düsseldorf, Frankenstr. Verfahren zur Herstellung von Wachsplatten, die sich leicht zerkleinern lassen. 16. 12. 25.

30k, 9. M. 101 143. Willy Minnich, Hamburg 33, Diestwegstr. 4. Verfahren und Vorrichtung zum Zerstäuben von Parfüm o. dgl. 31. 8. 27.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbige Beilage über moderne Parfümeriepackungen beigefügt.

Eingegangene Preislisten.

Th. Mühlethaler A.-G., Grasse, Nyon, Paris. Januar-Preisliste über ätherische Öle, künstliche Riechstoffe

Verschiedenes.

„Was verbraucht Deutschland an tierischen und pflanzlichen Ölen und Fetten?" Über diese Frage berichtet Willemsen in der Zeitschrift Margarine-Industrie 1928, S. 229 d. Chemische Umschau. Der Verf. gibt für den Verbrauch Deutschlands an tierischen und pflanzlichen Ölen und Fetten die untenstehende Tabelle, bei welcher die Jahre 1907, 1912, 1913, 1920, 1925, 1926 und 1927 miteinander verglichen werden.

Es wurde ferner noch der Verbrauch an pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen pro Kopf der Bevölkerung in diesen Jahren verglichen. Es hat sich dabei herausgestellt, 1. daß wir bereits im Jahre 1927 einen größeren Fettverbrauch pro Kopf der Bevölkerung hatten als vor dem Kriege, und 2. daß der Anteil der pflanzlichen Öle und Fette an der Verbrauchsdeckung erheblich größer ist als vor dem Kriege. Das zweite Ergebnis erklärt sich vor allen Dingen aus der starken Steigerung des Margarineverbrauchs, zumal da die Margarinerohstoffe überwiegend von den pflanzlichen Ölen und Fetten stammen. Für das Jahr 1927 wird der Verbrauch an solchen Fetten in der Margarine-Industrie zu 320 000 t geschätzt gegenüber 80 000 i. J. 1913. Damit verschiebt sich auch im Gegensatz zur Vorkriegszeit das Verhältnis der zu Ernährungszwecken verwendeten pflanzlichen Öle und Fette zwischen denjenigen, die zu technischen Zwecken dienen. Es wurden zu Ernährungszwecken i. J. 1913 32%, für technische Zwecke 68% verbraucht, während der Verbrauch i. J. 1927 sich zu 63% zu Ernährungszwecken und zu 37% zu technischen Zwecken gestaltete.

(Mengen in Tonnen à 1000 kg).

	1907	1912/1913	1920	1925	1926	19
A. Pflanzliche Öle und Fette.						
I. Aus Ölsaaten:						
a) aus dem Auslande	370 200	590 000	142 700	530 000	602 000	652
b) aus dem Inlande	43 500	18 000	35 000	18 000	18 000	18
	413 700	608 000	177 700	548 000	620 000	67
II. Ein- bzw. Ausfuhrüberschuß an pflanzlichen Ölen und Fetten	76 900	29 000	48 900	93 000	45 000	1
	490 600	579 000	226 600	641 000	665 000	668
B. Tierische Fette.						
I. Aus dem Auslande.						
a) Einfuhrüberschuß an Tierfetten	180 500	217 300	211 000	185 000	208 500	230
b) Fettwert des Einfuhrüberschusses an Milch und Milchprodukten	43 000	65 100	16 300	108 200	106 300	118
II. Aus dem Inland:						
a) Fettgewinnung aus Schlachtungen	670 100	698 400	246 100	536 400	555 100	658
b) Fettwert der zur menschlichen Ernährung verfügbaren Milch	698 900	772 800	351 500	502 000	562 500	627
c) Knochenfett, Knochenöl	12 000	12 000	8 000	12 000	15 000	15
	1 604 500	1 765 600	832 900	1 343 600	1 447 400	1 649
Gesamtverbrauch an pflanzlichen und tierischen Ölen und Fetten:	2 095 100	2 344 600	1 059 500	1 984 600	2 112 400	2 318

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant" W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 39, den 12. Januar 1929.) Bei er stillem und lustlosem Markte blieb Paris unverändert

Rohglyzerin 80% £ 24.10 (ca. RM 49)
Saponifikat 88% £ 29.10 (ca. RM 59).

Von deutscher Seite wurde Dynamitglyzerin zu £ 42 (ca. 82½) fob auf Januar-März-Lieferung angeboten, und es en vereinzelt für kleinere Partien noch etwas niedrigere ebote vorliegen.

Pharmakopöeware blieb unverändert.

Amerika notiert heute:

hglyzerin 80%: 7⅛ Cent (ca. £ 33 bezw. RM 66)
ponifikat 88%: 8 Cent (ca. £ 37 bezw. RM 74)
ynamitglyzerin: 12 Cent (ca. $ 26,50 bezw. RM 110,25)
chtfrei Käufers Station.

Unter Berücksichtigung von Fracht, Zoll usw., also auf Parität fob Europa umgerechnet ergibt dies für:

hglyzerin 80%: 7⅛ Cent (ca. £ 23 bezw. RM 46)
ponifikat 88%: 8 Cent (ca. £ 27.5 bezw. RM 54,50)
ynamitglyzerin: 12 Cent (ca. $ 19,50 bezw. RM 81,90)

Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** Januar 1929.) Die allgemeine Geschäftslage ist nach wie ruhig, die Preise sind gedrückt, die Beschäftigung der Öl- len im allgemeinen läßt zu wünschen. Die Stimmung für öl war in dieser Woche im großen und ganzen flau, die len unterbieten sich vielfach, um Geschäfte machen zu en. Die Notierungen für rohes Leinöl hielt sich zwischen 60 bis 59 je 100 kg ohne Faß ab Fabrik. Rohes Sojaöl stellte auf etwa RM 66, rohes Erdnußöl auf RM 73 bis 74 die kg ohne Faß ab Fabrik. Bei größeren Geschäften ist die lichkeit weiterer kleiner Preisermäßigungen nicht ausge- ssen, wie Untergebote mäßigen Umfanges schon Beachtung n. Die Aussichten der Leinsaaternte am La Plata sehr günstig, was aber nicht hindert, daß die Preise dieser Leinsaat gegen Schluß der Woche Kleinigkeiten teurer stellten, indische Leinsaat hingegen lag unregelmäßig. argentinischen Leinsaatverschiffungen stie- in dieser Woche weiter von 48 800 t auf 60 700 t, davon 0 t und 8000 t nach Nordamerika, die übrigen Mengen Europa, die sichtbaren Vorräte der Leinsaat am La Plata ehrten sich von 65 000 t auf 85 000 t gegen 70 000 t im hr. Die indischen Abladungen nach Europa der letzten vorletzten Woche betrugen 950 t und 575 t Leinsaat, 100 t 100 t Baumwollsaat. Die nach Europa schwimmenden Vor- von Leinsaat, Rübsaat und Baumwollsaat stiegen in dieser e um etwa 23 000 t auf 211 500 t gegen 192 500 t im Vor- Private Schätzungen der Leinsaaternte am La Plata lauten ehr als 2,3 Mill. t, also eine Rekordernte, deren preis- ender Einfluß in den nächsten Wochen voraussichtlich und mehr zur Geltung kommen wird.

chlußnotierungen. London: Leinsaat, Calcutta .15, Bold Bombay £ 18.15, Plata £ 15.10, Rübsaat Toria 15, Kottonsaat Bombay £ 9.5, schwarze ägyptische £ 10.6/3, ohnen, schwimmend £ 12, neuer Ernte £ 11.18/9 bis 11.10, ssaat Bombay £ 17.18/9; Hull: Leinöl £ 28.10 bis 28.15, £ 40.15, raffiniert £ 42.15, Sojaöl £ 32, geruchfrei £ 35.10, nöl, rohes ägyptisches £ 29.5, eßbares, raffiniert £ 32.10, sches £ 32.5, geruchfrei £ 34.10 die t; Amsterdam: l, vorrätig Fl. 35¾, Februar Fl. 32, Februar-April Fl. 32⅛, , vorrätig Fl. 51¾ die 100 kg ohne Faß ab holländischen ken.

m Ölkuchenmarkt zogen die Preise von Sojaschrot M 23 auf RM 23,50 die 100 kg ab Lager an, sonst war age unverändert.

le und Fette. (Hamburg, den 10. Januar 1929.) Für öl war die Tendenz in der abgelaufenen Woche recht und die Preise für Leinsaat gingen fast täglich in die Infolgedessen waren auch die Ölmühlen gezwungen, auf e Forderungen zu halten. Diese lagen am Schluß der Woche M 1,50 per 100 kg höher als vor einer Woche, prompt r RM 61,75, Febr.-April RM 60 nackt. Rüböl. Bei be- gender Nachfrage waren die Notierungen unverändert, RM 90, dopp. raff. RM 93 ab Mühle. Kottonöl lag etwas ruhiger und wurde sowohl von Amerika, als auch England stärker angeboten, extrahell £ 37.15. Talg n der abgelaufenen Woche bei ermäßigten Preisen etwas ter gefragt. Die gestrige Londoner Talg-Auktion hat stattgefunden. In Schweinefett war das Geschäft freundlicher, vor allem für erstklassige Ware. Die Preise kten zwischen 68 und 82 dän. Kronen. Die Tendenz für rizinusöl war in der letzten Woche fester. Die Umsätze be- gen sich in mittleren Bahnen, I. Pressung £ 44, II. Pressung £ 41.10. Sojabohnenöl. Asiatisches, als auch deutsches Öl lag etwas schwächer bei ruhiger Nachfrage, März-April RM 63. Erdnußöl. Bei stetiger Tendenz blieben die Preise unverändert, Jan.-April RM 74 exkl. Fettsäuren. Sowohl für Erdnußöl-, als auch für Kokosöl- war die Nachfrage besser. Speziell kokoshaltige Misch- waren rege gefragt, und die an den Markt kommenden Partien konnten prompt aufgenommen werden, extra helle Erdnußöl- RM 61—66, Kokospalmkernöl- RM 72—75, Sojaöl- RM 50—55. Palmkern- und Kokosöl. Palmkerne gaben weiter nach und folgten damit der Entwicklung des Kopra-Marktes. Beide Öle haben heute einen kaum dagewesenen Tiefstand erreicht, und die Kauflust ist bei den niedrigen Werten recht rege, Palmkernöl Jan.-April RM 75. Kokosöl Jan.-April RM 75,50. Palmöl. Die ruhige Tendenz des Marktes hält unverändert an, und fast alle Positionen büßten im Preise ein, Lagos-Palmöl £ 39 kurzfällig.

— (Hamburg, den 11. Januar 1929.) Leinöl, Jan.-Feb. 71, Leinöl, März-Mai 69, Leinölfirnis 72, Kokosöl, roh, in Barrels 84,50, Kokosöl, ceylonartig, in Fässern 82,50, Palmöl Lagos, loko 82, Erdnußöl, roh, Januar 84, Kottonöl, techn. raff., engl., cif 80, Sojabohnenöl, roh, inkl. April 69, Leinölfettsäure, hell 76, Kokospalmkernfettsäure 75, Erdnußölfettsäure 62—65, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 50—56, Rizinusöl I. Pressung, loko 93, Rizinusöl II. Pressung, loko 88, Rizinusöl DAB 6 101, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 102, Palmkernöl, prompt, inkl. Faß 79, Talg, südamerik. A., schwimmend 82—86, Talg, südamerik. A, loko, 84—88, Talg, austr., good colour, Abl. 86, Talg, säurefrei techn. 91, Hammeltalg, techn., cif Hbg. 86—90, Schweinefett, techn. 76 bis 96, Rüböl, roh, loko 90, Abdeckereifett 63—65, Rohmedizinaltran, loko 80, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48, Robbentran, hell 67, Robbentran, hellbraunblank 62, Sesamölfettsäure 63.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Die Nachfrage war lebhafter. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Wachse. (Hamburg 36, den 10. Januar 1929.) Paraffin unverändert: Amerikan. Tafelparaffin 50/2⁰ $ 15—15,50, Amerikan. Schuppenparaffin 50/2⁰ $ 14,25—14,75. Ceresin unverändert: Ceresin naturgelb RM 103—110, Ceresin Ia. weiß RM 105—116, Ozokerit-Ceresin, naturgelb RM 118—166, Ozokerit-Ceresin Ia. weiß RM 128—186. Ozokerit wie bisher: Galiz. Rohozokerit je nach Gradation $ 32—47, raffinierte naturgelbe Ware RM 165—230, doppeltraffinierte weiße Ware RM 188—270. Bienenwachs weiterhin sehr fest und gesucht bei anziehenden Preisen: Greifbare und kurz ankommende Ware 165—187, Abladungsware 169—191 sh per cwt. Karnaubawachs weiterhin fest bei sehr geringen Beständen und nicht zu erwartenden größeren Zufuhren: Lokoware 129 bis 131, Abladungsware 123—125 sh per cwt. Japanwachs unverändert: Lokoware 85—87, Abladungsware 84—86 sh per cwt. Montanwachs wie bisher: RM 65—80 für 100 kg ab Werkstation bei Stückgut und RM 55 für 100 kg ab Werkstation bei Waggonladungen.

Alle Preise sind unverbindlich und verstehen sich, wenn nicht anders bemerkt, für je 100 kg brutto/netto, inkl. Verpackung, netto Kasse, unverzollt, Montanwachs und Ceresin verzollt. Der Zoll beträgt z. Zt. für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Paraffin RM 13, für Japanwachs RM 15 für 100 kg.

Schlickum-Werke Aktiengesellschaft.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg 11, den 11. Januar 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 116, *Knochenleim in Perlen RM 113,75, *Lederleim RM 131, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 94, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 68—74,50, Terpentinöl, mild riechend RM 53—58,50, Harz amerik. F $ 9,40, GH $ 9,45, J $ 9,50, M $ 9,70, WG $ 11, WW $ 12, Harz, span. WG $ 9,50, WW $ 9,80, Harz, span. Ia. $ 10,45, Excels. $ 11,10.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Tendenz fest. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

*** **Fastagenmarkt.** (11. Januar 1929.) Der Verkehr am Holzmarkt entwickelte sich während des Berichtsmonats wenig einheitlich, seitens der Verbraucher wird mit Käufen tunlichst zurückgehalten, wobei auch die Geldknappheit eine große Rolle spielt. Im Baugeschäft herrscht infolge der Witterung größtenteils Ruhe, Nachfrage von Belang lag von dieser Seite aus im Laufe des Berichtsmonats nicht vor. Auch am Brettermarkt beschränkten sich die Umsätze auf ganz geringe Mengen, seitdem in den Kistenfabriken die Beschäftigung wieder nachgelassen hat. Das Weihnachtsgeschäft brachte den Kistenfabriken vorübergehend lebhaftere Beschäftigung, ohne daß die Preise jedoch ausreichend gewesen wären. Inzwischen hat der Eingang von

Aufträgen jedoch wieder nachgelassen, man arbeitet zum Teil auf Lager, um in etwa beschäftigt zu sein. Die Lage der Holzbearbeitung, namentlich aber, soweit Verpackungsstoffe in Frage kommen, ist in der Tat wenig erfreulich, das Ausfuhrgeschäft läßt bei dem zunehmenden Wettbewerb des Auslandes erst recht zu wünschen.

Am Fastagenmarkt war die Nachfrage nach Ölbarrels trotz der wenig befriedigenden Lage der Ölindustrie stellenweise lebhafter, soweit der Zwischenhandel als Käufer in Frage kam. Für die Frühjahrsmonate ist steigender Bedarf der Großverbraucher an neuen und gebrauchten Ölbarrels zu erwarten, mit der Abgabe von Geboten für Hell- und Dunkelölbarrels und Terpentinölbarrels war der Handel jedoch vielfach zurückhaltend. Auch der Absatz von Teer- und Teerölbarrels bietet für die Frühjahrsmonate bessere Aussichten als heute, der Handel sucht seine Vorräte dieser Art jedoch tunlichst bald abzustoßen. Die Nachfrage nach Kesselwagen war infolge der schwierigen wirtschaftlichen Lage im allgemeinen ruhig. Angeboten waren gebrauchte Eisenfässer, verzinkt, von Sprit entleert, bei 550 bis 600 l Inhalt zum Preise von etwa RM 17,50 und bei 375 bis 400 l Inhalt zum Preise von RM 13,50 bis 14 das Stück ab Lieferstation. Nach Speiseölbarrels und Schmalzfässern bestand in Mitteldeutschland vielfach gute Nachfrage, die Preise hierfür waren verschieden. Für neue buchene Barrels bester Beschaffenheit wurde Absatzgelegenheit gesucht, ohne daß Angebotspreise genannt waren. Das Angebot auf Lieferung neuer und gebrauchter Weinfässer ist für diese Jahreszeit lebhaft, kann aber nur schlecht untergebracht werden. Für gut erhaltene Biertransportfässer, druckfest, sind pro Liter etwa 16 bis 16½ Pfg. zu zahlen.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Berlin. Erich Adler, G. m. b. H. Handel mit und Vermittlung von Erzeugnissen der Teer-, Erdöl- und chemischen Industrie. Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer: Kaufmann Erich Adler, Kaufmann Ferdinand Lindemann.

† Berlin. Deutsche Entomologische Gesellschaft m. b. H. Fabrikation und Vertrieb entomologischer und chemisch-technischer Präparate. Herstellung und Vertrieb von chemischen Präparaten aller Art, insbesondere von Präparaten zur Vernichtung von Insekten und Bakterien. Stammkapital 20 000 RM. Geschäftsführer: a) Prokuristin Else Grohmann geb. Schillemeit, b) der Kaufmann Paul Mandlowsky.

† Berlin. „Jaco-Fliegenfänger" Margarete Jacobinski. Inhaberin: Margarete Jacobinski geb. Friedmann, verehel. Kauffrau, Ratibor.

† Hamburg. Punkt-Feinseifen-Werk Kurt Philip. Inhaber: Kurt Siegfried Philip, Kaufmann.

† Heidelberg. Holzhydrolyse Aktiengesellschaft. Erwerb, Herstellung und Vertrieb von Unternehmungen sowie Erwerb und Verwertung von Schutzrechten und Verfahren auf dem Gebiete der Verarbeitung und Veredelung von Rohstoffen, insbesondere von Holz; ferner Forschungs- und Studienarbeiten auf den hier genannten Gebieten. Grundkapital 200 000 RM. Vorstand ist Dr.-Ing. Johannes Arend Duiker in's Gravenhage. Prokuristen sind Dr. Otto Jellinek und Karl Trill. Die Gründer der Gesellschaft, die sämtliche Aktien übernommen haben, sind Dr. Friedrich Bergius, Generaldirektor in Heidelberg, Karl Berg, Kriegsgerichtsrat in Heidelberg, Dr. phil. Otto Jellinek in Heidelberg, Hermann Zimmermann, Kaufmann in Heidelberg, Maatschappij tot exploitatie van veredelingsprocédés in Haag. Den ersten Aufsichtsrat bilden Dr. Friedrich Bergius, Generaldirektor in Heidelberg, Dr. Fritz Bing, Rechtsanwalt in Mannheim und Sir James Charles Calder in London.

† Marburg, Lahn. Fuchs G. m. b. H. Herstellung und Vertrieb von chemisch-technischen Produkten. Stammkapital 20 000 RM. Geschäftsführer sind die Kaufleute Karl und Arthur Fuchs.

† München Consortium für Technische Chemie G. m. b. H., Herzogstr. 22. Ausarbeitung, Erwerb und Verwertung chemisch-technischer Verfahren, Erzeugnisse und Patente. Stammkapital 30 000 RM. Geschäftsführer: Dr.-Ing. Hans Haunschild, Chemiker. — † Robert Schneller, Orleansstraße 51. Inhaber: Robert Schneller, Kaufmann. Kommission und Handel mit Chemikalien und chemisch-technischen Produkten.

---

kn. Außig a. E. Wie am 4. d. M. bekannt wurde, brach bei der Firma Georg Schicht A.-G. ein Großfeuer aus. Das Magazin der Möbeltischlerei, in welchem sich eine große Zahl von Reklametafeln, Holz, Firnisse, Lacke, Farben usw. befanden, wurde binnen kurzem eingeäschert. Bis heute ist der Schaden noch nicht genau bekannt, jedoch sehr erheblich. Es gelang der Feuerwehr, den Brand, der große Dimensio annahm, zu lokalisieren.

Berlin. Otto Heinrich, jahrzehntelang als Oberingeni bei Spezialfabriken der Öl-, Fett- und chemischen Indust tätig, hat ein eigenes technisches Büro und Laboratorium erfahrenem Ingenieur und Chemiker errichtet.

Danzig. Das polnische Industrie- und Handelsministeri hat am 22. Dezember einem Danziger Ölunternehmen die K zession zum Bau einer Ölmühle in Gdingen teilt. Der auf 35 Jahre abgeschlossene Vertrag sieht die In stierung von insgesamt 1 Mill. $ im Laufe von 15 Monaten die Errichtung der für den Betrieb erforderlichen Lagerräu im Zeitraum eines Jahres vor. Nach Ablauf der Konzessionsf geht der Betrieb auf den polnischen Staat über. (I. u.

Hamburg. Altonaer Wachsbleiche Struve & Co. offene Handelsgesellschaft ist aufgelöst worden. Liquidator Emil Fritz Heinrich Struve, Kaufmann, zu Hamburg, Otto Friedrich Christian Vogelsang, Kaufmann, zu Lüneb Jeder Liquidator ist alleinvertretungsberechtigt.

Heidelberg. Heidelberger Gelatine-Fabrik, Stoeß & in Ziegelhausen. Den seitherigen Gesamtprokuristen Dr. Wal Stoeß, Chemiker in Ziegelhausen, und Wilhelm Keppler, Direk in Eberbach, ist Einzelprokura erteilt. Der Gesamtproku Karl Pleisser, Kaufmann in Heidelberg, vertritt die Gesellsch und zeichnet die Firma nunmehr zusammen mit einem anderen Prokuristen.

-m. Helsingborg, Schweden. Reymersholms Gamla dustri A.-B., Speiseölfabrik, brachte unter den Marken „wei Schiff" und „weiße Rose" (harte) Kokosbutter bzw. (weich Kokosfett in den Kleinhandel, ersteres in ½-kg-Paketen 80 Öre, letzteres in ¼-kg-Paketen zu 40 Öre, zur Verwend in der Küche und beim Backen als Butterersatz. — -m. Direk J. Rantil feierte sein 25jähriges Jubiläum bei der Schuhpu mittelfabrik Boston Blacking Co., hier.

-m. Henriksborg bei Stockholm. An der Fetth tungs- und Ölfabrik von Svenska Oljeslageriaktiebolaget, h kam nach Mitteilung des staatlichen Schlichters ein ne Tarifvertrag für 1929 zustande, der den Stundenlohn um 2 erhöht, die Akkordpreise unverändert läßt, ausgenommen Zerstückeln, wo er von 34 auf 33 Öre je Ton herabgesetzt w

-m. Kopenhagen. A. V. Rörsgaard & Co., Bredgade übernahm die Hauptniederlage für Dänemark in „Creme M son". — -m. Reisevertreter Th. Kortzau feierte sein 25jähri Jubiläum beim Öl- und Seifenkonzern Danske Oliemöller Säbefabriker A.-S., hier. — Parfumerie Copenhague A bildete sich mit 5100 Kr. Aktienkapital; Vorstand sind Kap L. Fönss und Ing. L. A. Damm.

Magdeburg. Chemische Fabrik Borsyl G. m. b. H. nach Dahme i. Mark verlegt. Stammkapital um 15 000 auf 20 000 RM erhöht. Vertretungsbefugnis des Fritz Be und des Reinhold Zierfuß beendet. Der Kaufmann Alfred D scheit in Jüterbog ist zum Geschäftsführer bestellt. Die Prok des Rudolf Engelke ist erloschen. Dem Dr. Hans Sauerm in Dahme (Mark) ist Prokura erteilt.

-m. Moss, Norwegen. Das Parfümeriegeschäft Parfyr Mimosa, Frau G. A. Nilsson, wurde gegründet.

Ohlau. Reichelt'sche Ölmühle Hutsch & Reichelt. sellschaft aufgelöst. Firma erloschen.

Schwabach. Ph. Benj. Ribot, Aktiengesellschaft b rische Seifenfabrik. Als weiteres Vorstandsmitglied wurde stellt der Direktor August Bacheberle.

-m. Thorshavn, Färöerne. Thorshavn Margarinefa A.-S., die einzige auf dieser fernen dänischen Inselgruppe Atlantischen Ozean, blickte auf zehn Jahre zurück. Sie w vom dänischen Meieristen P. Jensen angelegt, der ein Ja zehnt vorher eine Meierei dort errichtete und später Seifenfabrik „Okkara", die alle in gutem Betrieb sind.

-m. Veckelax Gemeinde bei Fredricksha Finnland. Hier ist seit einiger Zeit die einzige finnische Fi öl- und Fischmehlfabrik O.-Y. Piikkikala A.-B. in Betrieb deutschen Maschinen (auch für Benzinrückgewinnung) zur arbeitung von ca. 250 t geringwertigen Fischen der finnis Küsten. Die Anlagekosten betrugen über 1 Mill. f. M. Das dient u. a. zum Härten von Werkzeug, in der chemischen dustrie, in der Gerberei, zum Anstrich (mit Firniszusatz) den Staatsbahnen. Geplant ist, Leinölherstellung aufzunehm

Wandsbek. Seluco, G. m. b. H. zur Herstellung Vertrieb von Bohnerwachs und ähnlichen Erzeugnissen. K mann Rehwoldt in Hamburg zum weiteren Geschäftsfü bestellt.

Eine englisch-norwegische Walfischfang-Gesellschaft, Vicking Whaling Co., Ltd., läßt, wie der Frkf. Ztg. London geschrieben wird, ihre £ 150 000 und 180 000 S an der Londoner Stock Exchange einführen. Sie betreibt s den Walfischfang und beteiligt sich an drei seit mehreren Ja unter derselben technischen Leitung bestehenden Unter mungen derselben Branche, die 1927 zusammen 230 000 To Walöl erzeugten. Die Vicking Whaling will weiterhin

hwimmende Fabrik" bauen, d. h. einen 15 000 Tonnen-kdampfer, auf dem der Walfischtran sogleich in der Arktis rbeitet werden kann; er soll im Jahr 50 000 t Walöl er-gen.

Vom Weltmarkt.

Sowjet-Rußlands Olein-Export.

= Der Export von Kerzenolein erreichte 1927 etwa 200 t, nach Deutschland, Polen, Italien und England geliefert den. Auch im Jahre 1928 hat sich die Oleinausfuhr auf die chen Länder verteilt. Die ausgeführten Kerzenoleine hatten gelblich-rötliche Farbe, besaßen keinen unangenehmen Ge- und waren bei normaler Temperatur durchsichtig. Ihr Er-rungspunkt war stets unter 16° C. Der Gehalt an Ver-parem lag über 95%, Unverseifbares war also nicht mehr als vorhanden. Der Gehalt an Wasser lag stets unterhalb von o und der Gehalt an Asche unter 0,1%. Die Jodzahl er-nte 80 bis 95. Von mineralischen Säuren waren in den eführten Kerzenoleinen keinerlei Spuren vorhanden. Als Tara für die Kerzenoleine dienten Holzfässer von ca. kg Bruttogewicht. Die zum Export bestimmten Oleine wer-in den meisten Fällen im voraus auf Abladung verkauft, zwar an Hand von Typmustern wie auf Grund der garan-en Gehalte. Ab Lager werden die Oleine im allgemeinen t verkauft. Lediglich, um auch einen weiteren Kreis der dschaft mit der Ware bekannt zu machen, werden mitunter e Probequanten in den wichtigsten Häfen auf Lager ge-n. Die auf Abladung verkauften Posten variieren von 20 bis t. Es sind vor allem der Trust Shirkost und das Masloshir-likat, die an der Oleinherstellung und an dem Oleinexport essiert sind. Für Deutschland liegt der Vertrieb dieser enoleine bei der Abteilung Industrie-Rohstoff-Exporte der delsvertretung der UdSSR. in Berlin (SW 68, Linden-se 20/25). *J.*

Industrie des Auslandes.

-m. **Schwedens Öl-, Fett- und Margarineproduktion im Jahre** Hergestellt wurden nach der vorläufigen Statistik in Tons: öl 11 705 (in 1926: 12 532), Raps- und Rüböle 83 (120), nwollsaatöl roh 801 (27), gereinigt 726 (257); Erdnußöl (149), gereinigt 2860 (1648); Kokosöl, roh 1430 (2144), nigt 7009 (6442); Palmkernöl, roh 38 (108), gereinigt 1271); Sojabohnenöl 12 123 (4772), gereinigt 8370 (3524), re vegetab. Öle 359 (247), animalische Öle 334 (255), ieröle 1944 (1593), Knochenfett 1480 (1296), Wagenschmiere (1147), Lederöle und -schmieren 365 (287), gehärtetes 13 (5285), Kakaobutter 218, Premier jus 343 (430), Preß-897 (809), Säuretalg 20 (29), Schweineschmalz 1058 (647), ttfett 737 (863), Kokosbutter, reines Kokosfett 834 (1211), garine 42 661 (41 232) t.

Zölle und Steuern.

Belgien. Eintarifierungen. Die Einordnung der folgenden n in den Zolltarif entnehmen wir dem „Bull. des Douanes" 1 (d. Die Chemische Industrie).

Warenbezeichnung:	Zu verzollen nach Pos.
tsäuren, teilweise mittels beliebiger Basen seift	458
sen	459
hs:	
Schuhmacher	459b
Platten für Zahnabdrücke	454
Waben für Bienenstöcke	453
encremes	457
erwachs, Pomaden, Wichsen, Cremes, Fette und liche Präparate auf der Grundlage n Wachs, Fett oder Öl zum Reinigen, ieren oder Instandhalten von Metallen, Möbeln, kett, Marmor, Kacheln und Öfen, Linoleum, Leder, uhen usw.	459
e und Öle:	
tische oder pflanzliche, teilweise mittels beliebiger en verseift	458
eralische, mit Seife gemischt (eigentliche, kalk-ige usw.)	458
ktenvertilgungsmittel auf der Grund-e von Seife und Nicotin:	
Behältern von 1 Liter oder weniger	1197
stige	457b 2
ische von Soda und Seifen, pulver-förmig oder in Stücken	457b
parate aus einem Gemisch von Leinöl und rpentinöl zur Instandhaltung von Leder-sen	459
Parfümerie- oder Toiletteseifen und Medizinalseifen:	
gewöhnliche[1])	457a 1
Seifencremes, harte Rasierseifen, flüssige Seifen und Seifenpulver, eingeführt in kleinen Behältern (Schachteln, Röhren, Etuis, Fläschchen, Tröpfchen usw.), deren Gewicht 250 g nicht übersteigt	457a 2
Seifencremes und flüssige Seifen in Behältern, deren Gewicht 250 g übersteigt	457a 3
in Kugeln, Riegeln oder Stücken, in Schachteln mit nicht mehr als 3 Stücken; eingehüllte Seife[2]); Seife in Blättern	457a 4
Nicht genannte Artikel	457a 5
Harz- oder gelbe Seife	457b 2
Flüssige alkoholhaltige Seifen	269
Mineral- oder Bergseife	384d
Natürliche Seife (Walkerde)	181
Parfümierte pulverförmige Seife in kleinen Paketen, deren Gewicht, einschl. Umhüllung, 250 g nicht übersteigt	457a 2
Natriumsulforicinolat, Türkischrotöl	458
Braunstein (natürliches Mangandioxyd)	182h
Desinfektionsmittel „Lysol" in Fläschchen für den Kleinverkauf	1197
Natriumhypochlorit in Tabletten	317
Terpineol (künstliches, in der Parfümerie verwendetes ätherisches Öl)	449

Griechenland. Handelsvertrag mit Italien.

Liste A.

(Vertragszölle für griechische Waren bei der Einfuhr nach Albanien.)

Pos. des albanisch. Tarifs	Warenbezeichnung	Vertragszölle Goldfrs. per 100 kg
438	Farberden und Mineralfarben aller Art	10
438,b	1. Toiletteseifen, nicht parfümiert	150
	2. Toiletteseifen, parfümiert	150
438,c	Medizinische Seifen	60

Liste B.

(Vertragszölle für albanische Waren bei der Einfuhr nach Griechenland.)

Pos. des griechisch. Tarifs	Warenbezeichnung	Vertragszölle Metalldrachmen per 100 kg
18,a	Tierisches Wachs:	
	1. Bienenwachs, gelb, in Tafeln	110,—
	2. Bienenwachs, weiß, in Tafeln	140,—
57,i	Asphalte und Bitumen im allgemeinen:	
	1. Aspahlt in Stücken, Pulverform oder Asphaltmastix	0,50
	2. Bitumen	2,—

Der Vertrag ist für die Dauer von drei Jahren abgeschlossen worden, und wird, falls er nicht gekündigt wird, stillschweigend verlängert. Die Kündigungsfrist beträgt sechs Monate. (Die Chemische Industrie.)

Handelskammer-Gutachten u. dergl.

Zum Begriff „Handelsvertreter". Wer mehrere Firmen vertritt, ist nicht Handlungsgehilfe oder Handlungsreisender (Angestellter) eines Arbeitgebers, sondern Handelsvertreter (Handlungsagent). Die Unterhaltung eines eigenen Bureaus ist keineswegs das ausschließliche Kennzeichen des selbständigen Handelsvertreters und auch nicht ausschlaggebend für die Beurteilung seiner Werbungskosten, die ja neben Aufwendungen im Verkehr mit der Kundschaft auch aus Ausgaben für öffentliche Abgaben des Gewerbebetriebes (Umsatzsteuer, Gewerbesteuer, Fernsprecher, Porti usw.) bestehen. C 9208/28 (XII A 3).

Der Reisekostenvorschuß des Provisionsreisenden. Wenn der Provisionsreisende einen Reisekostenvorschuß in Anrechnung auf die Provision erhält, jedoch keine Aufträge einbringt, obwohl er für die Firma tatsächlich gereist hat, hat er üblicherweise den erhaltenen Betrag zurückzuzahlen. C 17 717/28 (XII A 2.)

(Gutachten der Berliner Handelskammer.)

[1]) Diese Kategorie umfaßt ausschließlich die gewöhnlichen, nicht parfümierten Seifen in Riegeln oder grob geformten Stücken, die ebenso zur Toilette wie für andere Zwecke Verwendung finden. (Artikel in der Art der Sunlight-Seifen und ähnlicher.)

[2]) Hierher gehören die Toiletteseifen, die in keiner der vorhergehenden Kategorien einbegriffen sind und verpackt sind in Cellophan, Metallfolien (Stanniol usw.), Waffelpapier, gefärbtem, vergoldetem, versilbertem oder bronziertem Papier, mit Ornamenten in Relief versehenem oder mit Zeichnungen bedrucktem Papier.

Firmenbezeichnung „Werke". Das Kammergericht Berlin hat sich in einer Entscheidung dahin ausgesprochen, daß die Bezeichnungen „Werk" und „Werke" in firmenrechtlicher Beziehung als gleichbedeutend zu betrachten seien, weil die maßgebliche Verkehrsanschauung zwischen diesen beiden Beziehungen keinen Unterschied mache. Auf Anfrage anderer Handelskammern hat sich die Handelskammer Leipzig dahin geäußert, daß sie dieser Auffassung des Kammergerichts nicht beitreten könne. Sie schließt sich vielmehr der Meinung an, daß die Bezeichnung „Werke" auf eine Mehrzahl räumlich getrennter Betriebe hinweist.

Wirtschaftliches.

Die Seifen-, Parfümerie- und Margarine-Industrie im Jahre 1928. Die Seifen-Industrie hatte in Kernseifen — hauptsächlich durch Vordringen der selbsttätigen" (sauerstoffhaltigen) Waschmittel — sinkenden, in Schmierseifen steigenden Absatz zu verzeichnen. Der Gesamtverbrauch von Hausseifen blieb immer noch erheblich geringer als in der Vorkriegszeit. Die gestiegenen Produktionskosten konnten nicht durch Preiserhöhungen abgewälzt werden, und so wurde versucht, durch volle Ausnutzung der technischen Kapazität die Gestehungskosten zu vermindern. Dies führte zu Überproduktion mit dem Ergebnis, daß die Preise größtenteils nicht höher als in der Vorkriegszeit sind. Andererseits liegen die Rohstoffpreise beträchtlich über denen der Vorkriegszeit, Löhne und Gehälter, Kohle u. a. m. sind beständig gestiegen. Das Glyzerin, das bei der Seifenfabrikation als Nebenprodukt anfällt und dessen Verkauf früher bei schlechten Seifenpreisen einen gewissen Ausgleich herstellen konnte, stürzte neuerdings um etwa 60% im Preise. Um in dieser schwierigen Lage zu einigermaßen auskömmlichen Verkaufspreisen zu gelangen und um durch einheitliche Lieferungsbedingungen die Angebote vergleichbar zu machen, den Wettbewerb zu zügeln, ist es in der Industrie zu Zusammenschlüssen gekommen, deren Erfolg aber erst im nächsten Jahre voll zu übersehen sein wird; einstweilen mußte die Preispolitik noch vorhandene Außenseiter berücksichtigen. Der Seifen-Spezialhandel schloß sich teilweise zu Einkaufsvereinigungen zusammen, um Belieferung zu Grossistenbedingungen durchzusetzen. Trotzdem er dies erreichte, war seine Lage im allgemeinen doch recht ungünstig infolge der Übersetzung des Gewerbezweiges und der Konkurrenz durch Warenhäuser und Konsumvereine, auch durch den Großeinkauf großer Industrie- und Bankbetriebe für ihre Arbeiter und Angestellten, durch Hausier-, Straßen- und Wochenmarkthandel.

Das Geschäft in Feinseifen, Parfümerien und kosmetischen Artikeln dehnt sich bedauerlicherweise immer mehr auf französische und englische Fabrikate aus. Das Geschäft in diesen Artikeln ist als leidlich zu bezeichnen, wenn auch eine gewisse Zurückhaltung der Verbraucherschaft beim Einkauf dieser in oder nahe dem Gebiete des Nichtnotwendigen liegenden Artikel zu bemerken ist.

Der Umsatz in Margarine hielt sich etwa auf der Höhe des Vorjahres und blieb, abgesehen von den saisonmäßig bedingten Schwankungen, ziemlich gleichmäßig. Wenn es auch gelang, in einzelnen Gegenden Deutschlands dem scharfen Konkurrenzkampf, besonders in der billigsten Marke, Einhalt zu tun, so war doch, insbesondere in den großen Industriegebieten, der Wettbewerb noch sehr heftig, und die erzielten Preise waren in den meisten Fällen unrentabel. Die Rohstoffpreise blieben im großen und ganzen ziemlich konstant. Sojaöl und Kokosfett zeigten Ende des Jahres starke Bewegung nach unten, auf der anderen Seite stieg Hartfett im Preise. — Durch den Anfang des Jahres eingetretenen überraschenden Zusammenbruch der Ölwerke Teutonia G. m. b. H., Harburg, entstanden zunächst hinsichtlich der Belieferung und der Kreditgebung für die freien Fabriken größere Schwierigkeiten und Beunruhigungen. Eine Anzahl Fabriken wurde durch den Zusammenbruch besonders stark in Mitleidenschaft gezogen, doch wurde diese Krise ohne allzu große Verluste überwunden. Die Rohstoffversorgung der freien Fabriken dürfte heute wieder geregelt sein.

(Jahresber. der Ind.- und Handelskammer Berlin für 1928.)

Verschiedenes.

Thorwaschmittel. Ein Leser sendet uns folgenden Auszug aus der Württembergsichen Gemeindezeitung v. 15. X. 1928, Nr. 20, S. 323. „Seit einiger Zeit wird versucht, ein dänisches Waschverfahren, das Thorwaschverfahren, in Deutschland einzuführen, und besonders werden neben den Wäschereien der größeren Hotels diejenigen der staatlichen Heil- und Pflegeanstalten und der körperschaftlichen und städtischen Anstalten für die Einführung des Verfahrens zu gewinnen gesucht.

Zu dem Thorwaschverfahren gehören neben den üblichen Kesseln auch zwei Waschmittel, welche nach verschiedenen in der Seifensieder-Zeitung erschienenen Veröffentlichungen eine ziemlich einfache, aber der Wäsche nicht besonders zuträgliche Zusammensetzung haben.

Das eigentliche Waschmittel ist eine mit Wasserglas gefüllte Natronseife mit nur rund 21% Gehalt an reiner Natronseife (gegenüber rund 70% bei einer normalen Kernseife des Handels), das andere Mittel, Natoral genannt, ist gewöhnliches Ätznatron in Stücken.

Die Wirkung der beiden Mittel ist in der Weise zu denken, daß das Natoral das Wasser weich machen und die Seife beim Waschen besorgen soll, wobei dem in der Seife enthaltenen Wasserglas noch die Wirkung zugedacht ist, daß es gleichfalls an dem Weichmachen des Wassers mithelfen soll.

Es liegt nun zweifellos bei den harten Wassern, die man in Württemberg vielfach haben, das Bedürfnis vor, das Wasser zu enthärten, weil bei Verwendung enthärteter Wasser der Seifenverbrauch geringer ist und auch die Wäsche schöner ausfällt und mehr geschont wird, und es gibt auch verschiedene sehr brauchbare Enthärtungsverfahren, deren Einführung sich besonders für größere Wäschereien sicher lohnt, weil sie Wasser von 0—2 Härtegraden liefern, aber wir können das Thorwaschmittel für diesen Zweck nicht empfehlen und zwar aus folgenden Gründen:

Es ist bekannt, daß freies Ätzalkali der Wäsche sehr schädlich ist; wenn nun das Natoral dem Waschwasser zugegeben wird, so läßt es sich nicht vermeiden, daß das Wasser freies Ätznatron enthält und dieses die Wäsche angreift.

Auch das Wasserglas ist, besonders in den Mengen, in denen es in dem Thorwaschmittel enthalten ist, der Wäsche schädlich und aus diesem Grunde ist auch die Verwendung des Waschmittels für Wäsche nicht erfreulich."

Modernisierung der mandschurischen Ölschlägereien. Die Ölschlägereien der Nord- und Südmandschurei befinden sich bereits seit längerer Zeit in einer Krise. Die Anforderungen, die von den europäischen Abnehmern gestellt werden, steigen von Jahr zu Jahr, während für die technische Vervollkommnung der Schlägereien nur wenig getan wird. Die Südmandschurische Eisenbahn hat sich nunmehr entschlossen, die technischen Erfahrungen Mittel- und Westeuropas studieren zu lassen, um sie in den mandschurischen Staaten anzuwenden. Vertreter von Ölschlägereien und der Südmandschurischen Eisenbahn haben sich, wie dem DHD. gemeldet wird, soeben zu einer Studienreise durch Europa entschlossen, auf der sie besonders eingehend die Errungenschaften der deutschen Technik studieren wollen. Das Ergebnis dieser Reise werden die bedeutendsten Ölschlägereien in der Südmandschurei und teilweise auch in der Nordmandschurei mit den neuesten technischen Errungenschaften ausgerüstet werden. (Die Chemische Fabrik.

Zur Linderung der Not unter den älteren Angestellten hat das Reichsarbeitsministerium im März vorigen Jahres Mittel zur Verfügung gestellt, aus denen arbeitslosen über 40 Jahre alten Angestellten Darlehen gegeben werden können, die es ihnen erleichtern sollen, sich wirtschaftlich selbständig zu machen. Es war selbstverständlich, daß auch diese Maßnahme das Problem, in welcher Weise die älteren arbeitslosen Angestellten wieder einer volkswirtschaftlich wertvollen Tätigkeit zugeführt werden können, nicht endgültig lösen konnte, sondern nur einen kleinen Teil der betroffenen Berufsangehörigen Hilfe bringen würde. Immerhin hat sich die Maßnahme bewährt. Um ihre Auswirkung zu verstärken, hat der Reichsarbeitsminister das weitere erhebliche Mittel bereitgestellt. Die Maßnahme wird auch weiterhin von der Kreditgemeinschaft Gemeinnütziger Selbsthilfeorganisationen in Berlin N 24, Monbijou-Platz 3, im Zusammenwirken mit der Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung durchgeführt. Anträge sind wie bisher bei den Landesstellen der Kreditgemeinschaft (Landeswohlfahrtsämter) einzureichen. (Drogisten-Ztg., Leipz.

Deutsche Patentanmeldungen.

22g, 1. I. 29 909. I.-G. Farbenindustrie Akt.-Ges., Frankfurt a. M. Schwarze Kopierfarbe; Zus. z. Pat. 455 [illegible] 27. 12. 26.

23f, 1. Sch. 86 835. Dr. Hans Scheidemandel, München, Agnesstr. 64. Verfahren zum Formen von Flüssigkeit bildsamen Massen, z. B. dickflüssiger Seife. 20. 6. 8

Versagte Patente.

22g, 10. T. 29 017. Verfahren zur Herstellung von Leuchtmassen. 3. 9. 25.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der *J. D. Riedel-E. de Haën A.-G.*, Seelze, ein farbiger Prospekt über de Haën's Fixan und von der chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbige Beilage über moderne Osterpackungen beigefügt.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant" W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 39, den 19. Januar 1929.) Paris kam diese Woche unverändert:

Rohglyzerin 80% £ 24.10 (ca. RM 49)
Saponifikat 88% £ 29.10 (ca. RM 59).

Tendenz: schwächer.

Die Tatsache, daß seitens eines europäischen Groß-Produ-ten ein bedeutendes Quantum Rohglyzerin zur Lieferung auf s ganze Jahr zu einem in Anbetracht des Quantums und fertermins verhältnismäßig niedrigem Preise verkauft wurde, eint dafür zu sprechen, daß man nunmehr auch in den eisen der Groß-Produzenten, welche bisher mehr oder weniger imistisch gestimmt waren, die Hoffnung auf eine baldige fbesserung der Gesamtlage aufgegeben hat. Dieses Bei-el dürfte wohl insofern viele Nachahmer finden, als sich hl auch andere Groß-Produzenten nunmehr entschließen dürf-, eventuell angesammelte Vorräte abzustoßen und größere schlüsse zur Lieferung über das ganze Jahr hinaus zu tätigen. muß somit mit einer weiteren Abschwächung des Marktes läufig gerechnet werden, zumal die wenigen Käufer, welche jetzt noch auf dem Markt waren und die Preise auf heutigem veau gehalten hatten, sich nunmehr zurückziehen oder zum ndestens ihre Limite reduzieren. So ungern die Produzenten heutigen niedrigen Preisen auf das ganze Jahr hinaus ver-fen mögen, sehe ich doch gerade in recht zahlreichen Vor-käufen einen Weg zu einer, wenn auch sehr langsamen Ge-dung des Marktes. Das ständige Abbröckeln der Preise hrend der beiden letzten Jahre brachte es mit sich, daß le Produzenten in der steten Hoffnung auf ein erneutes An-nen der Preise Ware ansammelten und der Rest wohl fast nahmslos nur fertig werdende Partien, keinesfalls aber auf t hinausliegende Liefertermine verkaufte. So hat das stets hliche Angebot in greifbarer Ware bei nicht hinreichender nahmefähigkeit auch einen steten Druck auf die Preise aus-bt. Starke Vorverkäufe auf das ganze Jahr werden auch das ntum auf den Markt kommender greifbarer Partien ent-echend vermindern, sodaß jede einsetzende stärkere Nach-je nach greifbarer Ware bei nicht zureichenden Angeboten h langsam zu einer Befestigung des ganzen Marktes bei-jen muß.

Dynamitglyzerin soll per Januar-Februar zu $ 19,25 (RM 5), per April-Mai zu $ 19,25 bis 19,50 (RM 80,85 bis 81,90) schließlich neuer Standardfässer, fob guten Häfen gehandelt den sein.

In Pharmakopöeware blieb die Lage unverändert.

Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** Januar 1929.) Der Verkehr mit Ölsaaten und Pflanzenöl auch in dieser Woche an den meisten Plätzen im großen ganzen sehr ruhig. Die wirtschaftliche Depression erstreckt sich mehr und mehr über ganz Europa und kommt besonders den Ölsaat- und Ölmärkten zum Ausdruck. In den meisten Ländern ist der Verbrauch von Ölsaatkuchen als Kraftfutter zurückgegangen, weil die Preise zu teuer sind. Die Gewinnung von Pflanzenöl ist nur mäßig groß, die Verarbeitung von Öl-saaten macht nur langsam Fortschritte, sodaß auch der Verkehr in Ölsaaten nicht den um diese Jahreszeit gewohnten Umfang aufzuweisen hat. Die Preise der Pflanzenöle am einheimischen Markt sind in der Tat ganz unbestimmt, die Mühlen verhielten sich im Laufe dieser Woche größtenteils abwartend, kleineren Angeboten gehen sie nicht aus dem Wege. Im Großverkehr werden man Preise für rohes Leinöl von RM 59 bis 61, rohes Rüböl RM 86 bis 88, rohes Erdnußöl RM 70 bis 72 die 100 kg schließlich Faß ab Fabrik. Bei der höchst unklaren Marktlage werden Preisabweichungen naturgemäß nicht zu vermeiden sein. Die für Dezember erwartete Schätzung des Ertrages der Leinsaaternte am La Plata durch das argentinische Ackerbauministerium steht merkwürdigerweise noch aus, was zur Klärung der Lage jedenfalls nicht beiträgt. Private Schätzungen lauten beträchtlich auf mehr als 2,3 Mill. t mit einem Ausfuhrüberschuß von etwa 2,2 Mill. t, also auf einen beachtenswerten Rekord-betrag, der seinen Einfluß auf die weitere Preisbildung im Sinne des Verarbeiter von Leinsaat wie der Verbraucher von Leinöl im Laufe der nächsten Zeit wohl geltend machen wird. Die argentinischen Verschiffungen der letzten Woche betrugen 40 000 t nach Nordamerika und 56 000 t nach Europa gegen 8000 t und 52 000 t in der Vorwoche, die indischen Abladungen nach Europa in dieser Woche 10 200 t Leinsaat und Baumwollsaat, in der Vorwoche 1050 t beider Sorten zusammen. Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £ 9.5, Bold Bombay £ 18.17/6, Plata £ 15.8/9, Rübsaat Toria £ 18.2/6, Kottonsaat Bombay £ 9.5, schwarze ägyptische £ 10.9, Erdnüsse Koromandel £ 19, Sojabohnen £ 12; Hull: Leinöl £ 28.5, Rüböl £ 40.15, raffiniert £ 42.15, Sojaöl £ 32, geruchfrei £ 35.10, Kottonöl, ägyptisches, rohes £ 29.5, eßbares raffiniertes £ 32.10 die t; Amsterdam: Leinöl, Februar Fl. 32, Rüböl, vorrätig Fl. 51¾ die 100 kg ohne Faß ab holländischen Fabriken.

Am Ölkuchenmarkt waren die Preise, von einzelnen Sorten abgesehen, im großen und ganzen unverändert. Der Großhandel notierte für Rapskuchen, lose RM 19 bis 19,25, Palmkernkuchen, lose RM 20,75 bis 21 die 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 17. Januar 1929.) Der Leinöl-Markt konnte sich in der Berichtswoche wieder erheblich befestigen. Besonders trifft dieses zu für Lieferung prompt-Februar, da das Angebot für diese Termine nur sehr gering bleibt. Die Notierungen für argentinische Leinsaat sind in den letzten Tagen ebenfalls wesentlich erhöht worden, und es entwickelte sich ein sehr lebhafter Umsatz in schwimmenden Partien La Plata-Saat, worin auch England, Holland und Dänemark größere Mengen aufgenommen haben. Das Geschäft in Leinöl war in der letzten Woche ziemlich bedeutend, prompt-Januar RM 61,75, Februar-April RM 60 nackt. Für Rüböl ist der Markt unverändert geblieben. Man fordert für Jan.-März-Lieferung RM 90 einschließlich ab Fabrik. Kottonöl hatte eine stetige Tendenz zu verzeichnen. Das Geschäft hat sich im neuen Jahre noch nicht recht entwickeln können. Die Forderungen sind für extra helle Ware £ 37.10, für gewöhnliche dopp. raff. £ 36.10 cif. Rizinusöl lag während der ganzen Woche fest, ohne daß es zu nennenswerten Umsätzen gekommen ist, I. Pressung £ 44, II. Pressung £ 41.10. Erdnuß- und Sojaöl lagen ruhig. Für Sojabohnen haben die Forderungen leicht angezogen. Sojaöl März-April RM 63, Erdnußöl RM 73,50 exkl. Palmöl. Die Notierungen waren zu Beginn der Woche fester bei besserer Nachfrage. Lagos-Palmöl notiert Febr.-März-Abladung £ 38.15/39 cif Hamburg. Lokoware bleibt immer noch gesucht bei geringem Angebot. Palmkern- und Kokosöl. Auf der augenblicklich verhältnismäßig günstigen Preisbasis entwickelte sich eine rege Kauflust. Größere Posten wurden sowohl vom Inland, als auch vom Ausland aus dem Markt genommen. In den letzten Tagen machte sich für Palmkernöl eine gewisse Festigkeit bemerkbar, da die Ablader ihre Forderungen für Palmkerne erhöht haben, Palmkernöl RM 74,50, Kokosöl RM 74,50, exkl. Schweinefett ist sehr fest, und es wird z. Zt. von Dänemark sehr wenig Material angeboten. Holland tritt in verstärktem Maß als Käufer auf und zahlt Preise von 82—84 dän. Kronen fob dänischem Hafen. Rindertalg. Auf der gestrigen Londoner Talg-Auktion wurden von aufgestellten 838 Fässern 334 zu unveränderten bis sh 10 niedrigeren Preisen verkauft. Vorstehendes Resultat steht im umgekehrten Verhältnis zur tatsächlichen Marktlage, da die Forderungen für südamerikanische „A"-Talge seit Mitte voriger Woche von sh 10-£ 1 angezogen haben. Die Notierungen hierfür schwanken zwischen £ 41.15 und £ 42.10. In der letzten Woche war die Kauflust für Fettsäuren nur sehr gering. Für Spezialsorten, wie kokoshaltige Misch-, bestand eine gute Nachfrage, sodaß die an den Markt kommenden Partien glatt geräumt werden konnten. In extra heller Erdnußöl- ist die Nachfrage ruhig. Für Kokospalmkernöl- herrschte wohl Interesse, doch waren die gebotenen Preise zu niedrig, sodaß diese nicht zum Geschäft führten.

— (Hamburg, den 18. Januar 1929.) Leinöl, Jan.-Feb. 71, Leinöl, März-Mai 69, Leinölfirnis 72,75, Kokosöl, roh, in Barrels 84,50, Kokosöl, ceylonartig, in Fässern 82,50, Palmöl Lagos, loko 82, Erdnußöl, roh, Januar 84, Kottonöl, techn. raff., engl., cif 80, Sojabohnenöl, roh, inkl. April 69, Leinölfettsäure, hell 76, Kokospalmkernfettsäure 75, Erdnußölfettsäure 62—65, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 50—56, Rizinusöl I. Pressung, loko 93, Rizinusöl II. Pressung, loko 88, Rizinusöl DAB 6 101, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 102, Palmkernöl, prompt, inkl. Faß 79, Talg, südamerik. A., schwimmend 82—86, Talg, südamerik. A, loko, 84—88, Talg, austr., good colour, Abl. 86, Talg, säurefrei techn. 91, Hammeltalg, techn., cif Hbg. 86—90, Schweinefett, techn. 76 bis 96, Rüböl, roh, loko 90, Abdeckereifett 63—65, Rohmedizinaltran, loko 80, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48, Robbentran, hell 67, Robbentran, hellbraunblank 62, Sesamölfettsäure 63.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Leinöl war sehr fest. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Holzöl. (Hamburg 1, den 17. Januar 1929.) Durch eine neue chinesische Ausfuhr-Zoll-Erhöhung dürften die Preise bereits in Kürze bedeutende Erhöhungen erfahren. Meine heutigen Notierungen sind noch unverändert für Abladungs-Ware

£ 77.15 bis 78.10 p. engl. ton, Loko- und schwimmende Ware £ 78 bis 79. E. N. Becker.

Palmöl. (Hamburg 1, den 17. Januar 1929.) Der Markt ist etwas leichter, doch ist nahe schwimmende Ware nach wie vor knapp gefragt. Für die späteren Termine ist kein größeres Interesse vorhanden, da man allgemein im Frühjahr mit einem weiteren Rückgang der Preise rechnet.

Ich notiere heute freibleibend wie folgt: Lagos-Palmöl, schwimmend £ 37.15, Lagos-Palmöl, Jan.-Feb.-Abl. £ 37.10, Kamerun-Plantagen-Palmöl, schwimmend £ 37, Softs-Palmöl, Jan.-Feb.-Abl. £ 36.12/6, Softs-Palmöl, Feb.-März-Abl. £ 36.5, Liberia-Palmöl, schwimmend £ 32.10, 2%, Kongo-Palmöl, Feb.-März-Abl. £ 32, 2%, gebl. Palmöl i. Brls., prompt RM 74 p. 100 kg. Christian Reimler.

*** **Fettstoffe.** (18. Januar 1929.) Die Stimmung am einheimischen Markt hat sich doch etwas befestigt, die Nachfrage namentlich nach Talg belebt. Es handelt sich meist um kurzfristige Deckung des Bedarfes. Talg mittlerer Qualitäten war am englischen Markt gefragt, sonst aber das Geschäft ziemlich ruhig. Trane bewahrten feste Stimmung bei unveränderten Preisen. Am Liverpooler Markt kostete vorrätiger englischer Lebertran in Barrels 32 sh 6 d je 1 cwt. ab Lager. Für südamerikanischen Rindertalg auf Verschiffung herrschte feste Stimmung. Die Preise für erste Sorten stellten sich auf 41 sh 3 d bis 41 sh 6 d, für zweite Sorten auf 37 sh 6 d bis 38 sh cif Liverpool, für guten australischen Mischtalg auf 40 sh cif Liverpool, für englischen Schmelztalg auf 36 sh 6 d bis 41 sh 6 d ab Schmelze das cwt. Mit weiter zunehmender Nachfrage nach Talg wird am englischen Markt gerechnet. Die Stimmung für Schmalz in Nordamerika drückte sich in langsam steigenden Preisen aus, Talg hielt sich im großen und ganzen unverändert. Chicago notierte im Laufe der Schlußwoche für Schmalz Januar 11,82½ Doll., für März 11,97½ Doll. und für Mai 12,25 Doll. die 100 lbs. Am New Yorker Markt forderten Abgeber für vorrätigen Talg extra 9 bis 9⅜ Cents je 1 lb. fob New York. Die Abgeber boten meist frei an, die Nachfrage verhielt sich vielfach abwartend. Am New Yorker Markt kostete vorrätiges Schmalz Prime Western Steam 12,40 Doll. und Middle West 12,25 Doll. die 100 lbs.

Wachse und Harze. (Hamburg 1, den 17. Januar 1929.) Eine nennenswerte Veränderung der Marktlage ist nicht zu verzeichnen. Paraffin notiert unverändert, und zwar Ia. weißes amerik. Tafelparaffin 50/52° $ 14,25 bis 14,50, weiße amerik. Paraffinschuppen 50/52° AMP $ 13,25 bis 13,50, weißes poln. Tafelparaffin 50/52° notiert ebenfalls $ 14,25 bis 14,50 cif. Hamburg. Ceresin hat ebenfalls die letzten Preise, nämlich für naturgelb 54/56° $ 22, 56/58° $ 22,50, Ozokerit-Ceresin 58/60° $ 27, Ceresin weiß 54/56° $ 22,50, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: Bei ruhigem Geschäft ist der Markt ganz unverändert geblieben, es notieren die verschiedenen ausländischen Provenienzen Loko- und kurzfällige Ware sh 163 bis 185 p. cwt., Abladungs-Partien sh 162 bis 180. Japanwachs: Die Preise haben sowohl für Abladungs-Ware, als auch für Loko-Partien etwas nachgegeben, es notiert Loko-Ware sh 84 p. cwt., Abladungs-Partien sh 83. Karnaubawachs: Wie vorauszusehen war, war die Abschwächung des Marktes nur als vorübergehend zu betrachten, die Brasilianer haben inzwischen ihre Preise bereits wieder erhöht, der Markt ist infolgedessen für alle Positionen fester. Die Preise sind für Loko-Ware fettgrau sh 116 p. cwt., courantgrau sh 117/6 p. cwt., Abladungs-Partien je nach Termin fettgrau sh 115 bis 114, courantgrau sh 117/6. Montanwachs notiert unverändert RM 60. Harz: Obgleich zu Beginn dieser Berichtswoche der Markt etwas zurückging, haben die Preise heute wieder ihren alten Stand erreicht. Ich notiere für amerik. Harz auf Abladung $ 9,10 bis 9,25, schwimmende und Loko-Ware $ 9,15 bis 9,30, franz. Harz $ 9,40 bis 9,50, Wurzelharz Standardtyp „FF" $ 7,60 bis 7,85.

Sämtliche Preise verstehen sich, wenn nichts anderes angegeben, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend.

Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Duisburg, Köln, Mannheim, Koblenz, Feuerbach, Hanau, Nürnberg, Dresden, Neustadt/Sachs., Bremen, Halle und Berlin. Karnaubawachs ab Lager Düsseldorf, Mannheim.) E. N. Becker.

Mineralöle und Fette. (Dresden-A. 1, den 17. Januar 1929.) Der Preis für pennsylvanisches Rohöl ist weiterhin auf Dollar 4,10 pro Barrel gestiegen. Ganz besonders hat sich diese Preissteigerung auf pennsylvanische Zylinderöle ausgewirkt, die eine noch kaum dagewesene Steigerung erfahren haben. Bei den anderen Fertigprodukten ist die Preiserhöhung unbedeutend, und auch die Zylinderöle mit niedrigem Flammpunkt sind wegen der russischen Konkurrenz zurückgeblieben. Es notieren im Großhandel per 100 kg einschließlich Faß in RM ab Dresden: Amerik. Masch.-Raffinat, Visk. 2—20 b. 50 36,75 bis 53, russisches Mineralschmieröl-Raffinat, Visk. 2—16 b. 50 38 bis 52, Autoöl für Sommer und Winter, Vis 4—60 b. 50 44,25 bis 85, Spezial-Autoöl, Mar Sachsenöl-Rekord, Visk. 4,5—22 b. 50 65 bis 76, Sp zial-Autoöl mit Rizinusöl, Visk. 8—22 b. 50 74 bis amerik. Zylinderöl, Flammpunkt 275—340 42 bis 78,75, amer Filtered-Zylinderöl 53 bis 63,25, Maschinenöl-Destill Visk. 2—8 b. 50 33 bis 65,25, Vaselinöl, weißlich und w 49,75 bis 76, Petroleum, einschließlich Faß 29, Putzöl, ei schließlich Faß 21, Gasöl, unverzollt, einschließlich Faß 11, Bohröl 42, Maschinenfett 38 bis 40, Autogetriebefett 59, Vasel gelb 52, Wagenfett 24 bis 31, Karbolineum 23,50, Teerheizöl 17, Rüböl, roh, klar 90, Rüböl, raffiniert 93, Klauenöl 163, Rizinus mit Mineralöl mischbar 110. Sachsenöl-Gesellschaft m. b. H

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 18. Janu 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 116, *Knochenleim in Perl RM 113,75, *Lederleim RM 131, Hautleim RM 155, Terpentin amerik. Balsam- RM 92, Terpentinöl, deutsch. Balsam- R 68—74,50, Terpentinöl, mild riechend RM 53—58,50, Ha amerik. F $ 9,40, GH $ 9,45, J $ 9,50, M $ 9,70, W $ 11, WW $ 12, Harz, span. WG $ 9,50, WW $ 9, Harz, span. Ia. $ 10,45, Excels. $ 11,10.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Tendenz stetig Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets u willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Amsterdam, Keizersgracht 685. Hugo Schloß, V treter auswärtiger Häuser in Toiletteartikeln. — st. † Heere gracht 556. P. van Dijk, Agentur und Kommission in Öl Fetten etc.

† Frankfurt a. M. Deutsche Sapofluid Industrie Er Breimer. Inhaber: Kaufmann Ernst Breimer.

st. † Haarlem, Anegang 8. De Favoriet, Parfümer und Toiletteartikel. Inh. Faber.

st. † Hilversum, Eikenlaan 35. Chemische Indust O. Z. O. Hilversum, Herstellung verschiedener Sorten Bohn wachs etc. Inh. P. Herz.

† Lübeck. Zaeckel & Achenbach G. m. b. H., Körn straße 8. Herstellung von chemischen Artikeln jeder A Handel mit Waren aller Art sowie Übernahme von Straß teerungen im In- und Ausland. Stammkapital: 20 000 R Geschäftsführer: Kaufmann Johann Heinrich Zaeckel.

† Mannheim. Ultravitol-Gesellschaft m. b. H. H stellung und Vertrieb von unter dem Namen „Ultravitol" setzlich geschützten und nach besonderem Verfahren vitami sierten Ölen. Die Gesellschaft ist befugt, auch die Herstellu und den Vertrieb anderer chemischen, chemisch-technisch pharmazeutisch-medizinischer, biologischer und kosmetischer Erzeugnisse zu betreiben. Stammkapital 20 000 RM. Karl Jac Kaufmann, ist Geschäftsführer. Stellvertretende Geschäf führer sind: Dr. Michael Röttinger, Arzt, und Edwin Nagelst Diplomingenieur, Chemiker.

† Schweidnitz. Chemische Dünger- und Leimfab Th. Nagel, G. m. b. H. mit dem Sitz in Niederweistritz. H stellung von Leim, Knochenmehl und Knochenfett sowie Han mit Düngemitteln, insbesondere Fortführung des bereits ur der Firma Th. Nagel betriebenen Fabrikgeschäfts mit Han und Landwirtschaft. Geschäftsführer Kaufmann Erich Na und Betriebsleiter Bruno Weniger.

Augsburg. Hohenlohe-Seifenfabriken, A.-G. Die auf 17. Januar 1929 angesetzte o. GV. ist wieder vertagt wor

Berlin. Dr. Engel & Co., Solitaire- u. Furmoto-V trieb für Berlin und Brandenburg, G. m. b. H. Die Firma h fortan: Septavis Gesellschaft m. b. H. Gegenstand ist fort Vertrieb des unter den Aktenzeichen 394 166 F 27 157 Klasse F 27 499/13 Wz und E 20 930/13 der Zeichenrolle des Reic patentamts mit dem Warenzeichen Septavis geschützten K servierungsmittels für Schuhe, Leder, Möbel und Fußböden so anderer derartiger oder sonstiger Artikel der Schuh- und derbranche.

Budapest. Die ungarischen Parfümhändler und Drogis haben vor einigen Monaten gegen die Erzeugnisse d Pariser Parfümfabrikanten Coty den Boykott v hängt, weil er in seinen „Ami du Peuple" heftige Angr gegen Ungarn richtete. Die Pariser Coty-Fabrik hat infolge Boykotts, der sowohl von Verkäufern wie Käufern streng achtet wurde, vor einigen Tagen alle ihre ungarischen Dep aufgelöst. Die Firma hatte zuerst versucht, die bedeuten Warenvorräte zu billigeren Preisen in Ungarn abzustoßen. ihr dies aber nicht gelang, wurden sämtliche Warenbestä an ausländische Firmen verkauft. (Prager Tgb. d. Pharm. Z.

Dresden. Die Firma Aug. Leonhardi Komm.-Ges. Dresden-Loschwitz (Fabrik für Tinten, Klebstoffe usw.) wu

n der Kombella-Fabriken Johannes Häntzschel A.-G. in esden erworben, die ihren Namen in Aug. Leonhardi A.-G. Dresden abändert. (Frkf. Ztg.)

Hemelingen. Bohm & Kruse, Spezialmaschinen für die stenfabrikation. Herr Dr. Walter Göricke erhielt Einzelprokura.

-m. Kopenhagen. Herr Direktor Hugo Krogh von der eichnamigen Fettgroßhandlung feierte seinen 60. Geburtstag.

-m. Herr Dines Petersen, Gründer (1896) und bis 1910 Teilber der Großhandlung in isländischem Tran Dines Petersen Co., feierte seinen 70 Geburtstag. — -m. Die Seifengroßndlung Palmolive A.-S. änderte die Firma in Colgate Palmve Peet A.-S.

-m. Kopenhagen. C. Schous Fabriker A.-S. verteilt aus 5468 Kr. Reingewinn (vorher sind 287 221 Kr. ordinäre Abreibungen gemacht) wieder 12% und als Anteil der Arbeiter d Angestellten 88 809 (i. V. 94 316) Kr. Auf Grundstücke Berhalb der Fabrik werden extra 150 000 Kr. abgeschrieben, 000 Kr. zu besonderer Rücklage, 50 000 Kr. zu einem Hilfsnds für das weibliche Ladenpersonal, 83 336 (118 224) Kr. Übertrag verwendet. Der Wettbewerb auf dem Seifen- und damarkt wurde milder. Der Umsatz in den 875 Fabrikverkaufsllen, für die man jetzt eine neue Inventarfabrik in neu erbenem Haus in Betrieb hat, und in der Handelsabteilung friedigte. Der Exportverkauf stieg um 35%. Neue Maschinen d angeschafft für die Toiletteseifen-, Seifenspänefabrik, Parnerieabteilung, Schachtelfabrik. Die Kesselanlage wurde mit nem Dampfkessel, Überhitzer, Kohlentransportanlage däniien Fabrikats erweitert. In den Expeditionsräumen wurden chanische Förderbänder eingerichtet. Die Tochterfirma Faken Ilka A.-S. gab guten Gewinn, ihre Bürsten-, Holz-, ch-, Aluminiumwarenfabrik war gut beschäftigt. An Löhnen lte sie und die Stammfirma 3,23 Mill. Kr. aus. Zum Vorndsmitglied wurde Dir. Wellendorf wiedergewählt.

Landau, Pfalz. Johann Ort, Mahl- und Ölmühle in Annweiler. Der Inhaber Johann Ort ist gestorben. Vom 8. November 28 an Inhaberin: Maria Butscher geb. Schwefel, Witwe I. Ehe Mühlenbesitzers Johann Ort, Ehefrau II. Ehe des Mühlenbesitzers Josef Butscher in Annweiler. Als Prokurist ist gen. sef Butscher bestellt.

Nowosibirsk. Hier wird von der Aktiengesellschaft ibkraigostorg" eine Fabrik zur Herstellung von Borneol und rnylacetat aus Fichtenöl eröffnet werden, in der täglich t Fichtenöl verarbeitet werden soll. Die Borneole werden lweise zur Kampferherstellung in russischen Fabriken verndet, teilweise ins Ausland ausgeführt werden. Aus dem aus n Fichtenöl gleichzeitig gewonnenen essigsauren Natron soll der Fabrik Essigessenz fabriziert werden, die bis jetzt den europäischen Rußland nach Sibirien eingeführt werden Bte. In dem zu der Fabrik gehörigen Laboratorium werden erdem Versuche zu einer billigeren Gewinnung von Kampfer Borneol angestellt. (I. u. H.)

-m. Stockholm. Die seit 1823 bestehende Firma Lars ntén, Seifen-, Kerzen-, Glyzerin-, Waschpulver-, auch nnen- und Kistenfabrik, wurde nun ebenfalls von dem Werdahl-Ljunglöf-Konsortium übernommen, das der Liljeholns Stearinfabriks A.-B. nahesteht und vorher schon die Aktien Seifen- und chem.-techn. Fabriken „Tomten" und Eneroth Co. (Göteborg) samt Barnängen (Stockholm) erwarb. Die riebe bleiben als solche selbständig und werden technisch wirtschaftlich zusammenarbeiten und eine mit Liljeholmen lweise gemeinsame Leitung erhalten. Übernahme oder Verung von Liljeholmens Fabrik ist dagegen nicht geplant.

Stuttgart. Dr.-Ing. Eberhard Sauer, Privatdozent für emie an der Technischen Hochschule, wurde zum ao. Professor ernannt.

Stuttgart. Chemische Fabrik Bietigheim Robert Wohlfth, Sitz Stuttgart. Wortlaut der Firma geändert in: Chemische brik Robert Wohlfarth. Offene Handelsgesellschaft seit Juli 1926. Gesellschafter: Frieda Siegle, geb. Liebermann, w. Wohlfarth, jetzt Ehefrau des Emil Siegle, Kaufmanns, r, Emil Siegle, Kaufmann, hier. Die offene Handelsgesellaft hat sich aufgelöst. Geschäft mit Firma ist auf den Gischafter Emil Siegle allein übergegangen. Der Sitz der sellschaft wurde von Bissingen a. E. nach Stuttgart verlegt.

Kapitalerhöhung des holländischen Margarinetrusts. Wie ihr sterdamer L-Korrespondent der Frkf. Ztg. drahtet, beantragt Margarine Unie Erhöhung des statutarischen Kapitals Fl. 100 Mill. Vorzugs- und Fl. 250 Mill. Stammaktien. ichzeitig soll eine Kapitalerhöhung der englischen Schwestersellschaft, der Margarine Union auf £ 1.5 Mill. A.-A. l £ 2.5 Mill. St.-A. sowie £ 100 000 deferred shares autert werden. Beabsichtigt ist die schrittweise Erhung des begebenen Kapitals zwecks Ankaufs von ternehmungen und Vermehrung des Betriebskapitals. ächst wird auf neue Stammaktien der Margarine Unie Bezugsrecht 1:3 zu 150% angeboten werden. Vertlich werden weiter auch die Aktien von Calvé-Delft Aktien der Margarine Unie eingetauscht werden.

Vereinigte Korkindustrie A.-G. in Berlin. Die am 5. Juni v. Js. mit einem in bar voll eingezahlten Aktienkapital von 12½ Millionen RM gegründete Vereinigte Korkindustrie (A.-G. VKI) hat nunmehr einen wichtigen Teil ihres Aufbauprogramms durchgeführt, nachdem in der Einstellung zahlreicher deutscher Korkindustrieller ein insbesondere in der letzten Verbandsversammlung der Korkindustrie zum Ausdruck gekommener Umschwung eingetreten ist. Unmittelbar nach der Gründung übernahm die VKI. die Firma Eugen Bähr, Karlsruhe, deren Inhaber in den Vorstand der VKI. eintraten. Später erfolgte die Übernahme der verschiedenen Unternehmungen des Korkindustriellen Hermann Kochler, Stettin, der ebenfalls dem Vorstand der VKI. angehört. Der VKI. sind nunmehr folgende Unternehmungen zuzurechnen: Suberit-Fabrik A.-G., Mannheim-Rheinau, C. & E. Mahla, Nürnberg, Hansa-Werk A.-G., Westerweyhe, Korksteinwerke Brand-Erbisdorf, Korkschrotwerke Spechtritz, Pommersche Kork-Industrie Hermann Koehler, Stettin, J. Schwerdtner, Schneeberg-Neustädtl, J. H. Minnemann, Delmenhorst, F. H. Plate, Delmenhorst, Carl Michaelis & Co., Berlin, C. A. Berghauer, Berlin, Gotthard Streit, Berlin. Außerdem kontrolliert die VKI. noch sonstige Firmen der Korkbranche und ist an weiteren Unternehmungen interessiert. Mit einer Anzahl anderer Firmen der Branche schweben aussichtsreiche Verhandlungen. In Durchführung ihres Programms will die VKI. mit der Zusammenfassung der deutschen Korkindustrie allmählich fortfahren und durch Vereinheitlichung und Ausbau ihrer Einkaufsorganisation deren Leistungsfähigkeit in Bezug auf die Rohmaterialbeschaffung steigern. (Allgem. Prod.-Ztg.)

Ölwerke-Aktiengesellschaft Adolf Kohn & Komp., Györ. Am 10. d. M. fand in Budapest die diesjährige ordentliche Generalversammlung statt. Die Bilanz pro 30. Juni 1928 schließt nach Bestreitung von Amortisationen und Steuern mit einem Verlustsaldo von P 19797,63, der auf neue Rechnung vorgetragen wird. Die Direktion erhielt die Vollmacht für eine demnächst zu bewerkstelligende Erhöhung des Aktienkapitals, um dem Unternehmen neue Betriebsmittel zuzuführen. Die Fabrik arbeitet derzeit in wesentlich erhöhtem Maße. Die Direktion wurde neugewählt und zu ihrem Präsidenten Herr Kommerzialrat Ignaz Kohn berufen. (Vegyi Ipar.)

Industrie des Auslandes.

= **Schwierigkeiten der polnischen Olein-Produktion.** Die Knochenverarbeitungsindustrie Polens erzeugt jährlich ein Quantum von nur etwa 600 t Olein, sodaß ein ungefähr gleich großes Quantum zur Deckung des Bedarfs aus dem Ausland eingeführt werden muß. Vor dem Kriege hatte Polen einen Jahresbedarf von etwa 3000 t. Die Schwierigkeiten der polnischen Olein-Produktion sind u. a. auch dadurch verursacht, daß es erheblich an Küchen- und Aasknochen als Rohstoff mangelt, von dem etwa 80% oder annähernd 4000 t Knochenfett infolge Unkenntnis der Bevölkerung verloren gehen. Verarbeitet werden jährlich ca. 17 000 t Knochen, aus denen 850 t Knochenfett hergestellt werden. Im Jahre 1928 bezog die polnische knochenverarbeitende Industrie aus Rußland 2000 t Rohknochen und rd. 1500 t Knochenfett aus dem Ausland. Nach den statistischen Berechnungen müßten bei einem Fleischverbrauch von 120 000 t jährlich, dessen Knochenüberreste durchschnittlich 4% Fett enthalten, 4800 t Knochenfett in Polen erübrigt werden. Die Produktion an Olein in Polen könnte noch bedeutend auch dadurch gesteigert werden, daß man die Aasknochen verarbeitet, die in Polen infolge des Fehlens gesetzlicher Bestimmungen über die Abdeckerei der Volkswirtschaft gänzlich verloren gehen. *J.*

= **Die Hydrieranlagen in U. d. S. S. R.** Nach *A. Kaljuschin*, Krasnodar, stehen in folgenden Städten der U. d. S. S. R. Hydrieranlagen: Rostow a. D., Moskau, Nischnij-Nowgorod, Kasan, Leningrad und Krasnodar. Die tägliche Produktion dieser Betriebe in Zentnern ausgedrückt, beläuft sich in Rostow auf 330, Moskau 400—500, Nischnij-Nowgorod 400—500, Leningrad 400 bis 500, Kasan 330—400, Krasnodar 900 Ztr.

Anzahl und Fassungsvermögen der Autoklaven sowie Sättigungsdauer in diesen Betrieben:

	Anzahl der Autoklaven	Fassungsvermögen in Zentner pro Autoklav	Sättigungsdauer
Rostow a. Don.	4	2 zu je 20, 2 zu je 26	2,5—4 St.
Moskau	4	21	2,5—3 St.
Nischnij-Norgorod	6	23	2 —3 St.
Leningrad	7	21	3—4,5 St.
Kasan	4	27	5 —6 St.
Krasnodar	7	6 zu je 17 u. 1 zu 32	3 —4 St.

(Masloboino-Schirowoje-Delo Nr. 8, 1928.)

Dr. *J.*

Zölle und Steuern.

Vereinigte Staaten von Amerika. Zolltarifentscheidungen. Medizinische Seife. Eine als „Dr. Carters Medizinalseife" bezeichnete Ware wurde als Toiletteseife mit 30% des Wertes verzollt. Auf den Protest des Importeurs hin ordnete der United States Customs Court die Verzollung als „nicht besonders genannte" Seife nach Position 82 mit 15% an.

Wiedereingeführter Leim. Leim, der nach Deutschland ausgeführt und nach der dortigen Überführung in sogenannten „Perlleim" wieder nach den Vereinigten Staaten eingeführt worden ist, kann nach einer Entscheidung des United States Customs Court nicht nach Position 1514 des Tarifs von 1922 zur zollfreien Einfuhr zugelassen werden, sondern unterliegt dem Einfuhrzoll nach Position 42 des Tarifs (½ c. per lb. zuzüglich 20% des Wertes). In der Begründung wird angeführt, daß der Importeur nicht den Beweis erbracht hat, daß der Wert des Leims durch die Behandlung in Deutschland nicht erhöht worden ist, eine Bedingung, die zwecks Erlangung der Zollfreiheit für wieder eingeführte Waren nach Position 1514 zu erfüllen ist.

(„Treasury Decisions" d. „Die Chemische Industrie.")

Wirtschaftliches.

= **Die niederländische Öl- und Seifenindustrie im III. Vierteljahr 1928.**

Über die Geschäftslage im III. Vierteljahr ist nach den Zusammenstellungen des Stat. Zentralbüreau im Haag zu berichten, daß die Ölschlägereien in Anbetracht der beginnenden Saison mit der Einstellung von Personal begannen. Die Nachfrage nach Futterkuchen ist im allgemeinen gut, dagegen wird vielfach über den schwierigen Absatz von Öl geklagt, insbesondere ist die Gewinnmöglichkeit nur gering und der Export nicht den Wünschen entsprechend, da die Konkurrenz Deutschlands sehr stark in Frage kommt. Von den großen Ölfabriken wird in der einen normal gearbeitet, wogegen die andern mit Aufträgen gut versehen sind. Von den Fabriken für Schmierseife und Seifenpulver lauten die Berichte verschieden, teilweise sind sie mehr oder weniger gut beschäftigt, wogegen ein anderer Teil über eine gewisse Geschäftsflauheit klagt. Die Fabriken für harte Seife hatten infolge des Herannahens des St. Nikolaus-Festes gut zu tun; einige klagen aber über zu geringen Export. Teilweise übertraf die Nachfrage nach Personal das Angebot, besonders was ungelernte Kräfte anbetrifft.

Die Seifenproduktion hat sich in den letzten Jahren mehr und mehr entwickelt. Der Verbrauch an Ölen, Fettsäuren etc. vermehrte sich im letzten Jahre um etwa 2100 t oder 7%, seit 1921 um 31%. Die Personalstärke hat sich seit 1. Oktober 1921 um 10%, die Maschinenstärke um 57% vermehrt. Genaueren Aufschluß hierüber geben die folgenden stat. Angaben:

	Verbrauch von Ölen u. Fettsäuren etc.*)	Produktion von Schmierseife	harte u. flüssige Seife	Seifenpulver
1921	25 100	35 200	8 600	15 200
1922	26 700	35 800	9 800	17 400
1923	28 600	36 400	12 300	16 900
1924	29 200	36 700	12 600	18 000
1925	30 000	37 700	13 500	18 200
1926	30 800	40 000	13 700	18 100
1927	33 000	41 000	15 500	19 000

st.

Verschiedenes.

Gegen eine Verwilderung der Zahlungssitten. Ein Rundschreiben der Spitzenverbände. Die allgemeine Zahlungsweise hat sich in den letzten Monaten erneut wesentlich verschlechtert. Die Zahlungen werden nicht nur unpünktlich geleistet, es werden häufig die vertragsmäßigen Verzugszinsen verweigert, die Zahlungen werden über weite Fristen hin verschleppt, weiter wird über die Forderung eines Kassaskontos trotz längst verspäteter Zahlung geklagt. Die Spitzenverbände der Industrie sahen sich auf Grund dieser neuen Verwilderung im Zahlungsverkehr gezwungen, in einem ausführlichen Rundschreiben an die einzelnen Verbände diese Mißstände zu geißeln.

Anmahnungen von Verzugszinsen werden häufig überhaupt nicht beachtet. Andererseits wird derartigen Anmahnungen gegenüber mitgeteilt, daß die Verzugszinsen in den Büchern gestrichen und damit das Konto als ausgeglichen angesehen werde. Geklagt wird in Industriekreisen besonders über die neuerlich stark verbreitete Drohung, den Geschäftsverkehr mit dem Lieferanten abzubrechen, falls nicht auf Verzugszinsen oder andere vereinbarte Ansprüche verzichtet werde. Die Beunruhigung in Lieferantenkreisen ist daher allgemein groß. Sämtliche Fachverbände und Konditionenkartelle werden aufgefordert, ihrerseits alles zu tun, um diesen Unsitten zu steuern. (I. u. H.)

*) Nach Abzug der zur Ablieferung bestimmten.

= **Gegen Warenhäuser und Konsumvereine.** Gegen Warenhäuser und Konsumvereine richtet sich eine Anfrage, die d Abgeordnete Tittmann im sächsischen Landtag eingebracht h Sie lautet: „In den letzten Jahren haben sich die Warenhäuser und Konsumvereine, besonders in Sachsen in einem Maße entwickelt und ausgebreitet, daß die Existenz des gesamten gewerbe- und handeltreibenden Mittelstandes au schwerste bedroht ist. Die Zahl der Konkurse ehrlicher, altansässiger Firmen beweist das zur Genüge. Wird diese Entwicklung von der Regierung nicht durch geeignete Maßnahmen aufgehalten, muß eine vollkommene, auf Kosten des gesamten Mittelstandes erfolgende Verkapitalisierung und Vertrustung dieses Wirtschaftszweiges das zwangsläufige Ergebnis sein. Zum Schaden nicht nur des gesamten Mittelstandes — einer Hauptstütze des Staates auch in steuerlicher Hinsicht! —, sondern auch zum Schaden des gesamten schaffenden Volkes. Im Gegensatz zu dem Vorerwähnten genießen die Konsumvereine, die in ihrer Zielrichtung nur die Vernichtung der kleinen Existenzen verfolgen und damit die Endpunkte gegen die Gesamtinteressen des Volkes verstoßen, vollkommen unbegründete Steuererleichterungen. Ich frage deshalb die Regierung: 1. Was hat sie getan, um diese volksschädigende kapitalistische Vertrustungsentwicklung aufzuhalten? 2. Was gedenkt sie zu tun Schutze der ernstlich bedrohten deutschen Geschäftswelt und damit im gesamten Volksinteresse zu tun? 3. Womit begründet sie die Steuererleichterungen gegenüber den Konsumvereinen? 4. Ist eine Vorsorge getroffen, daß dem unlauteren Wettbewerb der Warenhäuser, der durch Vorspiegelung falscher Tatsachen getrieben wird, entgegengetreten werden kann? v. H.

Errichtung von Lehrstühlen für Öle und Fette an den Hochschulen in Sowjetrußland. Auf dem fünften Mendelejefkongreß im Juni v. Js. in Kasan hat Prof. S. Ivanow den Antrag gestellt, an den Hochschulen in Sowjetrußland Lehrstühle für das Gebiet der Öle und Fette zu errichten. Nach seinen Ausführungen existieren wohl an manchen technischen Hochschulen Lehrstühle für die Chemie und Technologie der Fette und Öle, aber der chemische Teil wird dort wenig gepflegt, was insofern von großem Nachteil ist, als gerade die Chemie die pflanzlichen und tierischen Öle und Fette es ermöglicht, in das ganze Fettgebiet einzudringen und es weitgehendst zu erforschen. Die Technologie allein reicht hierzu nicht aus.

Die Gruppe der Fettchemiker, die sich nun mit dem Vorschlag von Prof. Ivanow befaßte, hat beschlossen, dem Antrag gemäß die Errichtung von Lehrstühlen für Öle und Fette an den Universitäten und technischen Hochschulen für notwendig zu erklären.

Ferner machte Prof. S. Ivanow den Vorschlag, die auf dem Gebiete der Öle und Fette erschienenen russischen Arbeiten, hauptsächlich in der „Zeitschrift der russischen physikalisch-chemischen Gesellschaft", die den meisten Ölfachleuten wenig zugänglich sind, herauszugeben.

Auch dieser Vorschlag von Ivanow fand Annahme.

(Chem. Umschau.)

Deutsche Patentanmeldungen.

23f, 1. P. 53 695. Walter Pietsch, Leipzig-Wahren, Mühlestraße 33. Seifenkühlmaschine. 27. 9. 26.

Deutsche Gebrauchsmuster.

22g, 1 059 094. Heinz Kästner, München, Landwehrstr. Schutzstift gegen das Beschlagen von Gl u. dgl. 29. 10. 28. K. 121 162.

23e, 1 059 136. Märkische Seifenindustrie, Witten, Ru Seifenstück mit Riechfläschchen. 15. 12. 28. 101 783. — **23f,** 1 059 334. Paul Hartung, Remda i. Th. Wasc stück aus Seifenpulver. 26. 11. 28. H. 124 415.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbige Beilage über moderne Osterpackungen beigefügt, die wir der Aufmerksamkeit empfehlen.

Eingegangene Preislisten.

Leopold Laserson, Berlin SW 68. Januar-März-Liste über ätherische Öle, künstliche Riechstoffe etc.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant" W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 26. Januar 1929.)

Paris kam diese Woche:	gegen vorige Woche:
glyzerin 80% £ 24 (ca. RM 48)	£ 24.10 (ca. RM 49)
onifikat 88% £ 29 (ca. RM 58)	£ 29.10 (ca. RM 59).

Anfang der Woche wurde ein weiterer Verkauf einer ens eines anderen Großproduzenten angesammelten Partie eldet.

Die Käufer verhälten sich sehr zurückhaltend, bezw. bieten unter obigen Notierungen liegende Preise.

Es muß abgewartet werden, ob das Angebot jetzt noch e weitere Kursverluste Aufnahme finden kann.

Die Lage von Dynamitglyzerin und Pharmakopöeware ist erändert. Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** Januar 1929.) Die Marktlage im Inland ist nach wie vor r ruhig bei abwartender Haltung der Käufer, aber auch die rikanten ziehen vielfach abwartende Haltung vor, weil die otenen Preise namentlich im Geschäft mit Pflanzenöl nicht riedigen. Abgeber forderten für sofort lieferbares rohes öl etwa RM 60 bis 62, rohes Rüböl RM 86 bis 88, rohes nußöl RM 70 bis 72, rohes Sojabohnenöl RM 65 bis 66,50 100 kg ohne Faß ab Fabrik. Bei der sehr unsicheren Markt- sind Preisabweichungen naturgemäß nicht zu vermeiden. Preisschwankungen an den ausländischen Märkten waren unbedeutend, die Kauflust ließ dort gleichfalls zu wünschen. Aussichten auf eine Rekordernte von Leinsaat am La Plata die Käufer größeren Geschäften fern. Die argentinien Leinsaatverschiffungen stiegen in dieser Woche von 00 t auf 70 600 t, davon jedoch 23 000 t nach Nordamerika en nur 4000 t in der Vorwoche. Der sichtbare Vorrat von saat am La Plata vermehrte sich in dieser Woche von 00 t auf 110 000 t gegen 120 000 t vor einem Jahr. Bei dem len einer amtlichen Schätzung des Ertrages der Leinernte am La Plata ist eine zuverlässige Grundlage zu eren Unternehmungen am Ölsaat- und Ölmarkt nicht gen. Die privaten Schätzungen halten nach wie vor für Arinien einschließlich Uruguay an einem Ertrage von 2,3 Mill. t wonach ein Ausfuhrüberschuß von 2,2 Mill. t zur Verung stehen würde. Von argentinischer Leinsaat wurden in er Woche spätere Termine gut beachtet, indische Leinblieb indessen vernachlässigt. Die indischen Abladungen t Europa in dieser Woche und der Vorwoche betrugen 3775 t 1900 t Leinsaat, 775 t und —.— t Rübsaat und 2200 t und t Baumwollsaat.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta 9.10 bis 18.7/6, Bold Bombay £ 19.13/9 bis 18.15, Plata 5.17/6 bis 15.15/5, Rübsaat Toria £ 18.10 bis 18.7/6, Kotton- Bombay £ 9.7/6, schwarze ägyptische £ 10.17/6, Sojanen £ 12.2/6 bis 11.12/6; Hull: Leinöl £ 28.5, Januar- l £ 28.10, Rüböl £ 41.5, raffiniert £ 43.5, Sojaöl £ 32, chfrei £ 35.10, Kottonöl, ägyptisches, roh £ 28.10, eßbares niert £ 32 je 1 t; Amsterdam: Leinöl, vorrätig Fl. , März-April Fl. 32, Rüböl, vorrätig Fl. 51¾ die 100 kg Faß ab holländischen Fabriken.

Die Haltung des Ölkuchenmarktes hat sich im Laufe der he nur wenig verändert. Abgeber hielten mit Rücksicht auf Witterung auf Preise, nur Erdnußmehl stellte sich schließ- Kleinigkeiten teurer. Im Großhandel forderten Abgeber Rapskuchen, lose RM 19,25 bis 19,50, Palmkernkuchen, lose 20,75 bis 21, Leinmehl RM 25,50 bis 25,75, Sojaschrot 23,50 bis 24 die 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 24. Januar 1929.) nöl. Die Festigkeit der Vorwoche setzte sich weiter fort. Inbetracht der steigenden Saatnotierungen waren die Harer Mühlen gezwungen, ihre Forderungen am letzten Sonnd um 75 Pf. per 100 kg zu erhöhen. Vorübergehend schwächte Saat-Markt gestern ab, um sich aber heute schon wieder befestigen. Das Geschäft war Ende der vorigen Woche aft, schließt jedoch ruhig angesichts der augenblicklich n Preise. Nahe Leinsaat, alle Häfen, ist sehr knapp, und Argentinien zur Verschiffung kommende kleine Mengen werdaher schlank aufgenommen, Leinöl prompt Januar RM , Febr.-April RM 60,75 nackt. Rüböl war unverändert geringer Nachfrage, RM 90 einschl. ab Fabrik Jan.-März. caöl. Angesichts der augenblicklich niedrigen europäischen erungen mußten sich die asiatischen Ablader dazu been, ihre Offerten wesentlich herabzusetzen, ohne jedoch durch das Geschäft beleben zu können, deutsches Sojaöl, , bei Posten RM 62,50. Kottonöl hat augenblicklich sehr niedrigen Preisstand erreicht und verdient vermehrtes esse, extra hell £ 37.10, gewöhnlich £ 36.10 cif. Erdöl lag weiter abgeschwächt. Es verlautet, daß die indischen Ablader von Kernen die Verschiffung nach Europa mit Rücksicht auf die hier erzielten gedrückten Preise reduzieren wollen, weil im Ursprungsland z. Zt. günstigere Absatzmöglichkeiten vorhanden sein sollen. Diese Ansicht der Ablader kommt auch in ihren Forderungen für die späteren Termine zum Ausdruck, für die Aufgelder bis zu sh 15 verlangt werden; rohes Erdnußöl, exkl. RM 72,50. Fettsäuren. Bei unveränderten Preisen konnte sich ein besseres Geschäft entwickeln. Vor allem war helle Sojaöl- gut gefragt. Das gleiche gilt für Mischmit höherer Verseifungszahl. Für Kokos- und Erdnußöl- bestand nur geringe Kauflust. Palmkern- und Kokosöl. Das Angebot in Palmkernen war in der letzten Woche bei unveränderten Notierungen sehr spärlich. Dagegen war Kopra leicht befestigt. Die Notierungen für Kokosöl haben sich gegenüber der Vorwoche nicht geändert. Beide Öle waren bei dem augenblicklich günstigen Preisstand gut gefragt, Palmkernöl RM 74,50, Kokosöl RM 74,50 exkl. In dänischem Schweinefett wurde am hiesigen Markt verhältnismäßig wenig angeboten, da die von Dänemark angebotenen Partien von Holland zu hohen Preisen schlank aufgenommen werden. Rindertalg lag lustlos. Auf der gestrigen Londoner Talg-Auktion wurden von aufgestellten 834 Fässern 165 zu unveränderten Preisen verkauft. Palmöl. Für nahe Positionen blieb die Nachfrage weiter gut bei unveränderten Notierungen, Lagos Febr.-März £ 38.15, loko RM 82. Rizinusöl war in der abgelaufenen Woche wesentlich fester. Anscheinend sind die Bestände an Rizinussaat alter Ernte sehr knapp, und diese Knappheit dürfte bis Ende April, bis zum Eintreffen der neuen Saat, anhalten, I. Pressung £ 44, II. Pressung £ 41.10.

— (Hamburg, den 25. Januar 1929.) Leinöl, Jan.-Feb. 71, Leinöl, März-April 69, Leinölfirnis 72,75, Kokosöl, roh, in Barrels 84,50, Kokosöl, ceylonartig, in Fässern 82,50, Palmöl Lagos, loko 82, Erdnußöl, roh, Januar 84, Kottonöl, techn. raff., engl., cif 80, Sojabohnenöl, roh, inkl. April 69, Leinölfettsäure, hell 76, Kokospalmkernfettsäure 75, Erdnußölfettsäure 62—65, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 50—56, Rizinusöl I. Pressung, loko 93, Rizinusöl II. Pressung, loko 88, Rizinusöl DAB 6 101, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 102, Palmkernöl, prompt, inkl. Faß 79, Talg, südamerik. A., schwimmend 82—86, Talg, südamerik. A, loko, 84—88, Talg, austr., good colour, Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 91, Hammeltalg, techn., cif Hbg. 86—90, Schweinefett, techn. 76 bis 96, Rüböl, roh, loko 90, Abdeckereifett 63—65, Rohmedizinaltran, loko 80, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48, Robbentran, hell 67, Robbentran, hellbraunblank 62, Sesamölfettsäure 63.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Der Markt war ruhig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Wachse. (Hamburg 36, den 24. Januar 1929.) Paraffin: Der Markt ist etwas ruhiger: Amerikan. Tafelparaffin 50/2° $ 14,75—15,25, Amerikan. Schuppenparaffin 50/2° $ 14 bis 14,50. Ceresin unverändert: Ceresin naturgelb RM 103 bis 110, Ceresin Ia. weiß RM 105—116, Ozokerit-Ceresin, naturgelb RM 118—166, Ozokerit-Ceresin, Ia. weiß RM 128—186. Ozokerit wie bisher: Galiz. Rohozokerit je nach Gradation $ 32—47, raffinierte naturgelbe Ware RM 165—230, doppeltraffinierte weiße Ware RM 188—270. Bienenwachs. Keine Veränderung der bestehenden Marktlage und Notierungen: Greifbare und kurz ankommende Ware 165—187, Abladungsware 169—191 sh per cwt. Karnaubawachs: Es schien, als ob die Preise etwas nachgeben wollten. Die Tendenz ist aber plötzlich umgeschlagen, und die Notierungen blieben unverändert wie folgt: Lokoware 129—130, Abladungsware 123—125 sh per cwt. Japanwachs ruhig und unverändert: Lokoware 85—87, Abladungsware 84—86 sh per cwt. Montanwachs wie bisher: RM 65—60 für 100 kg ab Werkstation bei Stückgut und RM 55 für 100 kg ab Werkstation bei Waggonladungen.

Alle Preise sind unverbindlich und verstehen sich, wenn nicht anders bemerkt, für je 100 kg brutto/netto, inkl. Verpackung, netto Kasse, unverzollt, Montanwachs und Ceresin verzollt. Der Zoll beträgt z. Zt. für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Paraffin RM 13, für Japanwachs RM 15 für 100 kg.

Schlickum-Werke Aktiengesellschaft.

*** **Teer, Teeröle, Abfall- und Nebenprodukte.** (25. Januar 1929.) Der Markt verlief während der Berichtsperiode im großen und ganzen ohne Anregung. Die Produktion hat sich im verflossenen Jahr weiter vergrößert, wird erst recht aber in diesem Jahr zunehmen, während eine Übersicht über den Umfang des Verbrauches kaum zu gewinnen ist. Es ist wohl zum großen Teil Täuschung, wenn angenommen wird, daß

die Ermäßigung des Wechseldiskonts der Reichsbank um ½% auf 6½% der darniederliegenden Wirtschaft wesentliche Anregung geben kann. Die gesamte Teerindustrie hat sich kürzlich mit einer Eingabe an die gesetzgebenden Körperschaften und Parlamentarier gewandt, damit diese für vermehrten Verbrauch von deutschem Teer im Inland eintreten, um die Einfuhr ausländischer Erzeugnisse, wie z. B. Bitumen, entbehren zu können. Es fehlt an den Teer- und Teerproduktenmärkten an Anregung, weil die nötigen Mittel zur Finanzierung größerer Objekte nicht zur Verfügung stehen. Die Preise sind gedrückt, die Abgeber in allen Punkten entgegenkommend, um das Geschäft zu beleben. Im neuen Jahr haben sich bisher jedoch keinerlei Anzeichen einer Belebung des Geschäftes bemerkbar gemacht. Nach der Haltung der ausländischen Märkte zu urteilen, scheint der tiefste Punkt der Preise am deutschen Markt noch nicht erreicht zu sein, aus welchem Grunde mit der Erteilung von Aufträgen auch zurückgehalten wird. Der Verbrauch von Rohteer leidet naturgemäß unter der Jahreszeit. Mit Beginn des Frühjahrs ist wesentliche Besserung also zu erwarten. Kokereirohteer kostet heute etwa RM 6 bis 6,50, Braunkohlenteer je nach dessen genauer Beschaffenheit RM 3 bis 7,50 die 100 kg netto ausschließlich Verpackung ab Werk. Nach Holzteer war auch nur wenig Nachfrage bei gedrückten Preisen vorhanden. Im Geschäft mit Teeröl läßt die Kauflust auch heute noch sehr zu wünschen, weil das Geschäft zum großen Teil ebenfalls von der Jahreszeit abhängt. Die Preise für Steinkohlenteeröle werden mit RM 10 bis 13 und für Braunkohlenteeröle mit RM 12,50 bis 16,50 die 100 kg ausschließlich Verpackungskosten ab Werk angegeben. Die dringende Nachfrage nach Benzol hat mit der Zunahme der Gewinnung doch wieder nachgelassen. Die Preise von Benzin sind unter Fortfall der Rabatte für gewisse Bezieher an den Plätzen über 100 000 Einwohner bekanntlich um RM 1 die 100 Liter herabgesetzt worden. Es ist hierbei allerdings zu berücksichtigen, daß auch Nordamerika die Preise für Benzin in der letzten Zeit weiter ermäßigt hat. In München z. B. kostet heute Motorenbenzol RM 46, Benzin-Benzol-Gemisch RM 39 und Motorenbenzin RM 34 die 100 Liter ab Tankstelle.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 25. Januar 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 116, *Knochenleim in Perlen RM 113,75, *Lederleim RM 131, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 91, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 68—74,50, Terpentinöl, mild riechend RM 53—58,50, Harz amerik. F $ 9,40, GH $ 9,45, J $ 9,50, M $ 9,70, WG $ 11, WW $ 12, Harz, span. WG $ 9,50, WW $ 9,80, Harz, span. Ia. $ 10,45, Excels. $ 11,10.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Tendenz ruhig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Berlin. Deutsche Parker Rostschutz Aktiengesellschaft, Unter den Linden 39. Ausbeutung von Erfindungen auf technischem Gebiete jeder Art, insbesondere Ausbeutung der Parker-Patente, Fabrikation und Vertrieb in allen hiermit im Zusammenhang stehenden Einrichtungen, Apparaten und Waren. Grundkapital 500 000 RM. Vorstand: Kaufmann Frank Henius, Berlin-Charlottenburg.

† Düsseldorf. „Vilitas" Putzmittelvertrieb G. m. b. H., Haroldstraße 19. Vertrieb und Herstellung von Putzmitteln aller Art. Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer: Kaufmann Rudolf Cott.

† Hanau. Henkel-Aktiengesellschaft, Hanau. Betrieb von chemischen Fabriken aller Art sowie von Fabriken von Seifen und Seifenpulver und ähnlichen Produkten im In- und Ausland sowie Handel in den für die Fabrikation benötigten Rohstoffen und in chemischen Produkten aller Art, ferner Beteiligung an anderen, gleichen oder ähnlichen Zwecken dienenden Unternehmungen und Verbänden und Herstellung der für die Fabrikation benötigten Rohstoffe. Grundkapital 5 000 000 RM. Geschäftsführer sind der Kaufmann und Fabrikant Dr. h. c. Fritz Henkel und der Chemiker und Fabrikant Dr. Hugo Henkel, beide in Düsseldorf.

† Hannover. Vereinigte Putztuchwerke G. m. b. H., Zweigniederlassung in Hannover, Lutherstr. 2, Sitz der Hauptniederlassung in Cöpenick. Vertrieb von Maschinenputztüchern, Putzschwämmen, Handtüchern, Scheuertüchern und sonstigen Artikeln für den Industriebedarf, Fabrikation von Putzschwämmen, Putzwolle, Polierscheiben und Gewehrreinigungsmaterial, Reinigung und Entölung sämtlicher Putzmaterialien, Industriewäscherei, sowie Beteiligung an ähnlichen Unternehmungen. Stammkapital 235 000 RM. Alleiniger Geschäftsführer ist Fabrikdirektor Wilhelm Ehlers in Berlin-Karlshorst. Dem Kaufmann Max Dölling in Berlin-Tempelhof ist Prokura erteilt.

† Roßlau, Anhalt. Mitteldeutsche Harzleim-Fabrik, G. b. H. Herstellung und Vertrieb von Harzleim (Harzseife) u ähnlichen Artikeln, Lagerung und Weiterbeförderung von Ha und anderen Rohstoffen sowie Handel mit diesen Ware Stammkapital 20 000 RM. Geschäftsführer sind Großkaufma Maximilian Stäcker, Dresden-N., Bautzener Straße 1, und F brikdirektor Johannes Petzoldt, daselbst.

Budapest. Max Ferenczi, der langjährige verdienstvo Direktor der Ölwerke Ad. Kohn & Co., hat sich vor kurzem a selbständige Ölhandelsfirma (Budapest, VI., Lövölde-tér etabliert und befaßt sich hauptsächlich mit dem Handel Pflanzenölen, Fetten, Ölsaaten, Getreide, Kraftfuttermitte u. dgl. (Vegyi Ipar.)

Dresden. Kombella-Fabriken Johannes Häntzschel A.- Kaufmann Eduard Häntzschel ist nicht mehr Mitglied des Vo stands. Gegenstand des Unternehmens ist weiter der Erwe und die Fortführung der bisher unter der Firma Aug. Leonhar Kommanditgesellschaft in Dresden-Loschwitz betriebenen chem schen Fabrik für Tinten, Klebstoffe, Farbbänder, Kohlepapier Stempelkissen, Hektographenartikel und verwandte Waren sow die Beteiligung an gleichen oder ähnlichen Unternehmunge Die Firma lautet künftig: Aug. Leonhardi Aktiengesellscha Prokura ist erteilt den Kaufleuten Eugen Schelle und Otto Eulit

-m. Fredriksstad, Norwegen. Die Seifenfabrik A.- Fredriksstad Saapefabrik erteilte Prokura an Arne Stangeby

-m. Göteborg, Schweden. Appelgrens Tekniska Indust Seifenfabrik, ging an eine A.-G. mit 13 900 Kr. Aktienkapit über. Vorstandsmitglied bleibt Nils Appelgren.

Hamburg. Gegen den Generaldirektor Tychsen und d stellvertretenden Direktor Hansen, die ehemaligen Leiter d zusammengebrochenen Ölwerke Teutonia G. m. b. H. Hamburg, gegen die schon seit Monaten eine Voruntersuchu schwebt, ist nun von der Staatsanwaltschaft Stade Anklag wegen Konkursverbrechens, gegen Hansen verbunden mit Betr und Urkundenfälschung, erhoben worden. Außerdem sind no ein Prokurist und ein Ingenieur der Teutonia angeklagt. D stellvertretende Direktor Possel wurde wegen mangelnder B weise außer Verfolgung gesetzt. Die Hauptverhandlung b ginnt voraussichtlich Mitte April. (Frkf. Ztg.)

-m. Harstad, Norwegen. Die Heringsölfabrik Harst Sildoljefabrik A.-S. ist mit 80 000 Kr. Mindestkapital in Bi dung begriffen.

Karlsruhe i. B. Karlsruher Parfümerie- und Toilett seifenfabrik F. Wolff & Sohn G. m. b. H. Kaufmann Fritz Rc Wolff, ist als weiterer Geschäftsführer bestellt; dessen Proku ist erloschen.

-m. Katanga, Belgisch-Kongo. Hier will die mit 7 Mi Frs. Kapital in Brüssel gebildete Société des Savonneries Huileries eine Öl- und Seifenfabrik errichten.

-m. Kopenhagen. A.-S. Dansk Sojakagefabrik brach zur Verhinderung des Gefrierens von Kühlerwasser im Automol im Winter säurefreies Kühler-Glyzerin in den Handel. Solch darf nicht organischen Ursprungs sein, weil die Salze dar den Kühler ätzen oder verrosten, sondern muß aus Öl gewonn sein. — -m. Herr Th. Kortzau feierte sein 25jähriges Jubiläu im Dienste des Öl- und Seifenkonzerns Danske Olie og Säb fabriker.

= Leipzig. Die altangesehene Firma Max Brenneman Leipzig C 1, Inselstr. 2, Vertretungen in sämtlichen Rohstoffen f die Seifenfabrikation, konnte jetzt ihr 50jähriges Geschäft jubiläum begehen. Inhaber der Firma ist seit dem im Ju 1915 erfolgten Tode des Gründers dessen Sohn, Herr Wilhel Brennemann. v. H.

-m. London. Viking Whaling Co., Ltd. bildete sich n 331 500 £ eingezahltem Aktienkapital (davon 150 000 £ 7%i Vorzugsaktien), bestellte eine schwimmende Trankocherei f Herbstlieferung bei einer englischen Werft und übernah Aktienposten in den bekannten älteren norwegischen Walfan firmen Vestfold, Sydhavet und Rosshavet, die für 1928 aus 2, bzw. 1,49 und 4,83 Mill. Kr. Reingewinn (gleich 39 bzw. und 69% des Aktienkapitals) eine Dividende von 15 bzw. und 20 v. H. austeilten.

Mannheim. Eskona G. m. b. H. Firma geändert Eskona, Fabrikation und Handel chemisch-technischer u. pharmazeutischer Erzeugnisse, G. m. b. H. Gegenstand d Unternehmens ist jetzt: Fabrikation von chemisch-technisch und pharmazeutischen Erzeugnissen sowie Handel mit de selben. — Sunlicht-Gesellschaft A.-G. Das Grundkapital b trägt jetzt 7 530 000 RM.

Neuß. Über das Vermögen des Kaufmanns Arthur Hof mann in Neuß, Erftstraße 84, Mitinhabers der offenen Handel gesellschaften Oleopan, Hoffmann und Co. und Neusser C mühle N. Simons-Söhne in Neuß, ferner über das Ve mögen des Kaufmanns Rudolf Hoffmann in Neu Mittelstraße 4, Mitinhabers der offenen Handelsgesel schaften Oleopan, Hoffmann und Co. und Neusser C mühle N. Simons-Söhne in Neuß, gesetzlich vertreten durch d gerichtlich bestellten Pfleger, seine Ehefrau Rudolf Hoffmar Clara geb. Seligmann in Neuß, wurde am 22. Januar 19

Uhr, das Vergleichsverfahren zur Abwendung Konkurses eröffnet. Von der Bestellung einer Vertrauens- on ist gemäß § 40 Abs. II der Vergleichsordnung abge- n. Termin zur Verhandlung über den Vergleichsvorschlag nberaumt auf Freitag, den 15. Februar 1929, 15 Uhr bezw. Uhr, vor dem Amtsgericht in Neuß, Breite Straße 46, ner 13. Der Antrag auf Eröffnung des Verfahrens nebst n Anlagen — und das Ergebnis der weiteren Ermittlungen ind auf der Geschäftsstelle 1 des Amtsgerichts zur Ein- der Beteiligten niedergelegt.

-m. Stavanger, Norwegen. Die Seifenfabrik Samhold an den Genossenschaftsverband über und firmiert fortan viskeselskapet Nordkronen. Direktor ist Bernt Skaraas.

-m. Västervik, Schweden. Kling & Lamms tekniska ik, Soda- und Waschpulverfabrik, wurde in Konkurs erklärt. Wiesbaden. Vertriebsgesellschaft für Ölmühlenprodukte, . b. H. Die Firma heißt nunmehr: Deutsche Futtermittel- iebsgesellschaft m. b. H. Geschäftsführer sind Wilhelm er, Wiesbaden, und Philipp Lorenz Fauth, Wiesbaden- heim.

Henkel in Hanau. Wie schon vor einiger Zeit gemeldet le, wird die bekannte Düsseldorfer Waschmittelfirma Henkel ie. G. m. b. H. ein Zweigwerk in Hanau errichten. Auf n Gelände von 20 ha am Hafen soll eine Fabrik erstehen, trotz der in der chemischen Industrie üblichen Kapital- sität zuerst 200 und später 600 Arbeiter beschäftigen soll. dieses Unternehmen wurde nun eine besondere Tochter- llschaft unter der Firma Henkel A.-G. in Hanau ge- det mit einem A.-K. von RM 5 Mill. Neben der G. m. b. H. RM 15 Mill. Kapital besitzt mithin die Gruppe in Düssel- auch schon eine Henkel & Co. A.-G. mit RM 27 Mill. A.-K. Finanz- und Kapitalgesellschaft, also im Eigentum der derfamilie. (Frkf. Ztg.)

= **Zum Bau der großen Ölmühle in Gdingen** werden jetzt noch nde Einzelheiten bekannt: Konzessionar ist die Ölfabrik ig, die zum Bau der Ölmühle ein Gelände auf 35 Jahre acht sowie die Nutznießung von 135 m Kai neben der ger Reiß-Schälfabrik erhält. Die Ölmühle wird amerikani- Rohstoffe beziehen und verpflichtet sich, jährlich 500000 t nereien zu verarbeiten. An ihrem Ladeufer baut sie im eines Jahres ein Lagerhaus mit einem Fassungsvermögen 100 000 t Ware Das ganze Objekt wird auf etwa 1 Million r veranschlagt. J.

Weitere Expansion der holländischen Margarine-Konzerne. „Frkf. Ztg." schreibt: „Bereits in der Meldung unseres erdamer Korrespondenten über die Kapitalerhöhung (S.-Z. Nr. 4, Hdlsbl. S. 13) der Margarine Unie, der insamen Dachgesellschaft der Konzerne Jurgens und den Bergh, wurde angedeutet, daß die ständige Ex- on der Holländer, die jetzt etwa 90% der deutschen Pro- on kontrollieren dürften, in nächster Zeit eine Fortsetzung ren würde. Darüber verlautet nun bereits Näheres. Ge- t werden nunmehr die Hartog'sche Margarine- rik in Clevé und außerdem aus dem Interessenkreis der pe Calvé-Delft, mit der seither schon Berührungspunkte nden, die Ölfabrik Calvé in Delft; deren Betriebe en kürzlich, wie gemeldet, an eine neue Betriebsgesell- t übertragen. Auch die der gleichen Gruppe nahestehenden egisch-Märkische Margarinefabriken Isser- it & Co. in Elberfeld sind insofern in die Interessensphäre Margarine Unie einbezogen worden, als mit ihnen ein ommen über den gemeinsamen Rohmaterialein- f und Warenverkauf geschlossen worden ist. Gleich- wird die bisher beharrlich dementierte Einflußnahme die der zusammengebrochenen Ölwerke Teutonia . b. H. nahestehenden Margarinefabriken, die seit einiger teilweise in der Aldemag, Berlin, zusammengefaßt im wesentlichen zugegeben. Man habe bereits bei der nstruktion dieser Firmen (darunter C. & G. Müller, efett A.-G., Margarinewark Dr. Schröder A.-G.) mit- kt. Die Aldemag habe die Eigenproduktion eingestellt vertreibe lediglich die von den Konzernen gelieferten Fa- te. Diese anderweitigen Angaben werden unserer Berliner tion im wesentlichen bestätigt."

nteressen-Gemeinschaft Georg Schicht mit Margarine . Wie ihr w-Korrespondent der „Frkf. Ztg." aus Prag et, ist zwischen der Georg Schicht A.-G., Außig, der N. V. Margarine Unie, Rotterdam (der Dach- lschaft der Int.-Gem. Jurgens-Van den Bergh) ein Ab- nen getroffen worden, wonach die beiden Konzerne eine ssengemeinschaft eingehen. Präsident Dr. Heinrich Schicht Vizepräsident Georg Schicht werden in die Direktion der arine Unie gewählt werden. Die Margarine Unie will in eine Tochtergesellschaft für Deutschland die osteuropäischen Staaten errichten, deren Leitung Georg ht übernehmen soll, der von Außig nach Berlin über- n wird. Zwischen den beiden Konzernen ist eine enge eration vorgesehen. Die Margarine Unie wird bekanntlich nach Durchführung der kürzlich beantragten Kapitalserhöhung über Fl. 100 Mill. V.-A. und Fl. 250 Mill. St.-A. verfügen; die Georg Schicht in Außig arbeitet mit Kc. 70 Mill. A.-K.

Zur Interessengemeinschaft Schicht-Margarinetrust schreibt das „Prager Tagblatt": Es handelt sich um einen Ausbau des seit mehreren Jahren bestehenden Freundschaftsverhältnisses zwischen beiden Gruppen zu einer engen kommerziellen Kooperation mit dem Ziel, durch Zusammenlegung des Einkaufs sowie durch Absatz- und Produktionsübereinkommen eine weitgehende Rationalisierung herbeizuführen. Die neue Gruppe Schicht-Margarine-Union wird gegen 75% der europäischen Margarine-Erzeugung kontrollieren. In den Konzentrationsprozeß dürften auch die Nebenindustrien beider Konzerne (Schokolade, Kosmetik) einbezogen werden. Soweit sich bisher überblicken läßt, ist weniger an eine kapitalmäßige als eine persönliche Verflechtung gedacht. Da die Anregung zur Transaktion von Holland ausging, ist anzunehmen, daß sich der Margarinetrust vor allem die persönliche Mitarbeit der Schicht-Gruppe als des zweitstärksten Faktors in der europäischen Margarineindustrie sichern wollte. Hand in Hand mit dieser Transaktion soll eine Neuorganisierung der europäischen Interessen beider Gruppen nach gemeinsamen Richtlinien vollzogen werden. Der organische Schwerpunkt der neuen Gemeinschaft dürfte nach Berlin verlegt werden und in Händen eines Triumvirats liegen, das aus zwei Vertretern der holländischen Gruppe und aus einem Vertreter des Schicht-Konzerns bestehen dürfte. Als Vertreter der Schicht-Gruppe dürfte sich Vizepräsident Georg Schicht nach Berlin begeben." (Frkf. Ztg.)

Vom Weltmarkt.

= **Der polnische Seifen-Außenhandel.** Der Seifenbedarf Polens beziffert sich auf jährlich rund 60 000 t im Werte von etwa 100 Millionen Zloty, der zu etwa zwei Dritteln von der Inlandsproduktion gedeckt wird, in die sich neben einer Anzahl technisch gut ausgerüsteter Seifenfabriken ca. 600 kleinere gewerbliche Betriebe teilen. Trotz der in den letzten Jahren erst ausgebauten einheimischen Seifenindustrie hat sich der Seifenverbrauch in Polen nicht unwesentlich gesteigert, wie sich aus den Einfuhrziffern erkennen läßt. Während im Jahre 1924 (einschl. 1422 t Seifenpulver) 2814 t Seife nach Polen eingeführt wurden, bezifferte sich der Import 1925 auf 2 528,5 t (davon 1676,7 t Seifenpulver), ging 1926 auf 993,8 t (davon 82,7 t Seifenpulver) zurück, steigerte sich 1927 auf 1083 t (240,7 t) im Werte von 3 295 000 Zloty (829 000 Zloty) und betrug in den ersten neun Monaten 1928 bereits 1607,8 t Seife bezw. Seifenpulver im Werte von 4 860 000 Zloty. Aus Deutschland wurden 1927 Seifenerzeugnisse (hauptsächlich Seife und Seifenpulver) im Umfange von 691,6 t im Werte von 1 715 000 Zloty bezogen, aus England (Seifenpulver) 244,3 t i. W. von 968 000 Zloty und aus Frankreich (Toilette- und andere Seifen) 106,4 t i. W. von 447 000 Zloty. An anderen Artikeln der Seifenfabrikation verbraucht Polen jährlich rd. 9000 t Schmierseife und Appreturmittel sowie 800 Tonnen Glyzerin im Werte von 3 Mill. Zloty, und zwar wird dieser Bedarf von den großen polnischen Unternehmen restlos gedeckt, während im Ausland nur kleinere Mengen chemisch reinen Glyzerins gekauft werden. J.

Industrie des Auslandes.

-m. **Schwedens Seifen-, Parfümerie- und Kerzenproduktion im Jahre 1927.** Hergestellt wurden, in Tons: Schmierseife 25260 (in 1926: 24 695), Toiletteseife 3656 (3566), andere feste Seife 1361 (1262), Seifen- und Waschpulver 5659 (6198) t, zusammen im Werte von 23,03 (23,96) Mill. Kr. Parfümerien und Kölnischwasser für 1,69 (1,44) Mill. Kr. — Kosmetische Artikel, Toilette- und Mundwässer etc. für 6,80 (6,42) Mill. Kr. Kerzen jeder Art 1207 (1273) t, Wert 2,15 (2,38) Mill. Kr. Stearin 1069 (1080), Olein und andere Fettsäuren 2911 (2230), Glyzerin, roh 380 (312) und gereinigt 239 (295) t. Stearinpech 50 (50) t.

Seifenfabriken in Mexiko. Von der Abteilung für Handel und Industrie in Mexiko sind dort 285 Waschseifenfabriken mit einer Gesamtproduktion von 68 991 680 kg, und 25 Toiletteseifenfabriken mit einer geschätzten Gesamterzeugung von 1 371 000 kg eingetragen. (British Soap Manufacturer.)

Zölle und Steuern.

Tunis. Erhöhung des Einfuhrzolls für Sojabohnenöl. Wie in dem Journal Officiel Tunisien vom 29. Dezember 1928 bekannt gegeben wird, ist vom 1. Januar 1929 ab der Einfuhrzoll auf Sojaöl von 87,50 Fr. für 100 kg auf 140 Fr. erhöht worden.

Zu den bisherigen Zollsätzen können lediglich diejenigen Sendungen von Sojaöl in Tunis abgefertigt werden, die nachweisbar vor der Veröffentlichung der neuen Zollsätze (29. Dezember 1928) direkt nach Tunis verfrachtet waren und die

in Tunis sofort als für den Verbrauch bestimmt deklariert werden. (I. u. H.)

Columbien. Zolltarifentscheidung. Seifen, die der Antragsteller nach Pos. 1351 als gewöhnliche Seife, für die Wäsche, zum Desinfizieren von Wänden, Fußböden usw. verzollen wollte, gehören, weil phenolhaltig, zu den medizinischen Seifen der Pos. 613.
(„Diario Oficial" vom 13. 11. 1928 d. „Die Chemische Industrie.")

Verschiedenes.

Reichs-Seifen-Messe Frühjahr 1929. Die Frühjahrs-Messe wird wieder auf dem bisherigen Gelände in Berlin stattfinden, und zwar in den gesamten Ausstellungshallen „Neue Welt", vom Sonntag, den 17. März, bis Dienstag, den 19. März. Diese Mitteilung wird ohne weiteres von den Ausstellern und Einkäufern freudig begrüßt werden, haben sich doch diese periodisch zweimal im Jahre stattfindenden Messeveranstaltungen stets für die ausstellenden Firmen und die Besucher ganz hervorragend bewährt.

Auch im kommenden Frühjahr wird es sich die Reichs-Seifen-Messe angelegen sein lassen, der weitverzweigten Seifenbranche und ihren verwandten Handelsgebieten eine würdige Stätte für Angebot und Nachfrage zu bereiten. Durch verstärkte Propaganda wird sie versuchen, jeden Interessenten im In- und Auslande zu erfassen. In unserer Zeit der Rationalisierung, die bekanntlich die größtmögliche Wirkung mit dem geringsten Aufwand von Kraft, d. h. von Zeit und Geld, erreichen will, ist es einfach ein Gebot der Selbsterhaltung für die Firmen des deutschen Seifenfaches und verwandter Gebiete, sich dieser vorzüglichen Einrichtung für die Kundenwerbung und Kundenerhaltung zu bedienen.

Es braucht wohl nicht besonders hervorgehoben zu werden, daß sich die Messeleitung bemühen wird, Sonderwünsche irgend welcher Art zu berücksichtigen, wie sie auch die Preise der Ausstellungsstände preiswert stellt, sodaß letztere im Verhältnis zu dem großen Nutzen als Unkosten wenig erheblich in Betracht kommen.

Wie wir erfahren, sind die Vorarbeiten für diese große Fach-Waren-Schau bereits im vollen Gange. Ein erheblicher Teil der Messe-Stände ist bereits vermietet, für viele sind Unterhandlungen im Gange. Es dürfte daher doch wohl ratsam sein, wenn Firmen, die sich an der Messe beteiligen wollen, bereits jetzt dem Meßbüro der Reichs-Seifen-Messe, Berlin O 17, Rüdersdorfer Straße ihre Wünsche mitteilen, damit sie einen ihnen zusagen Stand gesichert bekommen. Im übrigen verweisen wir auf diesbezügliche Inserat in vorliegender Nummer unseres Bla

-m. **Über den Erdnüsse-Handel in Gambia,** Westafrika, zählte auf einem Urlaub in der Heimat der Däne Axel John Mitleiter der Palmine Ltd., Tochterfirma der Maypole D Co. (London): Das Hauptgeschäft ist Einkauf von Erdnüs die diesjährige Ernte in Gambia ist gut und dürfte 75 0 erreichen. Man bezahlt die Neger mit Geld, und diese ka dafür Bedarfsartikel bei den Faktoreien der Firma am entlang. Erdnußpflanzungen sind nicht vorhanden, aber die N arbeiten unter kultivierten Formen, der frühere Raubbau fast aufgehört. In Bathurst wohnen eine ganze Anzahl Dä die vom Handel mit den Negern, vor allem Einkauf von E nüssen, leben. Dänen sind bei den Firmen, in deren Dienst dort treten, gut angeschrieben, da sie ruhig, besonnen namentlich „fair" im Handel mit den Negern sind.

Deutsche Patentanmeldungen.

8i, 1. B. 128 789. C. F. Boehringer & Söhne G. m. b. Mannheim-Waldhof. Wasch-, Bleich- und Desinf tionsmittel. 15. 12. 26.

Zurücknahme von Anmeldungen.

30k, 9. L. 66 587. Zerstäuber für Parfüm o. 15. 11. 28.

45l, 3. F. 55 894. Streupulver zur Schädlings kämpfung. 9. 12. 26.

Wegen Nichtzahlung der vor Erteilung zu entrichtenden Ge gilt folgende Anmeldung als zurückgenommen:

45k, 2. K. 105 149. Fliegenfänger. 23. 8. 28.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der chromolithographis Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine far Beilage über moderne Parfümeriepackungen von *Oscar Krieger, G. m. b. H.*, Dresden-Fr., ein illustri Prospekt über Transportgeräte beigefügt.

Vorausbestellungen werden in der Reihe des Eingangs erledigt!

Das Amtliche
Leipziger
Meßadreßbuch
Frühjahrs-
messe 1929

REICHSVERBAND DER ADRESSBUCH VERLEGER

Band I: Adreßbuch der Mustermesse Preis RM 4.–
Band II: Adreßbuch der Großen Technischen Messe u. Baumesse Preis RM 3.–
ferner:
12 Teilausgaben für Facheinkäufer
(Amtliche Branchenführer)
Preise zwischen RM –.50 bis RM 1.20
darunter: Nr. 3 Lederwaren u. Reiseartikel usw., Toiletteartikel, Hygiene usw. RM 0.75
und Nr. 9 Chem. u. pharm. Artikel usw. RM 0.50

erscheint am 18. Febr. 1929

ist demnach bei rechtzeitiger Bestellung 14 Tage vor Messebeginn in Ihrem Besitz

Verlagsanstalt des Leipziger Messamts G.m.b.H.
Leipzig C 1, Floßplatz 6

r60*

FILTRIRPAPIE
für Filterpressen liefern
größten Abmessun
als Sondere
Carl Schleicher & Sch
DÜREN, Rhld.

Seifen-Stanzen
B. Vogel Döbeln's
Kastenstanz
Quetschform
Klappstanze
Kühlplatten
für alle Arten Seif
wie Reparaturen
änderungen alt. St
Gravieranstalt B. Vogel,

„ASTRA" Margarin
Maschine
und alle modernen Spezial-Apparate für komplette Anlagen jeder Leistung
Oscar Ringe, Hamburg 35

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Techn Fabrikant" W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 2. Februar 1929.) Paris kam diese Woche unverändert:

Rohglyzerin 80% £ 24 (ca. RM 48)
Saponifikat 88% £ 29 (ca. RM 58).

Die Käufer sind sehr zurückhaltend.

In Dynamitglyzerin und Pharmakopöeware blieb die Lage verändert. Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** . Februar 1929.) In Zeiten starker Schwankungen fällt es eiter nicht auf, daß die Preise von Ölsaaten und Pflanzen- z. B. in dieser Woche die ganz umgekehrte Richtung der rwoche eingeschlagen haben. In dieser Woche z. B. gaben e Preise von Leinsaat nach, dagegen zogen solche von Leinöl er etwas an. Am einheimischen Markt hat sich die Stimmung r Leinöl und Sojabohnenöl inzwischen etwas befestigt, die chfrage ist hier und da etwas besser geworden, läßt im oßen und ganzen aber noch zu wünschen. Zur Belebung des schäftes werden die Preise für Leinöl zur Lieferung Februar-ärz RM 1 bis 1,50 je 100 kg billiger gehalten als solche für fort lieferbare Ware. Vielleicht ist bei der kurzen Deckung r Verbraucher die Möglichkeit kleinerer Preiserhöhungen nicht sgeschlossen, wenn der Bedarf zunimmt, obwohl, wie schon sagt, die Preise für Leinsaat eher nach unten neigen. Im oßhandel notierte im Laufe der Woche je nach dem Herstel- gsgebiet Leinöl sofortiger Lieferung RM 60 bis 62,50, Ware Lieferung Februar-März RM 59 bis 60,75, Rüböl RM 84 86, Erdnußöl RM 72 bis 73, Kokosöl RM 74 bis 75 je 100 kg ne Faß ab Fabrik. An den Ölsaatmärkten ist namentlich insaat im Übermaß angeboten, die Nachfrage zwar ge- gen, aber nicht in solchem Maß, daß das Angebot aufge- nmen wird. Die Verschiffungen sind reichlich und gehen an- ernd über das normale Maß hinaus, man will hieraus gern, daß die Versorgung Europas im zweiten Halbjahr ter dem normalen Maß sich bewegen wird. Hierbei käme dererseits die Bedarfsfrage für Leinsaaterzeugnisse als ent- scheidend in Betracht. Die argentinischen Leinsaatver- schiffungen der Berichtswoche betrugen insgesamt 60 900 t, da- r 11 000 t nach Nordamerika, in der Vorwoche 70 600 t ow. 23 000 t, der sichtbare Vorrat von Leinsaat am La Plata g erneut um 10 000 t auf 120 000 t gegen 130 000 t im rjahr. Indien verlud nach Europa 1875 t und 3775 t Lein- t, 375 t und 775 t Rübsaat und 5300 t und 2200 t Baum- llsaat.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta 19.10, Bold Bombay £ 19.7/6, Plata £ 15.15, Rübsaat Toria 18.12/6, Kottonsaat Bombay £ 9.2/6, schwarze ägyptische 10.11/3; Hull: Leinöl £ 28.7/6, Sojaöl £ 31.10, geruch- £ 35, Rüböl £ 41.5, raffiniert £ 43.5, Kottonöl, rohes, ptisches £ 28.5 je 1 t; Amsterdam: Leinöl, vorrätig 36, Februar Fl. 32¾ die 100 kg ohne Faß ab holländischen riken.

Die Nachfrage am Ölsaatkuchenmarkt belebte sich ein ig, die Preise blieben unverändert. Im Großverkehr for- ten Abgeber für Rapskuchen, lose RM 19,25 bis 19,50, Palm- kuchen, lose RM 20,75 bis 21, Sojaschrot, extrahiert brutto Sack RM 23,50 bis 24, Leinmehl RM 25,25 bis 25,50, Erd- mehl RM 23,25 bis 24,50 je 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 31. Januar 1929.) Eine nenswerte Veränderung in der Marktlage ist in der abge- enen Woche nicht zu verzeichnen gewesen.

Leinöl. Nunmehr hat auch die kanadische Regierung die jährige Schluß-Schätzung der Leinsaat-Ernte bekanntgege- und zwar mit 3614000 bushels gegen 4885000 bus- ls. Sonst hat sich in Leinöl in der letzten Woche nichts ndert. Die Tendenz ist im allgemeinen fest, doch läßt die Nhfrage zu wünschen übrig, prompt RM 62,50, Febr.-April 60,75 exkl. Rüböl. Der Markt liegt fest, und die Mühlen en gezwungen, kleine Preiserhöhungen vorzunehmen, RM 0 einschl. Kottonöl liegt unverändert. Der Artikel war ler Berichtswoche etwas gefragter. Vor allem interessierten späteren Termine. Hierfür verlangten die Ablader aller- ls ein Aufgeld von sh 10; extra helle Ware £ 37.10, ordinäre 6.10. Rizinusöl lag in der letzten Woche ausgesprochen Angesichts der ständig steigenden Saat-Notierungen waren Mühlen gezwungen, ihre Preise für Öl mehrfach heraufzu- en, I. Pressung £ 44.10, II. Pressung £ 42. Soja- und inuBöl. Für beide Öle liegen die Rohwaren-Märkte fester, blieb dieses ohne Rückwirkung auf die Ölpreise. Für Erd- öl war es das Ausland, welches in stärkerem Maß Interesse te. Das Geschäft nach dem Inlande war nur geringen Um- es, Erdnußöl Febr.-April RM 72, Mai-August RM 74, öl Febr.-April RM 62, Mai-August RM 64. Schweine- fett. In guten Qualitäten fehlten die Offerten am hiesigen Markt. Angebotene Sekunda-Ware wurde von dem Konsum schlank aufgenommen, 66—87 dän. Kronen je nach Qualität. In Rindertalg blieb das Geschäft nach wie vor leblos. Technische Talge werden aber trotz alledem sehr stramm gehalten. Die gestrige Londoner Talg-Auktion hat man mangels genügender Zufuhr ausfallen lassen. Die Notierungen für südamerikanische „A"-Talge schwanken zwischen £ 41 und 42 cif. Palmöl bleibt fest. Es sollen trotz der recht hohen Forderungen auf dem Weltmarkt sehr gute Umsätze zu verzeichnen gewesen sein. Loko- oder kurzfällige Ware bleibt knapp angeboten, Lagos-Palmöl, loko RM 83, Jan.-Febr.-Abladung £ 39.10. Palmkern- und Kokosöl. Beide Artikel sind fest bei erhöhten Forderungen sowohl für Palmkerne, als auch für Kopra. Der Umsatz bewegte sich in den engsten Grenzen, Palmkernöl RM 75,75 Mai-August, Kokosöl ebenfalls RM 75,75 für die gleichen Termine exkl. Fettsäuren waren teilweise besser gefragt. Vor allem gilt dieses für extra helle Erdnußöl-, in der größere Verkäufe zur Abnahme bis Ende Juli getätigt wurden. Dagegen war die Nachfrage nach Kokospalmkernöl- nur gering. Flüssige Pflanzenöl- fanden vermehrtes Interesse.

Palmöl. (Hamburg 1, den 31. Januar 1929.) Der Markt liegt gegen vorige Woche unverändert. Die Ablader sind mit Offerten nach wie vor zurückhaltend, da Palmöl immer noch verhältnismäßig knapp bleibt. Schwimmendes Lagos-Palmöl ist z. Z. überhaupt nicht angeboten. Ich notiere heute freibleibend wie folgt: Lagos-Palmöl, (nominell), schwimmend £ 37.15, Lagos-Palmöl, Jan.-Feb.-Abl. £ 37.10, Lagos-Palmöl, Feb.-März £ 37, Kamerun-Plant.-Palmöl, schwimmend £ 37, Softs-Plant.-Palmöl, Jan.-Feb.-Abl. £ 36.15, Softs-Plant.-Palmöl, Feb.-März-Abl. £ 36.7/6, Softs-Plant.-Palmöl, März-April-Abl. £ 36.2/6, Liberia-Palmöl, Feb.-März-Abl. £ 32.10, 2%, Kongo-Palmöl, Feb.-März-Abl. £ 32, 2%, Loanda-Palmöl, schwimmend i. Eisenf. exkl. £ 32.10. Christian Reimler.

*** **Fettstoffe.** (1. Februar 1929.) Fettstoffe für technische Zwecke waren am deutschen Markt während der letzten Wochen zum Teil etwas besser gefragt, die Preisschwankungen von Schmalz der Entfaltung des Geschäftes indessen hinderlich. Die Verbraucher pflegen überwiegend kurze Deckung, was bei der herrschenden Geldknappheit überwiegend auch nicht anders möglich ist. Die Vorräte ausländischer Erzeugnisse sind im allgemeinen nicht groß, billigere Preise kommen vorläufig auch aus diesem Grunde wohl kaum in Betracht. Die australischen Verschiffungen von Talg betrugen im Dezember 2100 t gegen 2400 t im November und 2330 t im Dezember 1927. Abgesehen von einzelnen Sorten, war der Verkehr mit Talg am englischen Markt lebhaft, die Stimmung hierfür stetig. Liverpool bedang für amerikanischen Rindertalg erster Sorten auf Verschiffung je nach der genauen Beschaffenheit 40 sh 9 d bis 41 sh 9 d, zweiter Sorten 38 sh bis 38 sh 6 d, guten australischen Mischtalg auf Verschiffung etwa 40 sh cif Liverpool, englischen Schmelztalg ab Schmelze 36 sh 6 d bis 43 sh 6 d je 1 cwt. Englischer Lebertran war in Liverpool zum Preise von 32 sh 6 d je 1 cwt. in Barrels ab Lager angeboten. Nordamerika berichtete starke Befestigung der Stimmung für Schmalz, welche sich während der Schlußwoche jedoch etwas lockerte, die Preise von Talg wurden während der Schlußwoche mäßig erhöht. New York bedang am Schluß der Berichtsperiode für Maisöl 12,25 Doll. je 100 lbs., Schmalzöl 115 Cents die Gallone und Talg, extra, vorrätig 9⅛ bis 9½ Cents je 1 lb. fob. New York.

Sulfurolivenöl. (Florenz, den 1. Februar 1929.) Seit unserem letzten Bericht (Nr. 1, Hdsbl. S. 1) sind neue große amerikanische Eindeckungen erfolgt, die sich bisher jeden Monat erneuten und den Markt in Atem halten. Die Spekulation schürt unter solchen Verhältnissen das Feuer, und den Fabrikanten können gute Verkaufspreise nur erwünscht sein, nachdem sie die Trester so teuer bezahlen mußten.

Für Grünes Sulfurolivenöl lauten die Forderungen der Hersteller heute, je nach Qualität, auf Lit. 390—400 fob Italien, was Lit. 410—420 bahnfrachtfrei italienischer Nordgrenze entspricht, alles für 100 kg netto in Barrels, Toleranz 3% für Wasser und Schmutz, Zahlung in Italien bei der Abnahme.

Die Nachfrage Zentraleuropas bewegt sich in mäßigen Grenzen von Hand zu Mund, man hofft auf billigere Preise, die sich allenfalls verwirklichen können, wenn nach der Erzeugung säurearmer Öle, die nur aus frischem Trester während der Erntezeit gewonnen werden können, nur noch saure Öle zur Seifenfabrikation erzeugt werden und sich Vorräte in den Fabriken ansammeln, die verkauft werden müssen.

Maßgebend für die Preisentwicklung werden auch fernerhin die Vereinigten Staaten sein als die hauptsächlichsten Verbraucher, die bei genehmen Preisen bis zu 120 000 Barrels

(20 000 tons) Sulfuröl jährlich aufnehmen können. Aber gegen ihr Red Oil finden die Amerikaner unser Sulfuröl teuer, weshalb ihre bisherigen großen Ordres immer auf nahe Lieferung lauteten, während ihr Bestreben, den diesseitigen Markt zu drücken, immer deutlich zu erkennen ist.

Wachse. (Hamburg 36, den 31. Januar 1929.) Paraffin unverändert: Amerikan. Tafelparaffin 50/2° $ 14,75—15,25, Amerikan. Schuppenparaffin 50/2° $ 14—14,50. Ceresin unverändert: Ceresin naturgelb RM 103—110, Ceresin Ia weiß RM 105—116, Ozokerit-Ceresin, naturgelb RM 118—166, Ozokerit-Ceresin, Ia. weiß RM 128—186. Ozokerit wie bisher: Galiz. Rohozokerit je nach Gradation $ 32—47, raffinierte naturgelbe Ware RM 165—230, doppeltraffinierte weiße Ware RM 188—270. Bienenwachs. Der Markt ist stetig. Es wird notiert: Greifbare und kurz ankommende Ware 165—187, Abladungsware 169—191 sh per cwt. Karnaubawachs: Obgleich größere Ankünfte stattfanden, sind die Forderungen nicht zurückgegangen, sondern bei gleichzeitig einsetzender starker Nachfrage erhöht worden. Der Markt ist ausgesprochen fest. Lokoware 129—131, Abladungsware 123—125 sh per cwt. Japanwachs unverändert: Lokoware 85—87, Abladungsware 84—86 sh per cwt. Montanwachs wie bisher: RM 65—60 für 100 kg ab Werkstation bei Stückgut und RM 55 für 100 kg ab Werkstation bei Waggonladungen.

Alle Preise sind unverbindlich und verstehen sich, wenn nicht anders bemerkt, für je 100 kg brutto/netto, inkl. Verpackung, netto Kasse, unverzollt, Montanwachs und Ceresin verzollt. Der Zoll beträgt z. Zt. für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Paraffin RM 13, für Japanwachs RM 15 für 100 kg.

Schlickum-Werke Aktiengesellschaft.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Berlin. Marcellia-Seifen-Fabrik G. m. b. H. Herstellung und Vertrieb von Seifen, Waschmitteln und einschlägigen Artikeln. Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer: Chemiker Günther Adam, Kaufmann Herbert Adam. — † Elizabeth Arden G. m. b. H. Sitz: Berlin, früher Hamburg. Herstellung und Vertrieb von kosmetischen Artikeln, insbesondere derjenigen Artikel, die bereits unter dem Namen Elizabeth Arden vertrieben werden. Stammkapital: 30 000 RM. Geschäftsführer: Kaufmann Edward Marsden Haslam in London, Frau Florence Nightingale Lewis in New York, Kaufmann Thomas Jenkin Lewis in New York, Kaufmann Leo Victor Talamini in Hamburg.

† Breslau. Kraftfutter-Industriegesellschaft m. b. H., Dammstraße, Neuer Hafen. Betrieb eines Kraftfuttermischwerks sowie einer Ölkuchenzerkleinerungsanlage, Handel mit und Lagerung von landwirtschaftlichen Erzeugnissen und Bedarfsartikeln in unverarbeitetem und verarbeitetem Zustande. Stammkapital: 50 000 RM. Geschäftsführer ist Fabrikdirektor Rudolf Weigert.

† Dortmund. „Emedo" Spezialhaus für Parfümerien, Seifen-, Toilettenbedarf Emil Meßling, Ostenhellweg 53. Inhaber Kaufmann Emil Meßling.

† Eberbach, Baden. Chemische Werke Stoeß & Co. G. m. b. H. Errichtung und Betrieb einer Fabrik im Gammelsbachtal bei Eberbach zur Herstellung von Gelatine und anderen chemischen Produkten und Handel mit diesen. Stammkapital 500 000 RM. Geschäftsführer sind 1. Heinrich Stoeß, Kommerzienrat in Heidelberg, 2. Dr. Walter Stoeß in Ziegelhausen, 3. Ingenieur Wilhelm Keppler.

† Frankfurt a. M. Frankfurter Seifen- und Wachsfabrik Lember & Zahn. Persönlich haftende Gesellschafter sind: 1. Frau Emma Lember, geb. Börner, Frankfurt a. M., 2. Kaufmann Hans Zahn, Mainz. Zur Vertretung der Gesellschaft ist nur der Gesellschafter Hans Zahn ermächtigt.

† Münster i. W. Westfälische Öl- und Seifen-Industrie Alfred Balkau. Inhaber Kaufmann Alfred Balkau. — † „Westindustrie" Haemmerling & Co. Persönlich haftende Gesellschafter Kaufmann Reinhold Waldemar Haemmerling in Berlin und Frau Witwe Rentner Ferdinand Haemmerling in Münster i. W. Dem Kaufmann Max Haemmerling ist Prokura erteilt.

† Stettin. Norddeutsches Kaltasphalt-Werk Dr. Karl Hölzer. Inhaber Handelschemiker Dr. Karl Hölzer.

-m. Aalborg, Dänemark. Die Seifenfabrik N. C. Hove wurde im verflossenen Jahre in Danmarksg. 29 errichtet.

Altona a. E. Altonaer Wachsbleiche G. O. Vogelsang & Co. Persönlich haftende Gesellschafter sind Kaufmann Hans Godenrath, Altona, und Fabrikant Otto Vogelsang, Lüneburg.

Berlin. Der Inhaber der Parfümeriefabrik P. in Berlin, der das ihm zustehende Kontingent aus finanziellen Gründen nicht ausnutzen konnte, verschob in den Jahren 1922 bis 1924 an zwei Likörfabriken 8000 bzw. 10 000 Liter Feinsprit. mit der Vergällung beauftragte Zollbeamte war von P. stochen worden und hatte die Vergällung teils überhaupt ni teils nur zum Schein vorgenommen. P. erhielt eine hohe Ge strafe und mehrere Monate Gefängnis. Die beiden angeklag Likörfabrikanten wurden wegen Monopolhehlerei zu 40 000 M 32 000 RM Geldstrafe und 20 000 bzw. 16 000 RM Werters verurteilt. Die gegen das Urteil eingelegte Revision wu vom Reichsgericht verworfen.

Breslau. Über das Vermögen des Kaufmanns Kon Klichowski, Kopischstraße 7, in Firma Klichowski & Schrö Bohrauer Straße 7 (Handel mit Ölen, Fetten und technisc Bedarfsartikeln für Industrie und Landwirtschaft), wurde 21. Januar 1929, um 13½ Uhr, das Konkursverfahren öffnet. Verwalter: Kaufmann Paul Juliusburger, Sadowastr 78. Frist zur Anmeldung der Konkursforderungen bis einschli lich den 25. Februar 1929. Erste Gläubigerversammlung 19. Februar 1929, um 10 Uhr, und Prüfungstermin am 11. M 1929, um 9 Uhr, vor dem Amtsgericht, Museumstraße Nr Zimmer Nr. 298, im 2. Stock. Offener Arrest mit Anzei pflicht bis 25. Februar 1929 einschließlich. (41. N. 13/29.)

Chemnitz. Günther & Haussner A.-G. Durch das leben des Seniorvorstandes Herrn Friedrich Theodor Günt sen. setzt sich der Vorstand der Gesellschaft ab 1. Januar 1 wie folgt zusammen: 1. Herr Karl August Günther als alk zeichnendes Vorstandsmitglied, 2. Herr Fritz Günther als V standsmitglied, 3. Herr Theo Günter als stellvertretendes V standsmitglied. Die Herren Fritz und Theo Günther zeich zusammen, beziehungsweise einer der Herren in Gemeinsc mit Herrn Prokuristen Sonntag.

Dresden. Albis-Werk für chemisch-technische Erze nisse G. m. b. H. Zum Geschäftsführer ist bestellt der Ka mann Max Jahn in Göppersdorf bei Burgstädt.

Fulda. Wachswaren- und Kerzenfabrik Karl Zieg Aktiengesellschaft. Firma erloschen.

Halle a. S. Über das Vermögen des Kaufmanns Jo Baruch, alleinigen Inhabers der Firma Baruch & Co. (Frise einrichtungen, Seifen- und Parfümeriegroßhandlung), Am St tor 20, ist am 30. Januar, 12 Uhr, das Konkursverfah eröffnet. Verwalter: Kaufmann Hubert Wähmer in Halle, J marckstraße 21. Offener Arrest mit Anzeigefrist und Frist Anmeldung der Konkursforderungen bis 2. März 1929. E Gläubigerversammlung und allgemeiner Prüfungstermin am März 1929, 10 Uhr, Preußenring 13, Zimmer 45.

Hamburg. Ein- und Verkaufszentrale Deutscher Stear fabriken G. m. b. H. Gesellschaft aufgelöst. Liquidator: Br Arnold Julius Bruns, Kaufmann.

Karlsruhe, Baden. Wolf & Co., Fabrik chem.-te Produkte. Fabrikant Karl Wolf sen. ausgeschieden.

Kassel. Über das Vermögen des Kaufmanns Otto Goe Inhaber der Firma Otto Goeing, Spezialhaus für Schuh- darfsartikel und Leder-Konservierungsmittel in Kassel- Kaiser-Friedrich-Straße 24, ist am 31. Januar 1929 das K kursverfahren eröffnet. Konkursverwalter: Bücherrevisor Reif in Kassel, Hermannstraße 8. Erste Gläubigerversamml am 28. Februar 1929, vormittags 10½ Uhr. Allgemeiner P fungstermin am 7. März 1929, vormittags 10 Uhr, vor Amtsgericht, Zimmer 10. Anmeldefrist, offener Arrest und zeigefrist bis 25. Februar 1929.

Konstanz. Bodolin-Gesellschaft Hagelberg & Co., C mische Fabrik. Der persönlich haftende Gesellschafter Weltin ist aus der offenen Handelsgesellschaft ausgeschie und diese dadurch aufgelöst. Die Firma wird von dem Ge schafter Fritz Hagelberg unverändert weitergeführt.

Münster i. W. „Westindustrie" Westfälische Öl- Seifen-Industrie Haemmerling & Co. Die offene Handelsge schaft ist aufgelöst und der bisherige Gesellschafter Al Balkau alleiniger Inhaber der Firma, welche geändert ist Westfälische Öl- und Seifen-Industrie Alfred Balkau.

-m. Odense, Dänemark. Harly Broch, Overg. 60, gann hier im verflossenen Jahre Parfümeriegroßhandel.

-m. Randers, Dänemark. Die Seifenfabrik E. Höj Jacobsen, Östergade 5, wurde im verflossenen Jahre gegrü

Riesa. Leim- und Gelatinefabrik Riesa, G. m. b. H. brikdirektor a. D. Carl Twele als Geschäftsführer au schieden.

Wien. Die Wiener Ölwerke-A.-G. (vorm. Hermann Lö Wien I, Graben 28, beabsichtigt, eine Margarinefabrik erbauen.

Wiesbaden. Fauth-Margarine-Gesellschaft m. b. H. quidation beendet. Firma erloschen.

Wiesbaden. Über das Vermögen der Elgyl, G. m. b. Herstellung und Vertrieb kosmetischer Erzeugnisse, Mai straße 7, ist am 24. Januar 1929, mittags 12 Uhr, das K kursverfahren eröffnet. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Sulzberger. Anmeldefrist der Konkursforderungen bis zum 18. bruar 1929. Erste Gläubigerversammlung 27. Februar 19 allgemeiner Prüfungstermin am 27. Februar 1929, 9 Uhr. Offe Arrest mit Anzeigepflicht bis 12. Februar 1929.

Zerbst. Das gerichtliche Vergleichsverfahren das Vermögen der offenen Handelsgesellschaft Gebrüder rr, Seifenfabrik, Jüdenstraße Nr. 11, und deren Inhaber, rikbesitzer Alexander Rabe und Kaufmann Carl Rabe in ost, wurde zur Abwendung des Konkurses am 30. Januar 1929 12 Uhr eröffnet. Termin zur Verhandlung über den Zwangs- leich ist auf Donnerstag, den 28. Februar 1929, um 11 Uhr dem Amtsgericht bestimmt. Als Vertrauensperson ist Bücher- sor Böhlmann in Zerbst, Breite Nr. 19, bestellt.

= **Zwei Tote!** Zwei Männer der Wissenschaft, die auf r Arbeitsgebiet außerordentlich befruchtend wirkten, sind diesen Tagen verschieden. Der eine ist der Hamburger natologe Prof. Dr. Paul Gerson Unna, durch dessen For- ngen die kosmetische Chemie wertvolle Belehrungen und An- ngen empfing. Er starb im Alter von 79 Jahren.

Ebenfalls hochbetagt ging der Würzburger Chemiker Prof. Max Bottler aus dem Leben. Praktisch ist er uns ins- ndere durch seine Arbeiten über Gewebereinigung näher mmen.

Die beiden Toten waren literarisch sehr produktiv. Trauernd en wir an der Bahre dieser Pioniere wissenschaftlicher und tischer Arbeit. *H. Schwarz.*

Vom holländisch-englischen Margarinekonzern. Aus Am- dam wird der Frkf. Ztg. gedrahtet: „Die G.-V. der Mar- ne-Unie beschloß die bekannten Kapitalerhöhungsanträge. ach werden Fl. 12,62 Mill. St.-A. zur Ausführung von rägen über den Ankauf neuer Interessen begeben. Danach gt das St.-A.-Kapital Fl. 102 552 000. Die neuen Fl. 4 000 St.-A. werden 1 zu 3 zu 150% angeboten. Margarine- und Margarineunion Ltd. erzielten 1928 zusammen einen inn von über Fl. 20 Mill., daraus werden 5,7 Mill. für dungskosten abgeschrieben, ferner 7% Vorzugs- und 10% A.-Dividende verteilt. Die Reserve überschritt Ende Fl. 29 Mill., sie war größtenteils aus Agiozuflüssen ge- t. Eine neue G.-V. wird die infolge der Verträge mit dem icht-Konzern und den Hartogs Fabrieken notwendig lende Statutenänderung beschließen."

Deutsch-englische Fettstoffindustrie in Südosteuropa und Levante. Die seit dem Jahre 1919 von dem Zionisten I. nson in Haifa betriebene Seifenfabrik, die in England dem Namen Palestine Oil Industry „Shemen" handelsgerichtlich eingetragen war, erfährt nunmehr Mitwirkung der Aktiengesellschaft für Ost- del, Berlin, die sich bekanntlich des Rückhalts der Deut- n Bank erfreut, eine beträchtliche konzernmäßige Aus- ung.

Das ursprüngliche Aktienkapital von 250 000 £, in 1-£- n, zur Hälfte einbezahlt, wird verdoppelt; die jungen 00 Aktien sind von einem Londoner Syndikat unter Füh- der Börsenfirma Vivian, Gray & Co. und unter irkung des Bankhauses Lazard Bros & Co. Ltd. zum wert gezeichnet worden und werden an der Londoner Börse Kurse von 24 sh 9 d eingeführt. Ein Sozius des Bank- s Lazard Bros. & Co. Ltd. ist in den Aufsichtsrat einge- n, dem außer Herrn Ilia Paenson u. a. auch Herr Rosenberg, der Leiter der Aktiengesellschaft für ndel, angehört.

Die Fabrik zu Haifa besteht aus Ölmühle, Raffinerie und nfabrik und hat erst kürzlich nach technischer Fertig- ng Vollproduktionsvermögen erreicht: dieses beläuft sich 9000 t Ölsaaten, 3500 t Öle und 1440 t Seife jährlich. sse Fabrikate sind durch Schutzzölle, die zwischen 4 £ 18 £ je t schwanken, begünstigt. Die Anlagen zu Haifa en auf 85 000 £ geschätzt.

m Juli v. J. wurde eine Öl- und Seifenfabrik in rna übernommen. Diese wird ausgebaut und sollte näch- Monat bereits eine Jahreskapazität von 18 000 t Öl- n, 10 000 t Öl und 2000 t Seife erreichen. Ihr Schät- wert vor Ausbau war 96 000 £. Schließlich sind im Oktober maßgebende Beteiligungen an folgenden Unternehmen er- en worden: das ganze Kapital von 3,5 Mill. Fr. der S. alatée, Ivry sur-Seine, die 1200 t Öl und 24 t Seife ch herstellen kann. Sie soll vorzüglich zur Verwertung Olivenölabfällen aus der Fabrik zu Haifa dienen und hat bisher für die American Palmolive Company kommissions- fabriziert; 70% des Kapitals von Pengö 2 475 000 der arischen Ölwerke A.-G. Adolf Kohn & Co., est, die je eine Ölmühle in Raab und Wien betreibt. In n ist die Herstellung von Öl durch einen Schutzzoll von bis 8 £ begünstigt. Der Wert dieser Fabriken beträgt 0 £; 60% des Aktienkapitals von 12 Mill. Lei der S. A. ru Industria Uleiurilor si grasimilor ve- le „Flora" Fost J. Ratner & Fiu., in Balti, wo wei Mühlen 15 000 t Ölsaaten jährlich verarbeitet werden n; eine Raffinerie und Seifenfabrik sollen angeschlossen n; und schließlich die Öl- und Saaten-Handels- er I. Paenson, Berlin und Bukarest, und I. Paenson b. H., Smyrna. (I. u. H.)

Vom Weltmarkt.

Die Erzeugnisse der Seifenindustrie im Außenhandel Österreichs.

= Österreich hat bekanntlich in seiner ganzen wirtschaftlichen Struktur, seit dem gewaltigen Zusammenbruch der Donaumonarchie eine vollständige Wandlung durchmachen müssen, bei der es nicht allein, wie bei den anderen am Kriege beteiligten Staaten Europas, auf eine teilweise Anpassung an neue Verhältnisse ankam, sondern auf eine vollständige Umstellung und auf einen grundsätzlichen Neuaufbau, der durch den Zerfall des Reiches auseinandergerissenen Industriezweige und Wirtschaftsgruppen, die damals vielfach in dem einen Lande ihre Produktionsstätten hatten, in dem anderem ihre Rohstoffquellen und in einem dritten ihre Absatzmärkte, in Ländern natürlich, die damals zusammengehörten und heute den verschiedenen Auslandsstaaten angegliedert sind, sodaß dem heute kleinen und noch jungen Österreich nur Teilgebiete einer einst großen zusammengehörigen Industrie verblieben, aus denen durch Umstellung und Neuaufbau wieder ein Wirtschaftsgebilde von eigener Prägung gemacht werden mußte. Diese Verhältnisse haben wir vor allem zu berücksichtigen, wenn wir uns auf irgendeinem Gebiet mit dem Stand und der Entwicklung der österreichischen Außenhandelsbeziehungen und der österreichischen Wirtschaft beschäftigen.

Immerhin aber können wir jetzt schon nach kaum zehn Jahren feststellen, daß das heutige Österreich viele der fast unüberwindlichen Schwierigkeiten verhältnismäßig sehr rasch überwunden hat und in dem begonnenen Neubau der Wirtschaft sehr weit voran gekommen ist. Ganz besonders auf dem Gebiet der chemischen Industrie, zu dem ja auch die Seifenindustrie gehört, und das nach dem Umsturz bis noch vor kurzer Zeit fast ganz darniederlag, kann von einer außergewöhnlich günstigen Gesamtentwicklung gesprochen werden, weil Österreich sich heute, nachdem es vor wenigen Jahren bei vielen Erzeugnissen bei weitem nicht den Eigenbedarf decken konnte, in verschiedener Hinsicht schon wieder am Ausfuhrmarkt beteiligt. So ist z. B. die Einfuhr von Säuren (Schwefelsäure, Salz- und Salpetersäure usw.) stark zurückgegangen und bewegt sich die Ausfuhr in aufsteigender Linie. Ebenso ist es mit Soda, Alaun, Glaubersalz, Sulfaterzeugnissen usw., deren Einfuhr bedeutungslos geworden ist und deren teilweise Ausfuhr sich aufsteigend bewegt. Für verschiedene chemische Produkte, deren Erzeugungsstätten durch den Umsturz an das Ausland übergegangen sind, hat man sogar eine eigene Produktion eröffnet, die mit Erfolg arbeitet, sodaß Österreich in jeder Hinsicht auf dem besten Wege ist, sich in erneuter wirtschaftlicher Entwicklung zu behaupten.

Auch auf dem Gebiet der Seifenindustrie und auf dem der Erzeugung von seifenhaltigen Waschmitteln und ähnlichen Ersatzstoffen zeigt uns der Außenhandel das Bild einer aufsteigenden Entwicklung. Es liegen ja allerdings an wirklich einwandfreien und zuverlässigen Zahlen, nach amtlicher Feststellung nur die Ziffern des ersten Halbjahres 1928 vor, die kürzlich vom Ministerium für Handel und Verkehr in einer Gesamtstatistik zusammengefaßt herausgegeben wurden. Diese Ziffern sind aber umso beachtenswerter, weil sie auch später, wenn der Abschluß des ganzen Jahres 1928 endgültig vorliegt, zum Vergleich mit den Ergebnissen des zweiten Halbjahres herangezogen werden können.

Nach dieser Übersicht hat sich die Gesamteinfuhr dieser Erzeugnisse im Vergleich zum ersten Halbjahr 1927 mengenmäßig von 1478 dz auf 2092 dz erhöht und wertmäßig von 465 000 auf 544 000 Schilling. Ebenso ist die Gesamtausfuhr der Menge nach allerdings etwas zurückgegangen und zwar von 2645 dz auf 2413 dz, und dem Werte nach von 668 000 auf 664 000 Schilling, hat aber immerhin gegen die Anfangsjahre der neuen Entwicklung ein gutes Resultat aufzuweisen. Beachtenswert ist ferner auch, daß Deutschland als Lieferant an der Einfuhr mit 974 dz und als Abnehmer für die Ausfuhr mit nur 97 dz beteiligt war.

In der Übersicht der einzelnen Erzeugnisse, ergibt der Außenhandel in Seifen und seifenähnlichen Produkten sowie Ersatzstoffen für das erste Halbjahr 1928 im Vergleich zur selben Zeit des Jahres 1927 das folgende Bild:

An festen Seifen, geformt, auch gepackt, wurden im Berichtsjahr 319 dz im Werte von 56 000 Schilling und im Jahre 1927 445 dz im Wert von 82 000 Schilling zur Einfuhr gebracht. Die Ausfuhr betrug in derselben Zeit mengenmäßig 1116 dz und 252 dz, wertmäßig 253 000 und 49 000 Schilling. Die Ausfuhr ist somit ganz erheblich gestiegen, während die Einfuhr merklich zurückgegangen ist. Die Hauptlieferanten für die Einfuhr waren Deutschland mit 132 dz und Frankreich mit 92 dz. Die Hauptabnehmer für die Ausfuhr Ungarn mit 910 dz und Jugoslavien mit 168 dz.

Bei anderen Seifen ging zwar die Einfuhr seit 1927 der Menge nach ebenfalls von 296 dz auf 283 dz zurück, dem Wert nach aber erfuhr sie eine Steigerung von 122 000 auf 127 000 Schilling. Dagegen ist die Ausfuhr mengenmäßig von 1189 dz auf 972 dz und wertmäßig von 433 000 auf 377 000 Schilling

zurückgegangen. Auch für diese Sorten waren Deutschland und Frankreich die Hauptlieferanten der Einfuhr, und zwar war Deutschland mit 116 dz und Frankreich mit 99 dz daran beteiligt. Als Hauptabnehmer für die Ausfuhr kam hier die Türkei mit 519 dz in Betracht und Deutschland bezog 69 Doppelzentner.

In Rasierseifen stellte sich die Einfuhr in der Berichtszeit auf 68 dz und 1927 auf 80 dz im Wert von je 54 000 Schilling. Die Ausfuhr an Rasierseifen war gering und betrug in der Berichtszeit nur 2 dz, während sie 1927 noch 12 dz ausmachte. Der Hauptlieferant für die Einfuhr war England mit 35 dz. Ferner lieferten die Vereinigten Staaten 15 dz und Deutschland 12 dz.

Die Gruppe Schmierseifen und andere seifenhaltige Waschmittel hatte in der Einfuhr eine Steigerung von 445 dz auf 919 dz aufzuweisen und in der Ausfuhr einen Rückgang von 1109 dz auf 230 dz. Dem Werte nach war die Einfuhr von 78 000 auf 130 000 Schilling gestiegen und die Ausfuhr von 163 000 auf 15 000 Schilling gesunken. Der Hauptlieferant war die Tschechoslowakei mit 604 dz, und Deutschland war mit 266 dz beteiligt. Die bedeutendsten Abnehmer waren ebenfalls die Tschechoslowakei mit 103 dz, Rumänien mit 50 dz und Deutschland mit 28 Doppelzentnern.

Ersatzmittel, nicht parfümierte, seifenhaltige Ersatzstoffe sowie Putzpasten, nicht seifenhaltig, und Stärkeglanz hatten sowohl in der Einfuhr, wie auch in der Ausfuhr eine kleine Steigerung erfahren. Die Einfuhr dieser Erzeugnisse hat sich von 412 dz auf 503 dz der Menge nach und von 129 000 auf 144 000 Schilling dem Wert nach erhöht; und die Ausfuhr war von 83 dz auf 93 dz und von 15 000 auf 17 000 Schilling gestiegen. Hauptlieferant für die Importware war Deutschland mit 448 dz und hauptsächlichster Abnehmer für die Ausfuhr Rumänien, das 30 dz bezog. *Karl Dopf.*

Sowjetrußlands Glyzerin-Export.

= Sowjetrußland hat den Glyzerinexport erst im Jahre 1926 wieder aufgenommen und bereits 1927 viele hunderttausend Tonnen auf den Auslandsmärkten umgesetzt. Es gelangen vorwiegend Roh-Glyzerine, also Unterlaugenglyzerin und Saponifikatglyzerin sowie chemisch reines Glyzerin zur Ausfuhr. Als Tara dienten für das destillierte Glyzerin in Weidenkörbe verpackte Glasballons von etwa 25 kg Fassungsvermögen, für die Roh-Glyzerine Standard-Eisenfässer von etwa 500 kg Fassungsvermögen. Diese letzteren wurden entweder als Leerfässer von dem Käufer angedient, am Gewinnungsort des Glyzerins aufgefüllt und dann dem Käufer zurückgesandt, oder die Ware wurde in Verkäufers eigenen Leihfässern dem Käufer angedient, der diese dann nach einigen Wochen leer fob einem europäischen Hafen zurücklieferte.

Die Verkäufe von Roh-Glyzerin werden auf Abladung oder ab Lager europäischen Hafen getätigt und der Preis für die englische Tonne (1016 kg) netto festgesetzt. Nach Eingang der Ware im Bestimmungshafen wird ein gemeinsames Muster von Käufer und Verkäufer gezogen, dieses versiegelt und dann analysiert. Für Deutschland und einige andere angrenzende Länder werden diese Analysen von der „Hessischen Chemischen Prüfungsstation für die Gewerbe und Chemisches Untersuchungsamt der Provinz Starkenburg" in Darmstadt hergestellt, da diese Anstalt einen besonders guten Ruf im internationalen Glyzerinhandel genießt. Die Analyse wird auf Grund der British Standard Specifications (International Standard Methods) ausgeführt, da auch die Verkaufsverträge sämtlicher Handelsvertretungen Sowjetrußlands nach diesen Standardbestimmungen abgeschlossen werden.

Die aus der UdSSR. exportierten Roh-Glyzerine, die aus den verschiedensten Seifenfabriken der Union stammen, entsprechen vollkommen den Anforderungen dieser B. S. S.-Bedingungen, wonach die Unterlaugenglyzerine im allgemeinen 80% Reinglyzerin sowie unter 10% Asche und 3% aschefreien organischen Rückstand enthalten. Von den zahlreichen Saponifikat-Glyzerinen, die 1927 ausgeführt wurden, zeigten drei folgende Zusammensetzung:

	I.	II.	III.
Reinglyzerin	92,45%	91,3%	89,4%
Asche	0,33%	0,66%	0,28%
Organischer Rückstand	0,9%	1,04%	0,98%

Nach britischen Standardbedingungen soll Saponifikatglyzerin im Durchschnitt 88% Reinglyzerin, 0,5% Asche und 1% organischen Rückstand enthalten. Die angegebenen Analysen zeigen also, daß die exportierten Saponifikatglyzerine zum Teil recht bedeutend über den Durchschnittsforderungen der Standardbestimmungen lagen. Die exportierten Roh-Glyzerine wurden vorwiegend nach England, den Vereinigten Staaten von Amerika und Deutschland verkauft, das ausgeführte chemisch reine Glyzerin nach Österreich und den Balkanländern. Eine Partie chemisch reinen Glyzerins der Kasana-Seifen- und Kerzenfabrik, die von dem oben erwähnten Darmstädter Laboratorium untersucht worden war, zeigte keinerlei Spuren von schädlichen Bestandteilen, und die Ware entsprach allen Anforderungen des Deutschen Apotheker-Buches VI. Seine D betrug 1,252 bei 20/4° C. Die Prüfung auf Fettsäureester gab zur Verseifung einen Verbrauch von 3,5 cm³ Zehntel-Nor Kalilauge. Das Darmstädter Laboratorium kam in seinem achten (Prüfungszeugnis Nr. 3697 K. D. 165 v. 2. 6. 27 folgender Schlußfolgerung: „Danach genügt das Glyzerin d aus allen Vorschriften des D. A. B. VI. Es weist eine bede höhere Dichte auf, als das D. A. B. VI verlangt."

Die Glyzerine, rohe wie destillierte, die aus der Ud exportiert werden, sind also durchaus marktgängige, han übliche, hochwertige Waren. Über die weitere Entwicklung Exports und den Ausbau der Bezugsmöglichkeiten hat jenige des Jahres 1928 die besten Aussichten eröffnet. starken Preisstürze, die Ende 1927 auf dem Glyzerinmarkt getreten sind, haben eine Einschränkung der Glyzerinher lung im Innern und eine Einschränkung des Exportes verurs Dies gilt vor allem für Rohglyzerine, während die Ausfuhr chemisch reinem Glyzerin aus Sowjetrußland verhältnism unverändert geblieben ist. Bei geeigneter Nachfrage läßt jedoch auch die Herstellung von Rohglyzerin und damit Exportquantum in verhältnismäßig kurzer Zeit erhöhen. Export von Glyzerin aus der UdSSR. nach Deutschland wird der Abteilung Industrie-Rohstoff-Exporte bei der Han vertretung der UdSSR. in Berlin (SW 68, Lindenstraße 2 durchgeführt.

Handel- und Verkehr.

Schwedisch-norwegischer Import deutscher Seifen 1928

(Eing. 25. X. 1928.)

= Die Einfuhr von Seifen und Parfümerien in die skandinavischen Staaten ist im Laufe des ersten Halbja 1928 um nicht weniger als 17% gegenüber dem gleichen jährigen Zeitraum gestiegen. Es ist eine beachtenswerte scheinung, daß gerade in dieser Zeitperiode der deutsche satz in Seifen und Parfümerien aller Art sich besonders hoben hat, sodaß man heute bereits die Summe der deuts Mehrausfuhr für Seifen und Parfümerien nach Skandina für das laufende Jahr auf 0,8 bis 0,9 Millionen Goldmark schätzen darf. Diese Steigerung ist umso erfreulicher, als sonders die französisch-italienische Konkurrenz in den le Monaten in direkte Gegenwirkung gegen die deutsche Pr ganda eingetreten war. Besonders für deutsche Toilettesei fabrikation hat sich im Quartal April bis Juli 1928 eine freuliche Steigerung ergeben, die für ihr Gebiet etwa 12 13% gegenüber den gleichen Monaten des Vorjahrs ausm Auch die deutschen Schmierseifen haben in Skandinavie erster Linie die englische Konkurrenz erheblich zurückgedr sodaß für diese Art Ausfuhr mit einer Steigerung auf das gerechnet werden kann, die fast 20% gegenüber der jahrsausfuhr nach den gleichen Ländern beträgt. Es muß dieser Stelle erwähnt werden, daß diese Erfolge der deuts Seifen- und Parfümerie-Industrie umso beachtenswerter als gerade für diese Produkte der Propagandakampf vons unserer Auslandskonkurrenten nicht immer die Grenzen guten Sitten einhielt. Für den französischen Exporteur ist Stillstand seiner Ausfuhrzahlen nach Skandinavien umso u warteter gekommen, als man in Frankreich gerade auf G der Inflationskalkulationen zu einer besonderen Verbreitung französischen Produkte in Ländern mit starker Valuta rech zu denen in erster Linie Schweden gehört.

Gerade dieses letztgenannte Land aber neigt von Jah Jahr mehr dazu, der deutschen Lieferung im Gesamtkom seines Imports wieder die überragende Stellung einzuräu die der deutsche Seifen- und Parfümeriehandel dort be vor dem Kriege einnahm. So betragen die absoluten höhungsziffern für Schweden noch weit höhere Prozentsä als sich umgerechnet für das gesamte Gebiet der drei sk dinavischen Staaten ergeben. Man darf für das laufende mit einer Zunahme der deutschen Belieferung Schwedens Seifen und Parfümerien aller Art von ungefähr 0,5 bis Millionen Goldmark rechnen, was, prozentual ausgedrückt, Zunahme von immerhin 25 bis 30% gegenüber dem Jahre bedeuten würde. Wir wollen einige Beispiele aus der sch dischen Fachpresse anführen, die sich mit der deutschen lität von Seifen und Parfümerien besonders auseinanders So schreibt Pirre Lindström über die deutsche Erzeug „Wenn man die deutschen Exporterfolge einer genauen N prüfung unterzieht, so kommt man zu dem Resultat, daß d der Verteuerung des Exportprodukts am Weltmarkt um nah 30% in den Nachkriegsjahren der absolute Fortschritt deutschen Seifen- und Parfümerieexports bemerkenswert ge ist. In einem Lande, dessen Produktion nach dem Willen se ehemaligen Kriegsgegner so völlig wie nur irgend möglich nichtet ist, haben sich für die Seifen- und Parfümerie-Er gung derart umfassende Kräfte gezeigt, daß es dieser so bedrohten deutschen Industrie möglich war, bereits we Jahre nach dem vernichtendsten aller Kriege die Produk

weltmarktbeherrschenden Länder mit Erfolg zu bedrohen. wäre für den schwedischen Importeur von ungeheurem Nach-, wollte er lediglich einer mehr künstlich aufgebauschten dition folgen und dem englisch-amerikanischen Produkt hlaufen. Dieses sowohl, als auch die französisch-italienische stellung haben noch nicht den Beweis erbracht, daß sie ser wären als die deutsche Fabrikation. Wenden wir uns aus diesem Grunde unserer Vorkriegsmaxime wieder zu sehen wir unseren Vorteil darin, Waren aus solchen Län- zu erhalten, die ein evidentes Interesse an unserer Kund- aft haben."

Im übrigen beschäftigt sich mit der deutschen Einfuhr im gemeinen und in verschiedenen Fällen mit der deutschen fen- und Parfümerien-Einfuhr im speziellen auch die skan- avische Tagespresse. Ein führendes Osloer Tageblatt bringt Beginn des Juli eine genaue Aufstellung der deutschen Ein- ren nach Norwegen, worunter die Zunahme der deutschen fen- und Parfümerieneinfuhr mit 19% gegenüber dem Vor- r berechnet wird. Diese Berechnung dürfte zwar etwas zu h gegriffen sein, gibt aber ein lehrreiches Beispiel dafür, auch ein früher fast vollkommen verschlossener Markt sich nählich der deutschen Belieferung aus Praktischkeitsgründen chließt. In der Tat ist von den skandinavischen Staaten N o r- g e n dasjenige Land, das auf die Steigerung der deutschen fen- und Parfümerien-Ausfuhr im laufenden Jahr den er- lichsten Einfluß von den skandinavischen Staaten ausübt. lche Bedeutung man am Weltmarkt dieser Erscheinung bei- t, kann man am besten aus einer besorgten Notiz des eng- hen „Daily Telegraph" entnehmen, die folgendes veröffent- t: „Es ist dem deutschen Wettbewerb gelungen, in den ndinavischen Staaten nicht nur die Vorkriegsbedeutung wie- zu erlangen, sondern darüber hinaus sich Absatzgebiete erobern, die früher keineswegs der deutschen Belieferung n standen. Ein solches Gebiet ist die Seifen- und Parfüme- einfuhr nach Norwegen, für die heute die deutsche Zufuhr r und mehr ausschlaggebend zu werden beginnt. Man muß angesichts dieser Tatsache fragen, worin die Anziehungs- t der deutschen Produktion für den skandinavischen Markt eht. Wir sind der Meinung, daß unsere eigene Industrie as zu sehr sich auf den Weltmärkten verzettelt und Ab- gebiete vom Umfang der skandinavischen Staaten erst in iter Linie in Berechnung stellt." Dieses englische Blatt te den Nagel so ziemlich auf den Kopf treffen, und wir n angesichts der Umgestaltung der skandinavischen Seifen- Parfümeriemärkte wieder einmal den Beweis, daß die sche Fabrikation mit ihrem System der Spezialisierung und isierung ihrer Produkte unter genauer Wahrung der an einzelnen Absatzmärkten vorhandenen aktuellen Anfor- ngen unbedingt den richtigen Weg verfolgt. Eine böse appe erlitten auf dem norwegischen Seifen- und Parfümerie- t auch die französischen und italienischen Fabrikanten, bereits im Vorjahr angesichts der damaligen Steigerung Zufuhren gewonnenes Spiel zu haben glaubten. Der Rück- ihres Imports nach Norwegen dürfte sich für dieses Jahr nicht weniger als 1 bis 1,2 Millionen Goldkronen belaufen. englische Belieferung hat bis jetzt etwa 6 Hundertteile ihrer ahrsausfuhr nach diesem Lande eingebüßt, lediglich die rikanischen Lieferungen scheinen sich auch in diesem Jahr der üblichen Höhe zu halten.

Im allgemeinen zeigt der skandinavische Seifen- und Par- iemarkt eine Tendenz zur Versteifung. Nach langem Um- sten und eifrigem Suchen nach wirklich leistungsfähigen ranten scheint man nun endlich zu einer klaren Übersicht mmen zu sein, welche Importkontingente dem tatsächlichen rf des Landes entsprechen. Wenn man zur Zeit der stärksten lorisation des Franken auch noch verschiedene Übereinkäufe Hals über Kopf tätigte, so dürften diese Gelegenheits- hren doch auf die Gestaltung des Gesamtimportmarktes g Einfluß ausüben. In keiner Weise haben die Inflations- einungen in den westeuropäischen Lieferländern die che Situation am Skandinavienmarkt zu erschüttern ver- t. Auch hier bringt uns das skandinavische Geschäft einen is dafür, daß die deutsche Seifen- und Parfümerieproduk- durchaus auf dem richtigen Wege sich befindet. Lediglich gute Ausfall der bisher getätigten Einfuhrgeschäfte nach dinavien konnte die gewiß nicht zu unterschätzenden Vor- egalisieren, die sich aus der Unterbewertung der fran- ch-italienischen Kalkulation in den vergangenen Monaten en. Für die Bedeutung der deutschen Seifen- und Par- ieproduktion im Welthandel ist gerade das dritte Viertel- des laufenden Jahres infolge der besonders eigenartigen truktion der Verhältnisse am Weltmarkt zur Erzielung einer tativ besonders wertvollen Allgemeinerzeugung unter Be- gestellt worden, und die rege Anteilnahme so diffiziler te, wie sie die skandinavischen Absatzgebiete zweifellos llen, gibt der deutschen Produktion einen weiteren Anreiz, n Wettbewerb noch weiter auszubauen. Wenn wir zum ß noch zu einer Betrachtung der Zustände am d ä n i- n Seifen- und Parfümeriemarkt kommen, so werden wir auch hier eine erfreuliche Steigerung der deutschen Absatzmöglichkeiten finden. Zwar verhält sich der Däne noch immer reichlich reserviert gegenüber den deutschen Angeboten, doch kann man auch in Kopenhagen sich nicht länger der Tatsache verschließen, daß eine Ablehnung des deutschen Produktes etwa aus national-gefühlsmäßigen Gründen zu einer umfassenden Schädigung der eigenen Interessen führen würde. In den letzten Wochen ist daher auch die Sprache der dänischen Handelszeitungen gegenüber der deutschen Zufuhr eine erheblich freundlichere geworden, und „Politiken" stellt sogar in einer Handelsnotiz fest, daß die deutschen Zufuhren an Seifen- und Parfümerien nach Dänemark für das erste Halbjahr 1928 sich um 14 Hundertteile gegenüber dem letzten Halbjahr 1927 gehoben hätten, was, wie das Blatt schreibt, nur seinen Grund in der starken Verbesserung der deutschen Angebote und der deutschen Produktion gegenüber der Konkurrenz aus anderen Ländern habe. Dasselbe Blatt stellt einige Tage später fest, daß die Tendenz am dänischen Seifen- und Parfümeriemarkt für deutsche Zufuhren weiter freundlich bleibe, sodaß für das Jahr 1928 mit einer erheblichen Zunahme der deutschen Gesamtzufuhr auf allen Gebieten der Seifen- und Parfümeriewarenerzeugung zu rechnen sei.

Die Gesamtübersicht über den Einfluß der deutschen Seifen- und Parfümeriefabrikation auf die Gestaltung der skandinavischen Seifen- und Parfümeriemärkte ergibt also ein erfreuliches Bild einer stark steigenden Beliebtheit der deutschen Produktion. Wo die absoluten Steigerungszahlen noch nicht einen Grad erreicht haben, der dem Stande der deutschen Fabrikation entspricht, darf man überzeugt sein, daß fast stets persönliche Ansichten dem Abschluß von Geschäften hinderlich im Wege stehen. Es ist in solchen Fällen dem deutschen Exporteur nur anzuraten, die Fühlungnahme mit den skandinavischen Märkten enger zu gestalten und für den Einzelfall seine Produktion vielleicht zur Gewinnung gewisser Einzelmärkte noch besonders zu spezialisieren. Auf jeden Fall lassen sich in den kommenden Monaten die Positionen des deutschen Seifen- und Parfümerieexports nach Skandinavien noch erheblich verbessern.

Dr. *H. S.-L.*

Zölle und Steuern.

S o w j e t - R u ß l a n d. Erhebung der Akzisesteuer bei der Einfuhr. „Gesetzgebung und administrative Verordnungen" Nr. 68 veröffentlicht eine Verordnung der Hauptzollverwaltung über die Erhebung der Akzisesteuer bei der Einfuhr vom 22. Oktober 1928, der wir (d. „Die Chem. Industrie") folgende Angaben entnehmen:

Bei der Einfuhr wird die Akzisesteuer von allen Waren erhoben, die auf dem Inlandsmarkt dieser Steuer unterliegen. Die Erhebung der Akzisesteuer bei der Wiedereinfuhr akzisesteuerpflichtiger Waren wird durch die Verordnung vom 13. Oktober 1928 über die Befreiung von der Akzisesteuer bei der Ausfuhr von Waren geregelt.

Von der Akzisesteuer werden bei der Einfuhr u. a. befreit: verschiedene, in den Artikeln 243 und 245 des Zollgesetzes angeführte, zollfreie Waren (Lehrmittel), Waren für bestimmte Organisationen, für wohltätige Zwecke usw. die nach Pos. 219 des Zolltarifs zollfreien Muster, welche keinen Handelswaren-Charakter tragen.

K e r z e n werden nach Entrichtung der Steuer banderoliert. Wachs-, Ozokerit- usw. Kerzen müssen in Packungen zu 100, 200, 400, 800, 2000 und 4000 g Gewicht eingeführt werden. (Stearinkerzen können in beliebigen Packungen eingehen.)

P a r f ü m e r i e n und K o s m e t i k a unterliegen bei der Einfuhr der Akzise-Besteuerung. Es werden vier Kategorien unterschieden:

1. Blumen-Eau de Cologne,
2. Parfüme,
3. Puder und
4. sonstige Parfümerien und Kosmetika.

B l u m e n - E a u d e C o l o g n e muß aus rektifiziertem Äthylalkohol hergestellt sein, einen Branntweingehalt von 80° bis 89° haben und nicht weniger als 2% ätherische Öle, synthetische und andere Riechstoffe enthalten.

Ebenso wie Blumen-Eau de Cologne werden besteuert: Toilettewasser, Toilettenessig, aromatischer Essig, Eau de Quinine, Vegetal, farbiges Kölnisch Wasser (hygienisches), enthaltend spezielle Färbemittel, Toilettenessenz und Blütenwasser.

Das der Besteuerung unterliegende Toilettewasser muß einen Branntweingehalt von 60° bis 89° aufweisen und nicht weniger als 1,5% ätherische Öle, synthetische und andere Riechstoffe enthalten.

P a r f ü m e müssen einen Mindest-Branntweingehalt von 90° aufweisen und nicht weniger als 3% ätherische Öle, synthetische und andere Riechstoffe enthalten.

Als P u d e r werden kosmetische Erzeugnisse aller Art angesehen, die in Pulverform unter der Bezeichnung Puder in den Verkehr gebracht werden.

Als sonstige Parfümerien und Kosmetika werden betrachtet: Mittel zur Pflege der Zähne, Haare, Haut, Nägel, Haarfärbemittel, Schminken, Haarentfernungsmittel, Rasiercremes und ähnliche Präparate, gefärbte Vaseline, entgeistetes Glyzerin, Sachets usw.

Der Akzisesteuer unterliegen nicht folgende Erzeugnisse für hygienische und sonstige Zwecke: Seife aller Art, Seifenpulver, Kölnisches Wasser (einfach, doppelt und dreifach), nicht entgeistetes Glyzerin, ungefärbtes Vaselin, Klettenöl, Zahnpulver; Seifenpräparate: Shampoon, Pixavon, Pack-Shampoon, Kiefernadelwasser, Kiefernadelpulver (für Bäder) usw., Petrol (in flüssiger Form), Talk (Streupulver), Rasiersteine, Räucherkerzen; Mittel zur Verbesserung der Luft: Ozonatoren, Ambra zum Räuchern, Verdampfer, aromatisches Räucherpapier, Haarleim.

Beim Verlassen des Zollamtes werden die Parfümerien und Kosmetika banderoliert oder plombiert.

Aus dem Akzisesteuer-Tarif interessiert die chemische Industrie folgender Auszug:

Warenbezeichnung	Steuersatz in Rbl.
Kerzen	kg 2,00
Parfümerien und Kosmetika:	
1. Eau de Cologne	kg br. 4,00
2. Parfüme	kg br. 30,00
3. Puder	kg br. 20,00
4. Sonstige	kg br. 20,00

Diese Bestimmungen gelten ab 1. November 1928.

Wirtschaftliches.

= **Die Lage der Seifen-, Wachskerzen- und Ölindustrie in Niedersachsen-Kassel an der Jahreswende.** Der Industrie- und Handelskammerverband Niedersachsen-Kassel, dem die Industrie- und Handelskammern Bielefeld, Braunschweig, Detmold, Göttingen, Goslar, Hannover, Harburg, Hildesheim, Kassel, Lüneburg, Minden, Stadthagen, Verden und Wesermünde angehören, hat über die in seinem Bezirk ansässige Seifen-, Kerzen- und Ölindustrie eine Rundfrage betr. der Geschäftslage an der Jahreswende veranstaltet, die folgendes bemerkenswerte Resultat ergeben hat. In der Seifenindustrie war bei im allgemeinen gedrückten Preisen die Beschäftigung in der Toiletteseifenfabrikation bei zufriedenstellenden Absatzmöglichkeiten gut. In der übrigen Seifenfabrikation dagegen war die Beschäftigung nur befriedigend (Lüneburg, Wesermünde). In der Wachs- und Kerzenindustrie war die Beschäftigung bei nicht überall befriedigendem Inlands- und allgemein schwierigem Auslandsabsatz und bei vorwiegend gedrückten Preisen zufriedenstellend (Lüneburg, Hannover, Verden). Die Beschäftigung der Harburg-Wilhelmsburger Ölindustrie hielt sich im Oktober und November auf der Höhe der Vormonate. Im Dezember waren die Betriebe dagegen in Anbetracht des bevorstehenden Weihnachtsgeschäftes im allgemeinen voll ausgenutzt. Die Ankünfte in ausländischen Ölsaaten und -früchten erfolgten während der Berichtsperiode nach Maßgabe der Käufer in genügendem Umfang, inländische Rohstoffe wurden nicht verarbeitet. Die Preisverhältnisse für die im Inland abgesetzten Öle waren bei scharfer Konkurrenz gedrückt. Auf Grund erhöhter Forderungen für Ölsaaten lagen die Fabrikpreise für prompte Partien im November und Dezember jedoch etwas höher als in den Vormonaten. Für spätere Verkäufe konnten dagegen niedrigere Preise gefordert werden. Ein Absatz nach dem Ausland hat während der Berichtsperiode in nennenswertem Umfang nicht stattgefunden. Wie sich die kommende Marktlage gestalten wird, kann noch nicht übersehen werden (Harburg-Wilhelmsburg). v. H.

Verschiedenes.

Keine Aufhebung des Preisschutzes für Markenartikel! Vom Verband der Fabrikanten von Markenartikeln (Markenschutzverband) geht der Fachpresse folgende Mitteilung zur Veröffentlichung zu:

„In Händlerkreisen ist das Gerücht verbreitet, daß eine Aufhebung des Preisschutzes für Markenartikel bevorstehe. Dieses Gerücht beruht auf der Mitteilung des „Vorwärts", in Nr. 17 vom 11. Januar d. J., wonach bei dem Reichswirtschaftsministerium der Antrag auf Auflösung des Markenschutzverbandes gestellt worden sei. Richtig ist nur, daß die Firma Internationales Handelskontor Dr. Erich Korn, Berlin-Wilmersdorf, die der Großhandel wegen fortgesetzter Preisunterbietungen verklagte, gegen den Markenschutzverband bei dem Kartellgericht den Antrag gestellt hat:

„den Markenschutzverband einschließlich des Reverses für nichtig zu erklären."

Der Antrag erscheint aussichtslos, um so mehr, als der Herr Reichswirtschaftsminister trotz dem Antrage der Firma Dr. Korn seinerseits Schritte bei dem Kartellgericht gegen den Markenschutzverband nicht unternommen hat. Der Markenschutzverband hat die kostenpflichtige Abweisung des Antrages gefordert unter besonderem Hinweis auf das Urteil des Reichsgerichts vom 24. Januar 1928. In diesem Urteil wird der Verpflichtungsschein des Markenschutzverbandes als voll rechtsgültig erklärt. Es heißt darin:

„Das Verlangen der Fabrikanten zur Einhaltung ihrer Preisbestimmungen kann nicht als ungerechtfertigt angesehen werden weder gegenüber dem (preisunterbietenden) Beklagten als ihrem Abnehmer, noch vom Standpunkte des Allgemeinwohls. Hiernach ist das zu Zwecken des Wettbewerbs geübte Verhalten des Beklagten sittenwidrig.

Eine etwa zu anderen Ergebnissen führende Betrachtung von kartellrechtlichen Gesichtspunkten aus kommt hier nicht in Frage."

= **Warenabsatz und Wandergewerbescheine.** Der Regierungspräsident zu Erfurt gibt bekannt, daß seit einiger Zeit sich die Fälle mehren, in denen Geschäftsreisende, die im Besitze einer Reise- (Gewerbe-) Legitimationskarte gemäß § 44 der Reichsgewerbeordnung, aber nicht im Besitze eines Wandergewerbescheines gemäß § 55 sind, nicht allein Muster und Proben, sondern auch Waren mit sich führen, um diese den Kunden anzubieten und sie gleich an diese abzusetzen. Dieses Verfahren wird dadurch erleichtert, daß die Reisenden jetzt vielfach ihre Geschäftstouren im Kraftwagen erledigen und hierdurch in der Lage sind, größere Warenmengen mit sich zu führen. Es wird erneut darauf hingewiesen, daß ein derartiger Warenabsatz ohne vorgängige Bestellung den Besitz eines Wandergewerbescheines erforderlich macht. Die Polizeiorgane sind angewiesen, der Befolgung der bestehenden Gesetzesvorschrift besondere Aufmerksamkeit zu schenken. v. H.

Monopol für die Produktion von Glyzerin. Dem Kaufmann Paulino de Santos Gil, Lourenço Marques, ist durch Verfügung vom 28. August 1928 auf zehn Jahre das ausschließliche Recht erteilt worden, in den Distrikten von Lourenço Marques, Inhambane, Quelimane und Mozambique Glyzerin für Sprengmittel und andere industrielle Zwecke herzustellen. Der Stadtverwaltung von Lourenço Marques bleibt das Recht vorbehalten, in ihrem Schlachthof Glyzerin für den eigenen Bedarf selbst herzustellen. Die Konzession kann nur mit Genehmigung der Regierung und nur an eine portugiesische Gesellschaft mit dem Sitz in der Kolonie übertragen werden. Der Konzessionär muß die neue industrielle Anlage innerhalb eines Jahres vom Datum der Veröffentlichung der Verfügung im „Boletin Oficial" (1. September 1928) aufgestellt und 90 Tage später in Betrieb gesetzt haben. (I. u. H.)

Drei Milliarden Mark für Männerschönheit! Vor einiger Zeit wandten sich amerikanische Blätter mit der Umfrage an ihre Leser, ob in den Vereinigten Staaten die Männer eitler als die Frauen seien. Auf Grund dieser Anfrage veröffentlichte die Vereinigung der Friseure und Parfümeriehändler eine Statistik, aus deren Ziffern die überraschende Tatsache hervorgeht, daß in den Vereinigten Staaten rund eine halbe Million Männer regelmäßig Schönheitsmittel gebraucht, und daß die männlichen Kunden der amerikanischen Firmen der pharmazeutischen Branche für die Verschönerung ihres Äußeren im Jahre 192 nicht weniger als 750 Millionen Dollars ausgegeben haben. Die veröffentlichten Berichte des Friseurverbandes besagen ferner, daß es in den großen Städten der Vereinigten Staaten für eine große Zahl junger und alter Kunden eine feststehende Gewohnheit geworden sei, sich die Haare nach dem Beispiel der Frauen ondulieren zu lassen, und daß die Zahl der alten Herren, die sich täglich durch Masseure die Runzeln entfernen lassen, ebenfalls sehr groß ist. (Parfümerie-Handel.)

Deutsche Patentanmeldungen.

12o, 19. N. 23 534. The Naugatuck Chemical Company, Naugatuck, Conn., V. St. A.; Vertr.: Dr. K. Michaelis, Pat.-Anw., Berlin W 50. Verfahren zur Darstellung von Styrol. 28. 8. 24. V. St. Amerika 24. 4. u. 7. 5. 24. — 25. R. 66 03[illegible] Rheinische Kampfer-Fabrik G. m. b. H., Düsseldorf-Oberkassel. Verfahren zur Darstellung von inaktivem Menthol. 25. 11. 25.

22h, 1. S. 76 651. Carl Sautermeister, Wiesbaden, Frenseniusstr. 51, u. Friedrich Wilhelm, Ploesti, Rumänien; Vertr.: Dr.-Ing. R. Meldau, Pat.-Anw., Berlin-Wilmersdorf. Verfahren zur Aufarbeitung der sich bei der Raffination der Mineralölderivate ergebenden Säureharze in neutrale Bitumina. Zus. z. Pat. 433 854. 18. 10. 26.

23f, 1. J. 31 953. August Jacobi A.-G., Darmstadt. Kühlpresse; Zus. z. Pat. 464 389. 18. 8. 27.

75c, 15. St. 44 378. Standard-Bronzefarben-Werke Carl Eckart, Fürth i. B. Bronze- und Tinkturbehälter. Zus. z. Anm. St. 43 688. 12. 6. 28.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant" W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 9. Februar 1929.) Paris kam diese Woche unverändert:

Rohglyzerin 80% £ 24 (ca. RM 48)
Saponifikat 88% £ 29 (ca. RM 58).

Dynamitglyzerin kann mit $ 19 (RM 79,80) einschließlich ıer Standardfässer, fob guten Häfen bewertet werden. Pharmakopöeware notiert unverändert RM 77 bis 92 exkl. ıballage, frachtfrei Käufers Station, je nach Quantum.

eutsche Glyzerin-Ein- und Ausfuhr im Jahre 1928.

	Mengen in dz (100 kg). Rohglyzerine Einfuhr	Rohglyzerine Ausfuhr	Destillate Einfuhr	Destillate Ausfuhr
ckwaren	3	—	679	—
redelung	—	—	—	16
lgien	4 789	—	—	1 816*)
nemark	1 586	—	—	—
ankreich	3 387	—	—	—
aß-Lothringen	416	—	—	—
oß-Britannien	4 168	—	—	2 877
xemburg	—	—	—	26
ederlande	—	18 426	—	24 391
rwegen	—	—	—	1 717
ßland (U. d. S. S. R.)	16 619	—	—	—
weden	1 465	—	—	1 248
weiz	—	—	—	2 121
chechoslowakei	2 104	—	763	—
pan	—	—	—	1 779
St. v. Amerika	—	—	—	1 326
ers	5 141	6 002	760	6 937
tal im Jahre 1928:	39 675	24 428	1 523	44 238
gen im Jahre 1927:	30 544	18 866	2 788	49 251
hin Zunahme:	9 131	5 562	—	—
hin Abnahme:	—	—	1 265	5 013

r Ein- bezw. Ausfuhrüberschuß beträgt mithin:

	Rohglyzerine Einfuhr	Rohglyzerine Ausfuhr	Destillate Einfuhr	Destillate Ausfuhr	Total Einfuhr	Total Ausfuhr
Jahre 1928:	15 247	—	—	42 715	—	27 468
en 1927:	11 678	—	—	46 463	—	34 785
hin Zunahme:	3 569	—	—	—	—	—
hin Abnahme:	—	—	—	3 748	—	7 317

ütsche Einfuhr glyzerinhaltiger Unterlaugen:

ahre 1928: Niederlande	12272 dz entspr. ungefähr 1227 dz	80%
ers	37115 dz entspr. ungefähr 3712 dz	80%
al	49387 dz entspr. ungefähr 4939 dz	80%
en 1927: Total	69156 dz entspr. ungefähr 6916 dz	80%
ıin Abnahme:	19769 dz entspr. ungefähr 1977 dz	80%.

Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** Februar 1929.) Der Markt hielt sich in dieser Woche meist ruhig. Zeitweise schien es, als wenn allgemeine Belebung einstellen wollte, die Aussichten haben sich indessen nicht virklicht. Der strenge und langandauernde Winter übt auf gesamte wirtschaftliche Leben nachteiligen Einfluß aus, der enverkehr leidet mehr und mehr, abgesehen davon, daß die sorgung mit Rohstoffen in Frage gestellt ist, wenn nicht ein Witterungsumschlag eintritt. Vielfach hielten Abgeber etwas höhere Preise, merkliche Unterschiede in den Forde- jen der Fabrikanten waren jedoch auch in dieser Woche t zu verbergen. Im Großverkehr forderten Abgeber je nach Lieferungsgebiet für rohes Leinöl sofortiger Lieferung RM) bis 61,50, für Lieferung März-Mai RM 60 bis 61, rohes bohnenöl RM 66 bis 67, rohes Rüböl RM 86 bis 86,50 die kg ohne Faß ab Fabrik. Mit kleinen Preisunterschieden bei der Unklarheit der Marktlage gerechnet werden. Die orgungsverhältnisse Europas mit Ölsaaten haben sich im e der Berichtsperiode im allgemeinen weiter günstig ganz Sinne der Verarbeiter von Ölsaaten und der Verbraucher Pflanzenöl entwickelt. Es besteht allerdings die Meinung, bei den fortlaufend großen argentinischen Leinsaat- chiffungen im zweiten Semester die Verschiffungen weniger ngreich sein werden. Die argentinischen Leinsaatverschif- en der Berichtswoche betrugen insgesamt 78 000 t, davon)0 t nach Nordamerika, in der Vorwoche 60 900 t bezw.)0 t, die sichtbaren Vorräte am La Plata unverändert 120 000 t gegen 150 000 t vor Jahresfrist. Die indischen Abladungen nach Europa bestanden in dieser Woche und der Vorwoche aus 1350 t und 3775 t Leinsaat, 2075 t und 775 t Rübsaat und 7100 t und 5300 t Baumwollsaat, die gesamten schwimmenden Vorräte nach Europa am Schluß der Woche aus 312 600 t Leinsaat, Rübsaat und Baumwollsaat im Vergleich mit 279 000 t vor einem Jahr.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £ 19.10, Bold Bombay £ 19.10, Plata £ 15.16/3, Rübsaat Toria £ 18.17/6, Kottonsaat Bombay £ 9, schwarze ägyptische £ 10.5, Erdnüsse Koromandel £ 19.3/9, Sojabohnen £ 11.15; Hull: Leinöl £ 28.10, März-April £ 28.12/6, Sojaöl £ 31.10, geruchfrei £ 35, Rüböl £ 41.15, raffiniert £ 43.15, Kottonöl Bombay, roh £ 27.5, ägyptisches, roh £ 27.15 die t; Amsterdam: Leinöl, vorrätig Fl. 36, März Fl. $32^3/_8$, April Fl. $32^3/_8$ je 100 kg ohne Faß ab holländischen Fabriken.

Der scharfe Frost hat weiter befestigend auf die Stimmung von Ölsaatkuchen eingewirkt. Der Großhandel forderte für Rapskuchen, lose RM 19,25 bis 19,50, Palmkernkuchen, lose RM 20,75 bis 21, Erdnußmehl brutto mit Sack RM 23,25 bis 24,50, Sojaschrot, extrahiert RM 23,50 bis 24 je 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg 11, den 7. Februar 1929.) Talg: Die gestrige Londoner Talg-Auktion hat man ausfallen lassen, südam. „A"-Talge, loko RM 88. Dän. Schweinefett: Erstklassige Qualitäten spärlich angeboten, 68—86 dän. Kronen je nach Qualität, cif Hamburg. Leinöl: Wenig verändert, Kauflust gering, prompt Februar RM 62,50, März-April RM 60,75 nackt. Rüböl: Ausgesprochen fest, RM 91,50 inkl. Fettsäuren: Etwas belebte Nachfrage. Palmöl: Stetig, Lagos-Palmöl, nominell, loko £ 41, Jan.-Febr.-Abladung £ 38.15. Palmkern- und Kokosöl: Leichter Preisrückgang, Palmkernöl RM 75,75, Kokosöl RM 75,75, Mai-August. Rizinusöl: Außerordentlich fest, erhöhte Notierungen, I. Pressung £ 45, II. Pressung £ 42.10. Kottonöl: Leblos, extra hell £ 37.10, gewöhnlich £ 36.10. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 8. Februar 1929.) Leinöl, prompt Februar 70, Leinöl, März-April 68,25, Leinölfirnis 72, Kokosöl, roh, in Barrels 84,50, Kokosöl, ceylonartig, in Fässern 83, Palmöl Lagos, loko 83, Erdnußöl, roh, 84, Kottonöl, techn. raff., engl., cif 79, Sojabohnenöl, roh, inkl. April 69, Leinölfettsäure, hell 76, Kokospalmkernfettsäure 74, Erdnußölfettsäure 62—65, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 50—56, Rizinusöl I. Pressung, loko 94, Rizinusöl, II. Pressung, loko, 89, Rizinusöl DAB 6 103, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 104, Palmkernöl, prompt, inkl. Faß 78, Talg, südamerik. A., schwimmend 82—86, Talg, südamerik. A, loko 84—86, Talg, austr., good colour, Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 91, Hammeltalg, techn., cif Hbg. 86—90, Schweinefett, techn. 76 bis 96, Rüböl, roh, loko 93, Abdeckereifett 63—65, Rohmedizinaltran, loko 80, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48, Robbentran, hell 67, Robbentran, hellbraunblank 62, Sesamölfettsäure 63.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.
Die Notierungen für Rizinusöl wurden erhöht.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 7. Februar 1929.) Der Markt ist seit voriger Woche bedeutend fester geworden, da Amerika wieder als Großkäufer im Markt war. Alles nahe schwimmende Palmöl wurde zu hohen Preisen aus dem Markt genommen, und die Tendenz ist weiter sehr fest. Ich notiere heute freibleibend wie folgt: Lagos-Palmöl (nominell), schwimmend £ 39.10, Jan.-Feb.-Abl. £ 38.15, Feb.-März-Abl. £ 38.15, Kamerun-Plant.-Palmöl, schwimmend £ 38.10, Softs-Palmöl, Jan.-Feb.-Abl. £ 38.5, Softs-Palmöl, Feb.-März-Abl. £ 37.15, Softs-Palmöl, März-April-Abl. £ 37.5, Liberia-Palmöl, Feb.-März-Abl. £ 32.15, 2%, Kongo-Palmöl, Feb.-März-Abl. £ 32.5, 2%, Loanda-Palmöl, schwimmend i. Eisenf. exkl. £ 33.10. Christian Reimler.

Wachse. (Hamburg 36, den 6. Februar 1929.) Paraffin ruhig: Amerikan. Tafelparaffin 50—52° $ 14,25—14,75, Amerikan. Schuppenparaffin 50—52° $ 13—13,50. Ceresin unverändert: Ceresin naturgelb RM 103—110, Ceresin Ia. weiß RM 105—116, Ozokerit-Ceresin, naturgelb RM 118—166, Ozokerit-Ceresin, Ia., weiß RM 128—186. Ozokerit wie bisher: Galiz. Rohozokerit je nach Gradation $ 32—47, raffinierte naturgelbe Ware RM 165—230, doppeltraffinierte weiße Ware RM 188—270. Bienenwachs. Bei unverändert stetigem Markt wird notiert: Greifbare und kurz ankommende Ware 165—187, Abladungsware 169—191 sh per cwt. Karnaubawachs: Zeitgemäß gefragt, Markt fest, Preise anziehend. Lokoware 129 bis 131, Abladungsware 123—125 sh per cwt. Japanwachs unverändert: Lokoware 85—87, Abladungsware 84—86 sh per cwt.

*) Hiervon Reparations-Sachlieferungen: 178 dz.

Montanwachs wie bisher: RM 65—60 für 100 kg ab Werkstation bei Stückgut und RM 55 für 100 kg ab Werkstation bei Waggonladungen.

Alle Preise sind unverbindlich und verstehen sich, wenn nicht anders bemerkt, für je 100 kg brutto/netto, inkl. Verpackung, netto Kasse, unverzollt, Montanwachs und Ceresin verzollt. Der Zoll beträgt z. Zt. für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Paraffin RM 13, für Japanwachs RM 15 für 100 kg.

Schlickum-Werke Aktiengesellschaft.

Harz, Terpentinöl, Leim. (Hamburg 11, den 7. Februar 1929.) Harz: Tendenz ruhig, mittlere Umsätze, amerik. FG RM 38,80, HJ 39,25, M 39,90, WG 47,50, WW 51,10, span. WG 40,40, WW 42,45, Excelsior 48,30. Terpentinöl ebenfalls unverändert ruhig, amerik. Balsam- RM 89,50, deutsch. Balsam- 62,50—69, deutsch., mild riechend 49—54,50. Leim: Die Preise für Knochenleim wurden wesentlich ermäßigt, Tendenz im übrigen unverändert ruhig, Knochenleim in Perlen RM 111, Knochenleim in Tafeln RM 113, Lederperlenleim 132, frachtfrei. Ledertafelleim RM 131, Hautleim 155 ab Werk.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Chemikalien. (Hamburg, den 7. Februar 1929.) Bei ruhigem Markt notierten: Ätzkali RM 56,20—62, Stücke plus RM 4, Ätznatron 27,50—29,50, Stücke 34, pulv. 36, Kalilauge 29—33,40, Pottasche 49,40—55.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

*** **Vom Fastagenmarkt.** (8. Februar 1929.) Der Verkehr an den Holzmärkten ist im allgemeinen ganz unbedeutend, der stramme Winter ist ein wesentlicher Hinderungsgrund für volle Entfaltung des Verkehrs. Die Preise sind im Sinne der Käufer günstig zu nennen, vereinzelt haben die Käufer die Lage zur Deckung ihres Bedarfes während der nächsten Zeit auch ausgenutzt, denn bei Belebung der Nachfrage, welche mit einem Witterungsumschlag wohl sicher verbunden ist, dürfte mit preishaltender Stimmung zu rechnen sein. In den Kreisen der Kistenfabriken wird nach wie vor über Mangel an Beschäftigung geklagt, die Einkäufe werden bei der schlechten wirtschaftlichen Lage auf das Notwendigste beschränkt. Der gesamte Holzhandel steht durch den Zusammenschluß der Holzindustrie vor einer Umwälzung, deren Auswirkung noch nicht abzusehen ist. Sehr geklagt wird über schleppende Zahlungsweise im allgemeinen, von zunehmender Flüssigkeit des Geldmarktes ist wenig zu merken.

Am Fastagenmarkt war der Verkehr während des Berichtsmonats wenig regelmäßig, nach einzelnen Sorten bestand gute Nachfrage, von anderen wieder lag ziemliches Angebot vor, ohne daß die Preise sich wesentlich verändert hätten. Hell- und Dunkelölbarrels waren in größeren Posten ohne Nennung bestimmter Preise angeboten. Die Anfertigung neuer Fässer wird in mäßig großem Umfang betrieben, die Kapitalknappheit läßt nur beschränkte Arbeit zu, zumal die Zufuhren aus dem Auslande durch hereinkommende Ware im allgemeinen umfangreich sind. Nach gebrauchten Ovalfässern von 100 l aufwärts lag gute Nachfrage vor, es würden voraussichtlich gute Preise zu erzielen sein. Reichliches Angebot bestand auch in einmal gebrauchten Margarinekübeln verschiedener Größe, regelmäßige Lieferungen können darin ausgeführt werden. Die Preise für ovale, einmal gebrauchte Margarinekübel von 20—25 Pfd. mit Deckel belaufen sich auf 26 bis 27 Rpf. das Stück, wovon fortlaufend auch kleinere Posten geliefert werden. Bei größeren Mengen treten kleinere Preisermäßigungen in Kraft. Sehr begehrt waren während der Berichtsperiode auch amerikanische Terpentinöl-Barrels, wofür Käufer um Angebote ersuchten. Neue Fässer aus Eichenspaltholz werden auf Bestellung im allgemeinen nur wenig angefertigt, die Preise hierfür sind in der letzten Zeit hier und da etwas ermäßigt worden. Fässer dieser Art von 1 hl kosten etwa RM 16,50 bis 17, von 2 hl RM 29 bis 29,50 und von 3 hl mit Rollreifen etwa RM 41 bis 41,50 das Stück in größeren Posten ab Fabrik.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Berlin. Schefftel & Co. Seifenfabrik, Berlin. Offene Handelsgesellschaft seit 3. November 1928. Gesellschafter sind: Helene Schefftel geb. Krenzien, Berlin-Weißensee, und Hanni-Luise Neubronner geb. Maylaender, Berlin. Zur Vertretung der Gesellschaft ist nur Hanni-Luise Neubronner geb. Maylaender ermächtigt.

† Hannover. Alfol-Dyckerhoff G. m. b. H., Königstraße 31. Herstellung und gewerbliche Verwertung von Isolierungen, insbesondere des durch Reichspatente geschützten Isoliermittels Alfol. Stammkapital 20 000 RM. Alleiniger Geschäftsführer ist der Fabrikant Dr.-Ing. h. c. Eduard Dyckerhof in Schloß Blumenau.

† Münster i. W. Technik und Chemie G. m. b. H. Herstellung und Vertrieb von technischen und chemischen [illegible]zeugnissen. Stammkapital 20 000 RM. Geschäftsführer ist Ka[illegible]mann Heinrich Tenfelde.

-m. Aalesund, Norwegen. Det norske Säloljeraffi[illegible] A.-S., Robbentranraffinerie, trat in Liquidation.

Aarburg (Schweiz). Die Chemische Fabrik G. Zimm[illegible] A.-G., hat Aktiven und Passiven der im Jahre 1902 gegründe[illegible] Einzelfirma Chemische Fabrik G. Zimmerli übernommen. [illegible] die Gesellschaft von den früheren Inhabern und Prokuris[illegible] geleitet wird, erfährt sie in keiner Weise eine Veränderu[illegible]

-m. Bergen, Norwegen. Die Tranfabrik De nor[illegible] Tran-og Levermelfabriker A.-S. wurde in Konkurs erkl[illegible]

Berlin. Der große Block Burgstraße—Kaiser-Wilhe[illegible] Str.—St. Wolfgang und Heiligegeiststraße, der, gegenüber [illegible] Börsenblock gelegen, auch die schon seit langem beengte [illegible] in mehreren Gebäuden verteilte Berliner Handelskammer [illegible] teressiert hatte, ist um etwa RM 10—11 Mill. an den van d[illegible] Bergh-Konzern übergegangen, der hierher, wie frü[illegible] schon gemeldet, seine Zentralverwaltung für [illegible] deutsche und osteuropäische Geschäft verlegen will. Der K[illegible] soll durch die Bankfirma Bleibtreu, Maier & Co. vermit[illegible] worden sein. (Frkf. Ztg.

Bühl, Baden. Über den Nachlaß des am 23. Dezem[illegible] 1928 zu Bühl verstorbenen und zuletzt in Bühl wohnhaft [illegible] wesenen Seifenfabrikanten Hermann Grimmer wurde am [illegible] Februar, vormittags 10¾ Uhr, Konkurs eröffnet. Verwal[illegible] Rechtsanwalt Dr. Huber in Bühl. Offener Arrest mit A[illegible] zeigefrist sowie Anmeldefrist bis 2. März 1929. Erste Gläubig[illegible] versammlung am Samstag, den 2. März 1929, vormittags 10 U[illegible] Prüfungstermin am Samstag, den 16. März 1929, vormitt[illegible] 10 Uhr, vor dem Amtsgericht Bühl, II. Stock, Zimmer Nr. [illegible]

Grimma. Über das Vermögen des Seifen- und Ölhä[illegible] lers Bruno Max Richter in Neichen wurde am 30. Januar 19[illegible] nachmittags 5 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. Konku[illegible] verwalter: Kaufmann Amandus Sternkopf in Nerchau. Wa[illegible] termin am 25. Februar 1929, nachmittags 4 Uhr. Prüfungster[illegible] am 11. März 1929, vormittags 10 Uhr. Anmeldefrist und offe[illegible] Arrest mit Anzeigepflicht bis zum 16. Februar 1929.

Hamburg. Die Firma Anton Deppe Söhne, Hambu[illegible] Billbrook, ist von der Schimmel & Co. A.-G., Miltitz bei Leip[illegible] mit allen Aktiven und Passiven käuflich übernommen wor[illegible]

Karlsruhe, Baden. Über das Vermögen des Leo Wel[illegible] Kaufmann, alleiniger Inhaber der Firma Gebo-Seifenhaus [illegible] Weber in Karlsruhe, Kaiserstraße 36a, wurde am 5. Febr[illegible] Konkurs eröffnet. Verwalter: Rechtsanwalt Paul Eber[illegible] heim in Karlsruhe, Karlstraße 10. Offener Arrest mit Anzei[illegible] frist sowie Anmeldefrist bis 23. Februar 1929. Erste Gläubig[illegible] versammlung und Prüfungstermin am 27. Februar 1929, v[illegible] mittags 9 Uhr, vor dem Amtsgericht Karlsruhe, Akademiestr[illegible] I. Stock, Zimmer Nr. 34.

Kitzingen. Die Firma Max Reheuser, Fabrik che[illegible] techn. Produkte, die Herstellerin der bekannten Erka-Wac[illegible] Fabrikate, konnte am 4. Februar auf ihr 25jähriges B[illegible] stehen zurückblicken.

-m. Köge, Dänemark. Alfred Olsen & Co. (Kopenhag[illegible] legten ihre Ölmühle hier nach Brand nieder und schafften [illegible] Maschinen nach Kopenhagen.

-m. Kopenhagen. Det Färöske Hvalfangerselskab A[illegible] verteilt für ihr 1. Jahr 10% Dividende und verwendet einen [illegible] trächtlichen Teil des Gewinns zur Verbesserung der Walfa[illegible] station auf Suderö, Färöer, und zur Rücklage. Erbeutet wur[illegible] 125 Wale. — -m. Die alte Leimfabrik von Jacob Holm[illegible] Sönner, Strandlodsvej 11, wird zum Verkauf oder zur Pa[illegible] angezeigt.

Leipzig. Leipziger Firnissiederei G. m. b. H. Kurt Fr[illegible] Walter Otto Rohrmann ist als Geschäftsführer ausgeschie[illegible] Zu Geschäftsführern sind bestellt die Kaufleute Georg Rich[illegible] Eduard Vennewitz und Max Louis Schmidt. Die Firma lau[illegible] künftig: Max Schmidt G. m. b. H.

Liegnitz. Ölmühle Liegnitz, Ewald Krause Nachfol[illegible] Die Firma ist an die Kaufleute Max und Erich Baumgart üb[illegible] gegangen und vom 15. Januar 1929 ab eine offene Hande[illegible] gesellschaft. Die Übernahme der in dem Betriebe des [illegible] schäfts begründeten Forderungen und Verbindlichkeiten ist [illegible] dem Erwerbe des Geschäfts durch Max und Erich Bau[illegible] gart ausgeschlossen worden. Diese sind die persönlich h[illegible] tenden Gesellschafter der Firma, und es ist jeder der [illegible] sellschafter zur Vertretung der Firma allein ermächtigt.

München. Chem.-techn. Fabrikation Borger & Co. Ko[illegible] manditgesellschaft. Prokuren Ernst Wilhelm Waldmüller u[illegible] Josef Ainser gelöscht; neu bestellte weitere Gesamtprokuris[illegible] Elesabeth Borger; diese und Leo Lazarus haben Gesamtprok[illegible] miteinander. Einzelprokura des letzteren ist damit aufgeho[illegible]

-m. Norrköping, Schweden. Das Seifen- und P[illegible] fümeriegeschäft Tval- och Parfymaffären K. Schütz wu[illegible] aufgemacht.

-m. Oslo. Parfumerie Narcisse A.-S. bildete sich [illegible] 15 000 Kr. eingezahltem Aktienkapital. Vorstand ist D[illegible]

tensrud. — -m. John Borge A.-S., Agentur in Tran, trat in Liidation.

Schwabach. Der hiesige II. Vorsitzende der *Vereinigung er Seifensieder und Parfümeure* teilt uns mit, daß die Ortsruppe Bremen eingegangen ist. Die Ortsgruppe amburg hat nach dem Tod des Kollegen Kesel zu ihrem Vorsitzenden Kollegen *Reche* gewählt, Kollege *Frank* bleibt chriftführer. Alle Anfragen an die bisherige Adresse des ollegen Frank.

-m. Skien, Norwegen. La Fleur A.-S., Drogeri & Parmeri, bildete sich mit 3000 Kr. Aktienkapital für Drogen- nd Parfümeriehandel. Vorstand: Frau O. Wärstad Pettersen.

-m. Stockholm. Das Seifengeschäft Sap- och Tvalffären Dagmar Ohlson wurde aufgemacht.

Das größte Seifensyndikat der Welt. Die drei größten amerianischen Seifenfabriken „Colgate", „Palmolive" und „Peet Co." aben sich, wie bereits gemeldet, zu einem Konzern vereinigt. ie Fabrik Colgate wurde 1806, Palmolive 1863 und Peet Co. 869 gegründet. Die Fabrik Colgate ist daher über 120 Jahre nd die Fabriken Palmolive und Peet Co. über 60 Jahre alt. er Jahresumsatz dieser drei Fabriken mit deren Filialen in anada, Deutschland, Australien, Frankreich, Belgien, Argenien, Brasilien und Holland beträgt über 100 Millionen Dollars 20 Millionen Mark). Selbstverständlich erfordert ein derartiger hresumsatz eine überragende Organisation und Kontrolle.

Derzeit wird in Chicago ein Wolkenkratzer mit 37 Stockerken gebaut, um das Zentralbüreau dieser drei Fabriken zu herbergen.

Chemische Werke Lubczynski & Co. A.-G., Berlin. Die bei er Gesellschaft immer noch bestehenden unklaren Verältnisse sind die Ursache, daß erst jetzt die G.-V. einberufen ird, der die Bilanz für 1925 vorgelegt werden soll. Bekanntch hatte die Deutsche Raiffeisenbank und die Seeandlung etwa 97% des RM 1,50 Mill. betragenden A.-K. s Pfandhalter von der ehemaligen Riebe-Gruppe übernehmen müssen. Anfang 1926 war mit diesen unfreiwilligen roßaktionären ein Vertrag geschlossen worden, wonach die iden Banken für Hingabe ihrer Aktien den Grundbesitz und ısländische Beteiligungen der Gesellschaft erhalten sollten. Auch er diese Verträge soll die G.-V. Beschluß fassen. Die jetzige ajoritätsinhaberin, die Firma Siegel & Co. in Köln, scheint e Anfechtung der Verträge und die nachträgliche Geltendachung von Regreßansprüchen gegen die alte Veraltung in Erwägung zu ziehen. Sobald diese Fragen geklärt nd, soll die Gesellschaft einer Rekonstruktion unterzogen erden: wahrscheinlich wird das A.-K. 5 zu 1 auf RM 300000 sammengelegt werden. (Frkf. Ztg.)

Neue Ausdehnung des Korktrusts. In Brüssel wurde eine nglisch-amerikanische Zweiggesellschaft des rktrustes gegründet. Der Korktrust erhält eine starke Beligung daran gemeinsam mit der holländischen Société ancière de liège und verwirklicht damit einen großen Teil des t dieser holländischen Gesellschaft vereinbarten Programms, ran auch Deutschland beteiligt ist, und wonach die oduktion und Verarbeitung des Rohkorks gleichzeitig betrieben rd. Bisher war die bedeutende englisch-amerikanische Korkdustrie dem Einfluß des Korktrustes entgangen, und so war ssen Tätigkeit nur bis zu einem gewissen Grade wirksam wesen. (Frkf. Ztg.)

Vom Weltmarkt.

Niederlande. Der Außenhandel in Ölen, Seifen etc. im Jahre 1928.

Die Einfuhr an Ölen, Fetten, Seifen etc. betrug im Jahre 28 1 182 342 t im Werte von 148 862 000 Gulden; die Ausr 635 032 t im Werte von 173 518 000 Gulden.

Die Einfuhrziffern für die wichtigsten Öle waren:

	Tonnen i. W. v. Fl. 1000	zumeist aus:	i. W. v. Fl. 1000
mwollsaatöl	3 940	1 607	Gr. Brit. 1 926 t 808
nuBöl	32 475	14 903	Deutschl. 25 752 11 849
			Gr. Brit. 6 584 2 992
samöl	1 000	474	Deutschl. 980 464
möl	8 923	3 105	Belgien 1 570 539
			N. O.-Ind. 2 830 1 026
			Br.W.-Afrika 2 824 970
mkernöl	7 855	3 565	Deutschl. 5 386 2 410
			Gr. Brit. 2 469 1 155
abohnenöl	41 390	16 036	Deutschl. 4 412 1 606
			Japan 31 453 12 263

Die Ausfuhr an Ölen wies u. a. folgende Zahlen auf:

	Tonnen i.W.v.Fl.1000	zumeist nach:	i.W.v.Fl.1000
mwollsaatöl	3 295	1 317	Dänemark 2 159 t 844
nuBöl	15 815	7 288	Belgien 3 565 1 698
			Gr. Brit. 2 063 985
			Norwegen 2 162 1 000
Sesamöl	6 475	3 205	Belgien 1 538 827
			U. S. A. 2 776 1 322
Leinöl	70 727	22 412	Deutschl 15 552 4 997
			Gr. Br. 21 054 5 948
Palmkernöl	5 175	2 132	Belgien 2 807 1 190
Kokosnußöl	56 463	24 027	Deutschl. 3 421 1 358
			Belgien 9 982 4 483
			Gr. Brit. 11 840 5 231
			Norwegen 5 558 2 252
			Schweden 7 947 3 364
			Dänemark 5 481 2 081
Sojabohnenöl	16 107	6 514	Belgien 3 535 1 404
			Frankreich 1 639 666
			Norwegen 2 303 885
			Österreich 1 063 463
			Argentin. 1 518 632

Die Einfuhr an Seifen betrug:

	Tonnen	i.W.v.Fl.1000	zumeist aus:	i. W. v. Fl. 1000
Parfümierte Seife	1 347	1 358	Deutschl.	299 t 323
			Frankreich	578 591
sonstige Hartseife	528	222		
Schmierseife	160	61		
Textilseife	1 511	533	Deutschl.	1 475 520

Die Ausfuhr an Seifen und Kerzen betrug:

	Tonnen	i.W.v.Fl.1000	
Parfümierte Seife	405	309	
sonstige Hartseife	3 640	1 118	zumeist nach Spanien, Kanada, span. Marokko
Schmierseife	469	133	
Textilseife	171	37	
Stearinkerzen	575	357	
andere Kerzen	1 275	492	

st.

-m. **Großbritanniens Außenhandel 1928 in Seifen.** Eingeführt wurden in cwt.: Schmierseife 34 304 (1927: 59 064); Polier- und Scheuerseife, hart oder in Pulver, 11 767 (8815), Toilette- und Rasierseife 75 994 (68 175), andere feste Seifen 131 212 (133 799), andere Sorten 28 088 (21 392) cwt. Die Seifenausfuhr, britischer Erzeugung, betrug 82 000 (1927: 81 000; 1925: 74 000) t und verteilte sich aufs 1.—4. Vierteljahr wie folgt: 20,0 + 22,8 + 19,6 + 19,4 (4. Vtlj.: 1927: 21,6) Tausend Tons.

Zölle und Steuern.

Rumänien. Luxus- und Umsatzsteuer. In Nr. 289 des Amtsblattes „Monitorul oficial" ist eine Verordnung des Finanzministers erschienen, in der für eine Anzahl Positionen des Zolltarifs neue mittlere Werte für die Berechnung der Luxus- und Umsatzsteuer festgesetzt werden. Für das Vierteljahr 1. Januar bis 31. März d. J. haben sich danach von den die chemische Industrie interessierenden Warengattungen die nachstehend angeführten Positionen geändert:

Zolltarifpos.	Warenbezeichnung	Verzollungseinheit	Mittlerer Wert je Verzollungseinheit Lei
285	Seifen usw.	100 kg	7 000
286	Toiletteseifen usw.	100 kg	12 000
287	Stearin usw.	100 kg	5 000
288	Stearinkerzen usw.	100 kg	6 500
1846	Fertige Parfümerien:		
	i) Parfüme	kg	1 500

(Die Chemische Industrie.)

Ungarn. Neuregelung der Luxussteuer bei Toiletteseifen. Nach der neuesten Verordnung des Finanzministeriums unterliegen ab 21. Januar 1929 der Luxusbesteuerung alle Arten der in Ungarn erzeugten oder vom Auslande eingeführten Toilette- und Medizinalseifen (auch die Mandel-, Kokos- und Glyzerinseifen) ohne Rücksicht auf Parfümierung oder auf Fettsäuregehalt bezw. Verpackung. Nichtluxussteuerpflichtig sind dagegen alle unparfümierten Haus-, Schmier-, Textil- und techn. Seifen sowie Rasierseife (auch parfümiert), ferner unparfümierte Seifenpulver, Seifenflocken u. dgl. Von den luxussteuerpflichtigen Seifen sind an Ort und Stelle der Fabrikation, bezw. beim Import 13% Luxussteuer zu entrichten.

(Vegyi Ipar.)

Brasilien. Zolltarifentscheidung. Bei Seifen befreit in Zweifelsfällen die Abwesenheit des Wohlgeruches nicht von der Verbrauchsabgabe, da Bade- und Toiletteseifen auch geruchlos sein können und also leicht zu Verwechslungen Anlaß geben.

(Die Chemische Industrie.)

Peru. Erhöhung der Einfuhrzölle für Seifen. Wie aus Lima berichtet wird, ist der Gesetzentwurf betr. die Erhöhung gewisser peruanischer Einfuhrzölle angenommen worden. Danach sind die Zollsätze der Positionen 2528 (Seife in Stangen, Stücken usw. zum Geschirrwaschen usw.) und 2530 (geringwertige Toiletteseife, parfümiert usw.) verdoppelt worden. Von der Position 2563 ist nur der Zollsatz für parfümierte Seifen von 150 auf 250 Centavos erhöht worden.

Gesetze und Verordnungen.

Ein- und Ausfuhr.

Mexiko. Eintragung von medizinischen und Toiletteprä-paraten. Einer Meldung des „Oil, Paint and Drug Reporter" zufolge hat das mexikanische Gesundheitsministerium die Frist für die Eintragung von medizinischen und Toiletteprä-paraten für ausländische Firmen bis zum 16. März verlängert. Nach diesem Datum werden nicht eingetragene Waren nicht mehr zur Einfuhr zugelassen. (Die Chemische Industrie.)

Rechtsprechung.

Müssen Schmiergelder wieder herausgegeben werden? Eine wichtige Entscheidung des Arbeitsgerichts Dresden. Vor einiger Zeit sind bei einer Dresdner Firma Betrügereien aufgedeckt worden, in die eine Anzahl Lieferanten und Angestellte verwickelt waren und die bereits die Gerichtsbehörden beschäftigt haben. Diese Angelegenheit hatte jetzt noch ein Nachspiel vor dem Arbeitsgericht. Der Leiter der in Frage kommenden Einkaufsabteilung war nach Bekanntwerden jener Betrügereien fristlos entlassen worden wegen Begünstigung der Lieferanten und Annahme von Schmiergeldern in Höhe von schätzungsweise 5000 RM. Das bei der Entlassung fällig gewesene Gehalt von RM 350 wurde ihm vorenthalten, da gegen ihn Ansprüche auf Schadenersatz und Herausgabe der Schmiergelder geltend gemacht wurden. Dies geschah durch eine entsprechende Klage gegen den Einkaufsleiter vor dem Arbeitsgericht, während dieser Gegenklage gegen die Firma auf Zahlung des rückständigen Gehalts von 350 RM erhob. Das Gericht hatte demnach darüber zu entscheiden, ob der Angestellte schadenersatzpflichtig ist und ob sogenannte Schmiergelder von der Firma zurückverlangt werden können. Beide Fragen wurden vom Gericht verneint und demgemäß die Klage der Firma abgewiesen, während als rechtliche Folge davon der Anspruch des Angestellten auf Zahlung des zurückbehaltenen Gehalts als berechtigt anerkannt und die Firma zur Zahlung verurteilt wurde. Der Schadenersatzanspruch wurde deshalb zurückgewiesen, weil dem Angestellten nicht einwandfrei nachgewiesen werden konnte, daß er tatsächlich Schmiergelder angenommen habe. Der von ihm durch Eid zugegebene Empfang von etwa 1500 RM von einem Lieferanten könne nicht als Schmiergeld angesehen werden. Er habe jenem Lieferanten in der Inflationszeit hin und wieder mit größeren Beträgen ausgeholfen, die er stets entwertet zurückerhalten habe. Seine Angabe, daß er das erhaltene Geld als Ersatz für den durch die Entwertung erlittenen Schaden betrachtet habe, sei deshalb durchaus glaubhaft. Zu seinen Gunsten spreche außerdem, daß er die Betrügereien einer Lieferfirma aufgedeckt und keine Firma begünstigt habe. Er konnte deshalb, da ihm auch sonst kein unkorrektes Verhalten nachzuweisen war, auch für den von der Firma erlittenen Schaden (100 000 RM) nicht ersatzpflichtig gemacht werden. Die Abweisung des Antrages auf Herausgabe der Schmiergelder erfolgte aus dem Grunde, weil nach dem Gesetz dem Staat das durch eine strafbare Handlung empfangene Geld oder sein Wert verfällt. Es würde sich deshalb nicht mit dem Recht vereinbaren, wenn neben dem Staat noch die betreffende Firma einen Herausgabeanspruch haben soll. Diese Entscheidung ist deshalb interessant, weil sie ausdrücklich gegen eine Reichsgerichtsentscheidung getroffen wurde. v. H.

Wirtschaftliches.

Öl- und Seifen-Industrie im Jahre 1928. Dem Bericht der Handelskammer in Bremen über das Jahr 1928 entnehmen wir: Die bis jetzt für das Deutsche Reich vorliegenden Einfuhrziffern für Ölsaaten weisen insgesamt eine nicht unerhebliche Zunahme (insgesamt 500 000 t) auf. Die hiesige Ölindustrie konnte die Verarbeitung von Erdnüssen, Kopra und Palmkernen im Vergleich zum Jahre 1927 weiter steigern. Die Verkaufspreise für Öle sind jedoch im Laufe des Jahres, von einigen Schwankungen abgesehen, durchweg zurückgegangen und haben nunmehr, mit wenigen Ausnahmen, die Vorkriegspreise unterschritten. Die hauptsächlichsten Ölsaaten waren in genügender Menge ohne besondere Konjunkturerscheinungen angeboten. Bei Kopra indessen war der Preisrückgang beachtenswert. Die Absatzverhältnisse für Öle und Ölkuchen haben sich nicht wesentlich verändert. Die Seifen-Industrie war im Wirtschaftsjahr 1928 recht gut beschäftigt. Trotz des erhöhten Umsatzes war aber die Wirtschaftlichkeit nicht besser als im Vorjahre, da die Preise nach wie vor durch das überaus große Angebot stark gedrückt sind. Dazu kommt, daß das Nebenprodukt Glyzerin eine stetig weichende Tendenz zeigte; der Preis von Glyzerin ist im Laufe des Jahres um etwa 50% gefallen. Das anhaltende Anschwellen der Löhne, Steuern und sozialen Lasten hemmte den Export vollkommen.

Feinseifen in 1928. Aus der Frankfurter Feinseifen- und Parfümerie-Industrie berichtet der Frankfurter Handelskammer-Bericht etwa: In der ersten Jahreshälfte 19 entsprachen die Umsätze etwa denjenigen im gleichen Zeitrau des Vorjahres. Die zweite Jahreshälfte brachte eine mäßig Steigerung, die jedoch durch die Krise, die im November i Ruhrgebiet einsetzte, wieder aufgehoben wurde. Beherrscht wur das Gesamtgeschäft durch die Markenartikel. Feinseife und Parfümerie-Erzeugnisse in billigen Preislagen waren, w in den beiden Vorjahren, sehr gesucht. Außerordentlich sta trat wiederum die französische Konkurrenz in Erscheinung. D Auslandsgeschäft brachte teilweise Mehrumsätze bis zu 50 Durch die Stabilisierung des Franc mußte sich die französisch Konkurrenz den Weltmarktpreisen anpassen, was zur Folge hatt daß die Inflations-Unterangebote der französischen Firmen im Überseehandel mehr und mehr verschwanden. Insbesondere wurden von deutscher Seite na dem Auslande vielfach qualitativ hochstehende Feinseifen- u Parfümerie-Erzeugnisse verkauft. Die Preisgestaltung für besse Feinseifen und Parfümerien war im europäischen Auslande norma dagegen wurden die Preise für Übersee-Lieferungen vielfach de art gedrückt, daß die Annahme von Aufträgen abgelehnt werde mußte.

Verschiedenes.

Zugabewesen im Parlament. Vom Zentrum liegt jetzt e Antrag vor, der sich gegen das Zugabewesen richtet. Reichstagsdrucksache Nr. 727 (mit Datum vom 4. II.) enthält folgende Antrag von Dr. Stegerwald und Genossen, der Reichstag wol beschließen:

„die Reichsregierung zu ersuchen, baldigst den Entwu eines Gesetzes, betreffend das Zugabewesen, vorzulegen, wodur die Vorschriften des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewe vom 7. Juli 1909 dahin ergänzt werden, daß auf Unterlassun und Schadenersatz in Anspruch genommen werden kann und m den im § 7 vorgesehenen Strafen bestraft wird, wer im geschäf lichen Verkehr zu Zwecken des Wettbewerbs Zugaben gewäh oder verspricht. Als Zugaben im Sinne dieses Gesetzes solle gelten:

1. jede zur Verkaufsware unmittelbar oder durch Gutschein zugegebene Ware gleicher oder anderer Warengattung, gleich viel ob die zugegebene Ware in den Preis der Verkaufswa einberechnet oder ob sie als Wertreklame oder Geschenk be zeichnet wird;
2. jede zugegebene Ware oder Leistung, deren Gewährun bedingt wird durch Kauf von Waren zu einem bestimmte Preisbetrag oder in einer bestimmten Menge;
3. jede Abgabe einer Ware, deren Preis unter der Be dingung ermäßigt wird, daß Ware gleicher oder anderer Ware gattung zu einem bestimmten Preisbetrage oder in einer be stimmten Menge gekauft wird." (Margarine-Halbmonatschrift.)

Deutsche Patentanmeldungen.

22i, 8. A. 52 757. Aktiengesellschaft für chemische Pro dukte vormals H. Scheidemandel, Berlin NW 7, Dorotheenst 35. Einrichtung zum kontinuierlichen oder periodischen Bewege und Abführen des Produktes unter Schonung seiner Form a einer Vorrichtung zum Überführen gelatinierende Kolloide in Perlenform; Zus. z. Pat. 439 357. 17. 12. 2

30i, 7. K. 107 350. Firma Hermann Krüger, Wachsschmelz Berlin S 42, Oranienstr. 61. Nichtglättendes, konservierende Staubbindemittel für Fußböden. 29. 12. 27.

Deutsche Gebrauchsmuster.

23e. 1 061 614. Wilhelm Straßburg, Berlin O 27, Markus straße 52. Pumpe mit schwenkbarer Saugrohraus bildung. 29. 12. 28. St. 36 933. — 23f. 1 061 301. F. Grune A.-G., Eßlingen a. N. Seifenpulvermischmaschin mit Dosierungsapparat. 4. 1. 29. G. 68 997. — 1 061 30 F. Gruner A.-G., Eßlingen a. N. Mischmaschine zur Her stellung parfümierten Seifenpulvers. 4. 1. 29. G 68 998. — 1 061 303. F. Gruner A.-G., Eßlingen a. N. Ma schine zur Herstellung von parfümierten Seifen stücken. 4. 1. 29. G. 68 999. — 1 061 316. Märkische Seifen industrie, Witten, Ruhr. Seifenstück. 5. 1. 29. M. 102 01 — 1 061 880. Weber & Seeländer, Helmstedt i. Braunschweig Sicherheitsschere für Seifenpressen. 13. 12. 2 W. 83 101.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbig Beilage über moderne Parfümerie-Packungen bei gefügt, die wir der Aufmerksamkeit empfehlen.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technisch Fabrikant" W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 16. Februar 1929.) Paris kam diese Woche unverändert:

Rohglyzerin 80% £ 24 (ca. RM 48)
Saponifikat 88% £ 29 (ca. RM 58).

In Dynamitglyzerin lagen so gut wie keine Angebote und ch keine Anfragen vor, sodaß es wohl nach wie vor mit chstens $ 19 (RM 79,80) einschließlich neuer Standardfässer, b guten Häfen zu bewerten ist.

Die etwas bessere Nachfrage nach Pharmakopöeware hat ch eine Preisaufbesserung um ungefähr RM 8 ausgelöst, und wird heute im allgemeinen je nach Quantum RM 85 bis 100 kl. Verpackung, frachtfrei Käufers Station gefordert.

Bekanntlich sind die amerikanischen Glyzerin-Destillateure it Jahren in einem Syndikat unter dem Namen „Glycerine roducers' Association" straff organisiert. Der jährhe Mitgliedsbeitrag beträgt $ 25 (RM 105), und jedes Mitied hat, um eine zweckmäßige Arbeitsmöglichkeit dieses Verndes zu gewährleisten, eine Abgabe von 1 Cent für jedes und, also $ 22,40 (RM 84,08) per long-ton, bezw. 1016 kg lyzerin seiner Produktion zu entrichten. Der Verband hat sbesondere

1) einen Ausschuß, welcher sich mit den Festlegungen für e Glyzerin-Handels-Usancen befaßt,

2) einen Ausschuß, welchem speziell der Handel im Autohlerglyzerin unterstellt ist und welchem es durch die dem rband aus den Abgaben reichlich zufließenden Mittel auch öglich ist, eine zweckmäßige große Reklame zu machen,

3) einen Forschungsausschuß, welchem speziell die Arbeit liegt, nach Erweiterungen der gegenwärtigen Absatzgebiete d nach Erschließung von neuen zu suchen.

Die Erkenntnis dessen, daß die Weltproduktion an Glyzerin ändig zunimmt, die Absatzmöglichkeiten hingegen bis zu nem gewissen Punkte beschränkt sind, hat die Amerikaner hon vor Jahren veranlaßt, sich intensiv nach neuen Absatzöglichkeiten umzusehen, und die Propaganda für Autokühlerlyzerin war der Anfang hiervon.

Dadurch, daß die Aroma-Industrie infolge des Prohibitionsesetzes keinen Alkohol mehr zur Herstellung ihrer Erzeugsse verwenden konnte, blieb ihr nur die Wahl zwischen Glyrin und vegetabilischen Ölen, und es hat sich im Lauf der it herausgestellt, daß Glyzerin für diese Zwecke besser geget ist, womit ihm ein weiteres, neues Absatzgebiet erhlossen wurde.

Wie der Verband mitteilt, sind im Laufe vorigen Jahres neue lyzerin-Derivate vervollkommnet worden, von denen einigen ne geschäftliche Bedeutung zugesprochen wird. Um was es h handelt, wird nicht verraten, sondern nur angegeben, daß e gesetzlich geschützt und nur für die Ausnützung durch Mitieder bestimmt wären.

Jedenfalls kennzeichnen diese ganzen Bemühungen um Glyrin den harten Kampf, welcher heute geführt werden muß, n Produktion und Absatz einigermaßen in Einklang und lyzerin so wieder auf ein besseres Preisniveau zu bringen.

Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** 5. Februar 1929.) Die Marktlage von Pflanzenöl im Ausland e im Inland hat sich im Lauf der Berichtswoche im großen d ganzen gut befestigt. Im Inland ist infolge der meistenteils schlossenen Schiffahrt die Heranschaffung von Rohstoffen elfach mit Schwierigkeiten verbunden, weshalb die Stimmung h erst recht befestigt hat. Namentlich Leinöl und Rüböl ben sich befestigt, die Vorräte beider Sorten sind nicht groß, e Preise sind nominell. Die Fabriken bieten zögernd an, il das Ende der Kälte und der hierdurch verursachten Schwiigkeiten noch nicht abzusehen ist. Der Preis für rohes Leinöl fortiger Lieferung stellt sich auf etwa RM 61,50 bis 62,50, r Rüböl auf RM 87 bis 88 die 100 kg ohne Faß ab Fabrik. den Preisen der Rohstoffe am einheimischen Markt sind sentliche Veränderungen bisher nicht eingetreten, die Ausihten auf große Zufuhren nach Europa auf Grund der reichhen argentinischen Leinsaatverschiffungen und der Zunahme r schwimmenden Vorräte nach wie vor sehr günstig. In der zten Woche verlud Argentinien insgesamt 61 900 t Leinat, davon 8000 t nach Nordamerika, in der Woche vorher 000 t bezw. 28 000 t, der sichtbare Vorrat von Leinsaat in n argentinischen Häfen erhöhte sich von 120 000 t auf 130 000 t gen 160 000 t vor Jahresfrist. Die indischen Abladungen ch Europa sind nur mäßig groß. Sie betrugen in dieser oche und der Vorwoche 1700 t und 1350 t Leinsaat, 6250 t d 2075 t Rübsaat und —.— t bezw. 7100 t Baumwollsaat. Nordamerika hält man die Preise der Leinsaat Plata gegenirtig für zu hoch, weshalb man dort mit Käufen naturgemäß abwartet. Bei der Fülle der Leinsaat am La Plata ist eben nicht gut anzunehmen, daß die Preise auf die Dauer sich behaupten werden, zumal der Verbrauch von Leinkuchen in den einzelnen Ländern infolge der hohen Preise nur mäßig großen Umfang erreicht hat.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £ 19.10, Bold Bombay £ 19.7/6, Plata £ 16.1/3, Rübsaat Toria £ 18.18/9, Kottonsaat Bombay £ 9, schwarze ägyptische £ 10.6/3, Sojabohnen £ 11.15; Hull: Leinöl £ 29.5, Rüböl £ 42, raffiniert £ 44, Sojaöl £ 31, geruchfrei £ 34.10, Kottonöl Bombay, roh £ 27.5, ägyptisches, roh £ 28 die t; Amsterdam: Leinöl, vorrätig Fl. 36¼, März Fl. 32¾, April Fl. 32⅞, Rüböl, vorrätig Fl. 51¾ die 100 kg ohne Faß ab holländischen Fabriken.

Die Lage am Ölkuchenmarkt ist im großen und ganzen unverändert. Futtermittel waren gefragt, gekauft wurde naher Bedarf. Im Großhandel forderten Abgeber für Rapskuchen, lose RM 19,25 bis 19,50, Palmkernkuchen, lose RM 20,75 bis 21, Sojaschrot, extrahiert brutto mit Sack RM 23,50 bis 24 je 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 14. Februar 1929.) Die allgemeine Lage auf dem Öl- und Fettmarkt ist in der abgelaufenen Woche unverändert ruhig gewesen. Infolge der durch die Eisschwierigkeiten behinderten Schiffahrt ist der Abgang nach dem Inlande ganz minimal.

Rüböl war angesichts der hohen Preise, die für schwimmende Rapssaat bezahlt worden sind, sehr fest, und die Mühlen mußten ihre Notierungen in der letzten Woche wesentlich heraufsetzen. Man notiert z. Zt. für rohes Rüböl einschließlich Holzbarrels RM 94 Februar-März, und RM 91 April-Mai ab Inlandsmühle. Für Leinöl war die Tendenz zu Beginn der Woche stetig, am Schluß wieder sehr fest. Allerdings sind die Umsätze nur gering gewesen. Amerika bleibt nach wie vor am argentinischen Markt Käufer in Leinsaat für nahe und spätere Monate. Hierdurch dürfte sich wohl zur Hauptsache die Festigkeit des Marktes erklären. Man darf wohl kaum damit rechnen, daß die Preise für Leinöl in absehbarer Zeit wieder wesentlich zurückgehen werden. Leinöl Februarlieferung RM 62,50, März-April RM 60,75 nackt ab Harburg. Kottonöl lag weiterhin geschäftslos bei unveränderten Preisen für englisches Öl. Amerika bleibt dagegen fest. Extra helles englisches Kottonöl notiert z. Zt. £ 37.10. Rizinusöl hatte in der abgelaufenen Woche eine seit Jahren nicht gekannte Preissteigerung zu verzeichnen. Die Notierungen zeigen am Schluß der Berichtswoche einen um ca. £ 2.10 höheren Stand als zu Beginn. Die Festigkeit dauert unverändert an, und es notiert Rizinusöl Hull-Belg. Provenienz I. Pressung £ 47.10, II. Pressung £ 45 cif. Erdnuß- und Sojaöl. Ersteres konnte im Preis ermäßigt werden und zwar auf £ 34.15 Februar-April und £ 35.15 Mai-August. In Sojaöl mußten die Mühlen infolge größerer Verkäufe ihre Angebote für die nächsten Monate zurückziehen. Palmkern- und Kokosöl. Während die Abgeber von Kopra im Preise Entgegenkommen zeigten, blieb die Stimmung für Palmkerne fest. Es notiert Palmkernöl Februar-April £ 36, Mai-August £ 36.12/6 exkl., Kokosöl Februar-April £ 36, Mai-August £ 36.17/6 exkl. In Rindertalg kann die Stimmung der letzten Woche als fester bezeichnet werden. Auf der gestrigen Londoner Auktion wurden 674 Fässer aufgestellt und hiervon 428 Fässer zu unveränderten bis sh 10 höheren Preisen verkauft. Die Preise für südamerikanische A-Talge schwanken zwischen £ 41 und £ 42 cif. Palmöl verkehrte in fester Haltung. Die Preise wurden teilweise erhöht und zwar für Lagos, loko auf £ 41 und Januar-Februar-Verschiffung auf £ 39.10 per Tonne. Die Bestände an greifbarem Palmöl sind sehr gering. In Fettsäuren war sowohl vom In- als auch vom Ausland eine bessere Nachfrage. Besonderes Interesse zeigten im Augenblick extra helle Erdnußölfettsäure zur Lieferung für die Sommermonate und Kokosölfettsäure für den gleichen Termin. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 15. Februar 1929.) Leinöl, prompt Februar 70, Leinöl, März-April 68,25, Leinölfirnis 72, Kokosöl, roh, in Barrels 84,50, Kokosöl, ceylonartig, in Fässern 83, Palmöl Lagos, loko 83, Erdnußöl, roh, 84, Kottonöl, techn. raff., engl., cif 79, Sojabohnenöl, roh, inkl. April 69, Leinölfettsäure, hell 76, Kokospalmkernfettsäure 74, Erdnußölfettsäure 62—65, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 50—56, Rizinusöl I. Pressung, loko 97, Rizinusöl, II. Pressung, loko 92, Rizinusöl DAB 6 107, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 106, Palmkernöl, prompt, inkl. Faß 78, Talg, südamerik. A., schwimmend 82—86, Talg, südamerik. A, loko 84—86, Talg, austr., good colour, Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 91, Hammeltalg, techn., cif Hbg. 86—90, Schweinefett, techn. 76 bis 96, Rüböl, roh, loko 93, Abdeckereifett 63—65, Rohmedizi-

naltran, loko 80, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48, Robbentran, hell 67, Robbentran, hellbraunblank 62, Sesamölfettsäure 63.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Der Markt war ruhig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Holzöl. (Hamburg 1, den 14. Februar 1929.) Dieser Import-Artikel wird zurzeit wenig gefragt, sodaß ich meine letztgenannten Preise erneut wiederholen kann. Ich notiere für Abladungs-Ware £ 77.15 bis 78.10 p. engl. ton, Loko- und schwimmende Ware £ 78 bis 79. E. N. Becker.

Palmöl. (Hamburg 1, den 14. Februar 1929.) Der Markt liegt im allgemeinen unverändert. Es scheint jedoch nach der starken Aufwärtsbewegung etwas ruhiger zu sein. Schwimmendes Palmöl ist kaum erhältlich, während die Importeure für Abladungsware nach wie vor sehr zurückhaltend sind. Ich notiere heute freibleibend nominell: Lagos-Palmöl, schwimmend £ 39.10, Lagos-Palmöl, Jan.-Feb.-Abl. £ 39, Lagos-Palmöl, Feb.-März-Abl. £ 38.10, Kamerun-Plantagen-Palmöl, schwimmend £ 39, Softs-Palmöl, Jan.-Feb.-Abl. £ 38.10, Softs-Palmöl, Feb.-März-Abl. £ 38.5, Softs-Palmöl, März-April-Abl. £ 37.10, Liberia-Palmöl, schwimmend £ 33.10, 2%, Loanda-Palmöl, exkl., schwimmend £ 34.10. Christian Reimler.

*** **Fettstoffe.** (15. Februar 1929.) Am deutschen Markt hielt sich die Nachfrage nach Fettstoffen für technische und Speisezwecke im großen und ganzen ruhig, nennenswerte Preisschwankungen traten nicht auf, die Verbraucher kaufen dringend nötige Ware. Die Preise sind im Augenblick fest, die Vorräte gering, Preisermäßigungen daher nicht zu erwarten. Regelmäßige Talgauktionen fanden in London nicht statt. Die Stimmung an den englischen Märkten war nicht einheitlich. Tran bewahrte meist ruhige Stimmung, Talg befestigte sich. Liverpool notierte für vorrätigen englischen Lebertran 32 sh 6 d je 1 cwt. in Barrels ab Lager. Abgeber von Talg verhielten sich zum Teil reserviert, die Umsätze erreichten während der Schlußwoche nur geringen Umfang. Südamerikanischer Rindertalg erster Qualitäten auf Verschiffung notierte 42 sh bis 42 sh 3 d, zweiter Qualitäten etwa 38 sh 6 d, guter australischer Mischtalg auf Verschiffung 40 sh 6 d cif Liverpool, englischer Schmelztalg je nach der Beschaffenheit 36 sh 6 d bis 43 sh 6 d je 1 cwt. ab Schmelze. In Nordamerika zeigten namentlich die Schmalzpreise gute Erholung. Chicago erhöhte den Preis für Schmalz März auf 12 Doll., Mai auf 12,32½ Doll. und Juli auf 12,62½ Doll. die 100 lbs. Nach Talg bestand in Nordamerika im Laufe der Berichtsperiode gute Nachfrage, die Preise wurden wiederholt erhöht. Am New Yorker Markt notierte vorrätiger Talg extra ohne Verpackung 9¼ Cents und solcher in Tierces 9⅝ Cents je 1 lb. fob New York.

Wachse und Harze. (Hamburg 1, den 14. Februar 1929.) Die im letzten Bericht geschilderte Situation, wonach das Geschäft teilweise etwas lebhafter war, ist auch heute zutreffend; dieser Umstand bezieht sich zur Hauptsache auf den Artikel Paraffin, wofür die Preise sich nicht verändert haben. Ich notiere für Ia. weißes amerikan. Tafelparaffin 50/52°, vollraff., $ 13,50 bis 13,75, weiße amerik. Paraffinschuppen 50/52° AMP $ 11 bis 11,25; weißes poln. Tafelparaffin 50/52° kostet $ 13,50 bis 13,75 cif Hamburg. Die Ceresin-Preise sind erfreulicherweise etwas herabgesetzt worden, und zwar notiere ich für Ceresin naturgelb 54/56° $ 21, 56/58° $ 21,50, Ozokerit-Ceresin 58/60° $ 26, Ceresin, weiß 54/56° $ 21,50, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: Die Nachfrage ist immer noch ruhig, trotzdem sind die Preise gehalten und besonders für Bleichwachse sogar fest. Es notiert Loko- und kurzfällige Ware je nach Provenienz sh 161 bis 185 p. cwt., Abladungs-Partien sh 160 bis 180. Japanwachs: Zeitweise war der Markt etwas fester, doch sind die Preise wieder abgeschwächt auf die vorwöchentlichen Notierungen, und zwar für Loko-Ware sh 83 p. cwt., Abladungs-Partien sh 82. Karnaubawachs: Eine Veränderung der Marktlage ist nicht eingetreten, der Konsum war wieder zurückhaltender. Es notiert Loko-Ware, fettgrau sh 116/6 p. cwt., courantgrau sh 117/6, Abladungs-Partien, fettgrau sh 115/6 p. cwt., courantgrau sh 117. Montanwachs notiert unverändert RM 60. Harz: Die Käufer halten sich weiterhin zurück, und so ist ein leichtes Abbröckeln der Preise nicht verwunderlich. Ich notiere heute für amerik. Harz auf Abladung $ 8,65 bis 8,85, schwimmende und Loko-Ware $ 8,70 bis 8,90, franz. Harz $ 9 bis 9,20, Wurzelharz Standardtyp „FF" $ 7,25 bis 7,50.

Sämtliche Preise verstehen sich, wenn nichts anderes angegeben, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend.

Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Duisburg, Köln, Mannheim, Koblenz, Feuerbach, Hanau, Nürnberg, Dresden, Mainz, Neustadt/Sachsen, Bremen, Halle und Berlin, Karnaubawachs ab Lager Düsseldorf, Mannheim und Berlin. E. N. Becker.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 15. Feb 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Pe RM 111, *Lederleim RM 131, Hautleim RM 155, Terpenti amerik. Balsam- RM 88, Terpentinöl, deutsch. Balsam- 68—74,50, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, H amerik. F $ 9,25, GH $ 9,35, J $ 9,40, M $ 9,50, $ 11,30, WW $ 12,15, Harz, span. WG $ 9,50, WW $ Harz, span. Ia. $ 10,45, Excels. $ 11,50.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Der Markt lag ruhig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Berlin. Curt Meienberg Chemisch-technische P dukte. Inhaber: Curt Meienberg, Kaufmann.

† Braunschweig. Lampe-Margarine-Gesellschaft b. H. Herstellung von Margarine und Speisefetten. Stammkap 60 000 RM. Geschäftsführer Kaufmann Dr. Walter Meine

† Freudenstadt. Rekord-Sparmalt G. m. b. H. V trieb von Backhilfsmitteln und Bonbonsmalzextrakten. Stan kapital: 20 000 RM. Geschäftsführer: 1. Ernst Werner, brikant, 2. Willi Eiselen, Chemiker.

† Hamburg. Karl Peters G. m. b. H. Einfuhr von Handel mit Schellack und technischen Drogen. Stammkapi 20 000 RM. Geschäftsführer: Georg Karl Peters, Kaufma

† „Deback" Deutsche Backmittel-Gesellschaft m. b. Herstellung und Vertrieb von Backhilfsmitteln. Stammkapi 20 000 RM. Geschäftsführer: Manfred Lebenbaum, Kaufma Gesamtprokura ist erteilt an Wilhelm Born und Gerh. Quaschning.

† Harburg-Wilhelmsburg. Harburger Kuch mühle, G. m. b. H. Beförderung, Lagerung und Verarbeitu von Futtermitteln, insbesondere Herstellung von Mischfut Stammkapital 20 000 RM. Geschäftsführer sind: Kaufmann A Appuhn, Kiel, Kaufmann Ernst Arp, Kiel.

Bergzabern. P. Paul Anderhuber, Fabrik chemisc Präparate. Die Firma lautet jetzt P. Paul Anderhuber. Inha ist der Fabrikant Peter Paul Anderhuber. Weiterer Geschäf zweig: Herstellung von Speiseeiszutaten „Rubolina".

Berlin. Feintalg-Werke G. m. b. H. Das Stammkapi ist um 23 000 RM auf 50 000 RM erhöht. — Johann Ma Farina zum Dom der Stadt Mailand G. m. b. H. Gesellsch aufgelöst. Liquidator ist der bisherige Geschäftsführer Rob Willers.

Braunschweig. Lüdco-Leim- und chem. Fabrik H mann Kreipke. Die Firma lautet fortan: Lüdco-Leim- u. ch Fabrik Alfred Koch. Neuer Inhaber: Kaufmann Alfred Ko Die im Betriebe des Geschäfts begründeten Forderungen Verbindlichkeiten sind auf den neuen Inhaber nicht üb gegangen.

Breslau. Die offene Handelsgesellschaft Seifen-Siede „Pelikan" J. Pelka & Co. ist aufgelöst. Der bisherige schäftsführer Johannes Pelka ist alleiniger Inhaber der Firm

Düsseldorf. Neußer Ölproduktenwerke Heinrich Corc Martin Pruyn ist nicht mehr Vorstand. Kaufmann Carl W helm Ernst Voß in Hamburg ist zum Vorstand bestellt.

Fulda. Carl Rübsam, Wachswarenfabrik, A.-G. Paul Vier ist zum Prokuristen bestellt.

Hamburg. H. Th. Böhme A.-G., Chemnitz, Zweigniederlassung Hamburg. Prokura ist erteilt an Alfred Heidrich Walther Breitschuh; jeder von ihnen ist gemeinschaftlich einem Vorstandsmitgliede vertretungsberechtigt.

Koblenz. Lützelwerke, G. m. b. H. Isidor Oppenhein hat sein Amt als Geschäftsführer niedergelegt.

-m. Kopenhagen. Großhandel in Seifen haben im v flossenen Jahr, wie sich aus dem Adreßbuch „Kraks Vejvis 1929" durch Vergleichen mit dem vorjährigen ergibt, auf nommen: Math. Bertelsen, Falkonerallée 94, und Frode Han (Krebs-Seifen), Godthaabsvej 69. Als neue Seifenfabrik sche nur Baka ved Erik Germundsson, Frederikssundso. 50, e standen zu sein, während als solche aufhörten: Iris, Ussing Thorsbek sowie Kurland ved Fr. Kühl. Agentur in Anlagen die Seifen-, Kerzen-, Fettindustrie und Maschinen für mühlen nahm H. Lundbeck & Co., Nörregade 45, auf als V tretung für Friedr. Krupp Grusonwerk A.-G. Parfümeriegro handel begannen Chr. Elster (für Parfum. Caron, Pari Danasvej 18, und Georg Landgreen, Vodroffsv. 29 A; Han in Margarinerohstoffen Harald Priors Efterf., Bredgade 27.

Magdeburg. Deutsche Houghton-Fabrik G. m. b. Stammkapital um 40 000 RM auf 190 000 RM erhöht.

München. Parfümerie Orchideengarten Hermine Ka mann. Firma gelöscht.

= **II. Internationale Tagung europäischer Arzneipflanzen-**
ressenten. Der Bericht über diese in der Zeit vom 10.—14.
tember 1928 in Budapest stattgehabte Tagung liegt als
age der „Pharmazeut. Monatshefte", Wien 1928, Nr. 11,
Im Arbeitsgebiet des internationalen Verbandes zur För-
ung von Heil-, Gewürz- und verwandten Pflanzen nehmen
tur und Verwertung der Duftpflanzen einen wesentlichen
m ein, weshalb es auch richtig gewesen wäre, im Namen
Verbandes das Wort Duftpflanzen unterzubringen. Ihrer
eutung entsprechend befindet sich im internationalen Haupt-
schuß des Verbandes für jedes Land ein Vertreter der
ustrie der ätherischen Öle. (Die Ernennung des deutschen
treters muß erst in die Wege geleitet werden.) Außerdem
l in diesem Ausschuß für jedes Land vorhanden ein Ver-
er der Wissenschaft, ein Vertreter der Anbauer und Sammler,
er vier Vertreter des Handels und der einschlägigen Indu-
e und zwar des Drogenhandels der pharmazeutisch-chemi-
n Industrie, der Industrie ätherischer Öle (bereits erwähnt)
der Pharmazie. Der Sitz des Verbandes ist Genf. Der Be-
t gibt die auf der Tagung mündlich erstatteten sowie
iftlich eingelaufenen Referate wieder, die durchweg interes-
sind und von Österreich, Ungarn, Deutschland, Polen,
land, Jugoslavien, Litauen, Holland, Schweiz und Sowjet-
land bestritten werden. Ein Referat aus dem Gebiet der
:pflanzen fehlt allerdings. *H. S.*

Neußer Ölproduktenwerke Heinrich Cordes A.-G., Düssel-
. Die in Hamburg abgehaltene G.-V. beschloß, den für 1928
RM 305 000 A.-K. ausgewiesenen Verlust von RM 274 000
V. 117 000) wieder vorzutragen. Die Gesellschaft werde
noch die vorliegenden Arbeiten erledigen. (Frkf. Ztg.)

Handel- und Verkehr.

Konjunkturanregung beim Seifenexport.

Von Dr. *Herbert Schmidt-Lamberg.*

= Die deutsche Produktion an Seifenfabrikaten aller Art
heute am Weltmarkt mit einer ganz besonderen Wert-
tzung behandelt. Diese Tatsache ist aber noch nicht von
eichenden Absatzerfolgen für den deutschen Hersteller be-
et gewesen, sodaß die Frage auftaucht, wo die Hindernisse
suchen sind, die die Differenz zwischen Beurteilung und
ihme der deutschen Erzeugung verursachen. Man kann schon
kurzer Wanderung durch die deutschen Herstellerwerke
tellen, daß man sich hier die allergrößte Mühe gibt, für
Export-Produktion unbedingt die Geschmacksrichtung und
Wesensart derjenigen Völker zu treffen, nach denen man
n Export in der Hauptsache zu lenken bestrebt ist. Diese
ihungen haben hier und da zweifellos zu einem Erfolg der
schen Erzeugung geführt, doch nicht in einem Maße, daß
nur annähernd die Kosten einer solchen Umstellung auf
verschiedenartigsten Produktionsarten im großen ganzen
sgekommen wären. Hierdurch entwickelt sich durch eine
zu verkennende Überspezialisierung solcher Erzeugnisse,
nicht auf Grund fester Bestellungen herausgebracht wurden,
beträchtliche Verteuerung der deutschen Exportfabrikation.
n wir einen Vergleich mit der englischen oder nordameri-
chen Seifen-Produktion herstellen wollen, so finden wir,
hier eigentlich ohne vorherige Sonderbestellungen nur Durch-
ttswaren produziert wurden, die natürlich für jeden Markt
leicher Weise passend sind. Wenn dann für diesen oder
n Markt eine ungünstige Wirtschaftssituation zu verzeichnen
so hält es nicht weiter schwer, die auf Lager erzeugten
en einfach an einer anderen Stelle unterzubringen. Man
gewiß den schönen Ehrgeiz der deutschen Erzeuger be-
lern, die sich auch mitten in einer Periode der ausge-
rhensten Weltwirtschaftskrise mit der großzügigen Her-
ng von höchstklassigen Qualitätsseifen in ausgedehntem
beschäftigen. Tatsache ist aber, daß heute schon die
rbung einer durchschnittswertigen Produktion an sehr vielen
ten des Weltmarktes äußerst erschwert ist. Wir denken da
an die indischen, die südamerikanischen, die mittelameri-
chen Märkte und etwa noch an den chinesischen Markt. Diese
tzgebiete bedeuten aber auch für die deutsche Erzeugung
zur Zeit ihres wirtschaftlichen Höhepunktes Hauptabnahme-
r, während heute hier teils politische, teils volkswirt-
tliche Krisen sehr ernster Art jede kleine Ersparnis für
Importeur angezeigt erscheinen lassen. Wenn also die
che Seifenproduktion rein auf ihrer traditionellen Entwick-
im Sinne einer fortgesetzten Höchstqualitätsleistung fort-
itet, so geht sie unmittelbar an der gegenwärtigen und
ausschlaggebenden Gestaltung des Weltmarktes vorüber.
darf sagen, daß heute ausschließlich die Qualität der
en Gebrauchsware als wirklicher Wertmesser für die Ver-
ungsfähigkeit einer Seifenproduktion am Weltmarkt in
kommt. Diese Erkenntnis, wenn sie auf die deutsche
nterzeugung auszudehnen wäre, würde nicht nur die
chaftliche Lage der deutschen Export-Industrie mit einem Schlage verbessern, sondern auch der deutschen Handelsbilanz einen wertvollen Aufschwung verschaffen.

Man hört von den deutschen Erzeugern immer, daß sie ihre durchschnittlich fabrizierten Produkte nicht billiger als bisher abgeben können. Das ist auch sehr richtig und kann nach Beaugenscheinigung der gegenwärtigen Wirtschaftslage in Deutschland nicht eine Minute bezweifelt werden. Man muß aber dem deutschen Hersteller sagen, daß eine Anpassung der Produktion in Qualität und Ausstattung an die tatsächlichen Bedürfnisse des Weltmarktes nicht notwendig eine Herabminderung der deutschen Produktionsleistung in der Seifen-Industrie zu bedeuten braucht. Was aber nützt es dem deutschen Hersteller, wenn er eine große Menge Stapelwaren vorzüglicher Qualitätsarbeit unverkäuflich am Lager behält, wenn geringwertigere Artikel am Weltmarkt und besonders in den Überseegebieten viel leichter umzusetzen sind? Wir erleben so den Beginn einer Verstopfung der deutschen Werke, während zu gleicher Zeit am Weltmarkt eine ausgesprochene Konjunktur für billige Seifen sich bemerkbar macht. Man hat auch in deutschen Erzeugerkreisen den recht unhaltbaren Vorwurf erhoben, daß von ausländischer Seite aus versucht werden soll, durch diese oder jene Beeinflussung eine allgemeine Herabminderung der deutschen Erzeugung zu erzielen. Wenn man die Art und Weise der englischen und amerikanischen Erzeugung betrachtet, die sich genau in dem Rahmen bewegt, der hier empfohlen wird für eine größere Exportmöglichkeit der deutschen Seifen, so wird man von solchen Vorwürfen ohne weiteres Abstand nehmen müssen. Kein vernünftiger Mensch wird behaupten, daß etwa die englische oder amerikanische Seifenindustrie nicht in der Lage sei, ein qualitativ und fabrikationstechnisch gleichwertiges Produkt wie die deutsche Fabrikation zu erzielen. Wenn aber trotzdem diese Art der angelsächsischen Produktion hinter der Erzeugung reiner Nutz- und Gebrauchsartikel weit zurücktritt, so liegen hier lediglich Nützlichkeitsgründe für die Erweiterung des englischen und amerikanischen Exportes vor, denen sich auch der deutsche Fabrikant weniger als bisher verschließen sollte.

Sehen wir uns doch die gegenwärtigen Situationen der Absatzgebiete für Seifen einmal genauer an. Da sind zunächst die europäischen Märkte, auf denen mit wenigen Ausnahmen versucht wird, die eigene landesansässige Erzeugung auf alle Fälle so zu stärken, daß die Zufuhr aus dem Auslande von Woche zu Woche sich vermindert. Die europäischen Seifen-Industrien können also für ihr Exportgeschäft kaum noch mit einer bemerkenswerten Steigerung ihres Absatzes in Europa rechnen. Bleiben also diejenigen Überseemärkte, die in ihrer Entwicklung soweit gekommen sind, daß eine Hereinnahme von Seifen in größerem Umfange dem tatsächlichen Bedarf entspricht. Auf diesen Märkten ist nun wieder mit einer starken amerikanischen Gegenwirkung zu rechnen, sodaß jede europäische Kalkulation auf den Cent ausgeführt werden muß und nur durch nennenswerte Serienlieferungen zu größeren Erfolgen führen kann. Wie wir aber bereits oben betonten, ist gegenwärtig in keinem der in Frage kommenden Überseegebiete die Lage derartig, daß man ein hochwertiges Erzeugnis dem verbilligten Produkt vorziehen könnte. Wie in einer solchen Krisenzeit sich die deutsche Export-Industrie den Absatz hochwertiger Seifen an den Überseemärkten denkt, das ist in der Tat eine unergründliche Frage. Das Verlangen nach einer verbilligten Erzeugung liegt in gerader Linie mit dem Wunsch der deutschen Erzeugung, zu einem erweiterten Exportabsatz zu kommen. Die deutschen Exportbestrebungen werden in der größten Zahl der Fälle noch in einer Weise durchgeführt, als wenn der Krieg und seine Folgen keine einschneidenden Veränderungen am Weltmarkt hervorgerufen hätten. Es tritt auch bei diesen Geschäftsverhandlungen eine sehr große Empfindlichkeit der deutschen Exporteure zutage, die nicht allzugern einen Ratschlag von solchen Leuten anzunehmen scheinen, die eben von Informationsreisen aus den in Frage kommenden Absatzgebieten zurückkehren. Man steht in Deutschland noch immer allzuhäufig auf derselben Ansichtsstufe, wo man sich im Jahre 1914 inmitten einer gänzlich anderen Weltwirtschaftslage befunden hat. Auch in England und Nordamerika hat es harter Kämpfe bedurft, bis man zur Überzeugung kam, daß die Abhängigkeit der Überseemärkte ein Irrtum war und dadurch sich langsam die Umstellung der hier ansässigen Produktionen verbreitete. In dieser Umstellungsperiode befindet sich die deutsche Seifen Export-Industrie noch mitten drin.

Der deutschen Seifen Export-Industrie fehlt vor allen Dingen die persönliche Verbindung mit den ausländischen Importeuren. Es sind zu viele Kapitalien in Deutschland verausgabt worden für Umbau und Verbesserung der Herstellerwerke. Im allgemeinen findet man auch, daß eine Überhäufung der Betriebe mit Personal die Geschäftsführung unrentabel macht, während auf der anderen Seite die so dringend nötige Ausgabe für einen oder mehrere Auslandsreisende oder für einige Platzvertreter im Ausland eingespart werden sollte. Das ist ein Zustand, der sich erheblich gerächt hat. Auf diese Weise erfährt der deutsche Seifen-Industrielle in der Mehrzahl der Fälle erst dann von aus-

ländischen Konjunkturen, wenn sie längst durch fremdländische Lieferungen ausgefüllt worden sind. Derartige Konjunkturen pflegen heute im Zusammenhang mit der eigentümlichen valutarischen und allgemeinen wirtschaftlichen Situation der Hauptabsatzgebiete stets sehr kurzfristig zu sein, weshalb ein besserer Nachrichtendienst für die deutsche Seifen-Industrie von lebenswichtiger Notwendigkeit wird. Auch über die Veränderungen der finanziellen Situation der einzelnen Auslandsmärkte herrscht im allgemeinen eine ziemliche Unsicherheit in den deutschen Betrieben. Das führt dann zu allerlei Rückschlägen, wenn man ausgerechnet an sogenannte faule Zahlungsgebiete zwecks Erweiterung des Exportes Kredite zu langer Frist gewährte, während man solche Märkte, die sich erholt haben, noch mit Mißtrauen, aber gänzlich zu Unrecht verfolgte. Überall macht sich das Fehlen der persönlichen Verbindung in überaus störender Weise in der deutschen Seifen-Industrie bemerkbar, obwohl doch keineswegs irgendwelche politischen Schwierigkeiten vorliegen, die die Entsendung deutscher Vertreter in das Ausland unmöglich machen oder erschweren. Freilich findet man noch hier und da die ebenfalls unrichtige Meinung vertreten, aus dem Friedensvertrag ergäben sich Schwierigkeiten, die die persönliche Werbung für die deutsche Produktion besonders in den Überseegebieten durchkreuzen. Diejenigen deutschen Firmen, die persönliche Fühlungnahme mit den hier in Betracht kommenden Märkten gefunden haben, werden bestätigen können, daß besondere Erschwerungen nur in sehr wenigen Fällen aufzutreten pflegen. Von den englischen Behörden werden jedenfalls unseren deutschen Vertretern und Agenten kaum irgendwo Schwierigkeiten gemacht, wenn alle formellen Voraussetzungen, wie Einreisevisum, Handelsabgabe für den Reisenden, Musterwarengebühr etc., vollkommen ordnungsgemäß erfüllt worden sind. Auch von anderen Wirtschaftsnationen ist nicht anzunehmen, daß derartig kurzsichtige Maßnahmen gegen den deutschen Wettbewerb durchgeführt werden. Eine falsche Sparsamkeitsmaxime der deutschen Seifenindustrie ist auch darin zu suchen, daß man nur sehr spärlich Muster- und Konsignationslager auf die Auslandsmärkte legt. Gerade die Maßnahme ist aber unter den gegenwärtigen krisenhaften Wirtschaftszuständen von ganz entscheidender Wirkung bei der Hereinbringung ausländischer und besonders überseeischer Aufträge. Schon im nahen Osten, also in der Türkei, am Balkan, in Syrien und den Nachbarländern kann man feststellen, daß diejenigen Seifenprodukte den meisten Absatz finden, die vom Einkäufer an Ort und Stelle besichtigt werden können. Für die Seifenexporteure ist die baldige Befolgung unserer Ratschläge eine Lebensfrage.

Zölle und Steuern.

Deutsches Reich. Zolltarifauskunft. Wollöl. Die als Wollöl bezeichnete Ware stellt eine sauber aussehende, gelblich-braune, salbenartige, nur schwach riechende Masse dar.

Die chemische Untersuchung der Probe ergab:

Bei 100° C flüchtige Stoffe (Wasser und dergl.)	22,0	v. H.
Säurezahl	1,12	
Verseifungszahl	20,2	
Unverseifbares	56,5	v. H.
Jodzahl der Ware	13,6	
Jodzahl des Unverseifbaren	13,7	
Reaktion auf Wollfett	positiv.	

Nach der Säure- und Verseifungszahl ist als erwiesen anzusehen, daß zur Herstellung der Ware freie Wollfett-Fettsäure nicht verwendet wurde; sie besteht vielmehr aus Wollfett, Mineralöl und Wasser.

Das Erzeugnis ist in zolltariflicher Hinsicht als Schmiermittel zu behandeln und mit 12 RM für 1 dz rh zu verzollen (W. V. Stichworte „Abfallfette“ Anmerkung Abs. 3 und 4 und „Fette“ Anmerkung 6). Herstellungsland: England. Verwendungszweck: In der Jutespinnerei. [Hamburg, 14. 11. 1928.] (Reichszollblatt.)

Neu-Seeland. Vergällung von branntweinhaltigen Parfümerien usw. Laut einer von der Obersten Zollbehörde in Wellington erhaltenen Auskunft bestehen in Neu-Seeland keine gesetzlichen Bestimmungen, wonach Weingeist in Parfümerien und Toiletteartikeln vergällt werden müßte.

In Verbindung hiermit verweist die Oberste Zollbehörde auf Abschnitt 290 des Zollgesetzes von 1913 (abgeändert durch das Zollabänderungsgesetz von 1921), der wörtlich, wie folgt, lautet:

Sofern nichts anderes durch Ausführungsvorschriften zu diesem Gesetze vorgesehen ist, macht sich jeder einer Zuwiderhandlung schuldig, der ‚methylated spirit‘ als Zusatz in Parfümerien, Toilettezubereitungen, Würzessenzen oder Tinkturen oder in Arzneimitteln für den inneren oder äußeren Gebrauch verwendet oder diese Waren verkauft, obgleich ihm bekannt ist, daß sie ‚methylated spirit‘ enthalten.“

„Methylated spirit“ wird in Abschnitt 287 des vorgenannten Gesetzes, wie folgt, erläutert:

Unter „methylated spirit“ ist Branntwein zu verstehen, der mit Methanol vermischt oder dem ein anderer Stoff zugesetzt worden ist, welcher die gleiche Wirkung wie Metha bei der Ungenießbarmachung von Branntwein zum menschlic Genusse hat; unter den genannten Begriff fällt auch jeder Bran wein, welchem Methanol oder ein anderer dem gleichen Zwe dienender Stoff unerlaubterweise entzogen ist, ferner auch a Branntwein, mag er eingeführt oder in Neu-Seeland hergest sein, der als „methylated spirit“ zur Inlandsverwendung an meldet worden ist.

Siam. Zolltarifänderungen. Nach einer Veröffentlichung „The Siam Observer“ vom 7. Dezember 1928 wurde am Dezember 1928 ein Abänderungsgesetz zum Zolltarifgesetz terzeichnet, das u. a. folgende Bestimmungen enthält:

Mit Wirkung vom 7. Dezember werden die Positionen 3 6 des geltenden Einfuhrzolltarifs aufgehoben. An ihre St treten die folgenden neuen:

aus Pos. 3: Andere alkoholhaltige Flüssigkeiten:

2. Parfümierte Alkohole, weingeisthalti und Toilettemittel, die mehr als 5% reinen Alkohol e halten:

a) bei einem Gehalt an reinem Alkohol von 40% oder me Zollsatz für 1 l reinen Alkohol 2,50 Tks. oder 5% v. W. (höhere Zollbetrag ist zu erheben),

b) bei einem Gehalt an reinem Alkohol von weniger als 40 Zollsatz für 1 l reinen Alkohol 1,50 Tks. oder 5% v. W. (höhere Zollbetrag ist zu erheben).

Anmerkung: (I). Der Zoll wird nach demjenigen Prozesatz reinen Alkohols erhoben, wie er mittels des Gay-Lussschen Alkoholometers festgestellt wird.

Venezuela. Zollentscheidungen. Der Präsident von nezuela hat unter dem 13. November 1928 beschlossen, folgen Zollsatz festzusetzen:

Shampoon, parfümiert oder nicht . . . . . Klasse 5 (1 Bolivar für 1 kg Rohgewicht) plus 60% Zuschlag.

(Die Chemische Industrie.

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Zo tarifentscheidungen. Fichtennadelbalsam. Ein Ficht nadelbalsam, der der Analyse nach aus 36% Fichtennadelöl, 3 Wasser und 29% fluorescierender Seife bestand und hauptsä lich als Badepräparat Verwendung findet, wurde vom Zolla als „Toilettepräparat“ nach Position 62 des Tarifgesetzes v 1922 mit einem Zoll von 75% des Wertes belegt; auf den Prot des Importeurs hin entschied der Unites States Customs Co daß das in Frage kommende Präparat nach Position 5 des Ta mit 25% des Wertes zu verzollen ist. In der Faktur wurde Ware als „Lacpininbalsam (grüne Fichtennadelölemulsion für E der“) bezeichnet.

Für die Entscheidung des Customs Court war die Tatsa maßgebend, daß das Präparat Bestandteile enthielt, die me zinische Eigenschaften und therapeutischen Wert besitzen (Fi tennadelöl und Fluorescein).

Lebertran. Eine Sendung Lebertran wurde vom Zolla als „Fischöl“ nach Position 53 des Tarifgesetzes von 1922 einem Einfuhrzoll in Höhe von 20% des Wertes belegt, währe der Importeur Zollfreiheit verlangte. Nach der Entscheidung United States Customs Court kann die Sendung nach Positi 1630 des Tarifs zollfrei eingeführt werden, da es sich um ein geringgrädigen Lebertran handelt.

(„Treasury Decisions“ d. „Die Chemische Industrie“.

Rechtsprechung.

Die bloße Tatsache der Verheiratung einer Angestellten k Grund zur fristlosen Entlassung.

Grundsätzliche Entscheidung des Reichsarbeitsgerichts v. 29. 9.

= sk. (Nachdruck verboten). Die Klägerin war bei Beklagten, einer Berliner Firma, seit 1921 als Telephonis angestellt. Ende Oktober 1927 heiratete sie, worauf ihr Bekla mitteilte, daß sie fristlos entlassen sei. Mit der Klage verlangte Gehaltszahlung für November 1927. Sämtliche Instanzen — Arbeitsgericht und Landesarbeitsgericht Berlin wie Reichsarbeitsgericht — entsprachen dem Kla begehren, letzteres mit folgenden

Entscheidungsgründen.

Das Landesarbeitsgericht führt aus, daß mit der Verheiratung der Klägerin, jedenfalls für die hier allein in Betra kommende erste Zeit der Ehe, eine erhebliche Veränderung ihr äußeren Lebensführung und eine Rückwirkung auf ihr Arbeiverhältnis nicht verknüpft sei. Da sie im Haushalt ihrer Schwgereltern lebe, brauche sie einem eigenen Hausstand nicht vorzustehen. Sie habe Nachkommenschaft zunächst noch nicht erwarten. Bis zur fristgerechten Beendigung des Arbeitsvertrags, also bis Ende Dezember 1927, habe sie daher ihre Aufg als Telephonistin bei der Beklagten erfüllen können. Bei dies Ausführungen stützt sich das Landesarbeitsgericht auf das Urt des Reichsgerichts RGZ. Bd. 110 S. 297 fg., aus dem es Grundsatz entnehmen zu können glaubt, daß die Verheiratu einer Arbeitnehmerin einen wichtigen Grund für deren Entlass nur dann abgebe, wenn bei Berücksichtigung der konkreten

iligen Verhältnisse dem Arbeitgeber die Fortsetzung des enstverhältnisses nach Treu und Glauben nicht mehr zuzumuten . Dem ist zuzustimmen. Entscheidend ist die Rücksicht auf Gebote von Treu und Glauben. Ihnen wird nur der Grundsatz echt, daß die Bedeutung der Verheiratung als Entlassungs- nd von vornherein nur unter Zugrundelegung der Umstände s Einzelfalles beurteilt und daß sie als solcher nur anerkannt rden kann, wenn bei Berücksichtigung dieser Umstände zu ürchten steht, daß sie in ihren Folgen so störend und nach- ig auf den Geschäftsbetrieb des Arbeitgebers einwirken wer- ı, daß ihm die Aufrechterhaltung der Vertragsbeziehungen bil- erweise nicht zuzumuten ist. (RAG. 129/28.)

ch beim Verkauf eines alten, gebrauchten Autos haftet Ver- käufer für Mängel des Wagens.

Urteil des Reichsgerichts vom 26. X. 1928.

sk. (Nachdruck verboten.) Der Kaufmann N. in Freital äger) kaufte von dem Fabrikanten Z. in Dresden (Beklagten) sen gebrauchten Personenwagen für 4500 RM. Auf einer folgenden Tage vorgenommenen Probefahrt, von deren Aus- der Abschluß des Kaufes abhängig sein sollte, verunglückte Wagen und wurde stark beschädigt. Der Kläger ließ das o in einer Reparaturwerkstatt wiederherstellen und nach ital zurückbringen, da es entgegen der ausdrücklichen Zusage Beklagten weder einwandfrei, noch betriebssicher gewesen Mit der Klage verlangte er wegen arglistiger Täuschung ndlung und Rückerstattung des Kaufpreises sowie Erstattung 846 RM betragenden Reparaturkosten. Das Landgericht esden wies die Klage ab, das Oberlandesgericht selbst gab ihr in der Hauptsache statt, das Reichs- richt wies die Revision der Beklagten zurück mit fol- den

Entscheidungsgründen.

Die Behauptung des Beklagten, daß die Haftung für Mängel ch Vereinbarung nach Abschluß des Kaufs ausgeschlossen den sei, ist nicht erwiesen. Es kommt aber auf derartige abredungen nicht an. Der Beklagte haftet wegen wesentlicher ngel der verkauften Sache. Nach dem Sachverständigengut- ten war der Wagen wegen seines außerordentlich abge- zten, gefahrdrohenden Zustandes nicht betriebssicher. Das riebe machte es unmöglich, den dritten Gang einzuschalten, l an dem Zahnrade eine Anzahl Zähne abgebrochen und die eren sehr abgenutzt und reparaturbedürftig waren. Nach ı Gutachten ist die Anforderung der Betriebssicherheit auch einen alten und gebrauchten Wagen zu stellen. Wenn der lagte meint, die Mängel seien geringfügig gewesen, die kten Teile hätten sich mit 200 RM beseitigen lassen, also einer Summe, die im Verhältnis zum Kaufpreis außerordent- gering sei, so steht dem entgegen, daß nicht das Verhältnis Wertminderung zum Kaufpreis, sondern die sachliche deutung des Fehlers maßgebend ist. Vorliegend war r der Mangel des Kaufobjektes ein sehr wesentlicher. Un- ründet ist auch der Einwand des Beklagten, der Kläger habe des Rechts auf Wandlung dadurch begeben, daß er, statt Wagen vorläufig nur untersuchen zu lassen und dem Be- lten zur Besichtigung zur Verfügung zu stellen, ihn end- ig habe reparieren lassen und dadurch zu erkennen gegeben e, daß er den Wagen unbedingt behalten wolle; er habe unbedingten Auftrag zur allgemeinen Reparatur und nicht zur Behebung der Unfallsfolgen gegeben. Bei dieser Rüge l verkannt, daß der Kläger bei Erteilung des Reparaturauf- s davon ausging, daß es sich nur um eine ganz gering- ge, in wenigen Tagen auszuführende Reparatur handele und er über die Beschaffenheit des Wagens damals noch gar klares Bild hatte. Sein Verhalten läßt einen Schluß dahin, er auf seine Ansprüche gegen den Beklagten verzichtet hat, t zu, und die vom Kläger veranlaßte Ausbesserung des Wa- s ist keine Umgestaltung in eine andere Sache und steht des- dem Wandlungsbegehren nicht entgegen (BGB. §§ 467, 5. Dafür, daß der Wagen bei der Fahrt in wesentlicher Weise hädigt worden ist, ist nichts dargetan. Die Mängel kön- durch den Unfall nicht entstanden sein. (II 278/28.)

Gewerbliches Rechtsschutzwesen.

Die Bezeichnung „Blümchen" für Seifen und Parfümerien.

Von Patentanwalt Dipl.-Ing. *F. C. Boettcher*, Görlitz.

In einer kürzlich veröffentlichten Entscheidung der Beschwer- teilung des Reichspatentamtes wird die Verwechslungsgefahr Wortes „Spreeblümchen" mit dem unter Nr. 50 586 einge- enen Warenzeichen „Streublümchen" verneint. Aus den Grün- sind folgende Ausführungen hervorzuheben:

„Wenn auch bei der Vergleichung zweier Zeichen der Ge- eindruck, den die Zeichen in dem Hörer und Leser hervor- n, von maßgebender Bedeutung ist, so darf doch im vorlie- len Falle nicht unberücksichtigt bleiben, daß das den hier nüberstehenden Zeichen gemeinsame Wort Blümchen für Waren der Klasse 34, insbesondere für Seifen, angesichts der Bedeutung, den der Blumenduft für die Parfümeriefabrikation hat, schon an sich an der Grenze der Schutzfähigkeit steht und außerdem für die Bildung von Warenzeichen in der genannten Klasse so häufig verwendet ist, daß dem Wort Unterscheidungs- kraft kaum mehr zugesprochen werden kann. Tatsächlich sind Warenzeichen, die aus der Verbindung des Wortes Blümchen mit einem ihm vorangestellten anderen Wort gebildet sind, in größerer Zahl zur Eintragung gelangt. Als Beispiele seien außer dem Gegenzeichen genannt die Zeichen „Waldblümchen", „Wiesenblümchen", „Paradiesblümchen", „Parkblümchen", „Märzblümchen", „Gartenblümchen", „Heideblümchen", „Main-Blümchen", „Mein Blümchen", die sämtlich insbesondere auch für Seifen geschützt sind. Es muß somit bei der Prüfung derartiger Zeichen auf ihre Verwechselbarkeit davon ausgegangen werden, daß der Abnehmer dem Wort „Blümchen" allein keine sonderliche Beachtung schenken, sondern vielmehr auch dem vorgesetzten Wort unterscheidende Bedeutung beimessen, in ihm den eigentlich kennzeichnenden Bestandteil erblicken und die Zeichen unter diesem Gesichtspunkte vergleichen wird. Geschieht dies, so erscheint die Gefahr einer Verwechslung im Verkehr nicht begründet. Das Wort „Spree" im angemeldeten Zeichen unterscheidet sich von dem Wort „Streu" im Gegenzeichen nicht nur klanglich, figürlich und begrifflich zur Genüge, sondern gibt auch einen völlig anderen Begriff wieder. Auch als Gesamtbegriff besagt das Wort „Streublümchen", bei dem man an das bekannte Blümchenmuster auf Stoffen, Porzellanwaren u. dergl. denken mag, etwas ganz anderes, als das Wort „Spreeblümchen", mit dem der Anmelder offenbar auf die Herkunft seiner Waren aus dem Gebiete der Reichshauptstadt hinweisen will."

Wirtschaftliches.

Die Lage der Seifen-, Öl- und Fettindustrie im Jahre 1928.

Dem Bericht der Handelskammer Hamburg über das Jahr 1928 entnehmen wir:

Während die Bildung einer Verkaufsorganisation in der Sprengstoffindustrie eine Ermäßigung der Preise zur Folge hatte, schlossen sich die Hamburg-Altonaer Seifenfabriken im Februar dieses Jahres zu einer Verkaufsvereinigung mit dem Ergebnis zusammen, daß ein weiterer Preissturz verhindert wurde. Auch in anderen Teilen des Reiches sind ähnliche Vereinbarungen geschlossen worden. Der heimische Absatz von Haushaltsseifen war nicht ungünstig, das Auslandgeschäft wurde jedoch vollständig von der englischen und holländischen Industrie beherrscht. Im Gegensatz hierzu hat der Absatz von Feinseifen in das Ausland, deren hiesiger Konsum durch den Wettbewerb inländischer Markenfabrikate noch immer empfindlich beeinträchtigt wird, einen seit der Vorkriegszeit nicht mehr erreichten Umfang annehmen können. Erst in den letzten Monaten trat hier ein gewisser Stillstand ein, der im wesentlichen auf die Überfüllung des ostafrikanischen und südamerikanischen Marktes zurückzuführen ist.

Die Einfuhr von Ölfrüchten und Ölsaaten hat im Berichtsjahr weiter an Umfang zugenommen, was vor allen Dingen auf den größeren Verbrauch von Ölkuchen und darauf zurückzuführen ist, daß es den Ölmühlen gelang, größere Mengen Öl ins Ausland zu verkaufen.

Besonders vergrößerte sich das Geschäft in Sojabohnen, deren Preis im Laufe des Jahres niedrig war und erst in den letzten Wochen infolge Erschöpfung der Erntevorräte sehr gestiegen ist. Da jedoch die jetzt zur Verschiffung kommenden Sojabohnen der neuen Ernte wieder verhältnismäßig billig sind, so dürfte die vorübergehende Preissteigerung, die das Geschäft verkleinerte, bald ihr Ende erreicht haben.

Obwohl die Preise für Palmkerne während dieses Jahres höher waren als im Vorjahr, was zur Hauptsache wohl auf eine größere Nachfrage in England zurückzuführen ist, ist das Geschäft im Vergleich zum Vorjahre nicht zurückgegangen. Im Gegensatz zu Palmkernen ist die gesamte deutsche Einfuhr von Kopra etwas zurückgegangen. Die Einfuhr von Erdnußkernen, deren Preise nur unbedeutend schwankten, ist weit größer gewesen als die des Vorjahres.

Die Einfuhr von Leinsaat hat diejenige des Jahres 1927 noch übertroffen, doch beschränkte sich der Handel fast ausschließlich auf argentinische Ware, weil die Einfuhr von Rußland und den baltischen Ländern infolge einer schlechten Ernte vollständig ausfiel, und weil aus Indien wegen der hohen Preise nur eine geringe Menge eingeführt werden konnte. Im Gegensatz zu Leinsaat ist die Einfuhr von Rübsaat und Sesamsaat nach wie vor gering. Infolge der chinesischen Wirren war Sesamsaat am Anfang des Jahres nicht zu erhalten. In den letzten Monaten sind kleinere Abschlüsse für Rechnung süddeutscher Käufer getätigt worden, die anscheinend noch ein besseres Absatzgebiet hierfür haben als die norddeutschen Mühlen. Eine Zeitlang konnte eine größere Einfuhr von Donaurübsen beobachtet werden, da die Ernte sehr groß und das Geschäft in Rüböl sehr lebhaft war. Das Geschäft in Baumwollsaat ist nach wie vor unbedeutend, da es den deutschen Mühlen

unmöglich ist, ihre Produkte im Inland oder in Skandinavien abzusetzen.

Im allgemeinen leidet der Zwischenhandel in Ölsaaten unter der großen Konkurrenz der ausländischen Firmen, die unter Umgehung der hamburgischen Händler und Agenten versuchen, die Geschäfte unmittelbar mit den Ölmühlen zu tätigen.

Der Umsatz auf dem Markt der pflanzlichen Öle und Fette war im allgemeinen recht lebhaft. Die durchweg rückgängige Preisbewegung, die für fast alle Artikel festgestellt werden kann, wirkte auf die Verbraucher vielfach sehr anregend. Im Gegensatz zu der in dem vorhergehenden Abschnitt berichteten gestiegenen Einfuhr von Erdnußkernen, Sojabohnen, Palmkernen und Leinsaat ist die Einfuhr von pflanzlichen Ölen zurückgegangen. Dagegen hat die Ausfuhr pflanzlicher Öle und Fette stark zugenommen, was daraus hervorgeht, daß die Gesamtausfuhr dieser Warengruppe nach den vorliegenden statistischen Ziffern fast um das Doppelte höher ist als in der entsprechenden Zeit des Vorjahres.

Die im Anfang des Jahres ziemlich hohen Preise für Bienenwachs sind wie immer, nachdem der Bedarf für die Bleichen gedeckt war, zurückgegangen und halten sich heute auf einer verhältnismäßig sehr niedrigen Basis. Das Geschäft war während des ganzen Jahres ruhig.

Der Importhandel in Karnaubawachs ist verlustbringend gewesen. Obwohl die Preise im Anfang des Jahres bereits erheblich unter der Friedensparität lagen, sind sie in der ersten Hälfte des Jahres weiter zurückgegangen. Im August erfolgte ein plötzlicher Umschlag, durch den die Preise die Höhe des Jahresbeginns ungefähr wieder erreichten, um dann aber schnell den größten Teil des Gewinns wieder zu verlieren. Die Preislage in Candelillawachs folgt immer ungefähr derjenigen von Karnaubawachs. Das Geschäft hat sich hier in ziemlich engen Grenzen gehalten. Der Handel in Japanwachs hat sich im ganzen Jahr in ruhigen Bahnen mit geringen Preisschwankungen abgewickelt. Chinawachs hat bisher gefehlt, da die Herstellung in China wegen der Unruhen eingestellt war. Die Abladungen werden in kleinem Maße in den nächsten Monaten wieder aufgenommen werden.

Der Harzmarkt war in diesem Jahre stetiger als in den letzten Jahren. Maßgebend bleibt weiter der amerikanische Markt, nach dem sich die europäischen Produktionsländer richten. Frankreich, dessen Harzbedarf an mittleren Typen die eigene Ernte in diesen Qualitäten aufnahm, trat als Exporteur nicht in Erscheinung, weil es im eigenen Lande — durch Zölle geschützt — bessere Preise erzielte. Dagegen konnten die hellen Qualitäten billiger von Frankreich als von Amerika bezogen werden.

Nachdem die offizielle Savannah-Notiz für die am meisten gehandelte Qualität J in den ersten Monaten zwischen 8—8,50 Doll. geschwankt hatte, ging der Markt im Mai/Anfang Juni angesichts der größeren Zufuhren der neuen Ernte zurück. Die Notierungen schwankten zwischen 7,30—8 Doll. Die Produzenten, die behaupteten, bei diesen Preisen, die noch etwa 100% über dem Vorkriegsstand liegen, keinen Nutzen finden zu können, gründeten die Naval Stores Marketing Corporation, deren ausgesprochener Zweck darin besteht, den Markt auf eine höhere Preisbasis zu bringen. Der Erfolg der Gründung bleibt noch abzuwarten; in den Monaten September und November schwankte die offizielle Savannah-Notiz zwischen 7,75—8,25 Doll.

Der Terpentinölmarkt ist nach wie vor abhängig von dem Savannah-Markt, auf dem tägliche Auktionen der herangebrachten Zufuhren stattfinden. Bis Mitte April waren die Preise in Amerika bei etwa 55 Cts. per Gallone stetig, alsdann bewegten sie sich mit geringen Ausnahmen zwischen 46—50 Cts. Zu Anfang des Jahres war in London ein Lager von etwa 66 000 Faß vorhanden gegenüber 82 000 Faß an den drei Stapelplätzen Amerikas: Savannah, Jacksonville, Pensacola. Bis zum 27. April, an welchem Tage plötzlich in England ein Zoll von £ 4.10 für die Tonne auf neue Importe gelegt wurde, wurde der europäische Markt von London versorgt. Nach diesem Zeitpunkt stiegen die Preise in London von 38 auf 42 sh. Der Hamburger Markt war von nun an wieder auf die Einfuhr von Amerika angewiesen. Er konnte in der Folge erfolgreich in den benachbarten Ländern gegen London konkurrieren.

Die Preise in Frankreich, Spanien und Portugal waren gegenüber denjenigen des amerikanischen Marktes zu hoch, sodaß nur vorübergehend aus diesen Ländern Ware bezogen werden konnte. Der Konsum hat, da die Preise in diesem Jahre ungefähr den Vorkriegsstand wieder erreicht haben, stetig zugenommen, doch bleibt er noch wesentlich hinter dem Umsatz vor dem Kriege zurück, weil die Ersatzstoffe, die während des Krieges in den verschiedensten Industrien eingeführt wurden, billiger sind und teilweise Terpentinöl ersetzen können.

Verschiedenes.

Vernichtung des Mittelstandes. Eine Betrachtung der wirtschaftlichen Verhältnisse zeigt nur zu deutlich, daß der gewerbliche Mittelstand über kurz oder lang erlahmen muß, we er nicht als wertvollster Faktor in der Wirtschaft bald e andere Behandlung erfährt. Der Mittelstand ist schon von je der Volksteil gewesen, der die beste Steuereinnahmequelle den Staat darstellte und an dem der Wohlstand des Landes messen wurde. Schon Bismarck hat mit großem Weitblick kommenden Verhältnisse überschaut und gewarnt. Nach M teilung in „Der Bürger" sprach er sich über das Warenha publikum wie folgt aus:

„Der Staat hat gar kein Interesse daran, daß große Mass geschäfte entstehen. Umgekehrt sollte dem Staat, politi gedacht, doch mehr an der wirtschaftlichen Zufri denheit der zahlreichen Kleinen als an dem A blühen einer einzigen großen Existenz gelegen sein. Es ist Grundfehler in der liberalen Wirtschaftsauffassung, sie glaubt, das Volksglück werde bewirkt durch eine äußers Verbindung aller Produkte. Jeder Deutsche, seinen Bedarf in gefertigter Ware in den billigen Ma senunternehmungen deckt, versündigt sich nicht an seiner eigenen Existenz, sondern auch am ganzen Vat land, indem er Unternehmungen unterstützt, die infolge ih landeswidrigen Schleuderpreise gezwungen si ihren Arbeitern Löhne zu zahlen, von denen man keinen de schen Magen sättigen kann und dadurch selbst aus den frie fertigsten Naturen gedankenlos Unzufriede heit schafft. Die heutige vorherrschende Meinung (vor Jahren) macht die Wirtschaft zum Schicksal und damit ganze Leben zu einer trostlosen Wüste. Die weitere ung hemmte Entwickelung des Warenhauswesens führt zu ein weiteren Unterhöhlung der gesunden Volkskra zu einer planmäßigen Vernichtung weiter Mittelstandsexistenzen." (Drog.-Ztg., Leipzig.

= **Der Anbau neuer Ölpflanzen in der UdSSR.** Die So bohne wurde bis zum Jahre 1926 nur im Fernen Osten an baut. Seit 1927 beginnt man, sie auch im europäischen Rußla anzubauen, und zwar mit gutem Erfolg, denn nach der St gerung des Anbaues überholt sie sämtliche anderen Ölpflanz Im Jahre 1927 betrug die Anbaufläche 700 ha und 1928 sie sich auf 18 000 ha vergrößert. Die Gesamternte an So bohnen betrug 1928 in der U. d. S. S. R. zusammen mit d Fernen Osten 250 000 Zentner. Bei einer mittleren Ernte ca. 8 Zentnern pro ha würde das Jahr 1929 eine Ernte 600 000 Zentnern ergeben. In diesem Jahre wurden auch z ersten Mal neue Ölpflanzen angebaut, so 2500 ha Sesam Kasakstan, 700 ha Erdnuß im Kasakstan und im Nordkaukas und Perilla im Nordkaukasus.

Deutsche Patentanmeldungen.

22i, 4. A. 46 554. Aktiengesellschaft für chemische P dukte vormals H. Scheidemandel, Berlin NW 7, Dorothe str. 35. Verfahren zur Herstellung von Leim und Gelati aus Haut oder ähnlichen leimgebenden Stoffen. 10. 12. 25. 7. Sch. 82 304. Dipl.-Ing. Dr. Albert Schwerdtfeger, Kö Mülheim, Rüdesheimer Str. 16. Verfahren zum Härten v Gelatineformlingen. 5. 4. 27.

23b, 3. R. 71 333. A. Riebeck'sche Montanwerke A.-, Halle a. d. S. Verfahren zur Entharzung von Rohmo tanwachs. 24. 5. 27.

38h, 2. I. 33 087. I.-G. Farbenindustrie Akt.-Ges., Fra furt a. M. Holzkonservierungsmittel. 29. 12.

Zurücknahme von Anmeldungen.

23f, 1. P. 53 695. Seifenkühlmaschine. 17. 1.

Versagte Patente.

23f, 1. Sch. 81 936. Verfahren zum Herstellen von Se fenplatten durch Kühlen flüssiger Seifenmas zwischen gekühlten Platten. 1. 3. 28.

Deutsche Gebrauchsmuster.

23f. 1 062 052. Hammonia-Stearin-Fabrik, Hamburg, Barbecker Str. 10. Dochtabschneider für Kerzengie maschinen. 11. 1. 29. H. 124 815.

Beilagen-Hinweis.

Diesem Heft liegt ein Prospekt über „Das Handbu der Chemie und Technologie der Öle und Fett herausgegeben von *Ubbelohde-Goldschmidt* in vollständig neu Bearbeitung bei, welches ein Standardwerk ersten Ranges da stellt, das in keiner Bibliothek und in keinem Laboratori der Öl- und Fettindustrie fehlen sollte. Zu beziehen durch d Verlag und Versand für Deutsche Literatur, *Hans Eug Hummel,* Berlin NW 6, Karlstr. 37. Des weiteren eine farbi Beilage der chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp Comp.,* Offenbach a. M., über moderne Parfümeri Packungen.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technis Fabrikant" W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

Vor der Leipziger Frühjahrsmesse.

Die diesjährige Leipziger Frühjahrsmesse beginnt am 3. März und schließt am 9. März (Große Technische Messe und Baumesse am 13. März). Was die allgemein wirtschaftlichen Erwartungen für Messeverkehr und Messegeschäft betrifft, so stehen natürlich, wie bei jeder Leipziger Frühjahrsmesse, die Exportinteressen im Vordergrund. Die vorjährige Frühjahrsmesse hatte bei einer Frequenz von 29 590 ausländischen Einkäufern einen unmittelbaren Exportumsatz von reichlich einer halben Milliarde Reichsmark zu verzeichnen, außerdem Exportanbahnungen für späteren Abschluß in ungefähr gleicher Höhe. Man kann wohl annehmen, daß heutzutage mindestens ein Fünftel des gesamten deutschen Fertigwarenexports durch die Leipziger Messe unmittelbar und mittelbar bewirkt wird. Neben dem Exportgeschäft spielt selbstverständlich auf der Messe auch der Inlandsmarkt eine wichtige Rolle. In zahlreichen Branchen ist die Geschäftsanknüpfung durch den Leipziger Messeverkehr gegenwärtig die praktisch wichtigste Form der Kundenwerbung auch für den heimischen Markt. Mit einem flotten Zuspruch an Exportkundschaft ist zweifellos zu rechnen; wir haben in den letzten Monaten im allgemeinen eine günstige Exportentwicklung gehabt; außerdem haben im Auslande die elf eigenen Geschäftsstellen und 182 ehrenamtlichen Vertretungen des Leipziger Meßamts in rund 90 Staaten aller Erdteile sehr intensiv gearbeitet, um neue Besucher der Leipziger Messe zu gewinnen. Nicht minder ist auf starken Einkäuferzustrom aus dem gesamten Inland zu rechnen. Gerade die heutige schwierige Wirtschaftslage mit ihrem aufs äußerste verschärften Konkurrenzkampf zwingt den Großhandel und Einzelhandel immer wieder aufs neue, nach möglichst vorteilhaften Bezugsquellen Ausschau zu halten und sich solche Neuheiten zu sichern, die ein „Schlager" zu werden versprechen. Der Weg zu vorteilhaftesten Bezugsquellen und zu lohnenden Neuheiten führt aber, wie das alte Erfahrung bekundet, in der Regel über die Leipziger Messe.

Es läßt sich nicht übersehen, daß die Leipziger Frühjahrsmesse 1929 in eine Zeit fällt, da sich für Deutschlands künftiges wirtschaftliches Geschick bedeutende Entscheidungen anbahnen. Wir stehen heute im Zeichen der neuen großen Reparationskonferenz, die den Dawesplan revidieren soll. Es wäre erwünscht, wenn die internationalen Sachverständigen auch etwas Aufmerksamkeit für die Leipziger Messe übrig hätten. Sie würden hier das getreue Spiegelbild unserer wirklichen Wirtschaftslage finden und würden erkennen, daß zwar Arbeitswille und Arbeitskraft des deutschen Volkes noch ungebrochen sind, daß man aber die Lasten nicht zu solcher Höhe emportreiben darf, die die deutsche Arbeit international wettbewerbsunfähig macht und das deutsche Wirtschaftssystem zu dauerndem Siechtum verurteilt. Gerade der Konjunkturabstieg der letzten Monate muß allen denen, die zur Überschätzung unserer Belastungsfähigkeit neigen, eine ernste Warnung sein. Die Leipziger Messe erfüllt daher einen Dienst an unserer gesamten Volkswirtschaft, indem sie in einem historisch entscheidenden Zeitpunkt den genauen Querschnitt unserer Wirtschaftslage gibt.

Die Leipziger Messe der Gegenwart ist — und darauf beruht ja auch ihre Bedeutung als Wirtschaftsbarometer — die universale Musterschau aller wesentlichen Zweige der deutschen Fertigindustrie, insbesondere der ausgeprägten Qualitätsindustrie, sei es auf dem Gebiete der Gebrauchs- und Luxuswaren, sei es auf dem der Technik. Vor allem ist sie auch ein umfassender Markt aller Fabrikate chemisch-technischen Charakters, der kosmetischen und pharmazeutischen Erzeugnisse, der Seifen und Parfümerien, der Toilette-Artikel. Auf der vorjährigen Leipziger Frühjahrsmesse, die insgesamt 10 106 Aussteller zählte, war die Branche der chemischen, pharmazeutischen und kosmetischen Artikel durch 194 Aussteller vertreten, die Branche der Nahrungs- und Genußmittel durch 105 Aussteller. Die Durchschnittsgröße eines Ausstellungsstandes betrug bei den chemischen und kosmetischen Artikeln 10,2 Rechnungsmeter, bei den Nahrungs- und Genußmitteln 8,1 Rechnungsmeter. Wenn heute vor allem die deutsche Kosmetik in scharfem Wettbewerb auf dem Weltmarkte steht, so erscheint es unerläßlich, daß wir für das deutsche Erzeugnis in Seifen, Parfümerien und kosmetischen Artikeln eine besonders regsame Propaganda auf dem In- und Auslandsmarkt veranstalten, wofür die Leipziger Messe das beste Feld bietet. Das zeigen uns namentlich auch die Erfahrungen der Süßwarenindustrie. Diese Branche hat im Laufe der letzten Jahre ihre Musterschau auf der Leipziger Messe so stark ausgebaut, daß nunmehr die Errichtung eines speziellen Süßwaren-Meßhauses — in der Grimmaischen Straße notwendig geworden ist, das zur diesjährigen Frühjahrsmesse eröffnet werden wird.

Gehen wir von dem Gesichtspunkt der Exportförderung aus, so dürfen wir deren Chancen auf der Leipziger Messe in erster Linie wohl nach dem Exportergebnis der letzten Jahre beurteilen. An Farben, Firnissen und Lacken exportierten wir im Jahre 1925 für 295,1 Millionen, im Jahre 1926 für 304,4 Millionen, im Jahre 1927 für 337 Millionen und in Januar-November 1928 für 315,2 Millionen Reichsmark. Lassen wir die Gruppe „schwefelsaures Kali und Chlorkalium" beiseite und wenden wir uns den „sonstigen chemischen und pharmazeutischen Erzeugnissen" zu, so finden wir bei diesen einen Ausfuhrwert von 376,6 Millionen Reichsmark in 1925, von 408,3 Millionen in 1926, von 455,9 Millionen in 1927 und von 453,5 Millionen Reichsmark in Januar-November 1928. Dieser Aufschwung gibt uns das Recht, auch für die kommende Leipziger Frühjahrsmesse 1929 einen Exportumsatz der chemisch-technischen und pharmazeutischen Erzeugnisse zu erwarten, der das Geschäft früherer Jahre nicht unwesentlich überschreiten dürfte.

Der Drogist, Parfümeur und Seifenhändler, der die bevorstehende Messe besucht, ebenso wie auch der Aussteller der hier interessierenden Erzeugnisse, wird sicherlich gern unsere Empfehlung beachten, auch außerhalb des engeren Interessenbereiches Umschau auf der Messe zu halten, so speziell auf der „Reklame-Messe für Werbemittel, Verpackung und Kartonnagen" und auf der Büreaubedarfsmesse. Ferner erscheint ein Besuch der Hygiene-Messe (im Rahmen der Technischen Messe) unbedingt lohnend. Mit der Messe verbinden sich auch diesmal verschiedene Vortragsreihen über technische und wirtschaftliche Fachfragen. Wir heben hier vor allem die Verpakkungstagung hervor, die in allgemein zugänglichen Vorträgen die Probleme des Überseeversandes, Bahnversandes, Postversands und Luftversands, weiterhin die Verpackungsmaschinen und Verpackungsmaterialien behandeln wird. Zweckmäßige Verpackung und zweckmäßiger Versand können große wirtschaftliche Ersparnisse bedeuten, auch innerhalb des Fachbereiches der Kosmetik, Pharmazeutik und Parfümerie.

= **Glyzerin.** (Berlin N 9, den 23. Februar 1929.) Paris kam diese Woche unverändert:

Rohglyzerin 80% £ 24 (ca. RM 48)
Saponifikat 88% £ 29 (ca. RM 58).

In Dynamitglyzerin und Pharmakopöeware ist die Lage unverändert, und es notiert letztere je nach Quantum RM 85 bis 100 frachtfrei Käufers Station und RM 78—93 ab Werk oder Lager.

In Amerika haben sich seit Mitte Januar die Preise für Rohglyzerin 80% um 1/8, für Saponifikat 88% um 1/4 Cent verbessert, dagegen die für Dynamitglyzerin um 1/4 Cent verschlechtert, und es notieren:

Rohglyzerin 80%: 7 1/4 Cent (ca. £ 33.10, RM 67),
Saponifikat 88%: 8 1/4 Cent (ca. £ 38.5, RM 76,50),
Dynamitglyzerin: 11 3/4 Cent (ca. $ 25,75, RM 108,15)
frachtfrei Käufers Station.

Unter Berücksichtigung von Fracht, Zoll usw., also auf die Parität „fob Europa" umgerechnet ergibt dies für:

Rohglyzerin 80%: 7 1/4 Cent (ca. £ 23.10, RM 47),
Saponifikat 88%: 8 1/4 Cent (ca. £ 28.5, RM 56,50),
Dynamitglyzerin: 11 3/4 Cent (ca. $ 18,75, RM 78,75).

Die amerikanischen Vorräte, welche am 30. Juni die Höchstzahl mit 21 384 t erreicht und sich am 30. September auf 18 684 1/2 t vermindert hatten, beliefen sich am 31. Dezember auf nur noch 14 143 t, womit sie im zweiten Semester vorigen Jahres mithin um rund 7200 t abgenommen haben. Diese Abnahme bedeutet wohl einen gewissen Fortschritt, wird aber kaum für die weitere Entwickelung des Marktes stark ins Gewicht fallen, denn die Vorräte bleiben nach wie vor immer noch anormal groß, und es muß auch jetzt, wo die Saison für den Winterbedarf zur Neige geht, mit einem erneuten Zunehmen der Vorräte gerechnet werden.

Die amerikanischen Vorräte betrugen:

	1925	1926	1927	1928
31. März		8 842 t	13 705 t	19 660 t
30. Juni		8 928 1/2 t	17 143 t	21 384 t
30. September		11 985 1/2 t	19 388 t	18 684 1/2 t
31. Dezember	6 116 t	10 446 1/2 t	18 229 1/2 t	14 143 t.

Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** (22. Februar 1929.) Die Mühlen klagen nach wie vor über schlechten Absatz von Pflanzenöl im allgemeinen, die Preise sind gedrückt, von Preiserhöhungen ist bisher allgemein Ab-

stand genommen worden. Die Verbraucher leben von der Hand in den Mund, weil sie der Meinung sind, daß nach Behebung der Transportschwierigkeiten sinkende Preise zu erwarten sind, was bei der Fülle von Leinsaat an den europäischen Märkten auch keineswegs ausgeschlossen ist. Es notierte im Laufe der Woche rohes Leinöl sofortiger Lieferung RM 62,50 bis 62,75, rohes Erdnußöl RM 72,50 bis 73, Rüböl RM 86,25 bis 86,50, Sojaöl RM 66 bis 66,50 je 100 kg netto ohne Faß ab Fabrik. Die Stimmung ist zwar fest, von Belebung der Nachfrage jedoch wenig zu bemerken. Solange der starke Frost anhält und die Beschaffung der Rohstoffe mit Schwierigkeiten verbunden ist, wird mit diesen Preisen zu rechnen sein. In den festländischen Häfen haben sich zum Teil die Vorräte von Ölsaaten und Ölfrüchten gestaut, im Binnenland dagegen sind sie meist knapp. Die Lage am La Plata ist nach wie vor sehr günstig, die in Europa verfügbaren Vorräte wie die schwimmenden Vorräte von Ölsaaten sind groß, der Verbrauch von Ölsaatkuchen läßt jedoch fast in allen Ländern zu wünschen, in den Preisen der Ölsaaten sind besondere Schwankungen auch in dieser Woche nicht aufgetreten. Die argentinischen Leinsaatverschiffungen betrugen in dieser Woche insgesamt 34 600 t, davon 17 000 t nach Nordamerika, in der Vorwoche 61 900 t bezw. 8000 t, die nach Europa schwimmenden Vorräte stiegen um 10 000 t auf 140 000 t, welche vor einem Jahr auf 160 000 t sich beliefen. Die indischen Abladungen nach Europa ergaben in dieser Woche 2850 t Leinsaat, 7550 t Rübsaat und 3800 t Baumwollsaat, in der vorhergegangenen Woche 1700 t Leinsaat, 6250 t Rübsaat und —.— t Baumwollsaat. Nach der Ankunft großer Posten in den festländischen Häfen verminderte sich der nach Europa schwimmende Vorrat von Leinsaat, Rübsaat und Baumwollsaat von 318 600 t auf 271 600 t.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £ 19.10, Bold Bombay £ 20, Plata £ 16, Rübsaat Toria £ 18.17/6, Kottonsaat Bombay £ 9, schwarze ägyptische £ 10.7/6, Sojabohnen £ 11.8/9; Hull: Leinöl, vorrätig £ 29.5, März-April £ 29.5, Sojaöl £ 31, geruchfrei £ 34.10, Rüböl £ 42.10, raffiniert £ 44.10, Kottonöl Bombay, roh £ 27.10, ägyptisches, roh £ 28.5, Palmkernöl, gepreßt 5½% £ 36.10 die t; Amsterdam: Leinöl Fl. 36½, März Fl. 33, Rüböl, vorrätig Fl. 51¾ die 100 kg ohne Faß ab Fabrik. Ölkuchen haben unter dem Eindruck des Frostes ihre Stimmung weiter befestigt. Der Großhandel notierte für Palmkernkuchen, lose RM 21 bis 21,50, Rapskuchen, lose RM 19,50 bis 19,75, Sojaschrot, extrahiert RM 25 bis 25,50, Erdnußmehl RM 24 bis 25,50 die 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 21. Februar 1929.) Die Tendenz auf dem Öl- und Fettmarkt war in der verflossenen Woche stetig, jedoch waren die Umsätze nur geringen Umfanges, da der Konsum angesichts der augenblicklichen Transportschwierigkeiten sehr zurückhaltend ist.

Für techn. Palmkernöl war das Geschäft trotz des augenblicklich günstigen Preisstandes sehr ruhig. Auch Kokosöl fand wenig Beachtung bei unveränderten Preisen, Palmkernöl prompt April £ 36.2/6, Mai-August £ 36.15, Kokosöl, Febr.-April £ 36, Mai-August £ 36.17/6. Kottonöl engl. Provenienz war ruhig, die Notierungen unverändert, amerikanisches Öl stetig, extra hell £ 37.10. Leinöl war verhältnismäßig wenig gefragt. Zu Beginn der Woche zogen die Preise an, der Schluß dagegen war wieder ruhiger. Angesichts des anhaltend strengen Frostes ist der Angang an Leinöl sehr gering, während das Geschäft für Termin-Lieferung etwas freundlicher war, Leinöl, prompt Februar RM 62,50, März-April RM 60,75. In Sojaöl haben verschiedene inländische Mühlen ihre Produktion für die nächsten Monate ausverkauft. Asiatisches Öl war fester, und kurzfällige Partien wurden zu erhöhten Preisen aufgenommen. Abladungs-Offerten finden im allgemeinen nur wenig Interesse, Sojaöl deutsches März-April £ 31.10. Rizinusöl. Die Nachfrage hat in den letzten Tagen wieder etwas nachgelassen. Der Saat-Markt setzte in der abgelaufenen Woche seine Aufwärtsbewegung fort, und der Rizinusölmarkt schließt unverändert fest, I. Pressung £ 47.10, II. Pressung £ 45. Erdnußöl bleibt stetig bei erhöhter Kauftätigkeit, Febr.-April £ 34.10, Mai-August £ 35.10 exkl. Fettsäuren waren teilweise für Export lebhaft gefragt, dagegen zeigt das Inland nur geringe Kauflust. In Erdnußöl- extra hell sind einige Mühlen für die nächste Zeit ausverkauft. In diesem Artikel wurden für die Sommermonate verschiedene Umsätze getätigt. Dänisches Schweinefett. Das Angebot von Dänemark fehlt, und es sind keine Preise erhältlich. Rindertalg. Die Grundstimmung sowohl für australische, als auch für südamerikanische Sorten bleibt fest. Die gestrige Londoner Talg-Auktion hat man ausfallen lassen. Die Nachfrage war zufriedenstellend. Palmöl. Nahe Ware bleibt nach wie vor knapp angeboten, und die geforderten Preise von RM 81—82 werden von den Käufern angelegt. Das Geschäft für Abladungsware war gegenüber der Vorwoche etwas ruhiger, Lagos nahe Ware £ 41, schwimmend £ 39.15. Rüböl: Ruhig bei fester Tendenz RM 93 ab Mühle.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 22. Februar 1929.) Leinöl, prompt Februar 70, Leinöl, März-April 68,25, Leinölfirnis 72, Kokosöl, roh in Barrels 84,50, Kokosöl, ceylonartig in Fässern 83, Palmöl Lagos, loko 83, Erdnußöl, roh 84, Kottonöl, tech., raff., engl., cif 79, Sojabohnenöl, roh, inkl. April 69, Leinölfettsäure, hell 76, Kokospalmkernfettsäure 74, Erdnußölfettsäure 62—65, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 50—56, Rizinusöl I. Pressung, loko 97, Rizinusöl II. Pressung, loko 92, Rizinusöl DAB 6, loko 107, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 106, Palmkernöl, prompt inkl. Faß 78, Talg, südamer. A., schwimmend 82—86, Talg südamer., loko 84—86, Talg, austr. good colour Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 91, Hammeltalg, techn., cif Hbg. 86—90, Schweinefett, techn. 76—96, Rüböl, roh, loko 93, Abdeckereifett 63—65, Rohmedizinaltran, loko 80, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunbl. 59, Brauntran 48, Robbentran, hell 67, Robbentran, hellbraunblank 62, Sesamölfettsäure 63.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Tendenz ruhig aber fest. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Wachse. (Hamburg 36, den 21. Februar 1929.) Paraffin: Die Raffinerien setzten ihre Forderungen um 50 cts. zurück. Amerikan. Tafelparaffin 50/2° $ 13,75—14,25, Amerikan. Schuppenparaffin 50/2° $ 12,50—13,—. Ceresin: Es wird notiert: Ceresin naturgelb RM 92—100, Ceresin Ia. weiß RM 94—106, Ozokerit-Ceresin naturgelb RM 110—153, Ozokerit-Ceresin Ia. weiß RM 118—173. Ozokerit: wie bisher: Galiz. Rohozokerit je nach Gradation $ 32—47, raffinierte naturgelbe Ware RM 165—230, doppeltraffinierte weiße Ware RM 188 bis 270. Bienenwachs unverändert: Greifbare und kurz ankommende Ware 165—187, Abladungsware 169—191 sh per cwt. Karnaubawachs: Keine Veränderung der bestehenden Marktlage und Preise: Lokoware 129—131, Abladungsware 122 bis 124 sh per cwt. Japanwachs ruhig: Lokoware 84—86, Abladungsware 83—85 sh per cwt. Montanwachs wie bisher: RM 65—60 für 100 kg ab Werkstation bei Stückgut und RM 55 für 100 kg ab Werkstation bei Waggonladungen.

Alle Preise sind unverbindlich und verstehen sich, wenn nicht anders bemerkt, für je 100 kg brutto/netto, inkl. Verpackung, netto Kasse, unverzollt, Montanwachs und Ceresin verzollt. Der Zoll beträgt z. Zt. für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Parafifn RM 13, für Japanwachs RM 15 für 100 kg.

Schlickum-Werke Aktiengesellschaft.

*** **Teer, Teeröle, Abfall- und Nebenprodukte.** (22. Februar 1929.) Der Markt leidet ganz gewaltig unter den durch die Kälte entstandenen Schwierigkeiten, deren Beendigung im Augenblick der Abfassung dieser Zeilen noch nicht abzusehen ist. Der im Verbrauch entstandene Ausfall kann wohl nicht mehr eingeholt werden, auf der anderen Seite ist die Gewinnung der Nebenprodukte in der Zunahme begriffen, wie aus den Produktionsziffern von Koks im Ruhrbergbau aus den letzten Wochen hervorgeht. Mangel an Teer und Teerprodukten ist also auf keinen Fall zu befürchten und bei der Preisstellung im allgemeinen mit Entgegenkommen der Produzenten zu rechnen. Die Teerpreise neigten im Laufe des Berichtsmonats nach unten, das Angebot überstieg die Nachfrage, weil der Großverbrauch in diesem Jahr erst sehr spät einsetzt. Der Wettbewerb der Teerhersteller untereinander ist recht lebhaft je nach der Herkunft der Ware, ob es sich um Kokereiteer, Gasanstaltsteer, Braunkohlenteer oder Holzkohlenteer handelt. In der Nachfrage nach Teeröl verhielt sich sowohl das Ausland wie das Inland als Käufer abwartend, die Preise sind in der letzten Zeit weiter etwas ermäßigt worden. Steinkohlenteeröle kosteten je nach der Beschaffenheit RM 10 bis 13, Braunkohlenteeröle RM 12,50 bis 16,50 und Holzteeröle RM 10 bis 14 für 100 kg ausschließlich Verpackung ab Werk. Mit kleineren Untergeboten ist bei der heutigen ungünstigen Konjunktur am Teerproduktenmarkt meist leicht unterzukommen. Teerrückstände und Teerabfälle sind trotz der geringen Forderungen hierfür nur wenig gefragt. Die Nachfrage nach Pech hat sich nur wenig gebessert, die Vorräte sind groß und werden die Preise auch weiter unter Druck halten, zumal England erst im Laufe der Schlußwoche erneute Preisermäßigungen für Pech zu berichten hatte. Die Abrufe auf Benzol haben sich erheblich vermindert, weil der Autoverkehr unter dem Einfluß der Kälte stark eingeschränkt worden ist. Man ist bereits dazu übergegangen, die Koksproduktion möglichst einzuschränken, um auch die Benzolproduktion nicht weiter anwachsen zu lassen, zumal an Brennstoffen kein Mangel besteht. Die heutige Marktlage von Benzol und Benzin wäre zu Preisermäßigungen in der Tat geeignet, bisher hat aber weder die Benzinkonvention, noch der Benzolverband der schwierigen Lage der Verbraucher sich erinnert. In Süddeutschland sind die Preise für Autobetriebsstoffe im allgemeinen höher als an anderen Stellen. In München z. B. kostet im Kleingeschäft Motorenbenzol RM 46, Aral RM 39, Motalin RM 37, Monopolin RM 34 und Motorenbenzin RM 34, in Stuttgart Motorenbenzol RM 47, Aral RM 40, Motalin RM 38, Monopolin RM 35 und Motorenbenzin RM 35, in Berlin jedoch Motorenbenzol RM 45, Aral RM 37, Motalin RM 35, Monopolin RM 32 und Motorenbenzin RM 32 die 100 l ab Tankstelle.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 22. Februar 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 131, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 86, Terpentinöl, deutsch. Balsam RM 68 bis 74,50, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FG $ 9,20, HJ $ 9,25, M $ 9,50, WG $ 11, WW $ 11,90, Harz, span. WG $ 9,50, WW $ 9,80, Ia. $ 10,45, Excels. $ 11,50. Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.
Tendenz ruhig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Berlin. Deutsche Jurgenswerke A.-G., Zweigniederlassung Berlin, W 10, Viktoriastr. 26. — † Haß und Walter, G. m. b. H. Herstellung und Vertrieb von chemischen Erzeugnissen jeder Art. Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer: Kaufmann Erich Haß.

† Berlin. Parfumeria „Myrurgia" G. m. b. H. Vertrieb in Deutschland der von der Firma Myrurgia Societa Anonyma in Barcelona hergestellten Parfümerien, Seifen und sonstigen Waren. Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer ist Kaufmann Wilhelm Abel, Berlin.

† Frankfurt a. M. Leo-Werke A.-G. Zweigniederlassung Frankfurt a. M. der gleichnamigen Firma in Dresden.

† Liegnitz. Niederschlesische Mineralöl- und Fettwaren-Großhandlung, G. m. b. H. Herstellung und Vertrieb von technischen Fetten aller Art, sowie Vertrieb von technischen Ölen, Waschmitteln und Bedarfsartikeln für Industrie und Landwirtschaft. Stammkapital 20 000 RM. Geschäftsführer ist Kaufmann Erich Fleischmann.

Berlin. Dr. Pieper & Flatau „Flora Parfümerie", Charlottenburg. Der Fabrikbesitzer Carl Stephan, Halle a. S., ist in das Geschäft als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Offene Handelsgesellschaft seit 1. Oktober 1928. Der Übergang der in dem Betriebe des Geschäfts begründeten Verbindlichkeiten auf die Gesellschaft ist ausgeschlossen. Zur Vertretung der Gesellschaft ist nur Carl Stephan ermächtigt. Sitz der Firma nach Halle a. S. verlegt. — Vereinigte Chemische Werke Aktiengesellschaft. Zum Vorstandsmitgliede ist bestellt Kaufmann Erich Münter. — Wirtschaftsgesellschaft der deutschen Ölmühlen m. b. H. Durch Gesellschafterbeschluß vom 26. Oktober 1928 ist die Gesellschaft zum 1. Februar 1929 aufgelöst. Der bisherige Geschäftsführer Rechtsanwalt Heinrich Willemsen, Berlin, ist Liquidator. — Tetralin-Gesellschaft m. b. H. Fritz Pfund und Dr. Hans Ackermann ist Gesamtprokura erteilt. Prokura Heinrich Haumbach erloschen. Dr. Alexander Eversmann, Johann Karl Pflüger und Otto Schultz sind nicht mehr Geschäftsführer. Professor Dr. Walther Schrauth in Berlin-Wilmersdorf, Direktor Erich Axhausen in Berlin-Frohnau sind zu Geschäftsführern bestellt.

Berlin. Die seit über 27 Jahren bestehende „Private Chemie-Schule" zur Ausbildung der Angehörigen für die Fett-, Öl- und Seifenindustrie sowie das hiermit verbundene Untersuchungs-Laboratorium des Herrn Dr. Karl Braun, Berlin SW 61. Hagelbergerstr. 1, sind am 1. Januar d. J. von Herrn Dr. Erich Walter übernommen worden. Die bisher abgehaltenen vorbildlichen Fachausbildungskurse werden in dem gleichen Sinne unter Mitwirkung des ehemaligen Leiters, Herrn Dr. Karl Braun weiter abgehalten. Der nächste Vollkursus für Laboranten, Laborantinnen sowie für die Angehörigen der Fett-, Öl- und Seifenindustrie beginnt am Donnerstag, den 4. April d. J., der nächste Abendkursus, der auch für Meister gedacht ist, beginnt am Freitag, den 5. April cr., abends 6½ Uhr. Auch die auf diesem Gebiet vorkommenden Analysen jeglicher Art werden auf das gewissenhafteste erledigt, worauf wir hiermit ganz besonders hinweisen wollten.

Berlin. Dr. Karl Braun, Berlin SW 48, bereits für das Kammergericht und die Gerichte der Landgerichtsbezirke 1, 2, 3 Berlin sowie bei der Industrie- und Handelskammer beeidigt, ist nunmehr auch für den Landgerichtsbezirk Potsdam für „Fette, Öle, Seifen und Schmiermittel" beeidigt worden.

Berlin. Wie wir von der Geschäftsleitung der Chemischen Fabrik Schleich G. m. b. H., Berlin, erfahren, nimmt die Firma organisatorische Änderungen vor, die neben einer Steigerung der Produktion eine Rationalisierung bezwecken.

Frankfurt a. M. Ortsgruppe der Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V. Unsere nächste Zusammenkunft findet Sonnabend, den 2. März, abends 8 Uhr im Bahnhofrestaurant zu Offenbach a. M. statt. Um vollzähliges Erscheinen wird gebeten. *Franz Wolff sen.*

Großenhain. Über das Vermögen der Firma Leonhardt & Krüger, G. m. b. H., An der Wasserkunst 2, Herstellung und Vertrieb von Feinseifen und Parfümerien, wurde am 20. Februar 1929, vormittags 10 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. Konkursverwalter Herr Rechtsanwalt Alfred Richter, hier. Anmeldefrist bis zum 14. März 1929. Wahltermin am 8. März 1929, vormittags 10 Uhr. Prüfungstermin am 26. März 1929, vormittags 10 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht bis zum 14. März 1929.

Hamburg. Nach der Frkf. Ztg. soll sich die Billwärder Seifen- und Glyzerinfabrik Walter Krauß (gegr. 1904) und die ihr nahestehende Petroleum- und Seifenhandelsfirma Gerhard J. Martens in Zahlungsschwierigkeiten befinden.

-m. Helsingborg, Schweden. Reymersholms Gamla Industrieaktiebolag entschloß sich, in Verbindung mit ihrer Ölfabrik in Karlshamn, die in großem Umfange Margarineöle herstellt, eine eigene Margarinefabrik anzulegen. Seitdem große Auslandskonzerne sich durch Bau und Erwerbung von Margarinefabriken in Schweden selbst Öllieferungen verschafft haben, wurde es der Firma schwer, für ihre Öle bei andern Fabriken genügend Absatz zu finden, und sie sieht daher keinen andern Ausweg, als selbst Margarinefabrikation aufzunehmen, was sich auch, wie ihr Direktor Mathiasson erklärte, verantworten läßt, da der schwedische Margarineverbrauch Jahr für Jahr gestiegen ist.

Królewska-Huta. Królewsko-Hucka Fabryka Chemiczna Henkel et Cie. Firma geändert in Pierwsza Królewsko-Hucka Parowa Fabryka Mydla Emanuel Socha.

Lörrach. Seifenfabrik Lörrach, Heinrich Walz. Dem bisherigen Kollektivprokuristen Wilhelm Ludin ist Einzelprokura erteilt.

Neuß. Neußer Ölmühle N. Simons Söhne A.-G. Unter dieser Firma ist die seit einiger Zeit in Schwierigkeiten befindliche Neußer Ölmühle in eine A.-G. umgewandelt worden mit einem A.-K. von RM 1 Mill. Gründer sind der Barmer Bankverein und die Dresdner Bank. Den Vorstand bilden die Herren Simons (Neuß) und Walter Levsieffer (Düsseldorf).

Perleberg. Ferdinand Streetz, Chemische Fabrik, Perleberg. Frau Witwe Olga Schultzen geb. Koch ist aus der Gesellschaft ausgeschieden.

Schweinfurt. Gg. Christian Kraus. Durch das Ausscheiden des Rudolf Kraus hat sich die offene Handelsgesellschaft aufgelöst. Der Fabrikant Ernst Kraus in Schweinfurt führt das Geschäft unter der bisherigen Firma allein weiter. Der Geschäftszweig ist nunmehr: Handel mit chem. Produkten.

Wien. *(Karl Hartl †.)* Freitag den 15. Februar verschied nach langem schweren Leiden der Verwaltungsrat und technische Direktor der Österreichischen Georg Schicht A.-G. in Wien, Kommerzialrat Karl Hartl.

Hartl gehörte zu den berufensten Vertretern der Öl- und Fettindustrie und beherrschte alle Zweige dieser so viel zergliederten Industrie. Es gab kaum ein Gebiet, auf dem er nicht neben wissenschaftlichen Detailkenntnissen auch die praktischen Erfahrungen besessen hätte. Schon in jungen Jahren, nach Absolvierung seiner Studien an der Technischen Hochschule in Wien und nach mehrjähriger Praxis in einer Stearinfabrik Lyons, widmete er seine ausgesprochene Begabung und seine besonderen Fähigkeiten durch ein Menschenalter ununterbrochen der Ersten Österr. Seifensieder-Gewerks-Gesellschaft. Man kann sagen, daß Hartl es war, der in den letzten Jahrzehnten bestimmend auf die neuesten Methoden zur Erzeugung von Margarine, auf die Herstellung kosmetischer Präparate eingewirkt hat. Ein weiteres besonderes Talent bestand in seiner glänzenden Organisationsgabe, die es ihm möglich machte, mehrere Betriebe gleichzeitig zu leiten und zu überwachen. Öffentlich ist Karl Hartl, der zu den bescheidensten Menschen gehörte, ja die Öffentlichkeit außer seinen Freundeskreisen scheute, wenig hervorgetreten.

Zum 30jährigen Jubiläum der Th. Mühlethaler A.-G.

Die Firma Th. Mühlethaler A.-G., Nyon, kann am 1. März d. J. auf ein 30jähriges Bestehen zurückblicken.

Wenn man im allgemeinen den Zeitraum von 30 Jahren ein Menschenalter nennt, so hat ein Geschäftsunternehmen wohl Berechtigung, den 30. Jahrestag seiner Gründung hervorzuheben, wenn die gleiche Person noch am Jubiläumstage an seiner Spitze steht, die es vor 30 Jahren gründete. Dies trifft bei der Firma Th. Mühlethaler A.-G. zu, denn auch heute noch leitet Herr Th. Mühlethaler in voller Manneskraft die Geschäfte des Hauses, das er von klein auf von Erfolg zu Erfolg bis zur heutigen Blüte führte.

Die Firma Th. Mühlethaler begann bereits im Jahre 1899 die Fabrikation von synthetischen Riechstoffen, als es noch nicht die große Fülle von synthetischen Grundstoffen in der Parfümerie gab, nachdem Herr Th. Mühlethaler die große Entwicklungsfähigkeit dieses jungen Zweiges der chemischen Industrie erkannt hatte.

Zunächst erfolgte die Errichtung einer in der Nähe der Bahnlinie Genf-Lausanne liegenden Fabrik, die mit ihren hellen Shedbauten ein Vorbild gesunder und praktischer Arbeitsstätten wurde. Angesichts der ständigen Entwicklung des Unternehmens

beschloß Herr Mühlethaler, am 1. Januar 1906 die Firma in eine Aktiengesellschaft zu verwandeln, der er noch heute als Präsident des Verwaltungsrates vorsteht. Diese Umwandlung der Geschäftsform brachte bald eine enorme Entwicklung des Unternehmens. So konnten im Jahre 1906 bereits 3 Filial-Betriebe gegründet werden und zwar in:

Grasse-Südfrankreich. Hier entstand unter der Firma Th. Mühlethaler eine Fabrik, welche sich mit Herstellung sämtlicher natürlicher Riechstoffe von Pflanzen, die dort kultiviert werden, beschäftigte. Diese Fabrik wurde dann 1922 in eine französische Aktiengesellschaft umgewandelt. Heute besitzt die Fa. Mühlethaler noch ein Einkaufsbüreau sowie diverse Laboratorien daselbst.

New York. Auch hier wurde unter dem Namen Th. Mühlethaler ein Verkaufsbüro gegründet, welches jedoch während des Weltkrieges der hiermit zusammenhängenden Schwierigkeiten wegen im Jahre 1917 wieder geschlossen werden mußte.

Plantaz bei Nyon. Hier entstand eine Fabrik zur Darstellung von Vanillin.

Infolge der großzügigen Organisation stieg der Umsatz, und besonders die Exportziffer der Firma Th. Mühlethaler A.-G. derart, daß sowohl die Büreau-, als auch Fabrikationsräume in der alten Fabrik auch im entferntesten nicht mehr den an sie gestellten Anforderungen genügten. Daher entschloß sich Herr Th. Mühlethaler im Jahre 1913, in der Nähe der alten Fabrik ein Grundstück von 30 000 m² zu erwerben, wo neben einem stattlichen Verwaltungsgebäude neue Betriebsanlagen, die Parfümerie- und die Fruchtessenzenfabrikation errichtet wurden. Vor einigen Jahren erweiterte sich dann noch die Firma durch Gründung von Tochterunternehmungen in Bukarest und in Asnières bei Paris, sowie durch Einrichtung von Lagern in allen Haupthandelsplätzen der Welt. Das Jahr 1917 brachte eine weitere Vergrößerung des Tätigkeitfeldes der Firma. Während bis zu diesem Zeitpunkte das Unternehmen nur die Fabrikation von Riechstoffen betrieb, kam 1917 eine neue Abteilung dazu, die die Fabrikation und den Vertrieb pharmazeutischer Produkte zur Aufgabe hatte. Die seit Jahren bestehende Fabrik Zyma in Aigle (Schweiz) wurde zu jenem Zeitpunkt angekauft und nach Nyon verlegt. Hier wurde diese Abteilung sehr erweitert durch Einrichtung der Fabrikation verschiedener pharmazeutischer Spezialitäten, die die Marke „Zyma" bald weltbekannt machten. Der Erfolg dieser Abteilung führte bald zur Errichtung von Tochterfirmen in Erlangen (Bayern), unter der Bezeichnung „Chemische Fabrik Zyma G. m. b. H.", in Paris (XVe), 4, rue Bellart unter dem Namen „Laboratoires Zyma" und in Brüssel, 141, rue de la Victoire als „Laboratoires Zyma" S. A.

Ein Stab wissenschaftlicher Chemiker arbeitet heute ständig in den modernen Laboratorien der Firma an der Vervollkommnung der bestehenden Arbeitsmethoden und an der Auffindung neuer Riechstoffe und pharmazeutischer Produkte. Auch in der Parfümerie-Abteilung wird nicht gerastet. Hier gilt es nicht nur, für die Parfümeure wertvolle Parfümgrundstoffe aufzubauen, sondern ein Spezial-Laboratorium beschäftigt sich unausgesetzt mit der Beantwortung der technischen Anfragen, die von Seiten der Parfüm konsumierenden Firmen täglich in großer Anzahl in jene Abteilung gelangen.

Die Firma Th. Mühlethaler A.-G. ist heute ein Unternehmen, welches seinen Platz unter den ersten der Branche errungen hat und dessen Weltruf sich mit jedem Jahre vergrößert, dank der Umsicht und Geschicklichkeit, mit der seine Geschäfte von Herrn Th. Mühlethaler geleitet werden, und der Befolgung des Grundsatzes, den kleinsten, ebenso wie den größten Kunden bis aufs äußerste zufrieden zu stellen.

Auflösung des ungarischen Seifenkartells. Das Kartell der Hausseifenfabriken, zu dessen Mitgliedern die Seifenfabriken Albus, Hutter, Flora und Meister gehörten, ist vor kurzem aufgelöst worden. Da die Preise der Hausseifen seither so gut wie unverändert geblieben sind, ist vorläufig von den Wirkungen des Aufhörens der Kartellvereinbarungen am Markte, kaum etwas zu merken. Voraussichtlich werden in einigen Monaten die Preise um 5—10% steigen, indem nach dieser Zeit die mit höheren Zöllen noch nicht belasteten Bestände aufgebraucht sein dürften. Wie wir erfahren, sollen neuerdings Verhandlungen in Angelegenheit der Festsetzung neuer Preise stattfinden. (Vegyi Ipar.)

Literatur.

Kraks Export Directory of Denmark 1929. (237 S. 40.) Kopenhagen, Kraks Legat.

= Dieses Adreßbuch dänischer Ausfuhr treibender Firmen wird als gebundener Sonderdruck aus „Kraks Vejviser" wieder gratis in hoher Auflage an Einfuhrfirmen und -einrichtungen im Auslande versandt. Die Zahl der Ausfuhrwaren ist gegen das Vorjahr um über 100 auf 1083 gewachsen. Die Hauptsprache des Buches, das auch Übersichten über die dänischen Gewerbe, Häfen, Dampferlinien, Konsulate im Auslande etc. bringt, ist englisch, doch läßt sich mittels der Nummernhinweise im deutschen, französischen etc. Warenregister schnell die Ware finden, für die man dänische Bezugsquellen sucht. Für Seife sind 10 Firmen, Seifenspäne 2, Toiletteseife 2, Margarineöle 4 Fabriken, Ölpumpen und Oleomargarine je 1 Fabrik angegeben, ferner Firmen für Schuhcreme, techn. Öle, Lebertran, Schmieröl usw. Neu aufgenommen sind, gegenüber 1928, Metallputzcreme, flüssige Metallputzmittel, Kerzen, Hausschwamm- und Holzwurm tötendes Öl, Agar-Agar, Ceresin, Ozokerit, Paraffin. -M.

Verschiedenes.

= T. F. **Die Verpackungstagung in Leipzig.** Während der Leipziger Frühjahrsmesse 1929 (vom 3. bis 13. März) wird vom Leipziger Meßamt in Zusammenarbeit mit dem Verein Deutscher Ingenieure und dem Ausschuß für wirtschaftliche Fertigung eine Verpackungstagung veranstaltet. Diese Tagung soll Gelegenheit geben, sich über richtige Verpackung für den Versand mit Post, Bahn, Schiff und Flugzeug zu unterrichten. Diesem Ziele dienen Vorträge mit Aussprachen, von denen Kapitän Schetelig-Hamburg über Überseeverpackung, Reichsbahnoberrat Dr. Schultz-Berlin über Eisenbahnverpakkung, Oberpostrat Bertram-Leipzig und Postdirektor Rost-Hamburg über Postverpackung sowie Generaldirektor Ulderup-Berlin über Verpackung im Luftverkehr besonders genannt zu werden verdienen. Zahlreiche Vorträge anderer Fachleute befassen sich mit Verpackungsmaschinen und Verpackungsmaterialien. Daneben ist die Möglichkeit praktischer Anschauung durch die der Frühjahrsmesse angegliederte Ausstellung von Verpackungsmaschinen und -Materialien gegeben, so daß die am 7. und 8. März stattfindende Tagung allen Interessenten einen Einblick in den Stand des modernen Verpackungswesens in Theorie und Praxis gibt.

= **Über die Fettsiederei in der UdSSR.** Der Trust „Schiwotnowodsojus" hat berechnet, daß man vom Schlachtvieh allein ca. 40 000 t technischer Fette gewinnen könnte. Nach dem Plan der Einkaufsorganisationen ist jedoch bedeutend weniger vorgesehen. Ein großer Teil der Fette kann dem Markt einfach aus dem Grunde nicht zugeführt werden, weil die meisten Schlachthäuser keine Fettsiedereien haben. Man gewinnt z. B. anstatt 78—80% nur 60—62% Rindertalg und anstatt 80—82% nur 64—66% Schafstalg. Außerdem wird der Rohstoff vor dem Sieden nicht zerkleinert, wodurch man 13—20% weniger Fett gewinnt, während das Zerkleinern durch einfache Wurstmaschinen geschehen könnte. Man müsse auch von der Feuersiederei auf Dampfsiederei übergehen. Wegen des Mangels an Fettsiedereien kann das Fett der Hausschlachtungen nicht verwertet werden, die nach vorsichtiger Schätzung 22 000 bis 25 000 t technischer Fette ergeben würden. Weiter müsse man in den Vieh- und Schweinezuchtbezirken Fabriken zur Verwertung tierischer Nebenprodukte einrichten. Zur Durchführung aller vorgesehenen Maßnahmen wäre nach Ansicht des „Schiwotnowodsojus" erforderlich, in erster Linie den Apparat der landwirtschaftlichen Genossenschaften heranzuziehen. J.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer sind beigeheftet: 1 Prospekt der Firma *Wilhelm Straßburg*, Maschinenfabrik, Berlin O 27, Markusstr. 52, über eine fahrbare Motor-Kolben-Pumpe sowie über die Pendelschlagpresse Modell 1928; ferner ein Prospekt der Firma *Schimmel & Co.*, Aktiengesellschaft, Miltitz bei Leipzig, über Kosmoflor-Neuheiten und ein Prospekt der Firma *„Engler" Maschinenfabriks-Gesellschaft m. b. H.*, Wien, X., Klausenburgerstr., über Preßmaschinen für Tabletten etc. — Lose beigefügt sind: 1 Beilage von *Kramp & Comp.*, Lithograph. Kunstanstalt, Offenbach a. M. über künstlerische Seifen- und Parfümeriepackungen (einem Teil der Auflage), sowie 1 Prospekt über Ubbelohdes Handbuch der Chemie und Technologie der Öle und Fette. Für letzteren war ein ausführlicher Hinweis bereits in der vorigen Nummer; infolge Verkehrsschwierigkeiten trafen die Prospekte nicht rechtzeitig ein und konnten der Nr. 8 nicht mehr beigefügt werden.

Abdeckerei-Fett!
darunter prima hellste Sorten, direkt ab unseren mehreren 100 Fabriken aus allen Gegenden Deutschlands.
Allg. Produkten Akt.-Ges., Hamburg 1
Pferdemarkt 12. r70*

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt Der „Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 2. März 1929.)
Paris kam unverändert:

Rohglyzerin 80% £ 24 (ca. RM 48)
Saponifikat 88% £ 29 (ca. RM 58)

d man zeigt auf dem Weltmarkt augenblicklich sehr wenig ufinteresse, sodaß er praktisch geschäftslos ist.

In Dynamitglyzerin sollen Käufer zu $ 19 exkl. fob (ca. M 79,80) auf dem Markt sein, ohne jedoch Abgeber zu diesem eise zu finden. Die Preise für Pharmakopöeware wurden in eutschland im allgemeinen um RM 5 auf RM 90—105 je nach tantum, exkl. Verpackung, frachtfrei Käufers Station erhöht, ne daß jedoch größere Posten offen angeboten wurden, und ist eine weitere Preiserhöhung nicht ausgeschlossen. Teil- eise spricht man allerdings noch von RM 78 exkl. Verpackung Werk bezw. Lager, jedoch dürften sich die Verkäufer in- ischen auch mehr den anderweitigen Preisforderungen ange- Bt haben.

Der bessere Abgang in Pharmakopöeware hat indirekt eine elebung der Nachfrage nach Saponifikat 88% auf unserem arkte ausgelöst, und es sind die Angebote äußerst knapp, i es, daß unsere Produktion hierin wirklich erheblich zurück- gangen ist, oder daß die Verkäufer, durch das plötzliche haftere Interesse stutzig gemacht, sich vom Markt gänzlich rückgezogen haben, um erst einmal die weitere Entwickelung r Dinge abzuwarten. Jedenfalls waren Gebote bis zu RM 63 chtfrei Käufers Station und bis zu £ 31 cif Deutschland be- nnt geworden. Die Knappheit dürfte auch zu einem großen il auf das durch den strengen Winter bedingte Ausbleiben ssischer Ware, welche gewöhnlich in größerer Menge während s letzten Jahres zu annähernd den Weltmarktpreisen cif Ham- rg zu haben war, zurückzuführen sein.

Die gesamte Produktion Amerikas von Glyzerin betrug riges Jahr 58 258 t gegen 54 804½ t im Jahre 1927.

Es ist ein erfreuliches Zeichen, daß trotz der Zunahme der oduktion um 3453½ t die Vorräte im Laufe vorigen Jahres sentlich herabgegangen sind. Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** März 1929.) Der Markt ist nach wie vor unregelmäßig, die chfrage im großen und ganzen gering. Der Rohstoffmangel, rvorgerufen durch Transportschwierigkeiten, macht sich im nnenlande stärker bemerkbar, die Verarbeitung hält sich in gen Grenzen. Im Auslande war nach Leinöl einige Nach- ge für Rechnung von Verbrauchern, aber auch spekulatives teresse vorhanden. Das Angebot am einheimischen Markt war ineswegs dringend, die Preise hielten sich im Rahmen der rwoche. Preisunterbietungen kamen weniger vor. Aus erster and notierte rohes Leinöl sofortiger Lieferung RM 62,50, Ware r Lieferung März-April RM 60,50 bis 61, Rüböl sofortiger eferung RM 86,50 bis 87, rohes Sojaöl RM 66,50 bis 67 die 0 kg ohne Faß ab Fabrik. Die Preise für Rüböl dürften bei r steigenden Tendenz der Auslandsmärkte weiter anziehen. elebung des Geschäftes setzt zunächst gewisse Klärung der samtlage voraus, die ohne vollständigen Witterungswechsel um möglich ist. Die Aussichten der Versorgung Europas mit hstoffen sind namentlich, was Leinsaat angeht, sehr günstig Sinne der Verbraucher. Die augenblicklichen Schwierigkeiten r Weiterbeförderung von Ölsaaten aus den festländischen äfen ins Land geben dem Markt bis auf weiteres eine feste undlage. Die argentinischen Leinsaatverschiffungen eser Woche bestanden aus 22 000 t nach Nordamerika und 600 t nach Europa, in der Vorwoche aus 17 000 t und 17 600 t, e indischen Verschiffungen nach Europa aus 375 t und 50 t Leinsaat, 1125 t und 7550 t Rübsaat und 500 t und 00 t Baumwollsaat, die nach Europa schwimmenden Vorräte rmehrten sich um etwa 14 000 t auf 285 400 t Leinsaat, Rüb- at und Baumwollsaat.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Plata £ 18/9, Bold Bombay £ 19.7/6, Calcutta £ 19.10, Rübsaat ria £ 18.12/6, Kottonsaat Bombay £ 8.15, schwarze ägyp- che £ 10.10, Sesamsaat, chinesische £ 22.8/9, Sojabohnen 11.5; Hull: Leinöl £ 29.5, Rüböl £ 42.10, raffiniert £ 44.10, jaöl £ 31, geruchfrei £ 34.10, Kottonöl Bombay, roh £ 27.10, yptisches, roh, neuer Ernte £ 28.5, eßbares, raffiniert £ 31.15, dnuBöl £ 36, geruchfrei £ 40, Palmkernöl, gepreßt 5½% £ 36.5, e t; Amsterdam: Leinöl, vorrätig Fl. 37¼, März Fl. 32½, ril Fl. 32⅞, Rüböl, vorrätig Fl. 52¾ die 100 kg ohne Faß holländischen Fabriken.

Am Ölkuchenmarkt hat sich die Nachfrage im Laufe r Woche gut belebt, die Preise wurden mit Rücksicht auf die appheit an Ware wiederholt erhöht. Im Großhandel for- rten Abgeber für Leinkuchen RM 27 bis 27,50, Erdnußmehl M 24,50 bis 25,50, Sojaschrot, extrahiert RM 25,50 bis 26, Rapskuchen RM 20 bis 20,50, Palmkernkuchen RM 22 bis 22,25 die 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 28. Februar 1929.) Auf dem Öl- und Fettmarkt hat sich seit unserem letzten Bericht nichts geändert. Das Geschäft bleibt nach wie vor nur kleinen Umfanges. In Leinöl zeigen die Notierungen den vorwöchigen Stand. Die Tendenz bleibt stetig. Der Umsatz ist außerordentlich gering. Die Harburger Mühlen sind von heute ab auch mit Notierungen für die späteren Monate an den Markt gekommen und zwar prompt RM 61, März RM 60,50, April RM 61, Mai-August RM 62,50 exkl. Rüböl bleibt fest, da die Vorräte nur sehr klein sind. Die Inlandsmühlen bekommen infolge der augenblicklichen Transportschwierigkeiten keine Rapssaat heran, RM 93 ab Mühle. Kottonöl. Die Preise für Öl englischer Provenienz waren in der letzten Woche bei stetiger Tendenz unverändert. Für dopp. raff. Kottonöl forderte man £ 35.10. Palmöl. Die Nachfrage hat wesentlich nachgelassen, und der Markt verlief während der letzten Woche in ruhiger Haltung. Die Tendenz ist leicht fallend. Das Angebot in Loko- oder kurzfälliger Ware bleibt gering, Lagos-Palmöl, loko RM 81 bis 82, schwimmend £ 39.10. Erdnuß- und Sojaöl. Nachdem die Mühlen bereits in der letzten Woche ihre Produktion für die nächsten Monate in Sojaöl ausverkauft hatten, ist dieses nun auch für Erdnußöl der Fall. Für Lieferung im April ist letzteres nur noch in ganz beschränkter Menge frei. Sonst bleibt die Marktlage im allgemeinen unverändert. Erdnußöl Mai-August RM 73 exkl. Fettsäuren. In extra heller Erdnußöl- bleibt die größte Anzahl der Fabriken ausverkauft. Misch- wurden schlank aufgenommen. Kokosöl- war etwas günstiger erhältlich, Erdnußöl- extra hell RM 64, Kokosöl- RM 71, dest. Kottonöl- RM 77, dunkle Leinöl- RM 50. In dänischem Schweinefett fehlen die Offerten so gut wie ganz, da die dänischen Schlachtungen infolge des Frostes zum Teil eingestellt sind. In Talg bleibt der Markt sehr fest. Für techn. „A"-Talge wurde bereits £ 43.43/10 angelegt, für Premier Jus ca. £ 47. Die Umsätze waren gut. Auf der gestrigen Londoner Talg-Auktion wurden von aufgestellten 681 Fässern 481 zu unveränderten Preisen verkauft. In Anbetracht der augenblicklichen Preisspanne zwischen pflanzlichen und tierischen Fetten dürften Palmkern- und Kokosöl wieder erhöhtes Interesse zeigen. Beide Hartfette waren infolge niedrigerer Rohwarenforderung etwas abgeschwächt. Kopra zeigte in der letzten Woche wieder eine stetigere Tendenz, Palmkernöl prompt April £ 36.2/6, Mai-August £ 36.15, Kokosöl Febr.-April £ 36, Mai-August £ 36.17/6. Rizinusöl. Die Tendenz bleibt nach wie vor sehr fest. Trotz der zu Beginn der Woche abschwächenden Notierungen für Rizinussaat bleiben die Forderungen für Rizinusöl unverändert stramm. In den letzten Tagen zeigen auch wieder die Saatpreise etwas mehr Rückgrat, sodaß mit einer anhaltend festen Stimmung für Öl gerechnet werden muß, I. Pressung £ 47.10, II. Pressung £ 45. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 1. März 1929.) Leinöl, prompt Februar 70, Leinöl, März-April 68,25, Leinölfirnis 72, Kokosöl, roh in Barrels 84,50, Kokosöl, ceylonartig in Fässern 83, Palmöl Lagos, loko 83, Erdnußöl, roh 84, Kottonöl, tech., raff., engl., cif 79, Sojabohnenöl, roh, inkl. April 69, Leinölfettsäure, hell 76, Kokospalmkernfettsäure 74, Erdnußölfettsäure 62—65, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 50—56, Rizinusöl I. Pressung, loko 97, Rizinusöl II. Pressung, loko 92, Rizinusöl DAB 6, loko 107, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 106, Palmkernöl, prompt inkl. Faß 78, Talg, südamer. A., schwimmend 82—86, Talg südamer., loko 84—86, Talg, austr. good colour Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 91, Hammeltalg, techn., cif Hbg. 86—90, Schweinefett, techn. 76—96, Rüböl, roh, loko 93, Abdeckereifett 63—65, Rohmedizinaltran, loko 80, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunbl. 59, Brauntran 48, Robbentran, hell 67, Robbentran, hellbraunblank 62, Sesamölfettsäure 63.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.
Tendenz ruhig, aber stetig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Holzöl. (Hamburg, den 28. Februar 1929.) Das Geschäft ist ohne Bedeutung, ich notiere unverändert für Abladungs-Ware £ 77.15 bis 78.10 p. engl. ton. Loko- und schwimmende Ware £ 78 bis 79. E. N. Becker.

Palmöl. (Hamburg 1, den 28. Februar 1929.) Der Markt hat sich in der letzten Berichtswoche insofern verändert, als durch das Fehlen von Amerika als Käufer die Preise stark zurückgegangen sind. Für schwimmende und baldfällige Ware ist das Geschäft nur sehr klein, da im allgemeinen der Konsum mit einem weiteren Abbröckeln der Preise rechnet. Falls die Zollerhöhung in Palmöl und Palmkernöl in Amerika durch-

kommt, wird auch kaum mit einer Belebung des Marktes zu rechnen sein. Ich notiere heute freibleibend wie folgt: Lagos-Palmöl, schwimmend £ 38, Lagos-Palmöl, Feb.-März-Abl. £ 37.15, Kamerun-Plantagen-Palmöl, schwimmend £ 38, Softs-Palmöl, Feb.-März, März-April £ 37,Softs-Palmöl, April-Mai-Abl. £ 36.15, Softs-Palmöl, Mai-Juni-Abl. £ 36.10, Liberia-Palmöl, schwimmend £ 33, 2%, Liberia-Palmöl, März-April-Abl. £ 32.15, 2%, Kongo-Palmöl, schwimmend und Abl. £ 32.10.

Christian Reimler.

*** **Fettstoffe.** (1. März 1929.) Der einheimische Markt bewahrte im Laufe der Berichtsperiode im allgemeinen stetige Stimmung, die Einfuhr hielt sich in engen Grenzen. In der Margarineindustrie lag steigende Nachfrage nach Rohware vor, der Absatz der Margarineerzeugnisse hat sich in der letzten Zeit gut gebessert. Am englischen Markt war das Interesse an Tran und Fischöl gering, die Nachfrage nach Talg jedoch ziemlich lebhaft und daher die Stimmung hierfür fest. Für einzelne Sorten wurden im Laufe der Schlußwoche bessere Preise erzielt. Am Liverpooler Markt forderten Abgeber für vorrätigen englischen Lebertran 32 sh 6 d je 1 cwt in Barrels ab Lager. Südamerikanischer Rindertalg war in nur geringen Mengen am Markt, die Umsätze für Ware naher Sichten blieben hinter den Erwartungen zurück. Erste Sorten auf Verschiffung Februar-März notierten am Schluß der Berichtsperiode etwa 43 sh, für März-April 42 sh 6 d, April-Mai 42 sh, englischer Schmelztalg kostete 36 sh 6 d bis 43 sh 6 d ab Schmelze, guter australischer Mischtalg auf Verschiffung cif Liverpool 41 sh 6 d je 1 cwt. Die Marktlage in Nordamerika hat sich in dieser Berichtsperiode nur wenig verändert, erst am Schluß gaben die Preise für Talg in New York etwas nach, die Nachfrage nach Schmalz hielt sich in engen Grenzen. In Chicago notierte am Schluß Schmalz auf Lieferung im März 11,92½ Doll., im Mai 12,27½ Doll. und im Juli 12,57½ Doll. die 100 lbs, New York für vorrätigen Talg extra 9⅛ bis 9½ Cents je 1 lb. fob New York.

Sulfurolivenöl. (Florenz, den 2. März 1929.) Seit unserm letzten Bericht (Nr. 6, Hdsbl. S. 19) kamen weitere Aufträge mäßigen Umfangs auf grünes Sulfuröl von den Vereinigten Staaten zur baldigen Lieferung, während die ferneren Sichten noch wenig Beachtung finden. Bessere Nachfrage war auch von Mitteleuropa. Die bezahlten Preise bewegten sich je nach Herkunft und Qualität des Öls zwischen Lit. 385—395 fob. ital. Hochseehafen und Lit. 410—420 bahnfrachtfrei ital. Nordgrenze, alles für 100 kg netto in Barrels, Toleranz 3% für Wasser und Schmutz, Zahlung in Italien bei der Abnahme. Eine weitere Preisverbilligung ist nicht ausgeschlossen, wenn die Spekulanten allmählich zur Erkenntnis kommen, daß erst die Lehrjahre den Meister machen und die Bäume nicht in den Himmel wachsen.

Wachse. (Hamburg 1, den 28. Februar 1929.) Die augenblickliche Situation weist keine nennenswerten Veränderungen auf. Die letzthin genannten Preise für Paraffin haben sich gehalten, und ich notiere demgemäß für Ia. weißes amerikan. Tafelparaffin 50/52° vollraffiniert $ 13 bis 13,25, weiße amerikan. Paraffinschuppen 50/52° AMP $ 10,25 bis 10,50, weißes poln. Tafelparaffin 50/52° kostet $ 13 bis 13,25 cif Hamburg. Auch für Ceresin kommen unveränderte Notierungen in Frage, und zwar für Ceresin naturgelb 54/56° $ 20,50, 56/58° $ 21, Ozokerit-Ceresin 58/60° $ 25,50, Ceresin, weiß 54/56° $ 21, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: Die zurückhaltende Tendenz in Benguela-Bienenwachs hält an, während die Preise in den übrigen afrikanischen Provenienzen unverändert geblieben sind. Es notiert Loko- und kurzfällige Ware je nach Provenienz sh 156 bis 180 p. cwt., Abladungs-Partien sh 155 bis 178. Japanwachs: Bei sehr ruhigem Geschäft ist die Marktlage unverändert geblieben. Es notiert Loko-Ware sh 83 p. cwt., Abladungs-Partien sh 82 p. cwt. Karnaubawachs: Der Rückgang des Marktes ist bereits wieder zum Stillstand gelangt, und es sind aller Voraussicht nach augenblicklich die niedrigsten Preise erreicht. Es notiert Loko-Ware, fettgrau sh 114 p. cwt., courantgrau sh 115/6, Abladungs-Partien, fettgrau sh 113/6, courantgrau sh 114/6. Montanwachs notiert unverändert RM 60. Harz: Trotz weiterhin kleiner Nachfrage erhöhen die amerikanischen Ablader ihre Forderungen, während aus Frankreich die Preise unverändert kommen. Ich notiere für amerikan. Harz auf Abladung $ 9 bis 9,10, schwimmende und Loko-Ware $ 9,10 bis 9,20, franz. Harz $ 9,10 bis 9,30, Wurzelharz Standardtyp „FF" wird etwas günstiger angeboten und notiert $ 7,20 bis 7,40.

Sämtliche Preise verstehen sich, wenn nichts anderes angegeben ist, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend.

Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Duisburg, Köln, Mannheim, Koblenz, Feuerbach, Hanau, Nürnberg, Dresden, Mainz, Neustadt/Sachsen, Bremen, Halle und Berlin, Karnaubawachs ab Lager Düsseldorf, Mannheim u Berlin.

E. N. Becker.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 1. Ma 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perl RM 111, *Lederleim RM 131, Hautleim RM 155, Terpentin amerik. Balsam- RM 85, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM bis 74,50, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amer FG $ 9,20, HJ $ 9,25, M $ 9,50, WG $ 11, WW $ 11,9 Harz, span. WG $ 9,50, WW $ 9,80, Ia. $ 10,45, Excels. $ 11,5

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Der Markt lag stetig.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets u willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Eichstätt. Karl Beck Chemische Produkte, S Treuchtlingen. Inhaber: Karl Beck, Kaufmann, Treuchtling Handel mit chemischen Produkten.

† Hannover. Chemisch-technische Industrie Borchert Cie., Schaufelder Str. 35. Persönlich haftende Gesellschaft Betriebsleiter Rudolf Borchert, Techniker Karl Wiedemann u Expedient Leopold Marloth.

† Neuß. Olymp A.-G. Handel mit und Herstellung v Futtermitteln. Grundkapital 100 000 RM. Vorstand Walter Ho mann und Paul Ernst Wentges.

-m. Aalborg, Dänemark. Herr Konsul Michael Krag lund, Teilhaber von M. Kragelunds Fabriker, feierte sein 70. Geburtstag.

Berlin. Milly-Kerzen-, Seifen- und Glyzerinfabrik von A. Sarg's Sohn & Cie. Aktiengesellschaft. Prokurist: Ha Parzer. Er vertritt gemeinschaftlich mit einem Vorstandsmi glied. Alfred Haentsch ist nicht mehr Vorstandsmitglied. Zu Vorstandsmitglied ist bestellt: Kaufmann Karl von Radnótfa — O-Cedar Gesellschaft m. b. H. Gustav Lindemann ist nic mehr Geschäftsführer. Kaufmann Joseph William Barton Maidenhead — England — ist zum Geschäftsführer bestel

Bremen. Bremer Palm-Öl-Werke Kamerun G. m. b. Die Liquidation wird wieder eröffnet. Liquidator ist der Kau mann Friedrich Wilhelm Haase.

Budapest. „The Baeder Perfumery Co. Limited", Ujpa bei Budapest, welche bereits in New-York, Arad, Bratislav Filialanlagen besitzt, hat vor kurzem auch in Mailand ei Filiale zur Erzeugung von Kölnerwasser, Toilettewasser, Haa waschmitteln, Mundwasser etc. und eine Niederlage für sonsti Präparate der Fabrik errichtet. Da in Oberitalien schon je eine große Nachfrage nach den Erzeugnissen der Firma b steht, hat sie beschlossen, eine großzügige Propagandaaktio zu entwickeln, welche das ganze italienische Gebiet umfass soll. (Vegyi Ipar.)

Dresden. Wilhelm Dorn, Dampfseifenfabrik. Die Firm lautet künftig: Wilhelm Dorn.

Hamburg. Speisefett-Industrie Elbe G. m. b. H. Ot Huthmacher, zu Berlin-Tempelhof, ist zum weiteren Geschäft führer bestellt worden.

Harburg a. E. Die F. Thoerls Harburger Ölfabrik A.-G. beantragt nach RM 1,33 (1,15) Mill. Abschreibungen a dem Reingewinn von RM 1,16 (1,17) Mill. wieder 6% D vidende. (Frkf. Ztg.)

-m. Kopenhagen. A.-S. Det Östasiatiske Co. (Ea Asiatic Co., Ltd.), Überseehandel und Reederei, Sojabohne großhandel, Kokosplantagen, hatte nach Steuerrücklage u 4,98 (5,17) Mill. Kr. Abschreibungen 6,36 (6,29) Mill. K Reingewinn. Verteilt werden wieder 10% mit 5 Mill. Kr., 4 Mi zu einem neuen Dispositionsfonds gelegt, da dessen 10 Mill. K zur Abschreibung der durch Gesetz für wertlos erklärten Vo zugsaktien in der Danske Landmandsbank dienen, und 2, (5,16) Mill. vorgetragen. Dansk Sojakagefabrik in K penhagen vermag jetzt ca. 150 000 t Rohstoffe, hauptsächli Ölfrüchte, zu verarbeiten. Stettiner Ölwerke A.-G., a der man hauptbeteiligt ist, hat eine ähnliche Leistungskra und arbeitet wirtschaftlich und befriedigend. Der gesam Warenumsatz der Handelsabteilung wuchs von 780 000 t auf üb 1 Mill. t, der Rohgewinn hieraus von 2,65 auf 2,86 Mill. K — -m. Skandinavisk Olieraffinaderi, H. C. Jensenvej 13 (L ging kürzlich an die neue Baltisk Olie-Industri A.-S. übe welche Herstellung und Handel treibt in Kakaobutterersat Talg, Pflanzenölen und Fetten für Schokolade-, Margarin und Seifenindustrie. — -m. Parfümeriehändler W. Höbye e warb für 85 000 Kr. das Haus Hobrogade 4. — -m. Die Seife fabrik Öresundsvejens Säbefabrik (auf Amager, unmittelb an Bahnstation) mit 4135 m² Grund wird für ca. 145 000 K durch Rechtsanwalt Wilfred Christensen zum Verkauf gestel — -m. Säbefabriken Absalon, Chr. Selmersen, Seifen- u chem.-techn. Fabrik, wurde errichtet.

Leutkirch. Otto Meyer. Wortlaut der Firma geändert : Otto Meyer zum Seifensieder, Kolonialwaren, Sitz in utkirch.

-m. Lidcombe, Neusüdwales, Australien. Davis, Kitchen ustralia) Ltd. will hier eine große Seifenfabrik und eine argarinefabrik errichten.

-m. London. Gueneaux (England), Ltd. bildete sich mit 000 £ Aktienkapital für Herstellung von Parfümerien nach kommen mit der französischen Société Gueneaux.

-m. Malmö, Schweden. Herr Ingolf Diurhuus Gundersen, t 1902 Inhaber eines Agenturgeschäfts in Ölen und amerinischen Rohstoffen für Margarineindustrie, früher Dir. der anfabrik Svenska Hvaloljefabriken (Stockholm), starb, 64 hre alt.

München. Münchener Seifen- und Parfümeriefabrikation m. b. H. Die Gesellschafterversammlung vom 8. Juni 1928 t die Auflösung der Gesellschaft beschlossen. Liquidator: idolf Frey, Bücherrevisor und gerichtlich beeidigter Sachrständiger in München.

Neusatz. Ölmühlenbesitzer Frank wurde wegen Geheimennerei verhaftet.

Neuß. Das Vergleichsverfahren über das Vermögen der enen Handelsgesellschaft in Firma Neußer Ölmühle N. Simonshne ist nach erfolgter gerichtlicher Bestätigung des Vereichs aufgehoben worden.

Nördlingen. H. Beyschlag & Co. Firma erloschen.

-m. Oslo. In A. Desmoineaux & Co. A.-S., Parfümerie- d Toiletteartikel, wurde Ragnvald Andr. Saxlund Direktor d Vorstandsmitglied (bisher Prokurist).

-m. Sköyen bei Oslo. A.-S. van den Berghs Margarinerik verdoppelte das Aktienkapital auf voll eingezahlte Mill. Kr.

-m. Stockholm. Die Seifengroßhandlung Palmolive -B. änderte infolge des amerikanischen Zusammenschlusses Firma in Colgate-Palmolive-Peet Aktiebolag. Das Aktienpital beträgt 150 000 Kr. — -m. Mimosa Parfymaffär, Hildur ögren, Parfümeriegeschäft wurde aufgemacht.

Stuttgart. Internationale Laboratorien Arlesheim, A.-G., eigniederlassung Stuttgart, Sitz Arlesheim, Kanton Baselld. Neuer Firmawortlaut: Weleda A.-G., Arlesheim. Gegennd des Unternehmens nunmehr: Fabrikation und Vertrieb pharmazeutischen und kosmetischen Präparaten, außerdem ernahme, Gründung, Finanzierung und Betrieb von rein stigen (wissenschaftlichen Forschungsinstituten usw.) Unterrmungen mit ihrer wirtschaftlichen Unterlage sowie Betigung an solchen.

-m. Sundsvall, Schweden. Aktiebolaget Bolins Oljeregnering, Ölimprägnieranstalt, wurde in Konkurs erklärt.

Ein ausländisches Backpulverunternehmen in Deutschland. Berlin wurde mit RM 300 000 Kapital die Deutsche yal Backpulver G. m. b. H. gegründet, als Tochterellschaft der amerikanischen Royal Baking Powder ., die über ein Kapital von je 10 Mill. St.-A. und V.-A. vert; beide Emissionen werden an der New Yorker Börse gedelt. Die Produkte der Gesellschaft sind auch seither schon Deutschland vertrieben worden.

Polnisches Terpentin- und Holzteersyndikat. Zwecks engeren sammenschlusses und zwecks einheitlicher Regelung ihrer satzbedingungen haben sich dieser Tage, wie unser Warsauer Korrespondent berichtet, die polnischen Terpentind Holzteerproduzenten zur Begründung eines ndikates entschlossen. Die weiteren Vorarbeiten d der Warschauer Firma „Technik und Handel" rtragen worden, die ihre Vorschläge den einzelnen Facanten mitteilen soll. Dieser Industriezweig stützt sich auf e durchaus günstige Rohstoffbasis, und lediglich die Desanisation sowie der Kapitalmangel hindern seine günstigere faltung. Eine mitbestimmende Rolle spielt ferner die Zertterung der Betriebe sowie der Mangel einer zweckentechenden Handelsorganisation. Ein eigener Großhandel fehlt vollkommen, was sich besonders im Hinblick auf den Export bar macht, wird doch im Inlande kaum ein Drittel der duktion abgesetzt. Überdies ist der Qualitätsstandard der eugung sehr gering, was denn auch in den von den Imteuren gezahlten Preisen seinen Ausdruck findet. Die Mängel nisch-organisatorischer Natur abzustellen, ist die Industrie längerer Zeit bemüht, und in diesen Rahmen gehören unitig auch die Bestrebungen einer Syndikatsgründung, wie jetzt in Aussicht genommen ist. (I. u. H.)

= **Die neue Margarinefabrik in Leningrad.** Der vom ingrader Nahrungsmitteltrust geplante, vom Zentralen techh-wissenschaftlichen Rat der Nahrungsmittelindustrie und Bau-Direktorium des Höchsten Wirtschaftsrats der U. d. S. R. genehmigte Bau einer Margarinefabrik in Leningrad einer Produktion von 20 t Sahnemargarine in 7stündigem eitstag dienen. Der in der Nähe befindliche Schlachthof soll in der Lage sein, 8,5 t Oleomargarin zu erzeugen, er ist daher als Rohstoffbasis vorgesehen.

Es ist folgender Ansatz als besonders günstig für die Margarine beabsichtigt:

	kg
Oleomargarin	28
Hydriertes Pflanzenöl (Sonnenblumen- oder Baumwollsaatöl)	34
Sonnenblumen- oder Baumwollsaatöl	24
Milch	18—25.

Außerdem: Salz, Eier und Farbe.

Die Margarinefabrik wird aus 2 Abteilungen bestehen, nämlich der Schmelz- und Preßabteilung und der eigentlichen Margarineabteilung. Unter Berücksichtigung der Gesamtunkosten wird der Selbstkostenpreis für 1 kg Margarine zu 68 Kopeken berechnet, woraus sich der Engrospreis von 80 Kopeken und ein Detailpreis von 90 Kopeken pro kg ergeben soll.

(Masloboino-Schirowoje-Delo Nr. 12, 1928.) Dr. J.

Industrie des Auslandes.

-m. **Dänemarks Margarineindustrie in 1928.** Der Wettbewerb war so scharf wie nur je, heißt es in einem Jahresrückblick der Otto Mönsted A.-S., mehrere Fabriken mußten denn auch aufhören, sowohl große wie ganz kleine, dennoch entstanden wieder neue, die besonders direkt an die Verbraucher Absatz suchen. Die Erzeugung dürfte der von 1927 ungefähr entsprechen, denn die äußerste Verbrauchsgrenze ist jetzt bald erreicht. Odense Margarinefabrik A.-S. trat in Liquidation, eine ältere mittelgroße Fabrik in Jütland soll denselben Plan haben. Köbenhavens Margarinefabrik A.-S. suchte sich durch Zusammenarbeit mit Otto Mönsted A.-S. zu retten, während H. Steensen A.-S. in Vejle das einige Jahre lang versuchte Zusammenarbeiten mit einer führenden Fabrik Englands aufgab und stattdessen der gemeinsamen Verkaufsstelle beitrat, welche sich im Herbst bildete, um den gegenseitigen Wettbewerb zwischen den dänischen Interessen der nun vereinigten holländisch-englischen Konzerne zum Aufhören zu bringen. Die Einfuhr der holländischen Konzernfabriken hörte denn auch auf, indem ihre dänische Fabrik die Produktion übernahm; aber eine andere holländische Fabrik, außerhalb des Konzerns führte etwa 700 t zu Dumpingpreisen ein. Größere dänische Ausfuhr gelang nicht. Übrigens ist Dänemark bald das einzige margarineverbrauchende Land Europas, wo der Konzern nicht den entscheidenden Einfluß hat. Die Rohstoffpreise schwankten, und so sind am Jahresausgang animalische Tafelmargarine 8—16 Öre, die Hauptqualitäten der Bäckereimargarine 6—10 Öre, Standardsorten der Pflanzenmargarine 2 Öre je Kilogramm niedriger als zu Beginn des Jahres. Einige Margarinefabriken nahmen Herstellung von Eiscreme und von Fettemulsionen (Kunstsahne etc.) auf, ein neuer Gesetzvorschlag will aber erstere in Verbindung mit Margarineindustrie verbieten. Die dänische Speiseölindustrie hatte scharfen Wettbewerb vom Ausland. Zum Schluß betont der Bericht, daß die Erhaltung sowohl der Margarine- wie der Ölindustrie für die dänische Landwirtschaft von großer Bedeutung ist, denn ohne Margarineindustrie wäre eine wirtschaftliche Speiseölproduktion unmöglich und ohne Ölfabriken gäbe es keine dänische Erzeugung von Futterkuchen.

Zölle und Steuern.

Vereinigte Staaten von Amerika. Zolltarifentscheidung. Toilettepräparat. Aus Süßholzwurzel, Menthol und Moschus bestehende Zahnstocher wurden als Toilettepräparat nach Position 62 des Tarifgesetzes von 1922 mit einem Zoll in Höhe von 75% des Wertes belegt, während der Importeur Verzollung nach Position 5,505 oder 1459 verlangte. Der United States Customs Court stellte fest, daß diese Ware gegessen oder durch Einfügung in Zigaretten geraucht werden könne und zur Parfümierung des Atems diene; der Antrag des Importeurs wurde deshalb abgewiesen und die Verzollung als Toilettepräparat als richtig anerkannt. (Die Chemische Industrie.)

Handel- und Verkehr.

Das Seifengeschäft in Bolivien.

= Die Seifenerzeugung Boliviens beschränkt sich auf die gewöhnliche Waschseife. Drei größere Fabriken haben das Geschäft in der Hand: „La Genovesa" von Soler & Cie. in La Paz; „La Estrella" von Bedoya y Bolloten, ebenfalls in La Paz; endlich die „Fabrica Nacional de Jabones" in Oruro. Die Seifenindustrie Boliviens vermag den einheimischen Bedarf nur zum geringen Teile zu decken. Dadurch ist die Einfuhr von Seifen, selbst von gewöhnlicher Waschseife, ermöglicht.

Die folgenden Ziffern, welche der offiziellen bolivischen Statistik entnommen sind, geben die Einfuhr für die Jahre 1925 und 1926 wieder:

Toiletteseife	1925	1926
	(in Doppelzentnern)	
Verein. Staaten v. Nordamerika	82	113
Deutschland	83	82
Frankreich	82	47
Spanien	27	14
England	30	13
insgesamt	270	294
Waschseife		
England	3 378	5 766
Brasilien	387	358
Argentinien	104	257
Holland	—	203
Verein. Staaten v. Nordamerika	303	133
Deutschland	32	14
Frankreich	28	—
insgesamt	4 427	6 741

Außerdem verzeichnet die bolivianische Statistik auch noch eine Einfuhr von „anderen Seifen", und zwar für 1925 von 100, und für 1926 von 325 Doppelzentnern. Diese kamen ausschließlich aus England und den Vereinigten Staaten.

Bei Waschseifen zieht man in Bolivia diejenigen Sorten vor, die billig sind und für die am meisten Reklame gemacht wird. Die bekanntesten ausländischen Marken sind „Sunlight", „Salavida", „Law Boy" und „Gossages, Wheel Brand". Sie werden am meisten gekauft.

Die einheimische Seife vermag sich beim Verbraucher nur durch ihren geringen Preis zu behaupten, was vor allem bei der einheimischen Bevölkerung der „Indios" wichtig ist. Die Qualität kommt dabei natürlich zu kurz.

Von Toiletteseifen werden hauptsächlich die amerikanischen Marken bevorzugt, darunter vor allem die Marke „Ivory". Auch hierbei ist der billige Preis ausschlaggebend.

Was die Verkaufsorganisation betrifft, so haben „Sunlight" und andere englische Firmen in Bolivien Zweigniederlassungen mit größeren Lagern. Die übrigen Marken werden auf dem gewöhnlichen Wege durch Bestellung bei der Fabrik von seiten einheimischer Vertreter abgesetzt.

Als Zahlungsbedingung gelten 90—120 Tage Ziel vom Tage der Rechnungstellung oder der Vorlage der Dokumente, je nachdem, ob die Bestellung direkt oder durch den einheimischen Vertreter gemacht wurde.

Als Großhandelspreise gelten für die nachstehenden Marken:

„Sunlight" in Kisten zu 144 Doppelstücken Bolivianos 65,—
„Salavida", „Law Boy" in Kisten zu 150 St. Bolivianos 60,—
„Gossage, Wheel Brand" in Kisten zu 150 St. Bolivianos 35,—
„Ivory" die Kiste zu 144 Stück à 100 g ca. Bolivianos 38,—
„La Genovessa" (Waschs.) in Kisten zu 150 St. Bolivianos 10,60

Die Absatzmöglichkeiten für Seife dürfen als gut bezeichnet werden. Die Nachfrage hat sich in letzter Zeit bemerkenswert gesteigert.

Toiletteseife kommt meist in künstlerischer Papierverpackung in den Handel. Oft werden auch 3 Stück zusammen verpackt. Waschseife kommt in Kisten zu 144 und 150 Stück in den Handel.

Der Zoll für Seife ist folgender:

Art. 237. — Gewöhnliche Seife aus Harz Fett oder ähnlichem, zum Gebrauch für die Wäsche per kg brutto — Bolivianos 0,25

Art. 238. — Toiletteseife, anderwärts nicht genannt, fest, flüssig, als Creme oder in Pastenform, einschl. Rasierseife, per kg (mit Verpackung) — Bolivianos 0,85

Art. 239. — a) Seife aus Kokosöl, Baumwollsaatöl, Olivenöl und ähnliche Seifen, in beliebiger Form, auch in Schnitzeln oder Pulverform, einschl. gewöhnlicher Schmierseife, per kg brutto (nicht parfümiert) — Bolivianos 0,30

b) Karbol-, Schwefel-, Kreolin-Seife, nicht parfümiert, fest, flüssig, in Pasten- oder Pulverform per kg einschl. Verpackung Bolivianos 0,60

Zu diesen Zöllen kommen dann noch örtliche Aufschläge von 20% und Manipulationsgebühren in Höhe von 6%.

Einfuhrverbote für Seifen existieren nicht. Besondere Vorsichtsmaßregeln für den Zoll sind nicht nötig. Die Waren müssen lediglich von Frachtbrief, Rechnung und Konsulatsbescheinigung begleitet sein.

Aus vorstehendem ist zu ersehen, daß die Aussichten für die deutsche Seifenindustrie, mit Bolivien ins Geschäft zu kommen, günstig genannt werden müssen. *Deckert.*

Verschiedenes.

— **Um ein Preisausschreiben einer Seifenfabrik.** Im Dezember 1928 veröffentlichte eine Seifenfabrik durch Inserate ein s genanntes Weihnachts-Preisausschreiben mit einem Rätsel, dess Aufgabe im Suchen einer größeren Anzahl von Worten besta deren Anfangsbuchstaben einen bestimmten Vers ergeben so ten. Zumindest etliche der Worte waren ohne besonderen g stigen Aufwand zu erraten, denn einen Ausdruck für einen G sichtsvorsprung, für den zweiten Monat oder für eine zerf lene Burg zu finden, war nicht gerade schwierig. Das Au schreiben setzte 1000 Preise zu etwa 4000 RM aus, und bet ligen konnte sich, wer mit der Lösung vier leere Seifenpacku gen der Firma einsandte. Bei gleichen Lösungen sollte das L entscheiden. Die Veranstaltung hatte für den Prokuristen u Reklamechef der Seifenfabrik ein unerwartetes Ergebnis. erhielt einen Strafbefehl, der auf nicht weniger als 3000 M lautete und sich auf den § 286 des Strafgesetzbuches stütz „Wer ohne obrigkeitliche Erlaubnis öffentliche Lotterien ve anstaltet, wird mit Gefängnis bis zu zwei Jahren oder mit Ge strafe bis zu 3000 RM bestraft. Denn Lotterien sind öffentl veranstalteten Ausspielungen beweglicher oder unbeweglich Sachen gleichzuachten." Der Strafbefehl sah in dem Preisau schreiben eine ungenehmigte Ausspielung deshalb, weil die L sungen kinderleicht gewesen seien, als richtige sonach nur gleic Lösungen eingehen konnten, über sie aber das Los zu entscheid hatte, was die Aussicht auf Gewinn also im wesentlichen vo Zufall abhängig gemacht habe. Der Prokurist und Reklamech legte Einspruch ein. Der Verhandlungstermin wurde vor d Dresdner Gemeinsamen Schöffengericht anberaumt, da, wie hieß, die eventuell anzurufende letzte Instanz das Reichsgeri sein soll. Vom Angeklagten sind zunächst Einwände dagegen e hoben worden, daß die Rätsellösung kinderleicht gewesen s sollte. Er sagte auch auf Vorhalt, das Ausschreiben habe si nicht an Leute gewandt, die sich die erforderlichen leeren Pa kungen erst durch Kauf von Seife verschaffen konnten, sonde an die alte Kundschaft. Die Hauptverteidigung aber bestand der Erklärung, daß eine öffentliche Ausspielung im Sinne d Gesetzes die Leistung von Einsätzen durch die Beteiligten voraus setze, von solchen Einsätzen jedoch im vorliegenden F nicht gesprochen werden könne. Obwohl dann der Staatsanw auf die Bestätigung des Strafbefehls plädierte, erkannte das G richt auf Freispruch. Es fehle, da Einsätze nicht geleistet word seien, an einem objektiven Tatbestandsmerkmal. v. H

Einschränkung des Laugensteinvertriebes in Ungarn. D bestehenden Verordnungen zwecks Regelung des Vertriebes v Laugenstein in Ungarn wurden kürzlich wie folgt ergänzt: ist in Zukunft verboten, auch solche Präparate für Haushaltung zwecke an Konsumenten auszufolgen, welche zwar weniger a 5% Ätznatron oder Ätzkali enthalten, jedoch durch einfach auch häuslich durchführbare Operationen (Kochen, Auflösen et auf einen 5% übersteigenden Prozentsatz an Ätzalkali gebrac werden können. Die obere Grenze von 5% ist so zu verstehe daß der ursprüngliche Ätzalkaligehalt, vergrößert mit de welcher aus der Beimischung von zur Steigerung des Ätzlauge gehaltes zugemischten Stoffen (wie gebrannter Kalk und Sod resultiert, nicht mehr als 5% betrage. Der Vertrieb von vorschrif mäßigen Präparaten, denen ein zur Erhöhung des Ätzlauge gehaltes geeignetes Verfahren als Gebrauchsanweisung beig geben ist, wird gleichfalls verboten. (Veggi Ipar.)

Deutsche Patentanmeldungen.

12i, 38. R. 60 410. Kali-Chemie, Akt.-Ges., Berlin, u. D Hans Brenek, Porz a. Rh. Herstellung von Wasserglä 19. 2. 24.

23a, 3. G. 68 762. Dr. Fritz Gruber, Wien; Vertr.: Dr. Lotterhos, Pat.-Anw., Frankfurt a. M. Verfahren zum Ble chen und Desodorisieren von animalischen u vegetabilischen Fetten und Ölen sowie von Fet säuren mittels Wasserstoffsuperoxydlösunge 23. 11. 26. Österreich 13. 11. 26. — **23f**, 1. J. 34 050. Augu Jacobi Akt.-Ges., Darmstadt, Weiterstädter Str. 42. Kolbe schieberventil, insbes. für Seifenplattenküh apparate. 2. 4. 28. — **23f**, 1. W. 75 064. Dr. Adolf Welte Krefeld-Rheinhafen. Mundstück für Strangpresse zum Verpressen halbfester oder fester plastischer Massen. 2. 27. — **23f**, 1. W. 78 066. Dr. Adolf Welter, Krefeld-Rhei hafen. Mundstück für Strangpressen zum Verpress halbfester oder fester plastischer Massen durch Siebplatte Zus. z. Anm. W. 75 064. 30. 12. 27.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der Chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbige Beilage über moderne Parfümerie-Packungen beigefügt.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt Der „Chemisch-Technische Fabrikant": I. V.: E. Marx; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 9. März 1929.) Obwohl
e Weltmarktsnotierungen unverändert für Rohglyzerin 80%
24 (ca. RM 48) und für Saponifikat 88% £ 29 (ca. RM 58)
eben, hat sich doch nicht nur bei uns, sondern auch z. B.
Belgien und Holland, also in den jetzt in der Flußschiffahrt
hinderten Ländern eine stärkere Nachfrage fühlbar gemacht,
daß seitens der betreffenden Inlandskäufer bis zu £ 26 (RM
) für Rohglyzerin 80% und £ 31 (ca. RM 62) fob guten
rdseehäfen geboten wurde, ohne daß wesentliche Geschäfte
kannt wurden, da die Preisideen der Verkäufer noch höher
gen sollen.

Meine Berichte sind in letzter Zeit heftig angegriffen wor-
n, und dies unter der Voraussetzung, daß die eventuell in
utschland und in Nachbarländern für ganz minimale Posten
folge vollkommen interner Gründe erzielten besseren Preise
ch sofort eine Rückwirkung auf den Weltmarkt haben müßten.

Man sagt, ich sehe alles nur mit einem Auge. Das stimmt
aktisch, seitdem ich im Januar ein Auge eingebüßt habe, aber
es verhindert mich doch nicht, effektiv auf dem Boden der
alität zu bleiben, und ich glaube, den Verkäufern, welchen
ute RM 52 bezw. RM 62 oder noch mehr für April-Juni-
eferung geboten werden, nur empfehlen zu können, so schnell
e möglich zuzugreifen, denn der augenblickliche Mangel an
hglyzerin in vereinzelten Ländern wird sofort wieder be-
ben sein, sobald die internationale Schiffahrt wieder zu nor-
alen Frachtraten funktioniert.

In Dynamitglyzerin blieb die Lage unverändert, zu $ 19
kl. fob gab es Käufer, und Verkäufers Preisideen gingen bis
$ 22, sodaß es wohl auf ungefähr $ 20 (RM 84) bewertet
erden kann.

Die Preise für Pharmakopöeware wurden weiter bis auf
M 95 per 100 kg exkl., frachtfrei Käufers Station bei Abschluß
n 10 000 kg erhöht, kleinere Quanten entsprechend teurer.
Zukunft werde ich nur den Preis für solche größeren Quanten
ingen.

Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.**
. März 1929.) Wesentliche Änderung der Lage ist bisher
n einheimischen Markt nicht eingetreten. Der wirtschaftliche
ruck, der durch den strengen Winter erst recht noch ver-
ärkt worden ist, hält an und hemmt den Verkehr auf allen
ebieten. Die Forderungen für Leinöl wurden in dieser Woche
was ermäßigt, mangels Nachfrage nach Rüböl waren die
bgeber auch in ihren Forderungen hierfür nachgiebiger, wäh-
nd die Knappheit an Sojabohnenöl die Stimmung hierfür
festigte. Rohes Leinöl sofortiger Lieferung notierte etwa RM
bis 61,50, für Lieferung bis Ende März RM 60,50 bis 61,
pril RM 61 bis 61,25, Mai-August RM 62,25 bis 62,50, Rüböl
M 86,50 bis 87, Erdnußöl RM 73,50 bis 74, rohes Sojabohnenöl
M 67,50 bis 68 die 100 kg ohne Faß ab Fabrik. Bei der
äßig großen Erzeugung halten die Fabriken meist auf Preise,
e Nachfrage scheint sich jedoch nur langsam beleben zu
ollen. Die Ölsaatmärkte änderten sich in dieser Woche
enig, vielfach machte sich Druck auf die Preise jedoch mehr
s früher bemerkbar. Namentlich die argentinischen
einsaatverschiffungen sind nach wie vor reichlich, die in-
ischen Abladungen jedoch spärlich. Argentinien verlud
dieser Woche 36 000 t Leinsaat nach Nordamerika, 13 900 t
ach England und 17 000 t nach dem Festlande, insgesamt
5 900 t gegen 74 600 t in der Woche vorher und 52 200 t
nd 37 900 t in den vergleichenden Vorjahrswochen. Indien
erlud in dieser Woche insgesamt nach Europa 4025 t Lein-
aat, Rübsaat und Baumwollsaat, in der Woche vorher 2000 t.
iernach bestanden die nach Europa schwimmenden Gesamt-
orräte aus 238 000 t Leinsaat, 17 900 t Rübsaat und 24 800 t
aumwollsaat, insgesamt 280 700 t gegen 285 400 t in der Woche
orher und 339 900 t zur selben Zeit des Vorjahres.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta
19.7/6, Bold Bombay £ 19.10, Plata £ 16 bis 15.7/6, Rüb-
aat Toria £ 18.7/6, Kottonsaat Bombay £ 8.12/6, schwarze
gyptische £ 10.7/6, Erdnüsse Koromandel £ 18.2/6, Sesam-
aat, chinesische £ 22.12/6, Sojabohnen £ 11.5; Hull: Leinöl,
orr. £ 29, Kottonöl Bombay, roh £ 27.10, ägyptisches, roh
28, Sojaöl £ 31, geruchfrei £ 34.10, Rüböl £ 42.10, raffiniert
44.10, Palmkernöl, roh £ 36 die t; Amsterdam: Leinöl,
orr. Fl. 37¼, April Fl. 33, Rüböl, vorr. Fl. 52¾ die 100 kg ohne
aß ab holländischen Fabriken.

Am Ölkuchenmarkt ist nach Eintritt milderer Wit-
erung die Nachfrage zurückgegangen, die Preise blieben bisher
edoch im großen und ganzen unverändert. Der Großhandel
orderte für Rapskuchen, lose RM 20 bis 20,50, Palmkernkuchen
RM 22 bis 22,25, Leinkuchen, lose RM 27 bis 27,50, Erdnußmehl
rutto mit Sack RM 25 bis 25,50 die 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 7. März 1929.) Die Geschäftslage bleibt immer noch sehr ruhig. Man hofft aber allgemein, daß hierin ein Wandel eintritt, sobald die augenblicklich bestehenden Transportschwierigkeiten behoben sind. Die Verbraucher kaufen heute nur den allerdringendsten Bedarf, da man sich davor scheut, die hohen Eisenbahnfrachten anzulegen. Immerhin haben die Preise einen derart günstigen Stand erreicht, daß man bei längerem Warten Gefahr läuft, bei wieder einsetzender Geschäftstätigkeit den niedrigsten Preisstand zu verpassen.

Leinöl. Die Harburger Mühlen haben ihre Notierungen für spätere Termine ermäßigt, für prompt dagegen erhöht. Letzteres als Folge der abschwächenden Kuchenpreise. Die Saat-Verschiffungen selbst bleiben von Argentinien nach wie vor auffallend groß. Die neuesten Notierungen lauten für Leinöl, prompt, nackt RM 61, März RM 60,50, April RM 61, Mai-August RM 62,50. Rüböl. Bei kleinem Geschäft sind die Notierungen unverändert geblieben, RM 93 ab Mühle. Erdnußöl. Der Rohwarenmarkt lag weiter flau, doch haben einige der größeren Mühlen ihre Produktion bereits bis April d. J. vergeben. Für spätere Lieferung sind die Preise etwas herabgesetzt worden und zwar für Mai-Juli auf RM 69,50, Juli-August RM 70,50. Sojabohnenöl. Die Mühlen, die vor kurzem noch für die nächsten Monate ausverkauft waren, nehmen für April-Mai wieder Aufträge herein. Asiatisches Öl war etwas billiger angeboten, kurzfällige Partien dagegen behauptet, Sojaöl, Harburger, Mai-August RM 62, asiatisches, kurzfällig £ 32 nackt. Kottonöl. Englisches Öl lag in der letzten Woche entschieden fester als Folge der steigenden Tendenz für amerikanisches Öl. Das Geschäft bleibt trotzdem vorläufig ruhig, extra helles Kottonöl £ 37 per engl. ton, cif inkl. Rizinusöl. Bei kleinem Geschäft bleibt der Markt fest, I. Pressung £ 47.10, II. Pressung £ 45. Rindertalg. Die Festigkeit dieses Marktes, insbesondere für südamerikanische Ware, bleibt einstweilen bestehen. Allerdings wird seitens der Käufer augenblicklich nur wenig unternommen. Die gestrige Londoner Talg-Auktion hat man ausfallen lassen. In Schweinefett fehlt das Angebot. Von Dänemark erfolgen nur wenig Abladungen angesichts der bestehenden Verladeschwierigkeiten. Fettsäuren. Infolge der gleitenden Preise für Palmkern- und Kokosöl sahen sich die Fabriken gezwungen, ihre Forderungen für Misch- etwas herabzusetzen. Zu den billigeren Notierungen entwickelte sich ein sehr gutes Geschäft, und die Vorräte bei den Fabriken dürften nur gering sein. In Erdnußöl- ist das Angebot knapper, teilweise sind die Fabriken für die nächsten Monate ausverkauft. Palmöl war ruhig bei unveränderten Forderungen für Abladungs-Positionen. Lokoware bleibt immer noch knapp, und man hält für diese auf Preise, Lagos Februar-März-Abladung £ 38.10, loko RM 80. Palmkern- und Kokosöl. Palmkerne haben weiter nachgegeben, dementsprechend konnten auch die Ölnotierungen etwas ermäßigt werden. Das Kaufinteresse für Palmkernöl ist sowohl im In-, als auch im Auslande wieder erwacht, und es ist teilweise zu größeren Umsätzen gekommen. Kokosöl lag behauptet bei regerer Beachtung seitens der Käufer, Palmkernöl März-Juni RM 73,25, Juli-August RM 74,25, Kokosöl März-Juni RM 73,50, Juli-August RM 74,50 nackt.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 8. März 1929.) Leinöl, prompt Februar 70, Leinöl, März-April 68,25, Leinölfirnis 72, Kokosöl, roh in Barrels 82,50, Kokosöl, ceylonartig in Fässern 81, Palmöl Lagos, loko 82, Erdnußöl, roh 78,50, Kottonöl, tech., raff., engl., cif 77, Sojabohnenöl, roh, inkl. April 69, Leinölfettsäure, hell 76, Kokospalmkernfettsäure 73, Erdnußölfettsäure 62—65, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 50—56, Rizinusöl I. Pressung, loko 98, Rizinusöl II. Pressung, loko 93, Rizinusöl DAB 6, loko 107, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 107, Palmkernöl, prompt inkl. Faß 76,75, Talg, südamer. A., schwimmend 83—88, Talg, südamer., loko 84—86, Talg, austr., good colour Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 91, Hammeltalg, techn., cif Hbg. 86—90, Schweinefett, technisch 76 bis 96, Rüböl, roh, loko 92, Rohmedizinaltran, loko 80, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunbl. 59, Brauntran 48, Robbentran, hell 67, Robbentran, hellbraunblank 62, Sonnenblumenölfettsäure 58.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.
Engl. Kottonöl fester.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Holzöl. (Hamburg 1, den 7. März 1929.) Das Geschäft ist unverändert ruhig, ich notiere für Abladungsware £ 77 bis 78 p. engl. ton, Loko- und schwimmende Ware £ 77.10 bis 78.10.

E. N. Becker.

Palmöl. (Hamburg 1, den 7. März 1929.) Der Markt ist im Lauf der letzten Berichtswoche ganz erheblich abge-

schwächt, und bei den verhältnismäßig niedrigen Preisen hat recht lebhaftes Geschäft stattgefunden, da die Preise jetzt wieder auf einer Basis angekommen sind, die interessant ist. Wie sich die Lage weiter entwickeln wird, ist schwer zu sagen und hängt in erster Linie davon ab, ob der Schutzzoll in Amerika durchkommt oder nicht. Sollte das Gesetz angenommen werden, wird sicher wieder mit einer Befestigung des Marktes zu rechnen sein. Ich notiere heute freibleibend: Lagos-Palmöl, schwimmend, kurzfällig £ 36.15, Lagos-Palmöl, März-Abladung £ 36.5, Lagos-Palmöl, März-April-Abladung £ 36, Softs-Palmöl, schwimmend £ 36.5, Softs-Palmöl, März-April-Abladung £ 35.15, Softs-Palmöl, April-Mai und Mai-Juni-Abladung £ 35.10, Liberia-Palmöl, März-April-Abladung £ 32.5, 2%, Kongo-Palmöl, März-April-Abladung £ 31.15, 2%.

Christian Reimler.

Wachse. (Hamburg 36, den 7. März 1929.) Paraffin. Bei ruhigem Markt keine wesentliche Veränderung der Preislage: Amerikan. Tafelparaffin 50/2° $ 13,75—14,25, Amerikan. Schuppenparaffin 50/2° $ 12,50—13. Ceresin. Es wird notiert: Ceresin, naturgelb RM 92—100, Ceresin, Ia., weiß RM 94 bis 106, Ozokerit-Ceresin, naturgelb RM 110—153, Ozokerit-Ceresin, Ia., weiß RM 118—173. Ozokerit wie bisher: Galiz. Rohozokerit je nach Gradation $ 32—47, raffinierte naturgelbe Ware RM 165—230, doppeltraffinierte weiße Ware RM 188 bis 270. Bienenwachs. In der Berichtswoche keine wesentliche Änderung; Markt ruhig: Greifbare und kurz ankommende Ware 165—187, Abladungsware 169—191 sh per cwt. Karnaubawachs. Preise wieder etwas anziehend. Notierungen: Lokoware 127—130, Abladungsware 120—122 sh per cwt. Japanwachs. Keine wesentliche Veränderung: Lokoware 84 bis 86, Abladungsware 83—85 sh per cwt. Montanwachs wie bisher: RM 65—60 für 100 kg ab Werkstation bei Stückgut und RM 55 für 100 kg ab Werkstation bei Waggonladungen.

Alle Preise sind unverbindlich und verstehen sich, wenn nicht anders bemerkt, für je 100 kg brutto/netto, inkl. Verpackung, netto Kasse, unverzollt, Montanwachs und Ceresin verzollt. Der Zoll beträgt z. Zt. für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Parafifn RM 13, für Japanwachs RM 15 für 100 kg.

Schlickum-Werke Aktiengesellschaft.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 8. März 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 131, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 85, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 68 bis 74,50, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FG $ 9,20, HJ $ 9,25, M $ 9,50, WG $ 11, WW $ 11,90, Harz, span. WG $ 9,50, WW $ 9,80, Ia. $ 10,45, Excels. $ 11,50.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Tendenz für Harz und Terpentinöl lustlos. Leim wurde auch für den Export besser gefragt.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

*** **Vom Fastagenmarkt.** (8. März 1929.) Der Holzmarkt, der für gewisse Zweige der Verpackungsindustrie in Frage kommt, liegt im großen und ganzen wenig günstig. Infolge der Witterung lag der gesamte Baumarkt während des Berichtsmonats still, die Abrufe auf Holz aus dieser Richtung waren daher ganz unbedeutend, wie auch der Handel zur Ergänzung seiner Läger wenig Interesse zeigte. Trotz des Entgegenkommens in den Preisen und Zahlungsbedingungen stockte die Nachfrage größtenteils, die Zahlungsweise hat sich unter dem durch den strengen Winter entstandenen wirtschaftlichen Druck vielfach noch verschlechtert. Die Kistenfabrikation erhielt hier und da etwas mehr Arbeit, alles in allem ließ der Eingang an Aufträgen jedoch zu wünschen übrig. Die Preise sind nach wie vor sehr niedrig und lassen vielfach keinen Nutzen, die Aussichten auf Beschaffung weiterer Arbeit sind in der Kistenindustrie im allgemeinen wenig günstig. Man sucht die Betriebe notdürftig zu beschäftigen.

Die Lage des Küfereigewerbes hat sich bisher nicht gebessert. Die Anfertigung neuer Fässer wird durch die Einfuhr gefüllter Fastage mehr und mehr in den Hintergrund gedrängt. Nach Leinöl- und Firnisbarrels bestand trotz des meist ruhigen Geschäftes in den betreffenden Erzeugnissen gute Nachfrage seitens der Verbraucher wie des Handels, die Kauflust für Ölbarrels dürfte während der Frühjahrsmonate noch zunehmen. Auch Talgfässer in fülldichtem Zustand wurden in größeren Posten laufend zu kaufen gesucht. Neue gut gearbeitete Buttertonnen werden zu mäßigen Preisen angeboten, auch fertig gearbeitetes Butterfaßholz kann in größeren Mengen geliefert werden. Neue und gebrauchte Margarinekübel sind bei der besseren Beschäftigung der Margarineindustrie gefragt. Für einmal gebrauchte Margarinekübel von 20—25 Pfund mit Sperrholzdeckel ist der Preis heute etwa 25—26 Pfg. das Stück ab Station. Ohne Deckel sind die Preise entsprechend billiger, auch werden größere Posten vielleicht etwas billiger abgegeben, Gebrauchte Lagerfässer standen in verschiedenen Ausführungen zum Verkauf. Gebrauchte Lagerfässer von etwa 20 hl notierten RM 63 bis 64, von 30 hl RM 92 bis 95 das Stück ab Lieferstation. Mit kleinerer Ermäßigung dieser Forderungen ist wohl zu rechnen. Eisenfässer, roh und verzinkt, von 200 bis 1000 l Inhalt waren zu mäßigen Preisen angeboten. Verzinkte Lagerfässer von 1000 l Inhalt notierten etwa RM 36 bis 38 Stück ab Lieferstation. Neue Benzintanks von 20 bis 40 Inhalt, nach behördlicher Vorschrift hergestellt, suchten Auftraggeber anderweitig abzugeben.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Berlin. Margarine-Grundstücks-Aktiengesellschaft. Si Berlin. Gegenstand des Unternehmens ist der Erwerb und Verwaltung von Grundstücken, welche den Zwecken der Margarine-Industrie zu dienen bestimmt sind, sowie die Vornah von Geschäften aller Art, welche die Nährmittel-Industrie treffen. Grundkapital: 5 000 000 RM. Zum Vorstand ist bestel 1. Kaufmann Gosse van der Veen, Berlin, 2. Rechtsanwalt Bernhard Frankenbach, Berlin. Die Geschäftsstelle befindet s Berlin, Victoriastr. 26. Die Gründer, welche alle Aktien übernommen haben, sind: 1. van den Bergh's Margarine Aktiengesellschaft zu Berlin. 2. Privatgelehrter Dr. jur. Albert Schilling Berlin. 3. Kaufmann Carl von Radnótfáy. 4. Kaufmann Ant Hüweler. 5. Kaufmann Dr. Friedrich Fischer, Berlin. Den erst Aufsichtsrat bilden: 1. Rechtsanwalt Dr. jur. Hugo Fleisc mann. 2. Kaufmann Erich von Behling. 3. Oberingenieur Wilhe Hager alle zu Berlin.

Altona a. E. Am heutigen 14. März feiert Herr Juli Schaal seinen 60. Geburtstag. Der Lebensgang dieses kannten Fachmannes der Toiletteseifenindustrie wurde in S.-Z. 1926, Nr. 18 ausführlich für seine Freunde geschildert, sollen daher hier nur ein paar Notizen über das Geburtstag kind gegeben werden, die einen Einblick in seine unermüdlic Berater- und Lehrer-Tätigkeit gewähren.

Seinen seifensiederischen Beruf übt Herr Schaal heute bere 45 Jahre lang aus, er ist also nicht nur ein „Hochmeiste sondern auch ein „Altmeister" unserer Industrie, ein Mann Erfahrungen. Seine Beziehungen erstrecken sich heute in a Weltteile, und seine großen Reisen zwecks Beratungen mehr sich. Er ist jedoch allen Strapazen gewachsen; denn er ist no frisch, tatkräftig und unermüdlich. Er kann 48 Stunden in ein Zuge gesessen haben, trotzdem findet man ihn am anderen Ta noch nachts um 12 Uhr an seinem Schreibtisch, um riesige Pos eingänge zu bearbeiten. Es liegen für ihn schon wieder Reis nach Finnland, Dänemark, Schweden, Ungarn, Rumänien u Bulgarien fest, welche im März und April zu bewältigen sin In der Zwischenzeit darf selbstverständlich seine Tätigkeit a Lehrer seiner Fachschule nicht vernachlässigt werden. Jed Monat gehören 10—12 Tage der praktischen Unterweisung a Kessel zu seinem Pensum. Sein Beruf macht ihm Freude, er stolz darauf, ein Seifensieder geworden zu sein, und hat nur d einen Wunsch, in dieser körperlichen und geistigen Verfassu als Sechzigjähriger noch 10 Jahre weiter wirken zu könne Möge dieser Wunsch in reichem Maße sich erfüllen, im Inte esse aller, die sich, wie die Industrie und Fachpresse, der B ratungen des Geburtstagskindes erfreuen. Ad multos annos!

Bergedorf. Neußer Ölproduktenwerke Heinrich Corde A.-G., Zweigniederlassung Bergedorf. Martin Puyn ist nic mehr Vorstand. Kaufmann Carl Wilhelm Ernst Voß in Hambu ist zum Vorstand bestellt. Prokura C. W. E. Voß erlosche

Dresden. Appretur- und Klebstoff-Fabrik G. Grune Der Kaufmann Karl Alexander Teisler ist als persönlich ha tender Gesellschafter in das Handelsgeschäft eingetreten. D Gesellschaft hat am 1. Dezember 1928 begonnen. Die Firn lautet künftig: Universal-Klebstoff-Fabrik Bossack & Teisle

Frankfurt a. M. Die 20. Frankfurter Mess wird vom 14. bis 17. April stattfinden.

Hamborn. Gelatine- und Dicalciumphosphatwerke A.- Dr. phil. Franz Grammling, Conrad Bischoff, Dipl.-Ing. Fri Uhlig, Hellmuth Kempfe, alle in Hamborn, ist Prokura erteil

Hamburg. Am 3. April beginnt der neue Unterrichtskursus in der Fachschule für Öl- und Seifenindustrie Dr. Otto Schütte und Julius Schaal in Hamburg. Anmeldungen werden noch Anfang April entgegengenommen. Die praktische Ausbildung umfaßt u. a. die moderne Siedemethode für eine unbedingt haltbare Grundseife, ausgeführt in einer modernen größeren Seifenfabrik Hamburgs.

Hamburg. Über das Vermögen der Firma Union Ver einigte Futtermittel-Werke Aktiengesellschaft, Geschäftsloka Hamburg, Ferdinandstraße 5, Fabriken in Bremen, Am Industrie hafen, und in Schwarzenbek, Geschäftszweig: Herstellung un Vertrieb von Futtermitteln, ist zum Zwecke der Abwendung de Konkurses das gerichtliche Vergleichsverfahren a 2. März 1929, um 14 Uhr 3 Minuten, eröffnet worden. Zu Ver trauenspersonen sind bestellt worden: der beeidigte Bücher revisor Amandus, Lange, Lilienstraße 36/I., und der Rechts

walt Dr. Dr. Heinrich Joachim Carl Lüdemann, Mönckeberg-aße 11. Zur Verhandlung über den Vergleichsvorschlag ist rmin auf Freitag, den 5. April 1929, 11 Uhr 15 Minuten, vor n Amtsgericht in Hamburg, Verwaltungsgebäude, Drehbahn IV., Zimmer 440, bestimmt. Der Antrag auf Eröffnung des rgleichsverfahrens nebst seinen Anlagen und das Ergebnis Ermittlungen sind auf der Geschäftsstelle, Zimmer 437, Einsichtnahme der Beteiligten niedergelegt worden.

Harburg-Wilhelmsburg. Am 5. d. M. verschied h kurzem schweren Leiden im Alter von 73 Jahren Herr old Mergell, der Mitbegründer und Mitinhaber der Har-ger Ölwerke Brinckman & Mergell.

Iburg. Margarinewerke Union, G. m. b. H., Hilter. ilter Rau in Hilter ist als Geschäftsführer abberufen.

Karlsruhe i. B. Das Konkursverfahren über das Ver-gen des Leo Weber, Kaufmann, alleinigen Inhabers der Firma bo-Seifenhaus Leo Weber, in Karlsruhe, Kaiserstraße 36a, rde mangels Masse eingestellt.

Köln. Eau de Cologne St. Barbara Aktiengesellschaft Zu drei Quasten. Durch Beschluß der Generalversammlung n 25. Februar 1929 ist die Gesellschaft aufgelöst. Josef uen, Direktor, Wilthen, ist zum Liquidator bestellt. Die ma ist erloschen. — Deutsche Pflanzenbutter- und Mar-inewerke W. Jagdfeld & Co. Kommanditgesellschaft auf tien i. L. Wilhelm Jagdfeld ist durch Tod als Liquidator geschieden.

Leipzig. F. E. Steinbach. Die Herren Dr. jur. F. E. t und J. G. List sind als persönlich haftende Gesellschafter die von ihrem Großvater vor 70 Jahren gegründete Firma E. Steinbach eingetreten. Die bisherige persönlich haftende sellschafterin, Frau Clara Helene List, geb. Steinbach, Magde-g, bleibt als Kommanditistin beteiligt. Die Prokura des rrn Friedrich Taubert besteht fort.

Radolfzell. Über das Vermögen der Firma chem.-techn. dukte Radolfzell wurde am 27. Februar, vormittags 12 Uhr, nkurs eröffnet. Verwalter: Rechtsanwalt Riedlinger in dolfzell. Offener Arrest mit Anzeigefrist 30. März 1929. Erste Gläubigerversammlung am Mittwoch, 20. März 1929, vormittags 9 Uhr. Prüfungstermin am Mitt-ch, den 10. April 1929, vormittags 9 Uhr, vor dem Amts-richt Radolfzell, H. Stock, Zimmer 36.

Ulm a. D. Im Konkurs über das Vermögen der Firmen ßparfümerie u. Laboratorium Refa G. m. b. H. in Ulm und lhelm Schneider Nachfolger in Stuttgart soll eine Abschlags-teilung erfolgen. Die bevorrechtigten Forderungen sind be-digt. Die Summe der zu berücksichtigenden unbevorrech-ten Forderungen beträgt 302 090 RM. Der hierfür verfüg-e Bestand beträgt rund 47 000 RM; es kommen 15% zur teilung. Das Verzeichnis der zu berücksichtigenden For-ungen kann auf der Geschäftsstelle des Amtsgerichts Ulm den Beteiligten eingesehen werden (§ 151 K.-O.).

Varel i. O. H. F. Ludewig, Seifenfabrik. Die Firma ist 1. 3. 1929 von dem bisherigen Teilhaber Herrn Herbert nther allein übernommen worden, welcher das 60 Jahre be-hende Unternehmen unter der bisherigen Firma weiterführt. ntliche Aktiven und Passiven sowie der gesamte Grundbesitz Herrn Gustav Ludewig, nebst Fabrik, werden von dem ten Inhaber übernommen. Im Geschäftsverkehr tritt keinerlei derung ein.

= Warschau. Die Lebensmittel-Genossenschaft in War-au hat auf Wunsch der Genossenschaften in Posen, Pom-rellen und Kattowitz die Herstellung von Seife in 200-Gramm-cken in Gestalt eines quadratischen Blocks aufgenommen. ese Seife wird von den Werken in Kilece in Kisten zu 240 ck franko Empfangsstation zu 87,50 Zloty für Großhändler 1 zu 89 Zloty für gemischte oder kleinere Großhändler in Handel gebracht. J.

Die belgische Margarine-Industrie unter dem holländischen nkurrenzdruck. Die belgische Presse beschäftigt sich in der zten Zeit wiederholt mit der Lage der einheimischen Mar-ineindustrie und ihrer Bedrückung durch holländische Trusts. f die Gefahr des völligen Ruins hat besonders der Ant-rpener Abgeordnete Joris mit Nachdruck hingewiesen: Wäh-nd des Krieges wurde in Holland ein Trust von Mar-rinefabrikanten gegründet, der, selbst ursprünglich zwei sich befehdenden Kartellen bestehend, sich zur Auf-be gemacht hatte, die Konkurrenz der belgischen Margarine-ustrie nach Möglichkeit auszuschalten. Er soll über ein pital von über 7 Millionen Gulden verfügen. Dadurch, daß seine Produkte, wie Joris u. a. behauptet, weit unter dem eis verkaufte, habe er den größten Teil der belgischen Mar-inefabriken gezwungen, sich von ihm aufkaufen zu sen. Tatsächlich sollen sich auch rund 75% der belgi-hen Margarinefabriken in Händen der Hol-nder (van den Bergh) befinden. Belgien habe früher eine ersten Stellen unter den Nähröl und Nährfette herstellenden ndern eingenommen und u. a. einen erheblichen Teil des tschen Marktes versorgt. Heute gibt es in Belgien nur noch zwei (früher acht) unabhängige Marga-rinefabriken, von denen die eine sich auch in holländischem Besitz befindet. Von den vorhandenen 5 Ölraffinerien ist ebenfalls nur eine übriggeblieben. (I. u. H.)

Handel- und Verkehr.

Die Schau der Seifen und Parfümerien auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1929.

(Nachdruck verboten.)

= Die Unbilden des diesjährigen harten Winters bereiteten namentlich den Einkäufern der Frühjahrsmesse einen Empfang mit Schnee, der sich dann unter der Wirkung eintretenden Tauwetters für den Verkehr in den Messestraßen recht lästig erwies. Die Messestadt mußte daher große Anstrengungen machen, um wenigstens in den Hauptverkehrsstraßen möglichst schnell jene Beschaffenheit einigermaßen zu beseitigen, für die der Berliner Volksmund die charakteristische Bezeichnung Matsch geprägt hat. Trotz des ungünstigen Wetters setzte aber die Messebesichtigung gleich nach der Eröffnung stark ein, und namentlich der Besuch ausländischer Einkäufer war, soweit es die Parfümerie- und Seifenbranche anbelangt, verhältnismäßig recht gut. Ausländische Einkäufer gaben in dieser Branche zum Teil recht beachtenswerte Aufträge. Wichtig ist dabei, daß neben den alten Einkäufern aus dem Auslande auch neue erschienen waren. Es sei aber, um unseren Lesern kein falsches Bild von der allgemeinen Auswirkung der Leipziger Frühjahrsmesse auf das gesamte deutsche Wirtschaftsleben zu geben, ausdrücklich bemerkt, daß diese verhältnismäßig günstigen Eindrücke von der Seifen- und Parfümeriebranche gewonnen wurden, daß es daneben andere Gewerbezweige gab, die leider nicht so abgeschnitten haben. Im übrigen ist zu bedenken, daß die Frühjahrsmesse in der Pleißestadt sowieso hauptsächlich für Exportbedürfnisse in Frage kommt. Die einheimische Kundschaft aus unseren Branchen der Seifen und Parfümerien bevorzugt in größerem Maße aus leicht erklärlichen Gründen die Herbstmesse, weil dann für den einheimischen Bedarf die Zeit gekommen ist, um namentlich über das Weihnachtsgeschäft zu disponieren, sich also besonders über Geschenkpackungen usw. frühzeitig zu orientieren.

Unter Hervorhebung dieser Gesichtspunkte muß festgestellt werden, daß im großen und ganzen wesentliche Neuheiten zu dieser „Musterschau nicht herausgebracht worden sind. Für die ausländischen Bedürfnisse erwiesen sich die Parfümerie- und Seifenfabrikanten auf Grund ihrer Erfahrungen mit den Geschmacksrichtungen in den Exportländern als gut mit den Mustern ausgerüstet, die sich hierfür bewährt haben. Einzelne Modifikationen, namentlich auch hinsichtlich der Aufmachung fanden gute Aufnahme, und für den inländischen Markt waren auch oft recht geschmackvolle Verpackungen anzutreffen, die dem derzeitigen Stilgefühl Rechnung trugen, ohne aber erfreulicherweise allzu extreme Farben- und Formenzusammenstellungen aufzuweisen.

Es liegt in der Natur der Sache, daß eigenartige Fabrikate auch dieses Mal wieder besonders gewürdigt wurden. So fanden die vergrößerten Kollektionen der J. C. Bloedner Sohn, A.-G., Gotha, in Gestalt von Früchten und als Imitationen von Eßwaren, Konditorerzeugnissen, die zum Teil auch als Scherzartikel sehr beliebt sind, gute Aufnahme. Neben einer Auswahl in soliden Feinseifen und Parfümerien wurden hier besonders Neuheiten in Seifenfiguren gezeigt, die auch auf die Bedürfnisse des Ostergeschäftes in recht glücklicher Weise zugeschnitten waren.

Auf dem Stande der Okkulta-Gesellschaft, Berlin, fielen unter der reichen Auswahl von Mustern besonders die Ambra-Lavendel-Badesalze auf, die immer mehr ein großer Artikel werden, da auch bei uns mit der zunehmenden Badekultur das Bedürfnis für diese Duftkristalle steigt. Die Erfahrung hat gezeigt, daß die in neuerer Zeit fast allgemein mit Badewannen ausgerüsteten Wohnungen erheblich den Sinn für Kosmetika zu Badezwecken geweckt haben. Da zudem die ansprechenden Glasgefäße mit den grün schimmernden Kristallen eine Augenweide sind, so finden Artikel dieser Art auch zunehmenden Absatz als Ware für Geschenkzwecke, wozu die Bemusterung in drei verschiedenen Größen beiträgt. Ovale 55-Gramm-Flaschen mit Eau de Cologne fanden bei den Einkäufern Beifall, und Talkumpuder in ansprechenden Blechgefäßen mit sehr zweckmäßigem Verschluß erwiesen sich als begehrtes Mittel für Körperpflege. Auch loser Puder in runder Packung wurde von den Einkäufern berücksichtigt.

Aus der Kollektion der L. Dalton & Co. A.-G., Frankfurt a. M., verdient besonders die Zitronen-Ei-Seife Erwähnung, da ihr von sachverständiger Seite nachgerühmt wird, daß sie nicht nur die Haut reinigt, sondern auch kosmetische Wirkungen hat. Zitronensaft ist ja schon ein Kosmetikum des Altertums und hat Jahrhunderte hindurch seinen Ruf bewahrt. Der Zitronensaft bleicht die Haut und ist wirksam gegen rote Hände. Die Verbindung mit Vollei, also Eigelb und Eiweiß, macht die Haut zart und weich.

Ein Parfüm in Pastenform in sehr eleganter Aufmachung, geeignet, von der Dame im Handtäschchen und vom Herrn in der Westentasche getragen zu werden, fiel auf dem Stand von Georg Dralle, Altona, auf, da wir es hier mit einem diskreten Parfüm in neuartiger Verpackung zu tun haben. Neben Dralle's Birkenhaarwasser und Menta-Mundwasser fielen hier die Packungen von drei Stück Seife in aparter Aufmachung und zu wohlfeilen Preisen auf, während für das Ostergeschäft die Eiform origineller Art Interesse erweckte. Es hat sich übrigens gezeigt, daß trotz der großen Verbreitung der Zahnreinigungsmittel in Pastenform die Mundwässer als Erfrischungsmittel für die Schleimhäute ihren Platz mit Recht behaupten, da beide Erzeugnisse der Kosmetik ja grundsätzlich verschiedenen Aufgaben dienen.

Geschmack und Kultur waren wieder auf dem Stand von Dr. R. Morisse & Co., Elberfeld, in Puderquasten vereinigt. Die Medaillon-Quasten für die Verwendung des Puder-Compact zeigten eine besondere Neuheit. Die eine Seite dieser Quasten ist nämlich mit einem künstlerisch gewebten Bild verziert. Dadurch ist es möglich, diese Quasten mit jedem Text oder mit jeder Schutzmarke zu versehen, auch kann man sie mit Städtebildern, Schlössern, Burgen usw. verzieren, wodurch sich für diesen eigenartigen Artikel neue Reklamemöglichkeiten im Interesse der Händlerschaft ergeben. Nicht wenige Länder, die für den deutschen Export in Frage kommen, haben hohe Einfuhrzölle auf Artikel aus Seide und Kunstseide gelegt. Um diese Belastung zu vermeiden, interessieren sich die ausländischen Einkäufer lebhaft für die Morisse-Puderquasten aus Baumwolle, die auf Grund eines besonderen Verfahrens ein derartig wertvolles Aussehen haben, daß sie in der Tat von Seide oder Kunstseide schwer zu unterscheiden sind.

Unter den Mitteln zum Zerstäuben von Parfümen haben sich die kleinen Spritzfiguren in Gestalt von Tieren und dann die Ausführungsform als Boy mit einem kleinen Lippenstift in der Zipfelmütze auf dem Stande von Ady Elnain, Berlin W. 30, weiter der besonderen Gunst der Einkäufer aus dem Auslande sowohl, wie auch aus Deutschland erfreut.

Gut war auch die Beschickung der Messe mit praktischen Kipp-Seifenspendern. Die hierin erzielten guten Abschlüsse werden sich vorteilhaft für den kommenden Absatz von flüssiger Seife erweisen. *P. Max Grempe,* Berlin-Friedenau.

Zölle und Steuern.

Norwegen. Zolltarifentscheidungen. Appreturmittel, genannt „Molosse", bestehend aus einer Lösung von Zuckern, im wesentlichen Glucose und wenig neutralem Türkischrotöl, — sowie „Landskrona W", bestehend aus hydrolysierter Stärke, sind beide nach der letzten Position des Tarifs abzufertigen.

Kosmetische Präparate, genannt „Ponds Antiseptic Cream" und „Mentholatum", sind nach „Apothekerwaren b" abzufertigen.

Appreturmittel, bestehend aus teilweise hydrolysierter Kartoffelstärke, ist nach der letzten Tarifposition abzufertigen und kann unter Bezugnahme auf die Anmerkung zu dieser Position bis auf weiteres unter der Bedingung zollfrei eingeführt werden, daß der Chef des betreffenden Betriebes bei jeder Einfuhr auf Treu und Glauben schriftlich erklärt, daß die Ware ausschließlich genanntem Zwecke dienen soll.

Zusatzpräparate bei der Erzflotation, genannt „Natriumxanthogenat", „Xylidin" und „Anilin", werden in der Art verzollt, daß ersteres nach „Salze 12", die beiden letzteren nach „Teer usw." abzufertigen sind.

„Anaesthesiepaste nach Dr. Hans Sachs", ist nach „Apothekerwaren b" abzufertigen.

Reinigungsmittel, genannt „Cleaner mixte", eine Emulsion, die aus Paraffinwachs, einer fettartigen Substanz, Terpentin, wässeriger Kaliumsulfat- und Seifenlösung sowie einem Desinfektionsmittel (Formol oder Kresol) besteht; die Ware ist nach der letzten Tarifposition abzufertigen.

„Fichtennadelbad", bestehend aus 10% ätherischem Öl, 90% einer wässerigen Kochsalzlösung und einem grünem Teerfarbstoff, ist nach der letzten Position des Tarifs abzufertigen.

Kesselsteinmittel, genannt „Collocaragen" ist nach „Farben 1" abzufertigen.

„Parkers Polish", bestehend aus wässerigem Branntwein, hochsiedendem Petroleumdestillat, wenig fettem Öl, Weizenmehl und Farbe, ist nach Branntwein usw." abzufertigen; da die Ware als genügend vergällt angesehen werden kann, gestattet das Finanz- und Zolldepartement unter Bezugnahme auf Anmerkung 2 zu dieser Position, daß der Zoll auf Ersuchen auf 0,15 Kronen je Kilogramm nebst Zuschlägen ermäßigt wird.

Modellierwachs für Kinder („Glitter Wax"), bestehend aus Paraffin, Zinkoxyd und Teerfarben, ist nach „Farben 1" abzufertigen.

„Absorbator", ein Bestreichmittel, bestehend aus einer Lösung von grüner Seife, einem Kolophonium enthaltenden Firnis, Petroleumdestillaten und fettem Öl, ist nach der letzten Position des Tarifs abzufertigen.

(Meddelelser til tollvesenet d. Die Chemische Industrie.

Guatemala. Zolltarifrevision. Einem im „Commerce Reports" veröffentlichten Bericht des amerikanischen Handelsattachés in Guatemala City zufolge ist die Ausarbeitung der neuen Zolltarifnomenklatur beendet. Einzelheiten über die neuen Zollsätze lagen bei der Abfassung des Berichtes noch nicht vor, jedoch wird in ihm die Vermutung geäußert, daß u. a. die neuen Zollsätze für Seifen niedriger als die geltenden sein werden.

-m. **Republik Panama.** Der Einfuhrzoll auf gewöhnliche Seife in jeder Form ist ab 30. November von 5 auf 7½ Cents je kg erhöht.

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Zolltarifentscheidungen. Parfümierter Alaun. Nach einer Entscheidung des Bureau of Customs ist parfümierter und gefärbter Alaun in Form kleiner zylindrischer Stücke, in Metallbüchsen verpackt, als Toilettepräparat nach Position 62 des Tarifgesetzes von 1922 zu verzollen. Die Entscheidung ist darauf zurückzuführen, daß einige Zollämter dieses Produkt als Alaun nach Position 6 mit ¾ c. per lb. verzollten.

(U. S. Daily d. Die Chemische Industrie.

Verschiedenes.

= **Kein Seifenverkauf bei polnischen Kolonialwarenhändlern.** Der polnische Innenminister hatte seinerzeit den Kolonialwarenhändlern den Handel mit Seife ganz allgemein verboten. Infolge dieser Verordnung herrscht bei den Kaufleuten große Unzufriedenheit. Sie beschlossen, durch die Kaufmannszentrale in Warschau Schritte bei der polnischen Regierung zu unternehmen, um eine Zurückziehung dieser Verfügung zu erlangen. Die Kaufleute weisen darauf hin, daß die Verfügung mit den Hygienevorschriften nicht begründet werden könne, da die Seife entsprechend verpackt sei.

Politik und Parfüm. Die nationalistische französische Zeitung „Liberté" hatte vor kurzem den Presse- und Parfüm-Fabrikanten Coty auf Einhaltung eines früher gegebenen Versprechens verklagt, der Amortisationskasse der öffentlichen Schuld eine Spende von 100 Millionen Franken zukommen zu lassen; außerdem erinnert die „Liberté" diesen verunglückten Bonapartisten an die Nichteinhaltung einiger weiterer früherer Versprechen. Sie fordert ihn auf, der Pariser Studentenvereinigung 1 Million zu zahlen, sowie 100 000 Franken an die Hilfskasse der Pariser Friseure, und erklärt, daß sie auch in diesen Fällen den Klageweg beschreiten werde, falls Coty nicht freiwillig zahle.

Da wird er wohl recht herzlich bedauern, früher den Mund so voll genommen zu haben. Parfüme herzustellen ist ja nicht übermäßig schwierig, aber in Politik zu machen — das hat manchmal seine Schattenseiten. (Deutsche Seifenhändler-Ztg.

Deutsche Patentanmeldungen.

12o, 21. F. 55 366. I.-G. Farbenindustrie Akt.-Ges., Frankfurt a. M. Verfahren zur Herstellung von Polysaccharidestern hochmolekularer mehrfach ungesättigter Fettsäuren. 30. 1. 24.

23a, 6. H. 111 282. Heine & Co. A.-G., Leipzig, Schrebestraße 6. Verfahren zur Herstellung von Riechstoffkompositionen. 5. 5. 27.

30h, 13. H. 101 575. Tokujiro Hashimoto, Tokyo, Japan. Vertr.: Dr. G. Döllner, M. Seiler u. E. Maemecke, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. Verfahren zur Herstellung eines für kosmetische Zwecke geeigneten Präparates. 4. 25. — 13. V. 21 944. Karl Richard Vigano, Koblenz a. R. Markenbildchenweg 31. Zahnreinigungsmittel. 13. 12.

89k, 5. H. 102 524. Henkel & Cie. G. m. b. H., Düsseldorf. Verfahren zur Herstellung von in kaltem Wasser quellbaren Stärkeerzeugnissen. 1. 7. 25.

Zurücknahme von Anmeldungen.

23d, 2. B. 125 426. Verfahren zur Erhöhung der Hydrierfähigkeit von Ölen. 5. 5. 27.

30i, 3. J. 28 137. Desinfektions- und Konservierungsmittel. 24. 5. 28.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der Chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.,* Offenbach a. M., eine farbige Beilage über moderne Parfümeriepackungen beigefügt, die wir der Aufmerksamkeit empfehlen.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt Der „Chemisch-Technische Fabrikant": I. V.: E. Marx; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 16. März 1929.)

Paris kam diese Woche:	gegen vorige Woche:
iglyzerin 80% £ 25 (ca. RM 50)	£ 24 (ca. RM 48)
ponifikat 88% £ 30 (ca. RM 60)	£ 29 (ca. RM 58).

Es läßt sich nicht leugnen, daß das Angebot in Rohglyzerin it nur bei uns, sondern auch in Nachbarländern sehr knapp gleichzeitig wird aber wohl niemand behaupten können, daß Nachfrage besonders stark ist, sodaß überspannte Preis-derungen, wie sie bei uns besonders in letzter Zeit be-nt wurden, nur selbst den lebhaftesten Käufer abschrecken somit gerade das Gegenteil des angestrebten Zweckes, nlich die Preislage zu verbessern, auslösen können.

Zur Klärung der Gesamtlage bringe ich zwei Auslands-chte:

1) „Die Weltmarktnotierungen verändern sich fast gar cht und wenn auch die heutige Notierung für Rohglyzerin % £ 25 ist, so verhindert das doch nicht, daß noch Ge-häfte unter diesem Preise getätigt wurden.

„Aus Amerika kommende Nachrichten besagen, daß der arkt dort sehr schwach ist und daß sich die Käufer zu rtigen Preisen reichlich eindecken können.

„In Europa mögen die Angebote ziemlich knapp sein, doch will kein Käufer etwas davon wissen, seine Kauflimite erhöhen. Man glaubt tatsächlich allgemein, daß jede Hausse Anbetracht der gezeigten Antipathie des amerikanischen arktes im Sande verlaufen muß."

2) „Während der letzten Kälteperiode waren Glyzerin-oduktion und Umsätze gestört, und es bleiben die Lieferanten lfach mit Belieferungen im Verzug; jedenfalls sind sie genblicklich kaum zu neuen Abschlüssen geneigt. Andererts hat die Kälte eine gute Nachfrage nach chemisch rein sgelöst, und es wurden, wie wir hörten, besonders in Deutschnd hohe Preise bezahlt. Die meisten der kontinentalen stillateure sind augenblicklich knapp an Ware und geneigt, lle Tagespreise für baldige Lieferung zu zahlen. Dies trifft er nicht für die amerikanischen Destillateure zu, welche, e es scheint, ihren Bedarf im Inlande billiger als in ropa decken konnten.

„An den meisten Stellen sind die Läger nunmehr liquidiert, d es scheint, als ob wir nun einer ständigen Wertaufbesserung gegen gehen. Selbst in Amerika sind Angebote knapp, d es scheint, als ob die amerikanischen Vorräte jetzt noch sentlich niedriger, als amtlich veröffentlicht, sind."

Es hängt mithin alles, nach wie vor, von Amerika ab, und lange, wie Amerika nicht als lebhafterer Käufer auf den päischen Markt kommt, ist auch ernstlich kaum mit einer ellen und wesentlichen Aufbesserung unserer Preise zu nen.

Dynamitglyzerin kann heute mit ungefähr $ 20 (ca. RM 84 . fob) bewertet werden, ohne daß jedoch Käufer hierzu mnt wurden.

Pharmakopöeware notiert unverändert RM 95 frachtfrei fers Station, andererseits wurden noch RM 87 ab Fabrik rdert. Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** März 1929.) Die Marktlage im Sinne der Hersteller hat sich t in dieser Woche wenig befriedigend entwickelt. Am Nieder-n hat man die Verarbeitung von Ölsaaten zum Teil weiter chränken müssen, die Beschaffung der Rohstoffe auf dem serwege ist noch immer mit Schwierigkeiten verbunden. Viel-it Sojabohnenöl ausgenommen, waren die Preise erneut ngem Druck ausgesetzt, zumal auch das Ausland zum Teil s billiger anbot. Man sieht nach dem langen und strengen ter jetzt erst recht, daß der wirtschaftliche Druck sich ehrt hat, die Verbraucher von Pflanzenöl sind zu größeren rnehmungen wenig geneigt, die Preise werden vielleicht er abbröckeln. Im Laufe der Berichtswoche forderten Ab-r für rohes Leinöl etwa RM 59,50 bis 60, rohes Rüböl RM is 86,50, rohes Erdnußöl RM 72,50 bis 73, rohes Sojabohnenöl 65,50 bis 66 für 100 kg ohne Faß ab Fabrik. Nord- und eldeutschland hält namentlich die Preise für Leinöl im meinen noch etwas höher, obwohl dort die Beschaffung Rohstoffes im allgemeinen weniger Schwierigkeiten bietet. ichst haben die Fabriken im allgemeinen aber wenig Lust, ihnen unterbreiteten Untergebote in allen Fällen anzu-nen. Der Bedarf an Ölsaatkuchen ist mäßig groß, den Käufern die Preise zu hoch, es werden andere, billigere Futtermittel ach bevorzugt. Die argentinischen Leinsaatverschif-en bestanden in dieser Woche aus 11 200 t nach England an Ordre, 17 000 t nach dem Festland und 24 300 t nach amerika, insgesamt 52 500 t gegen 67 010 t in der Vor-e. Indien verlud nach Europa 575 t Leinsaat, 2450 t Rübsaat und 600 t Baumwollsaat, in der Woche vorher 2075 t Leinsaat, 950 t Rübsaat und 1000 t Baumwollsaat. Die Aussichten für weitere ansehnliche Verschiffungen namentlich für Leinsaat von Argentinien sind günstig. Der nach Europa schwimmende Vorrat von Leinsaat, Rübsaat und Baumwollsaat verminderte sich von 280 700 t auf 256 300 t gegen 329 200 t zur selben Zeit des Vorjahres.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £ 19, Bold Bombay £ 19.10, Plata £ 15.17/6 bis £ 15.18/9, Rübsaat Toria £ 18.10, Kottonsaat Bombay £ 8.12/6, schwarze ägyptische £ 10.5, Erdnüsse Koromandel £ 17.15, Sesamsaat chinesische £ 22.5, Sojabohnen £ 11.1/3 bis £ 11.6/3; Hull: Leinöl, vorr. £ 29, Mai-August £ 29.5, Sojaöl £ 30.10, geruchfrei £ 34, Rüböl £ 42.10, raffiniert £ 44.10, Kottonöl Bombay, roh £ 27.10, ägyptisches, roh, neue Ernte £ 28.5 die t; Amsterdam: Leinöl, vorr. Fl. 37, Rüböl, vorr. Fl 52¾ die 100 kg ohne Faß ab holländischen Fabriken.

Der Ölkuchenmarkt lag in dieser Woche sehr ruhig, die Preise neigten meist zu Gunsten der Käufer. Der Großhandel notierte für Rapskuchen, lose RM 20 bis 20,50, Palmkernkuchen, lose RM 21,50 bis 22, Sojaschrot, extrahiert RM 25,25 bis 25,50, Leinmehl RM 27 bis 27,50, Erdnußmehl RM 24 bis 25 die 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 14. März 1929.) Auch in der abgelaufenen Woche bewegte sich das Geschäft in ruhigen Bahnen.

Leinöl. Die Preise sind für März-April-Lieferung gestiegen, dagegen für Mai-August etwas nachgiebiger. Im allgemeinen liegt der Leinöl-Markt ohne Bewegung, und die Umsätze sind verhältnismäßig gering. Zweifellos wird aber die demnächst wieder einsetzende Konjunktur, sowie die Belebung nach Wiedereröffnung der Fluß-Schiffahrt für die Preisgestaltung der nächsten Zeit maßgebend sein. Prompt und April RM 66,25, Mai-August RM 67,75 inkl. Kottonöl, engl., verkehrte in ruhiger Haltung. Zu Wochenbeginn zogen die Preise an, neigen am Schluß jedoch wieder zur Schwäche, extra hell £ 36.10 per engl. ton, cif. Rüböl. Bei geringeren Umsätzen konnten die Preise den vorwöchigen Stand behaupten und zwar für rohe Ware RM 97 inkl. Erdnuß- und Sojaöl bleiben weiter stetig und für nahe Termine stark begehrt, Erdnußöl Mai-August-Lieferung RM 70, Sojaöl Mai-August-Lieferung RM 62,50 exkl. Rizinusöl unverändert fest. Abgesehen von Bedarfsaufträgen bleibt das Geschäft sehr ruhig, I. Pressung £ 47.10, II. Pressung £ 45. Palmkernöl. Die Tendenz war während der abgelaufenen Woche flau, konnte sich aber zum Schluß wieder befestigen. Die Umsätze waren sowohl nach dem In-, als auch nach dem Ausland sehr bedeutend, März-Juni RM 72 exkl. Auch Kokosöl war zu Beginn der Berichtswoche günstig erhältlich. In den letzten Tagen sind aber die Preise um ca. RM 1 heraufgesetzt worden. Das Geschäftsinteresse hält für diesen Artikel unverändert an, März-Juni RM 72 exkl. Rindertalg ist ruhig und etwas abflauend. Auf der gestrigen Londoner Talgauktion wurden von aufgestellten 940 Fässern 828 zu unveränderten Preisen verkauft. Südamerikanische Talge schwanken zwischen £ 43 und £ 42. Palmöl lag ruhig. Lokoware bleibt nach wie vor knapp angeboten. Für Abladungsware besteht im Augenblick wenig Kaufinteresse, Abladungsware Lagos-Palmöl £ 37.10 bis 38, loko ca. RM 78—79. Fettsäuren. Nach extra heller Erdnußöl- bestand eine gute Nachfrage, die nur zum Teil befriedigt werden konnte, da ein Teil der Mühlen ausverkauft ist. Auch in den Händen der Händler befinden sich nur noch ganz geringe unverkaufte Mengen. Kokos- lag vernachlässigt. Der Grund hierfür mag hauptsächlich in dem billigen Preis für Neutralöl zu suchen sein. Hart- hatten eine gute Nachfrage zu verzeichnen. In dänischem Schweinefett bleiben die Schlachtungen weiterhin gering und dementsprechend auch die Abladungen. Die Notierungen schwanken zwischen 68—86 dän. Kronen je nach Qualität. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 15. März 1929.) Leinöl, prompt April 68,75, Leinöl, Mai-August 69,75, Leinölfirnis 71, Kokosöl, roh in Barrels 82,50, Kokosöl, ceylonartig in Fässern 81, Palmöl Lagos, loko 82, Erdnußöl, roh 78,50, Kottonöl, tech., raff., engl., cif 77, Sojabohnenöl, roh, inkl. April 69, Leinölfettsäure, hell 76, Kokospalmkernfettsäure 73, Erdnußölfettsäure 62—65, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 50—56, Rizinusöl I. Pressung, loko 98, Rizinusöl II. Pressung, loko 93, Rizinusöl DAB 6, loko 107, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 107, Palmkernöl, prompt inkl. Faß 76,75, Talg, südamer. A., schwimmend 83—88, Talg, südamer., loko 84—86, Talg, austr., good colour Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 91, Hammeltalg, techn., cif Hbg. 86—90, Schweinefett, technisch 76 bis 96, Rüböl, roh, loko 92,

Rohmedizinaltran, loko 80, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunbl. 59, Brauntran 48, Robbentran, hell 67, Robbentran, hellbraunblank 62, Sonnenblumenölfettsäure 58.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Erdnußölfettsäure war gut gefragt.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 14. März 1929.) Nach der starken Abschwächung in der letzten Woche liegt der Markt heute wieder etwas stetiger, was als natürliche Folge des scharfen Rückganges anzusehen ist. Durch das größere Geschäft in der vorigen Woche ist schwimmende Ware etwas knapper geworden, und die Preise wurden etwas heraufgesetzt. Auch Abladungsware wurde zu höheren Preisen gehandelt. Ich notiere heute wie folgt: Lagos-Palmöl, schwimmend, Ende März fällig £ 37.5, Lagos-Palmöl, März-April-Abl. £ 36.10, Softs-Palmöl, schwimmend £ 37, Kamerun-Plant.-Palmöl, schwimmend £ 37, Liberia-Palmöl, März-April-Abl. £ 32.5, 2%, Liberia-Palmöl, schwimmend £ 32.10, 2%, Kongo-Palmöl, März-April-Abl. £ 31.15, 2%.

Christian Reimler.

*** **Fettstoffe.** (15. März 1929.) Die Preise am einheimischen Markt hielten sich im großen und ganzen auf der früheren Höhe, nur für Schmalz wurden in Übereinstimmung mit dem ausländischen Markt gegen Schluß der Berichtsperiode höhere Preise verlangt. Der Bedarf an Fettstoffen für Speisezwecke wird in Hinsicht auf die Feiertage zunächst zunehmen, aber auch die Absatzaussichten für technische Fette sind nicht ungünstig. Der englische Markt lag während der Berichtsperiode vorübergehend fest, in der Schlußwoche indessen im allgemeinen ruhig. Die Talgauktion in London während der letzten Woche fiel aus. Die Notierungen am Liverpooler Markt für südamerikanischen Rindertalg erster Sorten je nach dem Liefertermin stellten sich auf 41 sh 6 d bis 42 sh 9 d, zweiter Sorten auf etwa 38 sh 6 d je 1 cwt. cif Liverpool. Guter australischer Mischtalg war zum Preise von 41 sh 6 d je 1 cwt. cif Liverpool angeboten. Englischer Schmelztalg je nach der Beschaffenheit kostete 36 sh 6 d bis 43 sh 6 d je 1 cwt. ab Schmelze. Die Preise von Schmalz in Nordamerika zogen namentlich während der letzten Woche kräftig an. Hiernach erhöhten die Packer in Chicago ihre Forderung für Lieferung Mai auf 12,70, Juli auf 13,07½ und September auf 13,40 Doll. je 100 lbs. Talg bot Käufern in Nordamerika während der Berichtsperiode ständig nur wenig Interesse, die Preise hierfür blieben ganz unverändert. Am New Yorker Markt forderten Abgeber für vorrätigen Talg extra ohne Verpackung 9⅛ Cents und in Tierces 9½ Cents je 1 lb. fob New York. Schmalzöl hielt New York unverändert mit 120 Cents die Gallone.

Wachse und Harze. (Hamburg, den 14. März 1929.) Die Situation der in Rede stehenden Artikel hat sich nicht verändert, die Marktlage ist nach wie vor ruhig. In Paraffin sind die Preise unverändert, und zwar notiere ich für Ia. weißes amerikan. Tafelparaffin vollraffiniert 50/52° $ 12,50 bis 12,75, weiße amerikan. Paraffinschuppen 50/52° AMP $ 9,75 bis 10,25, weißes poln. Tafelparaffin 50/52° kostet $ 12,50 bis 12,75 cif Hamburg. Auch für Ceresin kann ich die gleichen Notierungen abgeben, nämlich für Ceresin naturgelb 54/56° $ 20,25, 56/58° $ 20,75, Ozokerit-Ceresin 58/60° $ 25,25, Ceresin, weiß 54/56° $ 20,75, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: Die immer noch zu beobachtende Zurückhaltung der Käufer hat zu einer weiteren leichten Abschwächung sämtlicher afrikanischen Bienenwachs-Provenienzen geführt. Es notiert Loko- und kurzfällige Ware je nach Herkunft sh 153 bis 178 p. cwt., Abladungs-Partien sh 151 bis 177. Japanwachs: Die schwache Tendenz des Marktes hat durch die Besserung des Yen-Kurses einer festeren Haltung Platz gemacht. Es notiert heute Loko-Ware sh 82/6 p. cwt., Abladungs-Partien sh 81/6. Karnaubawachs: Gegenüber der weichenden Tendenz im Lauf des Monats Februar sind die Preise seit Beginn dieses Monats trotz der Zurückhaltung des Konsums behauptet. Meine Notierungen sind gegenüber der Vorwoche unverändert für Loko-Ware, fettgrau sh 114 p. cwt., courantgrau sh 115/6, Abladungs-Partien, fettgrau sh 113, courantgrau sh 114/6. Montanwachs notiert unverändert RM 60. Harz: In amerikanischem Harz ist das Geschäft bei steigenden Preisen etwas lebhafter, in französischer Ware werden nur die hellen Typen gefragt, in Wurzelharz sind nach wie vor bedeutende Umsätze. Es notiert amerikan. Harz Loko- und Abladungs-Ware $ 9 bis 9,25, franz. Harz $ 9 bis 9,25, Wurzelharz Standardtyp „FF" $ 7 bis 7,25.

Sämtliche Preise verstehen sich, wenn nichts anderes angegeben ist, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend. Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Duisburg, Köln, Mannheim, Koblenz, Feuerbach, Hanau, Nürnberg, Dresden, Mainz, Neustadt/Sachsen, Bremen, Halle und Berlin, Karnaubawachs ab Lager Düsseldorf, Mannheim u. Berlin.

E. N. Becker

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 15. M. 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Per RM 111, *Lederleim RM 131, Hautleim RM 155, Terpentin amerik. Balsam- RM 87, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM bis 74,50, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, ame FG $ 9,25, HJ $ 9,30, M $ 9,55, WG $ 11,05, WW $ 11 Harz, span. WG $ 9,50, WW $ 9,80, Ia. $ 10,45, Excels. $ 11

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Lederleim wurde besonders rege gefragt.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A

Geschäftliche und Personal-Nachrichten

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

st. † Amsterdam, Nieuwe Keizersgracht 65. A. K. Ezn. Ausländische Agenturen in Parfümerien.

st. † Amsterdam, Keizersgracht 212. N. V. Naaml. Ve Parfumerie L. T. Piver (Concessie Holland). Herstellung und Handel in Parfümerien und Toilette- etc. Artikeln.

st. † Delft, Wateringscheweg. N. V. Mij. tot Expl. Oliefabrieken Calvé-Delft, Generaldir. A. C. Waller. Kap. 1 000 000, wovon Fl. 500 000 eingezahlt sind. Ausbeutung Betriebes der Ned. N. V. Fransch-Holl. Oliefabrieken Cal Delft.

† Eschwege. Wachswarenfabrik Cäcilienhof G. m. b. in Niederhone. Herstellung und Vertrieb von Wachswaren, i besondere von Schuhcremes, Bohnerwachs sowie von Leder und ähnlichen Artikeln. Stammkapital 20 000 RM. Geschä führer sind: Kaufmann Louis Weinstein in Niederhone, Ka mann Julius Kahn und Hermann Kahn in Eschwege.

st. † Enschede, Emmastraat 265. E. Assink, Handel Parfümerien und Toiletteartikeln.

st. † 's-Gravenhage, Bierkade 10-10 a. 's-Grav haag'sche Parfumerie Groothandel „C. F. G.", Großhandel Parfümerien und Toiletteartikeln. Inh. F. u. C. B. Geskus.

† Hof. Seifenhaus Martha Hock. Inhaberin: Kaufman ehefrau Martha Hock, geb. Kutsche, Geschäftszweig: te Öle, Parfümerien- und Seifengroßhandel.

† Oberhausen (Rheinl.) Fabrik chemischer Produ Oberhausen G. m. b. H. Fabrikation und Vertrieb von te nischen Ölen, Fetten, Chemikalien und verwandten Artik im großen und im kleinen. Stammkapital 20 000 RM. Geschä führer ist Kaufmann Artur Stursberg in Mülheim, Ruhr.

† Rastatt. Badische Öl- und Fetthandelsgesellsch m. b. H. Handel mit Ölen und Fetten. Stammkapital 20 000 I Geschäftsführer sind Kaufmann Eugen Haber und Kaufm Manfred Haber.

st. † Staphorst, Stouwe 22 bis. Chemische Fabr Wilwy. Herstellung von Schuhcreme, Bohnerwachs etc. haber J. de Wit.

† Stuttgart. Karl Nägele & Sohn, Hasenbergstr. 8 Gesellschafter Karl Nägele, Kaufmann, Erwin Nägele, Ka mann. Großhandlung chem.-techn. Produkte, Präparate für Schuhindustrie.

st. † Utrecht, Bakkerstraat 8. H. van Veen. Großhar in Parfümerien und Toiletteartikeln.

st. † Wormerveer, Zaanweg 54. N. V. Oliefabrie „De Toekomst". Ölschlägerei und Raffinerie. Dir. H. W. A Kap. Fl. 500 000, voll eingezahlt.

-m. Aalborg. Herr Konsul Michael Kragelund, Mitgr der (1892) und Teilhaber von Aalborg Margarinefabrik und Fabrik und Handlung M. Kragelunds Fabriker (Backpulver, würze, chem.-techn. Artikel) und Aalborg Sodafabrik, fei seinen 70. Geburtstag.

-m. Aarhus, Dänemark. An Aarhus Oliefabrik A ruhte Anfang März der nach und nach aus Rohstoffmangel geschränkte Betrieb einige Tage völlig, da infolge der E schwierigkeiten Kopra- und Sojabohnenladungen ausblieben.

= Aleksejewka, Rußland. Der Verband der Ha industriellen des Ostrogojsker Kreises errichtet hier eine Fal zur Erzeugung von Pottasche. Mit den Arbeiten wird im A d. J. begonnen werden.

Berlin. Vereinigung Berliner Schönhei ärzte. Dieser Tage hat sich in Berlin eine Arbeitsgemeinsch kosmetisch tätiger Ärzte gebildet. Sie will alle in Deuts land approbierten kosmetisch, d. h. in der Entstellungsbeha lung tätigen Ärzte umfassen und ferner auch solche Ar die sich zu den Leitsätzen der Arbeitsgemeinschaft bekenn Die neue ärztliche Arbeitsgemeinschaft sieht es in erster Re als ihre Aufgabe an, die ärztliche kosmetische Forschung a zubauen und zu fördern, die Ärzte selbst in der wissensch lichen und praktischen Kosmetik auszubilden, die Entstellun

handlung in die Sozialversicherung einzuführen, wobei soziale esichtspunkte besonders betont werden sollen, d. h. die Ver-cherungsträger sollen die Kosten für die Behandlung solcher ntstellungen übernehmen, die die Versicherten in ihrem be-flichen Fortkommen behindern. Vorsitzender der Arbeitsge-einschaft ist Sanitätsrat Dr. Saalfeld, stellvertretende Vor-zende sind Dr. Halle und Prof. Gohrbandt, Schriftführer nd Dr. Mosbach und Dr. Gumpert. (Parfümerie-Handel.)

Berlin. Dr. Besser „Industrieseifen" G. m. b. H. Freiherr tel Friedrich Schilling von Cannstatt ist nicht mehr Geschäfts-hrer. Kaufmann Hans Gerbode in Berlin-Steglitz ist zum eschäftsführer bestellt.

Eschwege. Über das Vermögen der Firma Dircks & norey in Eschwege wurde am 7. März, 11,30 Uhr, das Ver-leichsverfahren eröffnet. Vertrauensperson ist der Kauf-ann Hermann Mensing in Eschwege. Termin zur Verhandlung er den Vergleichsvorschlag wird auf den 4. April 1929, vor-ittags 9 Uhr, bestimmt. Der Antrag auf Eröffnung des Ver-eichsverfahrens nebst seinen Anlagen ist auf der Geschäfts-elle des unterzeichneten Gerichts zur Einsicht der Beteiligten edergelegt. V. N. Nr. 1/29.

Harburg-Wilhelmsburg. Ölwerke Teutonia G. m. H. Die Geschäftsführer Suhr und Tillisch sind ausgeschieden. aufmann Ewald Eylmann in Hamburg ist zum Geschäftsführer estellt.

Kiel. In dem Konkursverfahren über das Vermögen der ordischen Öl- und Fettfabrik G. m. b. H., Hamburger Chaussee a, ist zur Prüfung der nachträglich angemeldeten For-erungen und zur Abnahme der Schlußrechnung des Ver-alters, zur Erhebung von Einwendungen gegen das Schluß-rzeichnis der bei der Verteilung zu berücksichtigenden For-erungen und zur Beschlußfassung der Gläubiger über die nicht rwertbaren Vermögensstücke sowie zur Anhörung der Gläu-ger über die Erstattung der Auslagen und die Gewährung ner Vergütung an die Mitglieder des Gläubigerausschusses r Schlußtermin auf den 9. April 1929, vormittags 10 Uhr, r dem Amtsgericht hierselbst, Ringstraße 21 (Hauptgerichts-bäude), Zimmer 73, bestimmt. — 22 N 151/25.

Kolberg. Exterikultur-A.-G. Kaufmann Walter Lewin in erlin-Tempelhof und Kaufmann Helmuth Mende sind aus m Vorstande ausgeschieden. Max Sielaff ist Prokura erteilt.

Köln. Über das Vermögen: a) der offenen Handelsgesell-haft unter der Firma Alexander Waller Söhne in Köln, Öl-ühle und Ölhandlung in Köln, Eigelstein 12 und Allerheiligen-raße 3/5, sowie deren persönlich haftende Gesellschafter, b) aufmann Hugo Waller in Köln, Allerheiligenstr. 5, c) Kauffrau itwe Ernst Waller, Else geb. Meyer in Köln, Hansaring 92, am 7. März 1929, 12 Uhr, das Vergleichsverfahren r Abwendung des Konkurses eröffnet worden. Der Bank-rektor a. D. Peter Krause in Köln, Erftstraße 14, ist zur Ver-auensperson ernannt. Termin zur Verhandlung über den Ver-eichsvorschlag ist auf den 6. April, 10½ Uhr, vor dem ntsgericht in Köln, Justizgebäude am Reichenspergerplatz, mmer Nr. 223, anberaumt. Der Antrag auf Eröffnung des rfahrens nebst seinen Anlagen und das Ergebnis der weiteren mittlungen ist auf der Geschäftsstelle zur Einsicht der Be-ligten niedergelegt. — Johann Maria Farina gegenüber dem lichs-Platz. Fria Heimann heißt infolge Verheiratung jetzt iefrau Walter Douglas, Berlin.

-m. Kopenhagen. Auf der Leipziger Messe stellte n Meßhaus Union) zum ersten Mal die Seifen- und chem.-chnische Fabrik C. Schous Fabriker A.-S. aus, die beträcht-he Ausfuhr treibt.

Neuß. Neußer Ölmühle N. Simons Söhne. Die Aktien-hrheit der kürzlich in Zahlungsschwierigkeiten geratenen und nn zu einer Aktiengesellschaft umgewandelten Neußer Öl-ihle N. Simons Söhne in Neuß (Aktienkapital 1 Million RM) in andere Hände übergegangen. Es bestanden ursprünglich strebungen, das Unternehmen für einen Konzern von ring-ien deutschen Margarinefabriken anzukaufen. Diese Ver-ndlungen sind aber gescheitert. Die Aktienmehrheit ist nun-hr auf den Margarinefabrikanten Rauh in Hilter in West-len, den Vorsitzenden der freien deutschen Margarine- und nstspeisefettfabrikanten, übergegangen, anscheinend eben-lls in der Absicht, auf diese Weise die Versorgung der freien utschen Margarineindustrie mit Rohmaterial vorzunehmen.

(Butter- u. Fettw.-Verkehr.)

Oschatz i. S. F. G. Lochmann, Haus- und Feinseifen-brik. Herr Wilhelm Emil Vollert ist aus der Firma ausge-ieden. Alleiniger Inhaber ist Herr Hermann Schneiderheinze.

---

richt über die Gedenkfeier anläßlich des 40jährigen stehens der N. V. Polak & Schwarz's Essencefabrieken in Zaandam am 5. Januar 1929.

Am Morgen des Jubiläumstages versammelte sich das ganze rsonal, soweit es anwesend sein konnte, in einem festlich t herrlichen Blumenarrangements ausgestatteten Saale des uptgebäudes in Zaandam. Bei dem Eintritt der Direktion und der engeren Familie der Firmeninhaber erhoben sich alle Anwesenden — schätzungsweise 250 an der Zahl — und sangen ein besonders für diesen Tag verfaßtes Willkommenlied, was sogleich eine dem denkwürdigen Augenblick angepaßte Stim-mung schuf. Hierauf ergriff Herr J. Davids, der erste Reisende und Vertreter der Firma, der als Festordner fungierte, das Wort und bezeichnete es als besonderes Vergnügen und als eine große Ehre, gerade jetzt sprechen zu dürfen. Erfüllt von einem tiefen Respekt vor dem, was die Firmeninhaber während der vergangenen 40 Jahre geleistet haben, mußte er doch darauf hinweisen, daß das größte Werk von dem Stifter der Firma Herrn Leopold Schwarz verrichtet worden ist. Was dieser geistig hochstehende Mann erreicht hat, ist einfach wunderbar. Ohne besondere Mittel, ohne Rückhalt schuf die Zauberkraft seiner Arbeit aus dem kleinen Hause in Zutphen ein Weltunternehmen. Unterstützt von treuen Helfern wußte sich die Firma im In- und Ausland einen Namen zu verschaffen. Sie beherrscht jetzt mit ihren Fabrikaten alle Länder zwischen Ost und West, Nord und Süd und mit Karl V. kann sie sagen: „In meinem Reiche geht die Sonne nicht unter."

Der Redner überreichte dann der Direktion ein wunderbares Blumenarragement, das die Handelsmarke der Firma die Lokomotive mit dem Wahlspruch „Vorwärts" in herrlicher Ausführung zeigt.

Der älteste Angestellte der Firma Herr Bannink gab dann an Hand interessanten Zahlenmaterials ein Bild von dem ständigen und sicheren Wachstum des Unternehmens. Zum Schluß seiner Ausführungen bat er die Direktion im Namen des gesamten Personals in Zaandam und Hilversum, eine Mosaikplastik anzunehmen und dieser im Hause einen würdigen Platz einzuräumen. Von allen Anwesenden lebhaft begrüßt dankte der gegenwärtige Direktor Herr Samuel Schwarz herzlichst für die zuteil gewordenen Ehrungen. Auch er erinnerte vor allem an den Gründer der Firma und gab dem schmerzlichen Gedanken Ausdruck, daß dieser den Tag nicht mehr miterleben konnte. Während alle Anwesenden stehend verharrten, hängte dann Herr Direktor Schwarz als symbolische Ehrung einen Kranz um das Bild seines verstorbenen Vaters.

Sodann begrüßte er seine Mutter, die Gattin des Gründers, und Herrn Albert Schwarz, der bereits 40 Jahre im Werk tätig ist und den Hauptanteil an den Erfolgen in Frankreich trägt.

Zu seinem 40jährigen Amtsjubiläum überreichte er ihm die goldene Ehrenmedaille der Firma P. & S. mit einer von dem niederländischen Künstler Leo Leon angefertigten Urkunde. Weiter erhielt Herr Adolph Schwarz die Mitteilung von seiner Ernennung zum zweiten Direktor.

Zum Schluß dankte Herr Direktor Schwarz auch dem Personal herzlichst für die treu geleisteten Dienste und gab die Ausschüttung einer Gratifikation bekannt, was mit lebhaftem Beifall aufgenommen wurde. Im Namen des Aufsichtsrates sprach dann dessen Vorsitzender, Herr Prof. Dr. Polak einige Worte. Er feierte vor allem den gegenwärtigen Direktor, dessen hervorragende Qualitäten als Organisator und als mit umfangreichem Wissen ausgestatteten Kaufmann er ganz besonders rühmte.

Er machte davon Mitteilung, daß Albert Schwarz und Adolph sowie er beschlossen haben, der Firma eine Turmuhr zu schenken, die auf einem Gebäude in Zaandam angebracht werden soll. Herr Prof. Polak geht dann weiter darauf ein, daß die Firma für soziale Sorgen immer ein Verständnis gehabt hat und daß vor allem nach wie vor der Wunsch besteht, daß das Einkommen der Arbeitnehmer zu den besten der Branche gehören soll. Der Aufsichtsrat hat beschlossen, dem bereits bestehenden Pensionsfonds einen weiteren Betrag von Fl. 40 000 zuzuführen, sodaß dieser jetzt die Höhe von ¼ Million Gulden erreicht hat.

Hierauf sprachen nacheinander noch Herr de Jongh, der 34 Jahre bei der Firma tätig ist und seinen besonderen Dank Herrn Albert Schwarz abstattete, Herr de Kok, Prokurist der Firma, der den tiefgefühlten Dank des Personals für die große Stiftung in den Pensionsfonds aussprach, und Herr M. C. Gräfing, der Herrn Adolph Schwarz anläßlich seiner Ernennung zum zweiten Direktor einen herrlichen Blumenkorb überreichte. Herr Gräfing übergab weiter Herrn Albert Schwarz eine prächtige Radierung von den Wynhuistoren am Markt von Zutphen, dem Geburtsort des Jubilars. Sodann feierten als Abgeordnete der einzelnen Unternehmungen der Firma mit herzlichen Worten die Direktion: Herr N. Moes für Hilversum hob besonders die Verdienste des dortigen technischen Direktors Herrn Dr. Reclaire hervor. Herr B. d'Ancona überbrachte die Glückwünsche der französischen Fabrik in Bois Colombes und bat Herrn Direktor Schwarz, als Gedächtnisgabe eine wundervolle Bronze entgegenzunehmen. Herr K. von Bohemen überreichte im Namen der englischen Filiale eine Bronzevase und versicherte, daß die englische Tochter bemüht sein werde, der Zaandamer Mutter stets Ehre zu machen. Für das deutsche Unternehmen sprach Herr S. Pop einige herzliche Worte und überreichte der Direktion einen prachtvollen Korb mit Blumen.

Herr Adolf Schwarz dankte sodann für seine Ernennung zum zweiten Direktor und versprach, dem großen Leopold Schwarz stets nachzueifern und so sich des in ihn gesetzten Vertrauens würdig zu erweisen.

Nach Dankesworten des Herrn Albert Schwarz dankte Herr Direktor S. Schwarz allen Festrednern nochmals herzlichst und gab gleichzeitig der Hoffnung Ausdruck, daß am Nachmittag recht viele an dem vorgesehenen Empfang bei den Firmeninhabern und deren Familien teilnehmen mögen.

Bei dem am Nachmittag stattgefundenen Empfang waren außerordentlich viele Gratulanten anwesend, und unzählige Telegramme liefen dauernd ein. Die Räume konnten kaum die zahlreichen herrlichen Blumenspenden fassen, und immer wieder trafen neue ein.

Beigeordneter P. van Mever, stellv. Bürgermeister, überbrachte die Glückwünsche des Gemeinderates und dankte gleichzeitig für die anläßlich des Jubiläums von der Direktion in hochherziger Weise für die Zaandamer Armen gemachte Stiftung. In launigen Worten feierte er sodann das Unternehmen und wünschte der Direktion auch für die Zukunft gleich gute Erfolge und weiteres Gedeihen.

Neben verschiedenen offiziellen Persönlichkeiten sah man viele prominente Vertreter aus Industrie, Handel und aus der Finanzwelt. Beschlossen wurde das in jeder Hinsicht wohlgelungene Fest am Abend im intimen Kreise.

Vom Weltmarkt.

Der Markt in Parfümerien und Toiletteartikeln in der Türkei. Im „Anzeiger der Handels- und Gewerbekammer Reichenberg" ist ein Bericht des tschechoslowakischen Generalkonsulats in Konstantinopel über die Marktlage in Parfümerien und Toiletteartikeln in der Türkei veröffentlicht, dem wir (d. „Die Chemische Industrie") die nachfolgenden Mitteilungen entnehmen:

Die Türkei war von jeher ein bedeutender Verbraucher von Parfümerien, besonders französischen Ursprungs; dies gilt in beschränktem Maße auch von Toiletteartikeln. Einer Erhöhung der Einfuhr in der Nachkriegszeit ist teilweise der hohe Zoll, teilweise die damit im Zusammenhang stehende Zunahme der heimischen Produktion hinderlich, die heute bereits einen beträchtlichen Teil des Inlandverbrauchs deckt. Die heimischen Erzeugnisse erreichen allerdings bei weitem nicht die Qualitäten der eingeführten Erzeugnisse, und zwar weder in den niedrigsten, noch in den mittleren und besten Qualitäten.

Zur Steigerung ihres Absatzes versucht die inländische Industrie vielfach, bekannte ausländische Erzeugnisse nachzuahmen, und paßt sich auch der äußeren Ausstattung an. Trotzdem und trotz der erheblich niedrigeren Preise ist es jedoch nicht gelungen, die ausländischen Erzeugnisse und besonders die Parfümerien besserer Qualitäten vom Markt zu verdrängen. Die inländische Industrie beschränkt sich deshalb neuerdings mehr auf die Erzeugung kosmetischer Wässer, Eau de Cologne, Creme, Zahnpasten u. dgl., Erzeugnisse, deren Einfuhrzoll besonders hoch ist, wodurch ein erfolgreicher Wettbewerb ermöglicht wird. Ihr Absatzgebiet sind aber hauptsächlich die minderbemittelten Kreise der städtischen und ländlichen Bevölkerung.

Eine beachtenswerte Konkurrenz ist den ausländischen Erzeugnissen neuerdings durch die kürzlich eröffnete Konstantinopeler Filiale der Firma L. T. Piver erwachsen. Der Betrieb ist mit den neuesten Hilfsmitteln ausgestattet und darf als das erste Unternehmen dieser Branche in der ganzen Türkei angesehen werden. Die Firma verfügt über eine vorzügliche Verkaufsorganisation.

An der Spitze der Einfuhr von Parfümerien und kosmetischen Mitteln steht Frankreich. Synthetische Essenzen müssen zum größten Teil eingeführt werden; unter den Bezugsländern steht Frankreich an erster, Deutschland an zweiter Stelle. Konstantinopel verfügt über eine nicht geringe kaufkräftige und anspruchsvolle Abnehmerschaft, welche auch die höheren Preise der ausländischen Erzeugnisse nicht scheut.

Industrie des Auslandes.

-m. **Die Produktion der Öl- und Fettindustrie Norwegens 1927.** Hierüber liegt jetzt eine amtliche Statistik vor, die künftig jährlich ausgearbeitet werden soll. Die vorige Zählung fand 1916 statt, in einem abnormen Jahr mit hohen Preisen und Hochkonjunktur, dessen Ergebnisse aber doch in Klammern hinzugefügt sind, ausgenommen für Tran, wo ein Vergleich nicht möglich ist. Die norwegische Tranherstellung ist in großem Umfange noch nicht industriell organisiert, die Statistik derselben daher unvollständig; dasselbe gilt, in geringerem Grade, von der Guano- und Heringsölindustrie. Von den 261 Betrieben der Gesamtgruppe lieferten 171, die indes 86 v. H. der gesamten Anzahl Stundenwerke leisteten, brauchbare Angaben. Nicht inbegriffen ist die Produktion der Walfanggesellschaften. In 1927 erzeugten 71 Transiedereien in 324 000 Arbeitsstunden mit einem Rohwarenverbrauch im Werte von 2,73 Mi Kr. Tran für 3,92 Mill., zahlten an Arbeitslohn 275 000, Gehältern 45 000 Kr. Der Feuerversicherungswert ihrer G bäude war 3,89, der Maschinen und des Inventars 0,61, d Lager 5,10 Mill., unversichert für ca. 0,34 Mill. Kr. Besitz. Bei 60 (in 1916: 49) Guano-, Heringsmehl- und Ö fabriken war die Zahl der Arbeitsstunden 1 837 000 und Mill. Kr.: der Wert der Produktion 19,43 (15,02), verbraucht Rohstoffe 13,06 (5,44), ausgezahlte Arbeitslöhne 1,79 (0,8 Gehälter 0,43 (0,27), der Feuerversicherungswert für Maschin und Gebäude 11,85, Lager 5,96, Wert des unversicherten Eige tums ca. 0,76. — 5 (10) Fabriken für andere Öle un Fette, darunter gehärteten Waltran bei De-No-Fa A.-S., e zeugten in 1 366 000 Arbeitsstunden für 48,71 (16,69) Mill. K mit einem Rohwarenverbrauch für 35,50 (8,61) Mill. Kr., zahlt an Arbeitslohn 2,29 (0,61), Gehältern 1,18 (0,36) Mill., hatt Gebäude und Maschinen für 24,61, die Lager für 16,04 Mill. ve sichert, aber unversicherten Besitz für ca. 2,37 Mill. Kr. Bei 37 (30) Seifen- und Kerzenfabriken mit 1 111 0 Arbeitsstunden betrugen in Mill. Kr.: Produktion 12,19 (7,9 Rohwarenverbrauch 5,23 (5,01), Arbeitslohn 1,31 (0,43), G hälter 0,86 (0,36), Feuerversicherung für Maschinen und G bäude 7,21, für Lager 2,75, unversicherter Besitz 0,15 Mi Kr. Im Vergleich zu 1916 ist somit die Produktionssteigerur für Guano- und Heringsölfabriken gering, bedeutend jedo sowohl in der sonstigen Öl- und Fettindustrie, als auch in d Seifen- und Kerzenindustrie.

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Produktion von Leim. Wie wir dem „Oil, Paint and Drug Reporter (d. „Die Chemische Industrie") entnehmen, betrug die Pro duktion von Leim tierischen Ursprungs in den Vereinigte Staaten im zweiten Quartal des Jahres 1928 nach dem Auswe des U. S. Department of Commerce 26,29 Millionen lbs. Davo entfielen 14,87 Millionen lbs. auf Hautleim, 3,36 Millionen lb auf Leim aus extrahierten Knochen und 8,07 Millionen lb auf anderen Knochenleim.

Zölle und Steuern.

Die Vergütung, die einem erwachsenen Sohn für seine Arbeitsleistung im Betriebe des Vaters gezahlt wird, als abzugsfähige Betriebsausgabe. Auszugehen ist von der Bestimmung d § 1617 des Bürgerlichen Gesetzbuchs, wonach ein Kind — auch nach Volljährigkeit — solange es dem elterlichen Hausstan angehört und von den Eltern (erzogen oder) unterhalten wi — gesetzlich — verpflichtet ist, in einer seinen Kräften un seiner Lebensstellung entsprechenden Weise den Eltern in Ha und Geschäft Dienste zu leisten. Soweit diese Verpflichtun besteht und geübt wird, ist sie eine unentgeltliche. Das schlie aber weder aus, daß mit eigenen Kindern Arbeitsverträge m Vergütung für Dienste abgeschlossen werden, noch, daß auc ohne ausdrücklichen Vertrag nach der Verkehrsanschauung nach Lage des Falles angenommen werden kann oder muß, da nur Dienstleistung gegen Vergütung gemeint sei. Das wird schc für das bürgerliche Recht angenommen, vgl. Kommentar d Reichsgerichtsräte zum Bürgerlichen Gesetzbuch § 1617 Anm. Während es nun bei der Landwirtschaft aus der besonders enge Verbindung zur Familiengemeinschaft und des Verzehrs au eigener Erzeugung die Regel ist, daß erwachsene Kinder mange besonderer Verträge ohne Vergütung im Betriebe mitarbeite muß in Handel und Gewerbe eher damit gerechnet werden, da erwachsene Kinder, besonders nach Berufsausbildung, bei leich terer Bewegungsmöglichkeit zu eigener Verwertung der Ar beitskraft außer Hause, auch ohne besondere Abrede nur noc gegen entsprechende Vergütung oder Beteiligung zu Haus arbeiten werden. Der Reichsfinanzhof hat auf eine Möglich keit solcher Betrachtungsweise gegen andere Entscheidunge von Finanzgerichten schon wiederholt hingewiesen, wenn sich um umfangreichere Tätigkeit erwachsener ausgebildete Söhne im Handwerkerbetriebe der Familie handelt; für solch Fälle wurde mehrfach die Möglichkeit, daß mehr oder wenige bestimmt sogar eine Beteiligung gewollt sein könne, be tont. Nach derselben Richtung, im Sinne der anzunehmende Arbeitsleistung gegen Entgelt, geht eine neuere Entscheidun in der es sich um die umfassende Tätigkeit eines erwachsene Sohnes in größerem gewerblichen Geschäftsbetriebe handelt Liegen die Verhältnisse an sich so, daß anzunehmen ist, di volle Arbeitskraft und Erfahrung solle nicht ohne Vergütun zur Verfügung gestellt werden, so kann es der Fall sein, da eine Zeitlang bewußt und richtig wegen der Jugend des Sohne nur Taschengeld bezahlt wird, aber nach und nach an desse Stelle eine angemessene Vergütung für die Arbeitsleistung trit Solchenfalls liegt aber auch dann nicht etwa Schenkung, viel mehr Vergütung für Arbeit vor, wenn solche nachträglic ausbezahlt wird, ohne daß zunächst besprochen oder dara gedacht war, daß nunmehr eine wirkliche Vergütung nach un nach dem Alter des Sohnes entspreche. In solchen Fällen müsse die Verhältnisse so, wie sie sich tatsächlich darstellen, zu steuerlichen Behandlung zugrunde gelegt werden. Es kan

ht zu viel Gewicht darauf gelegt werden, ob sich Vater und hn im einzelnen Falle zu dieser Frage im übrigen den Ge-zen gemäß verhalten haben. Ist also Lohnsteuerabzug nicht olgt und sind die Verpflichtungen aus gesetzlicher Ver-herung nicht erfüllt, so kann das zwar zur Auslegung einen halt dafür geben, ob nach Willen der Beteiligten und Üb-nkeit eine Tätigkeit gegen Vergütung anzunehmen sei. Es re aber nicht richtig, diese Annahme allein schon deshalb l stets dann abzulehnen, weil und wenn gegen das Gesetz n Lohnsteuerabzug gemacht und keine gesetzliche Ver-herung erfolgt ist. Wendet man diese Grundsätze auf den rliegenden Fall an, so muß anerkannt werden, daß bei dem er der Beteiligten und der zugrunde zu legenden umfassen-n Tätigkeit der Söhne für den väterlichen Betrieb es als rechtfertigt anzuerkennen ist, daß die Söhne des Beschwerde-rers für 1927 eine Vergütung für ihre Tätigkeit in dem erlichen Geschäfte bekamen. Dem stehen tatsächliche Fest-llungen des Finanzgerichts nicht entgegen. Das Finanzgericht nmt, soweit bedeutsam, lediglich aus allgemeinen Erwägungen s Lebens und in Gesetzesauslegung zu dem Ergebnis, daß hier ne Vergütungen gerechtfertigt seien. Der Beschwerdeführer nun allerdings vorgetragen, es handle sich bei den Ver-ungen nicht um Gehalt, und die Söhne haben nach nem Willen zunächst im Jahre 1927 noch keine Rechts-sprüche auf Vergütungen gewinnen sollen; erst nach-glich hat er andererseits wieder vorgebracht, es seien Zu-gen bindender Art schon im Laufe des Jahres 1927 erfolgt. weit es sich hier nicht um unbeachtliche Rechtsmeinungen ndelt, kann es aber dahingestellt bleiben, ob schon im Laufe s Steuerabschnitts eine ausdrückliche Rechtsgrund-e für eine Vergütung geschaffen worden ist. Es genügt, wenn chträglich anerkannt worden ist, daß nach Leistung und Ge-äftserfolg die Dienste einer entsprechenden Vergütung wert en. Das ist aber hier der Fall.

Hiernach war es rechtsirrtümlich, daß das Finanzgericht ne weiteres die Beträge von zweimal 4500 RM dem Ge-me des Beschwerdeführers zugeschlagen hat. Soweit dem er und den Leistungen der Söhne einerseits, dem Betriebe s Beschwerdeführers andererseits eine Vergütung gemäß war, ndelte es sich vielmehr um Unkosten des Betriebs, die als ugsfähig anzuerkennen sind. Dabei ist ohne sachliche Be-tung, ob die Vergütungen mit Recht als Tantiemen be-chnet sind. Vergütung als Arbeitslohn kann auch ganz oder l Teil in der Form von Gewinnbeteiligung gewährt werden, . § 65 des Handelsgesetzbuchs. Soweit über Verdienst Geld-tungen von dem Beschwerdeführer zugesagt und gutgeschrie-worden sind, kann Schenkung in Betracht kommen; in-weit wäre ein Recht zum Abzug am einkommensteuerpflichtigen kommen nicht gegeben. Da nach den Erklärungen des Be-werdeführers davon auszugehen ist, daß noch in diesem uerabschnitte mindestens bestimmt damit gerechnet worden und zu rechnen war, daß sein gewerblicher Gewinn des res 1927 durch Vergütungen für Dienste an die Söhne ver-dert werden werde, besteht auch kein Bedenken, diese Be-ge, soweit sie Dienstvergütung sind, bei dem Beschwerde-rer für das Jahr 1927 zu berücksichtigen. Zwecks Klärung, ieweit der Höhe nach Vergütungen für Dienste bei dem einen dem anderen Sohne als angemessen anzuerkennen sind, 3te die Sache an das Finanzgericht zu erneuter Behandlung Entscheidung zurückverwiesen werden.

teil des Reichsfinanzhofs vom 30. Januar 1929 VI A 16/29.)

Handelskammer-Gutachten u. dergl.

Gleichartige Warenzeichen für Butter und Speiseöl. Nach der fassung des Verkehrs gelten Butter und Speiseöl nicht als chartige Waren, sodaß also aus dem Vorkommen gleich-ger Zeichen für beide Waren nicht auf die gleiche Ursprungs-te geschlossen werden kann.

Provisionsreisende in der Schuhcreme-Branche. In der Schuh-nebranche ist es nicht üblich, daß der Nachfolger eines visionsreisenden vom Vorgänger die noch aus dessen Tätig-stammenden, noch nicht ausgeführten Verträge und somit l die laufenden Provisionen hierfür übertragen erhält.

(Gutachten der Berliner Industrie- u. Handelskammer.)

Faßmiete bei Lieferung von Mineralöl in Leih-Eisenfässern. Lieferung von Mineralöl in Leih-Eisenfässern ist es üblich, dritten Monat ab für jeden angefangenen Monat bis zum dereingang der Fässer eine Faßmiete zu berechnen, die etwa zwischen 1 und 2 RM je Faß (von ca. 200 kg) be-t. Eine Faßmiete von 45 Pfg. pro Monat ist daher als t zu hoch zu bezeichnen. (Gutachten der Industrie- und delskammer Frankfurt a. M.-Hanau.)

Gesetze und Verordnungen.

Rumänien. Verkehr mit Methanol. Das Wohlfahrtsmini-um hat dem Parlament einen Gesetzentwurf, betr. den del und die Verwendung von Methanol, vorgelegt, wonach die Verwendung von Methanol zur Herstellung von Getränken, Medikamenten, Parfümen, Mund-, Haar- oder Haut-wässern u. dgl. ausnahmslos verboten wird. Methanol darf nur mit besonderer Genehmigung des Finanz- und des Wohlfahrtsministeriums hergestellt und, in reiner Form, nur an die vom Wohlfahrtsministerium zur Verwendung bzw. Weiter-verarbeitung zugelassenen Industrien verkauft werden. Beim Verlassen der Fabrik muß das Methanol durch einen Vertreter des Finanzministeriums mittels Eosin vergällt werden, falls der Käufer nicht gegenüber dem Wohlfahrtsministerium den Nachweis erbracht hat, daß das gefärbte Methanol für seine Zwecke unbrauchbar ist. Rohes Methanol darf nur für Brenn-zwecke und nur nach Färbung mit Eosin in den Handel ge-bracht werden. Die beim Inkrafttreten dieses Gesetzes außer-halb der Erzeugungsstätten befindlichen Methanolbestände müssen binnen fünf Tagen beim nächsten Finanzamt oder Gemeinde-arzt zur Vergällung angemeldet werden.

(„Argus“ d. „Die Chemische Industrie.“)

Rechtsprechung.

„Socco“ gegen „Voco“.

Ein Warenzeichenstreit.

Urteil des Reichsgerichts v. 6. VII. 1928.

sk. (Nachdruck verboten.) Der Firma Schliemann's Ölwerke, G. m. b. H. in Hamburg (Klägerin) ist seit 1911 für Mineralschmieröle und Schmierfette das Warenzeichen „Socco“ geschützt. Für die Vacuum Oil Company in New-York (Beklagte) ist seit 1926 das Zeichen „Voco“ für Öle, Fette und Wachse aller Art und für ähnliche Erzeugnisse eingetragen. Im Februar 1927 hat die Klägerin, nachdem sie Anfang Januar 1927 vom Bestehen des Warenzeichens „Voco“ Kenntnis erhalten hatte, Klage erhoben, die auf Einwilligung in die Löschung dieses Zeichens gerichtet ist. Der Anspruch wurde darauf gestützt, daß die beiden Zeichen verwechselungsfähig seien. Das Landgericht Hamburg wies die Klage ab, das Oberlandesgericht daselbst gab ihr statt, das Reichsgericht wies die Revision der Beklagten zurück, mit folgenden

Entscheidungsgründen.

Das Berufungsgericht bejaht die Verwechselbarkeit. Schon die Unterschiede im Wortbild, so führt es aus, genügten nicht, um die Gefahr der Verwechslung im Verkehr auszuschließen. Noch in erhöhtem Maße gelte das für das Klangbild. Man könne nicht allgemein sagen, daß der Vokal o in der ersten Silbe von „Socco“ und „Voco“ nach dem Sprachgebrauch im einen und im andern Wort verschieden laute; in beiden Wörtern werde das o von einem Teil des Publikums kurz und offen, von einem andern Teil lang und geschlossen ausgesprochen werden. Der Unterschied des doppelten c in „Socco“ gegenüber dem einfachen c in „Voco“ werde danach in der Aussprache vielfach nicht hervortreten. Beim Klangbild liege daher der einzige Unterschied in den Anfangsbuchstaben; dieser Unterschied sei aber so gering, daß er die Verwechslungsgefahr nicht beseitige. Das gelte auch bei Berücksichtigung des Umstands, daß ein großer Teil des Publikums die Endung „co“ als Hinweis auf ein Gesellschaftsverhältnis und die beiden Zeichen als Firmenabkürzungen auffassen und daher den unterscheidenden Teil mehr in der ersten Silbe sehen werde. Die Revision meint, wenn das Berufungsgericht trotz des mehrjährigen Nebeneinanderbestehens der beiden Zeichen keinen Verwechslungsfall festgestellt habe, gleichwohl aber annehme, es seien Verwechslungen zu befürchten, so verkenne es den Grundsatz, wonach Verwechslungsgefahr nur dann vorliege, wenn es sich nicht um vereinzelte Fälle, sondern um einen erheblichen Teil des Publikums handle, der der Verwechslungsgefahr unterliege. Die Ausführungen des Urteils bieten keinen Anhalt dafür, daß der Vorderrichter der Meinung gewesen sei, Verwechslungsgefahr im Sinne des Warenzeichengesetzes sei schon dann anzunehmen, wenn auch nur ein kleiner, unerheblicher Teil des Publikums dieser Gefahr unterliege. Allein der Umstand, daß die Klägerin Fälle von vorgekommenen Verwechslungen nicht hat anführen können, schließt weder das Vorhandensein einer Verwechslungsgefahr für die Zukunft, noch auch die Möglichkeit tatsächlich erfolgter Verwechslungen aus. Zur Begründung für das letztere weist das angefochtene Urteil darauf hin, daß die Klägerin nicht selbst mit den Verbrauchern arbeite und daher von etwaigen in Verbraucherkreisen vorkommenden Verwechslungen nicht ohne weiteres Kenntnis erhalte. Wenn die Revision die Annahme des Berufungsrichters, daß das o in der ersten Silbe der beiden Zeichen bald lang, bald kurz gesprochen werde, als der Lebenserfahrung widersprechend bezeichnet, so könnte das höchstens insoweit zutreffen, als Leute in Frage kommen, denen das Wort „Voco“ als lateinisches mit langem o-Wort bekannt ist. Es gilt aber nicht ohne weiteres für die große Zahl der Verbraucher oder ihrer Angestellten und sonstigen Beauftragten, bei denen

diese Voraussetzung nicht gegeben ist. Die gleiche Klage ist mit dem gleichen Erfolg gegen die Firma Deutsche Vacuum Öl A.-G. in Hamburg durchgeführt worden, der das Zeichen „Voco" für technische Öle, Fette und Wachse, Bohnermasse, Firnisse, Lacke etc. eingetragen ist. (A. Z. II 3. u. 4/28.)

Der Rechtsbegriff der Fahrlässigkeit ist ein andrer beim Verschulden einer Vertragspartei als beim Verschulden eines Beamten.

Urteil des Reichsgerichts v. 16. X. 1928.

sk. (Nachdruck verboten). Die Beklagte, eine Berliner Papierfabrik, hatte sich verpflichtet, der Klägerin, einer Papiergroßhandlung in Essen a. Ruhr, bedeutende Posten Papier zu liefern und ihr bei Abnahme einer gewissen Mindestmenge eine 5%ige Extra-Umsatzprovision zu gewähren. Nach Jahresfrist hat sie erklärt, die Provision nicht mehr zahlen zu können, und hat tatsächlich für die Lieferungen des letzten Vierteljahres der Klägerin nicht mehr gutgeschrieben. Diese hat Weitergewährung der Provision verlangt, worauf ihre Beklagte erklärte, daß sie erst nach Erledigung dieses Streitpunktes wieder liefern werde; tatsächlich hat die Beklagte dann auch nicht mehr geliefert. Klägerin forderte unter dem Gesichtspunkt der positiven Vertragsverletzung Schadenersatz. Das Landgericht Berlin hat dem Klagebegehren nur zu einem geringen Teil stattgegeben, das Kammergericht erklärte den Schadenersatz-Anspruch dem Grunde nach für gerechtfertigt, das Reichsgericht wies die Revision der Beklagten zurück. In den

reichsgerichtlichen Entscheidungsgründen

ist folgender Passus von allgemeinem Interesse: Das Kammergericht meint, die Beklagte hätte schuldhaft fahrlässig gehandelt, denn sie hätte bei einigermaßen sorgfältiger Nachprüfung der Rechtslage die Vertragswidrigkeit ihres Standpunktes erkennen können. Die Revision rügt Verkennung des Begriffs der Fahrlässigkeit. Vom Reichsgericht werde in ständiger Rechtsprechung bei Schadenersatz-Ansprüchen gegen Beamte ein Verschulden dann verneint, wenn zwar das Revisionsgericht die objektive Rechtswidrigkeit der Handlung bejahe, die beiden Vorinstanzen dagegen eine solche verneint hätten: bei Prüfung des Verschuldens auf seiten einer Partei könnten keine strengeren Anforderungen gestellt werden. Das Landgericht habe den Standpunkt der Beklagten gebilligt, es könne ihr die unrichtige Vertragsverletzung also nicht zum Verschulden angerechnet werden. Dem kann nicht zugestimmt werden. Allerdings wird es, wenn die Frage der Rechtsmäßigkeit einer Handlung derart zweifelhaft ist, daß von zwei Kollegialgerichten die hiergegen erhobenen Angriffe für unbegründet erklärt worden sind, dem Beamten selbst regelmäßig nicht zum Verschulden angerechnet werden können, wenn er selbst seine Handlung irrtümlicherweise für rechtmäßig gehalten hat. Allein bei der Beamtenhaftung handelt es sich darum, ob bestehende Gesetze und sonstige Rechtsnormen richtig gehandhabt und ausgelegt sind; hier aber geht es darum, was die Parteien vertraglich vereinbart haben; darüber müssen sie im allgemeinen jedenfalls Bescheid wissen. Sodann hat der Standpunkt der Beklagten wohl die Billigung des Landgerichts, nicht aber die des Berufungsgerichts gefunden. Nun mag zugegeben werden, daß auch die rechtsirrige Auslegung bestehender Vereinbarungen, die dazu führt, daß der Schuldner seine Vertragspflichten nicht erfüllt, beim Vorliegen besonderer Umstände entschuldbar sein kann. Indessen kannte die Beklagte den abweichenden Standpunkt der Klägerin, sie mußte sich deshalb sagen, daß ihre eigene Ansicht unrichtig sein könne. Klägerin hatte der Beklagten den Vorschlag gemacht, weiterzuliefern, vorbehältlich des gerichtlichen Austrags der bestehenden Streitpunkte, ein Ansinnen, das Beklagte indessen rundweg abgelehnt und mit der Verweigerung und Einstellung jeder weiteren Lieferung beantwortet hat. Beklagte hatte endlich reichlich Zeit und Gelegenheit, aber auch allen Anlaß, die Sach- und Rechtslage eingehend und unter Zuziehung eines Rechtskundigen zu prüfen. Wenn das Kammergericht unter diesen Umständen hier zu dem Ergebnis gelangt ist, daß die Beklagte im Falle einer solchen Prüfung die Vertragswidrigkeit ihres Verhaltens erkannt hätte, so tritt dabei ein Rechtsirrtum nicht zu Tage, insbesondere ist nicht ersichtlich, daß hierbei der Rechtsbegriff der Fahrlässigkeit verkannt wäre. (II 105/28).

Verschiedenes.

Oberlandesgerichts-Entscheidung über die Zulässigkeit von Wertreklame. Das Oberlandesgericht in Kiel hat kürzlich eine Entscheidung über die Zulässigkeit von Wertreklame gefällt, die für den Einzelhandel von besonderem Interesse ist.

Eine Holsteinische Margarine-Fabrik hat an ihre Abnehmer Einwickelpapier abgegeben, das folgenden Aufdruck trug:

„Keine Firma kann etwas verschenken. Jede Zugabe, ganz gleich, ob Porzellan oder Silberbestecke, muß in den Preis einkalkuliert werden. Fast jede Zugabe bedingt Qualitätsverschlechterung; und was bedeutet Qualitätsverschlechterung bei Nahrungsmitteln für den menschlichen Körper? Warum schädigen Sie freiwillig Ihren Körper und Ihr Portemonnaie?"

Auf Antrag des Verbandes war der Fabrik die Verbreitung dieses Einwickelpapieres untersagt worden. Das Oberlandesgericht in Kiel hat diese Entscheidung aufgehoben. In den Entscheidungsgründen heißt es u. a.:

Die Fabrik habe eine große Anzahl von Werbeschriften der Wertreklame treibenden Fabrikanten vorgelegt. Es müsse ihr zugestimmt werden, daß die große Mehrzahl dieser Werbeschriften geeignet sei, das Publikum über den Vorteil des Bezuges von Waren der Wertreklame treibenden Fabrikanten in grober Weise irrezuführen. Der klagende Verband gehe davon aus, daß bei einer gesunden Wertreklame die Kosten der Zugabe aus den Ersparnissen, die durch den Forfall der Wort- und Bildreklame erzielt würden, gedeckt werden sollten. Die von der beklagten Fabrik vorgelegten Werbeschriften von Firmen, die Zugaben anböten, zeigten aber, daß dieser Forderung in der praktischen Handhabung der Wertreklame nicht genügt werde. Es würden in diesen Anzeigen zum Teil so viele und anscheinend wertvolle Gegenstände als Zugaben angeboten, daß man den Eindruck einer wirtschaftlich gesunden Geschäftsgebarung erhalte, bei der entweder die Zugaben auf Kosten der Qualität der angebotenen Margarine gemacht würden, oder bei der die marktschreierisch angebotenen Zugaben in Wahrheit so wertlose Waren sein müßten, daß sie als Lockmittel gegenüber wirtschaftlich verständigen Käufern nicht in Betracht kommen dürften. Es komme hinzu, daß auch die Firmen, die solche Zugaben gäben, dabei auf die Wort- und Bildreklame keineswegs verzichteten oder auch nur verzichten könnten. Unter diesen Umständen dürfe aber das Blatt der beklagten Fabrik als eine berechtigte Abwehrmaßnahme anzusehen sein.

Die Warnung in der Überschrift des Blattes: „Ware mit Zugabe kaufen, heißt sich selbst betrügen", könne die Beklagte für durchaus angebracht und berechtigt halten. Tatsächlich dürfte es, wie glaubhaft erscheine, auf eine Selbsttäuschung der Käufer hinauslaufen, wenn sie die Angebote in den Werbeschriften der Wertreklame betreibenden Fabriken für besonders vorteilhaft hielten.

Die Sätze: „Keine Firma kann etwas verschenken. Jede Zugabe, ganz gleich, ob Porzellan oder Silberbestecke, muß in den Preis einkalkuliert werden" seien nicht zu beanstanden, sondern im Gegenteil als richtig zu bezeichnen. Diese Sätze enthielten eine völlig berechtigte Abwehr.

(Drogisten-Ztg., Leipzig.)

Eine deutsche Handelskammer-Sektion in Moskau. Im Hinblick auf die große Bedeutung der Handelsbeziehungen zwischen der Sowjetunion und Deutschland hat die Handelskammer der Sowjetunion für den Westen es für notwendig gefunden, eine deutsche Sektion zu organisieren. Die Eröffnung der Sektion fand am 20. November d. J. in Moskau statt, und zwar im Beisein der Vertreter der Deutschen Botschaft sowie der vertraulichen Mitarbeiter des Volkskommissariats für Äußeres und für Außenhandel und der verschiedenen Sowjetwirtschaftsorganisationen. Vertreter der deutschen Firmen, die in der Sowjetunion tätig sind, waren auch anwesend. In das Sektionsbüro sind neben den Vertretern der Sowjetorganisationen auch Vertreter der deutschen Handelskreise gewählt worden. Adresse: Moskau, Ilinka 6.

-m. **Auf der internationalen Ausstellung in Barcelona** vom 15. Mai, an der 35 Industriefirmen aus Norwegen teilnehmen, richtet die norwegische Fischereibehörde eine kollektive Ausstellung für Tran ein.

Deutsche Patentanmeldungen.

12q, 1. C. 39 588. Chemische Fabrik Promonta G. m. b. H., Hamburg 26, Hammer Landstr. 166—170. Verfahren zur Herstellung von Lecithinen und Sterinen; Zus. z. P. 463 531. 7. 8. 26.

23f, 1. D. 53 666. Dampfkessel- und Gasometerfabrik vormals A. Wilke & Comp. A.-G., Braunschweig, Bahnhofstr. 15. Verfahren und Vorrichtung zum Formen von hochschmelzenden Stoffen, wie Kohlenwasserstoffen, Fetten o. dgl. 10. 8. 27.

89k, 5. H. 107 652. Henkel & Cie. G. m. b. H., Düsseldorf. Verfahren zur Verbesserung der Eigenschaften kalquellender Halogencalciumstärkepräparate. 17. 8. 27.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der Chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbige Beilage über moderne Parfümeriepackungen beigefügt, die wir der Aufmerksamkeit empfehlen.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt Der „Chemisch-Technische Fabrikant": I. V.: E. Marx; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

/ereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Zum 1. April d. J. übernimmt unser Kollege *R. Krings*, Berlin N 20, Wollandstr. 58, die Schriftführer-Tätigkeit nserer Vereinigung.

Alle Anschriften an die Vereinigung, auch betreffend Stelenvermittlung, bitten wir an obige Adresse zu richten.

Der Hauptvorstand
I. A.: *Franz Köppen.*

: = **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 23. März 1929.)

Paris kam diese Woche:	gegen vorige Woche:
Rohglyzerin 80% £ 26 (ca. RM 52)	£ 25 (ca. RM 50)
Saponifikat 88% £ 31 (ca. RM 62)	£ 30 (ca. RM 60).

Die Befestigung, welche sich im kleinen bereits seit mehreren Wochen bemerkbar machte, scheint sich nunmehr auch auf dem gesamten europäischen Markt ausgewirkt zu haben. Wenn auch das Angebot bei uns im Inlande noch reichlich schwach blieb, so machen sich doch immer mehr und mehr Auslandsangebote merkbar, welche z. B. für Unterlaugen-Rohglyzerin 80% um £ 29 (ca. RM 58) einschließlich neuer Standardfässer, ab Hamburg herum liegen.

In Dynamitglyzerin sind Käufer zu ca. $ 20 (RM 84) fob Hamburg-Rotterdam, einschließlich neuer Standardfässer auf dem Markt, während Verkäufers Preisideen zum mindesten $ 20,50 (RM 86,10), im allgemeinen sogar $ 20,75, wenn nicht gar $ 21 (RM 87,15, 88,20) sind, ohne daß Geschäfte bekannt wurden.

Der heutige Wert dürfte mithin um $ 20,50 (RM 86,10) einschließlich neuer Standardfässer, bezw. $ 19,50 (RM 83,90) ckl. fob herum liegen.

In Pharmakopöeware blieb die Lage unverändert.

Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** 2. März 1929.) Das Geschäft mit Pflanzenöl gestaltete sich während der Berichtswoche wiederum wenig befriedigend, die Unternehmungslust, welche sonst um diese Jahreszeit ganz natürliche Anregung erhält, ist sehr gering, die Preise sind vielleicht mit Ausnahme von Sojabohnenöl gedrückt. Die Anfuhr an Rohstoffen hat sich inzwischen wieder gebessert, die Preise an Ölsaaten gaben meist weiter Kleinigkeiten nach. In den Forderungen der Fabrikanten für Pflanzenöle waren neuerdings wieder merkliche Unterschiede festzustellen. Man notiert heute im Durchschnitt für Leinöl etwa RM 60 bis 59, rohes Rüböl RM 87 bis 86,50, rohes Erdnußöl RM 73 bis 72,50, rohes Sojaöl RM 66 bis 65,50 je 100 kg ohne Faß ab Fabrik. Obschon die argentinischen Leinsaatverschiffungen in dieser Woche stark abgefallen sind, auch die nach Europa schwimmenden Vorräte nachgelassen haben, sind die Aussichten der Versorgung Europas auch wie vor günstig. Sowohl am La Plata wie in Kanada und Nordamerika gingen die Preise der Leinsaat während der Berichtswoche zurück. Argentinien verlud in dieser Woche nach Nordamerika 12 000 t Leinsaat, nach England und dem Festlande 24 200 t, insgesamt 36 200 t, in der Vorwoche jedoch 41 500 t und in den vergleichenden Vorjahrswochen 48 900 t und 52 000 t. Bei dem Rückgang der argentinischen Leinsaatverschiffungen ist in Betracht zu ziehen, daß die Wochenmengen mit Beginn des Jahres in den meisten Fällen weit über dem normalen Stande lagen, durch den Rückgang der Verschiffungen wird eben nur ein Ausgleich geschaffen. Die indischen Abladungen nach Europa betrugen 2100 t Leinsaat, 2475 t Rübsaat und 3000 t Baumwollsaat, in der Woche vorher 575 t Leinsaat, 2450 t Rübsaat und 600 t Baumwollsaat, die nach Europa schwimmenden Gesamtvorräte 224 700 t Leinsaat, Rübsaat und Baumwollsaat gegen 256 300 t in der Vorwoche und 309 600 t in der vergleichenden Vorjahrswoche.

Schlußpreise. London: Leinsaat Calcutta £ 18.15, Old Bombay £ 19.5, Plata £ 15.15, Rübsaat Toria £ 18.12/6, Rottonsaat Bombay £ 8.12/6, schwarze ägyptische £ 10.6/3, Erdnüsse Koromandel £ 17.17/6, Sesamsaat chinesische £ 22.7/6, Sojabohnen £ 11.1/3; Hull: Leinöl £ 28.10, Rüböl £ 42.10, raffiniert £ 44.10, Sojabohnenöl £ 30.10, geruchfrei £ 34, Kottonöl Bombay, roh £ 27.10, ägyptisches, roh £ 28 je 1 t; Amsterdam: Leinöl, vorr. Fl. 35¾ bis 36, April Fl. 32⅛, Mai Fl. 32⅜, Rüböl, vorr. Fl. 51½ die 100 kg ohne Faß ab holländischen Fabriken.

Am Ölkuchenmarkt war es im großen und ganzen still, die Preise gaben mit wenigen Ausnahmen nach. Der Großhandel forderte für Leinmehl RM 26,50 bis 27, Erdnußmehl RM 24,50 bis 24,50, Sojaschrot brutto mit Sack RM 24 bis 24,50, Palmkernkuchen RM 21 bis 21,50, Rapskuchen RM 20 bis 22,50 die 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 21. März 1929.) Der Markt in tierischen und pflanzlichen Ölen und Fetten zeigt eine leichte Belebung, und man rechnet auch weiterhin mit einem verstärkten Kaufinteresse. In Leinöl ließ die Umsatztätigkeit in der Berichtswoche noch zu wünschen übrig. Dagegen hat scheinbar England eine wesentlich bessere Geschäftstätigkeit zu verzeichnen, da dieses größere Saatposten in den letzten Tagen aufgekauft hat. Trotz der ruhigen Geschäftslage haben die Inlandsmühlen ihre Preise nicht geändert. Diese sind vielmehr in sich fester und zwar zurückzuführen auf den augenblicklich flauen Kuchenmarkt. Promptes Öl notiert inkl. RM 66,75, April-Juni RM 67,50, Juli-August RM 68,70. Über Rüböl ist nichts Neues zu berichten. Die Umsätze beschränkten sich auf Eindeckung des dringendsten Bedarfs, und die Preise lauten unverändert für April-Mai RM 89 inkl. Auch in engl. Kottonöl zeigte der Markt das gleiche Bild der Vorwoche, nämlich geringe Nachfrage und unveränderte Notierungen, extra hell £ 36.10 cif. In Erdnuß- und Sojaöl bleibt die Tendenz ruhig, aber stetig, Sojaöl Mai-August RM 62, Erdnußöl Mai-August RM 70 per 100 kg ausschl. Für Rizinusöl konnten die Preise im Verlauf der Vorwoche im Hinblick auf den schwächeren Saatmarkt ermäßigt werden. Die Umsatztätigkeit selbst bewegte sich in den engsten Bahnen, I. Pressung £ 46.10—47, II. Pressung £ 44—44.10. In Rindertalg ist der Markt ruhig bei ungefähr vorwöchigen Preisen. Die gestrige Londoner Talg-Auktion hat nicht stattgefunden. Für „A"-Talge besteht z. Zt. auf Gebot hin Aussicht, zu etwa £ 42.5—41.15 cif anzukommen. Kokosöl lag in der abgelaufenen Woche vorübergehend eine Idee fester, Juli-August RM 72.50. Palmkernöl war dagegen etwas günstiger erhältlich, Juli-August RM 71,50. Palmöl. Für Abladungsware bleibt die Nachfrage ruhig, und man notiert für Lagos auf Abladung £ 37—37.10 cif. Lokoware bleibt indessen noch knapp angeboten, wodurch dem Preis eine gewisse Stütze gegeben wird, Lagos, loko RM 77—79, Loanda RM 73 bis 75. Schweinefett. Da das Angebot fehlt, sind die heutigen Notierungen nur nominell und zwar 68—86 dän. Kronen. Fettsäuren. Extra helle Erdnußöl- ist gefragt, doch momentan nicht erhältlich, da sämtliche Mühlen ausverkauft sind. In Kokosöl- ist die Nachfrage gering, dagegen zeigte man für kokoshaltige Misch- anhaltend Interesse.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 22. März 1929.) Leinöl, prompt-April 68, Leinöl, Mai-August 69, Leinölfirnis 70, Kokosöl, roh in Barrels 82,50, Kokosöl, ceylonartig in Fässern 81, Palmöl Lagos, loko 82, Erdnußöl, roh 78,50, Kottonöl, tech., raff., engl., cif 77, Sojabohnenöl, roh, inkl. April 69, Leinölfettsäure, hell 76, Kokospalmkernfettsäure 73, Erdnußölfettsäure 62—65, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 50—56, Rizinusöl I. Pressung, loko 98, Rizinusöl II. Pressung, loko 93, Rizinusöl DAB 6, loko 107, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 107, Palmkernöl, prompt inkl. Faß 76,75, Talg, südamer. A., schwimmend 83—88, Talg, südamer., loko 84—86, Talg, austr., good colour Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 91, Hammeltalg, techn., cif Hbg. 86—90, Schweinefett, technisch 76 bis 96, Rüböl, roh, loko 92, Rohmedizinaltran, loko 80, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunbl. 59, Brauntran 48, Robbentran, hell 67, Robbentran, hellbraunblank 62, Sonnenblumenölfettsäure 58.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Tendenz ruhig aber stetig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 21. März 1929.) Der Markt ist seit der letzten Berichtswoche weiter abgeschwächt, und es kommt ziemlich viel Material heraus. Im allgemeinen ist jetzt mit niedrigeren Preisen zu rechnen, da die Ablader mit Offerten für die neue Ernte herauskommen.

Ich notiere heute freibleibend wie folgt: Lagos-Palmöl, schwimmend £ 36.10, Lagos-Palmöl, März-April-Abl. £ 36, Softs-Palmöl, schwimmend £ 36.5, Softs-Palmöl, März-April-Abl. £ 36, Softs-Palmöl, April-Mai-Abl. £ 35.15, Kamerun-Plant.-Palmöl, schwimmend £ 36.5, Liberia-Palmöl, März-April-Abl. £ 32.5, Kongo-Palmöl, April-Mai-Abl. £ 31.15.

Christian Reimler.

Sulfurolivenöl. (Florenz, den 22. März 1929.) Auf italienisches Sulfuröl sind seit unserm letzten Bericht (Nr. 10, Hdlsbl. S. 40) weitere große Aufträge gekommen, besonders von den Vereinigten Staaten, sodaß sich die Preise je nach Herkunft und Qualität zwischen Lit. 385—395 fob ital. Hochseehafen und Lit. 410—420 bahnfrachtfrei ital. Nordgrenze behaupteten, alles für 100 kg netto in Barrels, Toleranz 3% für Wasser und Schmutz, Zahlung in Italien bei der Abnahme. Durch diesen noch anhaltenden starken Zuspruch fühlt sich natürlich die Spekulation ermutigt, indem sie nachkauft.

Viel gesprochen wird über den Eingangszoll auf Pflanzenöle, der in den Vereinigten Staaten in Höhe von 45% auf den Wert dieser Öle geplant sei und worüber der Kongreß in Washington nächsten Monat tagen soll. Man fürchtet, daß auch Sulfuröl davon betroffen werde, aber hoffentlich nicht zu demselben hohen Satz wie die zu Speisezwecken dienenden Pflanzenöle. Sollte diese Vorlage im April zum Gesetz werden, so erwartet man, daß der Eingangszoll zum nächsten Herbst in Kraft treten wird. Alsdann aber würden in der Spanne vom April bis zum Herbst die Amerikaner weitere größere Käufe machen, um die Öle noch zollfrei einzuführen, und die Preise müßten steigen. So ist die Rechnung gewisser Inhaber von Ware, aber was kommen wird, weiß man nicht, und es bleibt vorerst der Zukunft überlassen.

Wachse. (Hamburg 36, den 21. März 1929.) Paraffin: Ohne wesentliche Veränderungen: Amerikan. Tafelparaffin 50/2° $ 13,50—14, Amerikan. Schuppenparaffin 50/2° $ 11,50—12. Ceresin unverändert: Ceresin naturgelb RM 92—100, Ceresin Ia. weiß RM 94—106, Ozokerit-Ceresin naturgelb RM 110 bis 153, Ozokerit-Ceresin Ia. weiß RM 118—173. Ozokerit wie bisher: Galiz. Rohozokerit je nach Gradation $ 32—47, raffinierte naturgelbe Ware RM 165—230, doppeltraffinierte weiße Ware RM 188—270. Bienenwachs. Bei geringen Loko-Vorräten ohne wesentliche Veränderung: Greifbare und kurz ankommende Ware 163—180, Abladungsware 160—180 sh per cwt. Karnaubawachs unverändert: Lokoware 125 bis 130, Abladungsware 120—122 sh per cwt. Japanwachs ruhig: Lokoware 84—86, Abladungsware 83—85 sh per cwt. Montanwachs wie bisher: RM 65—60 für 100 kg ab Werkstation bei Stückgut und RM 55 für 100 kg ab Werkstation bei Waggonladungen.

Alle Preise sind unverbindlich und verstehen sich, wenn nicht anders bemerkt, für je 100 kg brutto/netto, inkl. Verpackung, netto Kasse, unverzollt, Montanwachs und Ceresin verzollt. Der Zoll beträgt z. Zt. für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Paraffin RM 13, für Japanwachs RM 15 für 100 kg.

Schlickum-Werke Aktiengesellschaft.

*** **Teer, Teeröle, Abfall- und Nebenprodukte.** (22. März 1929.) Mit dem Witterungsumschlag haben sich die Absatzaussichten naturgemäß gebessert, wesentliche Steigerung der Ablieferungen ist bisher jedoch nicht eingetreten, wie ja die gesamte wirtschaftliche Lage nicht darnach angetan ist, die Ausführung großer Projekte zu begünstigen. Die Versteifung des Geldmarktes, welche in ganz kurzer Zeit zur Erhöhung des Privatdiskonts von 5⅞ auf 6⅜% führte, läßt die Befürchtungen wegen etwaiger weiterer Erhöhung des Wechseldiskonts der Reichsbank nicht verstummen. Ist doch der Privatdiskont jetzt nur noch um ⅛% hinter dem offiziellen Wechseldiskont der Reichsbank von 6½% zurück. Straßenbau und Wohnungsbau, welche als die Hauptabnehmer der Teerindustrie in Frage kommen, bedürfen zur Finanzierung ihrer Objekte in der Regel größerer Mittel, deren Beschaffung bei der heutigen wirtschaftlichen Lage jedoch auf Schwierigkeiten stößt. Abgesehen von einiger Befestigung der allgemeinen Marktlage, wie sie um diese Jahreszeit stets einzutreten pflegt, haben sich keine Veränderungen während des Berichtsmonats zugetragen. Man rechnet für Kokereirohteer in handelsüblicher Beschaffenheit Preise von etwa RM 5,50 bis 5,75 ab Ruhrgebiet, für besten Braunkohlenteer RM 5 bis 7,50, mittleren guten RM 3 bis 5 und minderwertigen Braunkohlenteer RM 1 bis 2 die 100 kg ohne Verpackung ab Werk, es bietet sich aber bei dem schleppenden Geschäft Gelegenheit, diese Preise wohl noch etwas zu unterbieten, zumal die Lieferanten durchweg entgegenkommend sind. Die Preise für Pech sind nach wie vor gedrückt, obwohl die Nachfrage zum Teil sich belebt hat. Die Nachfrage nach Teeröl beginnt, sich langsam zu bessern, die Preise sind gegenwärtig zum Teil fest, zum Teil macht sich jedoch auch steigender Wettbewerb des Auslandes bemerkbar, was namentlich auf Gasöle zutrifft. Steinkohlenteeröle kosten je nach Anforderung RM 10 bis 11,50 die 100 kg netto in Kesselwagen ausschließlich Leihgebühr ab Werk. Auch von Braunkohlenteeröl waren einzelne Sorten besser gefragt und fest. Die Preise der Heizöle hielten sich auf RM 12,75 bis 13,50, für dunkle Paraffinöle auf RM 14,50 bis 14,75 die 100 kg netto in Kesselwagen ab Werk. Nach dem Witterungsumschlag hat sich auch der Bedarf von Autobetriebsstoffen wieder belebt, die Preise blieben am einheimischen Markt bisher unverändert. Die Rohölproduzenten in Nordamerika, Mexiko und Südamerika haben sich geeinigt, ab 1. April d. J. die Produktion auf 2 Mill. Barrels durchschnittlich täglich einzuschränken. Ob damit Preiserhöhungen für Benzin verbunden sein werden? Im Tankgeschäft kostet heute z. B. in München Motorenbenzol RM 46, Aral RM 39, Motalin RM 37, Monopolin RM 34 und Motorenbenzin RM 34 je 100 l ab Tankstelle.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 22. März 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 131, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 88,50, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 68 bis 74,50, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FG $ 9,25, HJ $ 9,30, M $ 9,55, WG $ 11,05, WW $ 11,95 Harz, span. WG $ 9,50, WW $ 9,80, Ia. $ 10,45, Excels. $ 11,50 Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Der Markt lag ruhig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Frankfurt a. M. Noxon-Werke Wetzel & Cie. G. m. b. H. Herstellung und Vertrieb chemischer Produkte aller Art insonderheit von Putz- und Reinigungsmitteln sowie Herstellung und Handel der zu dieser Fabrikation benötigten Rohprodukte. Stammkapital 25 000 RM. Herr Hieronimus, welcher der alleinige Inhaber der handelsgerichtlich eingetragenen Firma Noxon-Werke Wetzel & Cie. chemische Fabrik in Frankfurt a. M. ist, bringt das von ihm unter dieser Firma betriebene Fabrik- und Handelsgeschäft nebst Zubehör in die Gesellschaft mit beschränkter Haftung ein. Eingebracht werden insbesondere auch alle Herrn Hieronimus oder seiner Firma zustehenden Warenzeichenrechte auf das Wort Noxon im In- und Auslande, mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika, sowie ferner sämtliche Fabrikationsrezepte, nach denen bisher von der Firma Noxon-Werke, Wetzel & Cie., gearbeitet wurde. Ausgenommen von einem Übergang auf die Noxon-Werke Gesellschaft mit beschränkter Haftung sind alle Forderungen und Verbindlichkeiten der Noxon-Werke, Wetzel & Cie. Miteingebracht wird die von Herrn Hieronimus bisher geführte Firma. Geschäftsführer ist Kaufmann Alfred Hieronismus.

† Hamburg. Karl Gilg Fabrik chemisch-technischer Produkte. Inhaber: Herbert von Kaufmann, Kaufmann, zu Hamburg. Der Inhaber hat das Geschäft der aufgelösten Firma Karl Gilg Fabrik chemisch-technischer Produkte Aktiengesellschaft mit dem Firmenrecht, aber unter Ausschluß der Passiven, übernommen.

† Köln. Peroxydwerk-Siesel A.-G., Köln-Dellbrück, Diepeschratherstr. 2. Fortführung der bisher von den Gesellschaftern Chemische Fabrik Siesel G. m. b. H. in Eiringhausen und Peroxydwerk Erlenwein & Holler G. m. b. H. in Köln-Dellbrück betriebenen chemischen Fabriken, welche Peroxyde und sonstige chemische Produkte herstellen und vertreiben. Grundkapital 500 000 RM. Vorstand: Heinrich Bente, Direktor, Linz a. Rhein.

Berlin. „Masana" Margarine-Gesellschaft m. b. H. Gustav Scheffler ist nicht mehr Geschäftsführer. Kaufmann Hans Lülsdorff in Schöneiche bei Berlin, Kaufmann Otto Huthmacher in Berlin-Tempelhof sind zu Geschäftsführeren bestellt.

Berlin. Über das Vermögen des Kaufmanns Paul Nochowski in Berlin C 25, Kurze Straße 13, Seifenhandlung, ist am 20. 3. 1929, 11½ Uhr, von dem Amtsgericht Berlin-Mitte das Konkursverfahren eröffnet worden. — 81. N. 71. 29 — Verwalter: Kaufmann Theodor Baudach in Berlin-Oberschöneweide, Helmholtzstraße 18. Frist zur Anmeldung der Konkursforderungen bis 24. 4. 1929. Erste Gläubigerversammlung am 12. 4. 1929, 11¾ Uhr, Prüfungstermin am 3. 6. 1929, 11 Uhr im Gerichtsgebäude, Neue Friedrichstr. 13/14, III. Stock, Zimmer Nr. 106, Quergang 9. Offener Arrest mit Anzeigefrist bis 10. 4. 1929.

-m. Bodö, Nordnorwegen. Hier starb, 64 Jahre alt, Rechtsanwalt Ragnar Schjölberg, Inhaber einer großen Heringsölfabrik.

Breslau. Ruba-Werke Rudolph Balhorn Seifen- und Parfümeriefabrik G. m. b. H. Rudolph und Maximilian Balhorn sind verstorben. Dr. Hans Balhorn ist zum Geschäftsführer mit Alleinvertretungsbefugnis bestellt.

Dresden. Dresdener Speisefett-Gesellschaft m. b. H. Dresden (Zweigniederlassung; Hauptniederlassung Berlin). Kaufmann Carl Santkin ist nicht mehr Geschäftsführer. Zu Geschäftsführern sind bestellt die Direktoren Kurt Fabian in Berlin und Hans Lülsdorff in Schöneiche bei Berlin. Prokura ist erteilt dem Kaufmann Hanns Kunzmann in Dresden. — Die Bombastus-Werke in Freital-Zauckerode können am 1. April auf ein 25jähriges Bestehen zurückblicken.

Dresden. A. Th. Böhme. In die Gesellschaft sind der Chemiker Dr. phil. Erich Böhme in Dresden, der Diplomkaufmann Dr. rer. pol. Theodor Böhme in Radebeul und der Kaufmann Gerhard Böhme in Radebeul als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten. Je zwei von ihnen sind berechtigt, die Gesellschaft gemeinsam oder je einer mit einem Prokuristen zu vertreten. Die Prokura des Dr. phil. Erich Böhme ist erloschen. Gesamtprokura ist erteilt dem Chemiker Dr. phil. Carl Bauer in Dresden. Er und der Prokurist Ernst Woldemar Heber sind berechtigt, die Gesellschaft je gemeinsam mit einem der Gesellschafter Dr. Erich Böhme, Dr. Theodor Böhme und Gerhard Böhme oder mit einem anderen Prokuristen zu vertreten. Die Firma lautet künftig: A. Th. Böhme, Chem. Fabri

Emmerich. Rheinisch-Westfälische Margarinefabrik Dr. lax Boemer & Co. m. b. H. Sitz nach Kleve (Rheinl.) verlegt.

-m. Gefle, Schweden. Tekniska Aktiebolaget Renitol, iemisch-techn. Fabrik (Aktienkapital 50 000 Kr.) stellte die ahlungen ein.

-m. Göteborg, Schweden. A.-B. Pellerins Margarinbrik verteilt aus 1 020 000 (940 000) Kr. Gewinn 10 (8) v. H. it 600 000 Kr., verwendet 300 000 Kr. zu Abschreibung, 120 000 r. zum Erneuerungsfonds. Vor dem Abschluß sind, wie erheint, schon 300 000 Kr. abgeschrieben und 170 000 Kr. Steuerücklage gemacht, sodaß der Gewinn stark gestiegen ist.

Hamburg. Karl Gilg Fabrik chemisch-technischer Prokte A.-G. Gesellschaft aufgelöst. Liquidator: Herbert von aufmann, Kaufmann, zu Hamburg. Das Geschäft ist mit dem irmenrecht unter Ausschluß der Passiven auf Herbert von Kaufann übergegangen. Durch Generalversammlungsbeschluß vom . Januar 1929 ist der § 1 des Gesellschaftsvertrags (Firma) eändert worden. Die Firma lautet nunmehr Fabrik chemisch-chnischer Produkte Horn A.-G. in Liquidation.

-m. Hangö, Finnland. Die Aktienmehrheit in der Marinefabrik O.-Y. Elo (Aktienkapital 250 000 Fmk) ging an en holländisch-englischen Trust Margarine Unie über.

Harburg a. E. F. Thörls Ver. Harburger Ölfabriken -G. In der G.-V. (6% Dividende) wurde lt. Berliner Drahtldung mitgeteilt, daß die Gesellschaft für das erste Halbhr 1929 voll beschäftigt sei. (Frkf. Ztg.)

-m. Helsingfors, Finnland. Tekniska Fabriken Heros -B. brachte das Gelee-Speisepulver „Hillo“ in acht Sorten f den Markt. — -m. Die genossenschaftliche Großhandlung suus Aukkukauppa beschloß, auf ihrem großen Grundstück im adtteil Sörnd's u. a. eine Margarinefabrik anzulegen.

Köln. Rheinische Wachs-Industrie Otto Jos. Menden & Dr. ohmanns, G. m. b. H. Otto Joseph Menden und Dr. Karl ohmanns sind als Geschäftsführer ausgeschieden.

Koblenz. Hermann Mayer, Öle und Fettwaren-Handng en gros. Die Firma ist auf den Kaufmann Oskar Mayer ergegangen. Die Haftung des Erwerbers für die im Betriebe s Geschäfts begründeten Verbindlichkeiten der früheren Inber sowie der Übergang der in dem Betriebe begründeten rderungen auf den Erwerber sind ausgeschlossen.

-m. London. Consolidated Cotton and Oil Mills, Ltd. dete sich mit 200 000 £ Aktienkapital für Herstellung von umwollsamenöl und Handel in Rohbaumwolle nach Übernahme der Burma Cotton Co. Ltd. in Indien und eines Teils s Geschäfts der Londoner Überseehandlung Steel Bros. & . Ltd.

-m. Malmö, Schweden. Aktiebolaget Kristallin, Selanoratoriet, bringt das Haarwuchsmittel Sanocrin (Tinktur ch Vorschrift von Dr. med. C. Cronquist, Malmö) auf den arkt.

-m. Molde, Norwegen. Molde kemiske Fabrik A.-S. dete sich mit 3000 Kr. Aktienkapital zur Herstellung chemier Präparate.

-m. Norrköping. Edvard Ringborg, bis 1912 Teilber der Chemikalien- und Ölgroßhandlung J. Ringborg A.-B., gestorben.

Offenbach a. M. Chemisch-technische Industrie-Gesellaft m. b. H. Das Stammkapital beträgt 5100 RM.

-m. Stockholm. In die alte Seifen- und Kerzenfabrik rs Montén traten Knut R. Ljunglöf und Harald Nordenson Teilhaber ein. — -m. Axel Forsse & Co. A.-B., Einfuhr von a. Chemikalien und Ölen, mit 600 000 Kr. Aktienkapital, rde in Konkurs erklärt. — -m. Parfymeri Elit, Gustaf rsson, Herstellung von und Handel in Parfümerien, wurde gründet. — -m. Face Film Co., H. Björcklycke wurde für ndel in Gesichts- und Hautpflegemitteln („Face Film“) gründet. — -m. Die Armeeverwaltung kaufte den Heeresarf an Lederschmiere für Schuhwerk wieder bei A.-B. Collanefabriken, T. Olsen, hier, ein.

F. Thörls Vereinigte Ölfabriken A.-G., Harburg. Nach 1 330 000 (1 148 000) Abschreibungen verbleibt ein Reingem von RM 1 160 000 (1 174 000). Daraus werden wie geldet wieder 6% Dividende auf RM 14 Mill. Kapital vorlagen, wieder RM 150 000 der Reserve überwiesen und RM 000 (126 000) vorgetragen. Das Geschäftsjahr sei im ganzen riedigend gewesen. Der Rückgang des Inlandsgeschäfts habe ch Vergrößerung der Ausfuhr ausgeglichen werden können. Abteilung Fetthärtung in Quickborn (Holstein) sei mit dem rieb der befreundeten Fettraffinerie in Brake (Oldenburg) Ersparniszwecken vereinigt worden. In der Bilanz sind räte von RM 9,90 auf 11,49 Mill. erhöht, Beteiligungen haben von 1,10 auf 0,60 Mill. ermäßigt, nachdem die RM 500 000 agende Beteiligung an der Baumwollsaatölfabrik F. Thörl m. b. H. an eine befreundete Firma im Rahmen eines nverarbeitungsvertrages verkauft worden ist. Im übrigen ien in der Bilanz zu Buch (alles in Mill. RM): Außenstände 6 (6,55), Kasse und Bank 1,62 (0,83), Wechsel 0,09 (0,11), andererseits bei 1 Mill. (0,85) Reserven betragen Kreditoren 8,34 (1,54), Remboursverpflichtungen 7,84 (13,78). (Frkf. Ztg.)

Vorstoß des holländischen Margarinetrustes in Finnland. Die N. V. Margarine Unie, Rotterdam, hinter welcher der holländische Margarinetrust steht, hat die Aktienmajorität der Margarinefabrik O.-Y. Elo, Hangö, erworben. Indirekt erwarb der Trust damit auch die Margarinefabrik der Schokoladenfabrik A.-B. Karl Fazer O.-Y., nämlich die Hangö Margarinetehdas, Hangö. Letztere Fabrik stand zwar schon längere Zeit still, hatte aber ihre Maschineneinrichtung an die O.-Y. Elo, Hangö, verkauft, und zwar ehe letztere vom Trust erworben wurde. Endlich soll der Trust die Aktienmajorität der Lahtis Margarinetehdas, Lahti, erworben haben, was aber von letzterer bestimmt dementiert wird. Es bleibt abzuwarten, ob der Vorstoß des Trusts nicht hindernd auf die kürzlich berichtete Bildung zweier neuer finnischer Margarinefabriken einwirken wird. (I. u. H.)

Vom Weltmarkt.

-m. **Schwedens Einfuhr im Jahre 1928.** Eingeführt wurden in t: Vegetab. fette Öle 11 837 (10 181), Pflanzenfett, Palmöl, Kokosöl etc. 21 292 (17 013), Tran 1173 (1334), Terpentinöl 706 (673), Talg 3069 (3738), Schmieröle aus Fett oder Öl 2691 (2983), Paraffin 4160 (3407), Oleomargarin 355 (721), Olein und andere Ölsäuren 2174 (2098), Harz und Terpentin 7270 (7463), Glyzerin 492 (885), Firnisse 1416 (1037); feste Seife jeder Art 462 (462), Parfümerien und kosmetische Mittel 89 (86); Leinsaat 41 960 (37 254); Ätzkali, fest 266 (178), flüssig 2986 (2236); Ätznatron 2574 (817), flüssig 34 (5); Chlorkalk 9684 (8436), Pottasche 1752 (1608), Glaubersalz und Bisulfat 75 155 (87 225), Soda und Bikarbonat 26 972 (25 846); Kopra 9736 (9986), Schweinefett 1164 (1005), Margarine 2281 (1714) t.

-m. **Schwedens Ausfuhr 1928** (1927) umfaßte u. a., in t: Margarine 32 (94), nicht besonders genanntes Harz 4024 (3754), Talg 398 (600), Terpentinöl 1651 (1411), Holzteer 5463 (5496), Holzgeist 364 (502) t.

Zölle und Steuern.

Danzig-Polnisches Zollgebiet. Zolltarifentscheidung. Zu Pos. 137. Eingedickte Sulfitlauge ohne fremde Beimengungen, hergestellt von der Firma „Sichel“, Hannover, bekannt unter dem Namen „Spezialklebstoff Marke 56 extra“, die als Klebmittel für Papier, Leder, Glas u. dgl. dient, ist nach Pos. 137,5 zu verzollen, da in dieser Position hinsichtlich der Art der Herstellung oder hinsichtlich der verwendeten Stoffe kein Vorbehalt gemacht wird.
(Danz. Zollbl. d. Die Chemische Industrie.)

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Zolltarifentscheidungen. Ungültige Werteinschätzung. Eine am 8. April 1927 eingeführte Ware wurde als „Neun Kisten Parfümerien (nichtalkoholhaltige)“ deklariert und bestand aus 6 Kisten losem Gesichtspuder und 3 Paketen flüssiger Brillantine. 2 Kisten mit Puder wurden zwecks Probenahme für die Werteinschätzung vom Zollamt zurückbehalten, während die drei Pakete mit Brillantine und die übrigen vier Kisten Puder ohne Prüfung an den Importeur ausgeliefert wurden. Die Werteinschätzung des Puders wurde vom Importeur anerkannt, während der Wert der Brillantine zu 35 fr. per Dutzend deklariert, von dem Zollschätzer aber auf 68,70 fr. per Dutzend festgesetzt wurde. Der Importeur legte hiergegen Beschwerde ein, und der United States Customs Court, der über diese Beschwerde zu entscheiden hatte, erklärte, daß die von dem Zollschätzer vorgenommene Wertschätzung der Brillantine null und nichtig ist und zur Berechnung des Einfuhrzolls nur der deklarierte Wert herangezogen werden kann, da die Ware dem Importeur ohne Untersuchung oder Zurückhaltung von Proben ausgehändigt wurde und Proben jetzt nicht mehr zu beschaffen sind, weil die Ware bereits dem Handel zugeführt worden ist; nach Sektion 499 des Tarifgesetzes von 1922 muß der Wertschätzer die tatsächliche Ware oder eine Probe davon in der Hand haben, wenn er die Schätzung vornimmt, und eine Wertschätzung, die auf einer Probe einer von dem gleichen Exporteur an den gleichen Importeur versandten Ware beruht, die aber nicht von der vorliegenden Sendung stammt, ist null und nichtig.

Behälter für Parfümerien. Hölzerne Luxuskästchen, die nach dem Berichte des Zollschätzers übliche Umschließungen für Parfümerien in Glasflaschen darstellen, wurden nach Position 62 des Tarifgesetzes von 1922 mit einem Zoll von 75% des Wertes belegt, während der Importeur gesonderte Verzollung der Kästchen nach verschiedenen niedrigeren Zollsätzen verlangte. Der Protest des Importeurs wurde vom United States Customs Court abgewiesen.

Stearinpech. Stearinpech, ein Rückstand von der Destillation von aus Baumwollsaatöl erhaltenen Fettsäuren, wurde als nicht besonders genanntes Fabrikat nach Position 1459 des Tarifgesetzes von 1922 mit einem Zoll in Höhe von 20%

des Wertes belegt. Der Importeur beantragte dagegen die Verzollung als Abfall nach Position 1457 des Tarifs mit 10% des Wertes. Der United States Customs Court hat diesem Antrage stattgegeben. (Treasury Decisions d. Die Chemische Industrie.)

Rechtsprechung.

Tödlicher Unfall beim Rangieren von Waggons in einer Fabrik.

sk. (Nachdruck verboten.) Im November 1926 leitete der Betriebsinspektor Ehmke der Margarinefabrik Mohr in Altona-Bahrenfeld die Verwiegung von 10 Kesselwagen. Die Waggons wurden auf dem durch den sogen. Altenhof führenden Gleisanschluß der Firma zu der Wage geschoben, die sich in der Nähe einer Milchannahmestelle befindet. Vor dieser hielt gleichzeitig ein Lastauto, dessen Beiwagen auf den in der Straße eingepflasterten Eisenbahnschienen stand. Mit dem Rangierdienst waren die Rangierer Kruse und Becker beauftragt, und zwar ging dieser in der Weise vor sich, daß die einzelnen Waggons vor der Wage abgekuppelt, gewogen und dann, ohne wieder gegenseitig befestigt zu werden, auf das Signal des Leiters E. weitergerückt wurden. Als der vorletzte Wagen von der Wage gedrückt wurde, setzte sich der Rangierstoß auf sämtliche bereits abgefertigte Wagen fort, sodaß der letzte auf den Beiwagen des Lastautos stieß. Als sich die beiden Führer, die mit dem Nachziehen von Schrauben beschäftigt waren, über den angerichteten Schaden orientieren wollten, wurde der 10. Wagen von der Wage weggerückt. Auch dieser versetzte die losen Wagen der Reihe nach in Bewegung, sodaß der Chauffeur Möller vom Puffer des letzten Wagens erfaßt, gegen das Auto geschleudert und getötet wurde. Wegen fahrlässiger Tötung wurden daher vom LG. Altona die beiden Rangierer und Ehmke verurteilt, letzterer zu 2 Monaten Gefängnis. Das Reichsgericht, an das sich nur der Angeklagte Ehmke im Wege der Revision wandte, bestätigte die Verurteilung, und zwar übereinstimmend mit der Auffassung der Strafkammer. Zur Vermeidung von Unfällen besage § 1 der Dienstvorschriften der Firma, die sich an die Rangiervorschriften der Reichsbahn anlehnen, daß die zum Zweck der Verwiegung abgekuppelten Wagen nach der Feststellung des Gewichts wieder zu verkuppeln seien. Hieraus ergebe sich für den Angeklagten, als die von der Firma zur Beaufsichtigung bestimmte Person die Verpflichtung, darauf zu achten, daß diese Sicherungsmaßnahme beobachtet würde. Dies habe er fahrlässigerweise unterlassen und sich an einer Stelle plaziert, an der er das Ende des Rangierzuges und damit den Stand des Autos nicht habe sehen können. Hätte er nur eine Stichprobe gemacht, ob die Dienstvorschriften eingehalten würden, so hätte er die bei dem Personal bereits zur dauernden Nachlässigkeit gewordene Nichtbeachtung erkennen müssen. Hierzu seien nicht etwa, wie der Angeklagte geltend macht, technische Kenntnisse erforderlich gewesen, vielmehr ergäbe sich das ganz selbstverständlich aus der, Gefahren in sich tragenden Natur des Rangierdienstes. Ferner hätte er am Ende des Zuges einen Posten aufstellen müssen, der ihn über die dort plötzlich auftauchenden Hindernisse hätte rechtzeitig verständigen können. Sonach sei der Angeklagte für den Unfall verantwortlich zu machen. (3 D. 454/28 vom 24. IX. 1928.)

Wirtschaftliches.

Wie war das Geschäft der Dresdner Seifen- und Parfümerieindustrie im 4. Vierteljahr 1928?

= Die Handelskammer Dresden hat über das Geschäft der Seifen- und Parfümerieindustrie im 4. Vierteljahr 1928 eine Rundfrage veranstaltet, die folgendes ergeben hat: Die Seifenindustrie berichtet über befriedigenden Absatz. Der scharfe Wettbewerb verhinderte aber die an sich notwendige Erhöhung der Preise. In der Industrie ätherischer Öle und Essenzen zeigte das Geschäft auch während der Berichtszeit die um diese Zeit übliche Belebung. Der Umsatz in Parfümerien entsprach ungefähr dem des letzten Vierteljahres im Jahre 1927. Das Weihnachtsgeschäft hat im allgemeinen befriedigt. Gut gekauft wurden Zusammenstellungen von Seife und Parfümen in billigen Preislagen. Der Umsatz in Baumkerzen ging merklich zurück, offenbar eine Folge des gesteigerten Hausierhandels. v. H.

Verschiedenes.

Die niedrigen Glyzerinpreise. Hierüber sagt ein Amerikaner: Steigende Öl- und Fettpreise und sinkende Glyzerinpreise, was ist das doch für ein trauriges Geschick für den Seifenfabrikanten! Trotzdem, so sonderbar es auch erscheint, haben mehrere kleine Seifenfirmen in der letzten Zeit scheinbar bessere Verdienste gehabt als in den paar letzten Jahren. Augenscheinlich muß dieser Verdienst durch etwas anderes zustande gekommen sein als durch Glyzerin. Einige zaghafte Seelen werden sogar anden ten, daß er durch die Fabrikation und den Verkauf von Sei entstanden ist. (Soap Trade Review.)

= **Polens Seifenverbrauch.** Polens Seifenverbrauch im Un fange von rund 60 000 t jährlich wird, nach einem Bericht d Industrie- und Handelskammer Breslau, zum weitaus größt Teil von der Inlandsproduktion gedeckt, deren Jahreswert rur 100 Millionen Zloty beträgt. Etwa die Hälfte dieser Meng wird in einer Anzahl technisch gut organisierter Fabriken he gestellt, die eine Produktionsfähigkeit von etwa 40 000 t b sitzen. Der Rest entfällt auf 600 kleinere Fabriken, dur deren Konkurrenz der Markt aber völlig desorganisiert word ist. Das Inlandsgeschäft leidet in erster Linie darunter, daß d an sich zahlungsfähige Kundschaft von den Seifenfabriken dre bis viermonatige Kredite fordert, für parfümierte Seifen sog bis zu sechs Monaten. Es sind denn auch bereits zahlreic Konkurse in Lodz, Pommerellen und Kleinpolen zu verzeichne Wenn Polen trotz seiner durch starken Zollschutz begünstigt Produktionssteigerung (vor dem Kriege existierten nur weni Seifenfabriken) immer noch importiert, ist das, wie in Fac kreisen behauptet wird, u. a. darauf zurückzuführen, daß d ehemals preußische Provinz Posen noch an deutsche Fabrika gewöhnt ist. Die Einfuhr betrug im Jahre 1924 noch 2814 (davon 1422 t Seifenpulver), ist 1925 auf 25 285 t (1676,7 Seifenpulver) und 1926 sogar auf 993,8 t (82,7 t Seifenpulver) z rückgegangen, um 1927 wieder auf 1083,8 t (240,7 t) i. W. 3 295 000 (829 000) Zloty anzusteigen. In den ersten neun Mo naten des Jahres 1928 sind bereits 1607,8 t i. W. v. 4 860 0 Zloty importiert worden. Der Hauptlieferant ist Deutschlan das 1927 i. W. v. 1 715 000 Zloty (691,6 t) absetzte. An zweit Stelle steht England mit 968 000 Zloty (244,3 t), an dritt Frankreich mit 447 000 Zl. (106,4 t). Aus Deutschland kam alle Arten von Seife und Seifenpulver, aus England hauptsäc lich Seifenpulver und aus Frankreich Toilette- und ande Seifen. Neben 9000 t Schmierseifen und Appreturmitteln we den in Polen an Glyzerin 800 t i. W. v. 3 Mill. Zl. jährli verbraucht, ein Bedarf, der von den beiden heimischen groß Fabriken voll und ganz gedeckt werden kann. Im Auslande we den nur kleine Mengen chemisch reinen Glyzerins gekauft. v.

Zum Löschen von Feuer mit fester Kohlensäure hat T Fyre-Freez Corporation in New York einen Feuerlöscher en wickelt, der gasförmige Kohlensäure als Löschmittel benut Der Feuerlöscher besteht aus einem Stahlzylinder, der mit eine kurzen Stück eines Metallschlauchs und mit einem trichte förmigen Mundstück ausgestattet ist. Der Zylinder ist mit flü siger Kohlensäure unter einem Druck von über 50 at gefül Durch Öffnen eines Ventils verdichtet sich die in die Atmosphä ausströmende Kohlensäure zu einem Schnee bei einer Tem peratur von — 110° C. Beim Vergasen des Schnees wird Wärm in großen Mengen absorbiert, und das Gas verdrängt den z Verbrennung nötigen Sauerstoff. Kohlensäure hinterläßt bei Löschen von Feuer keine Flüssigkeit oder Flecke, und Versuc haben ergeben, daß sie besonders gut geeignet ist zum Lösch von leicht entzündlichen Stoffen, wie z. B. Alkohol und Benzi Die Tatsache, daß Kohlensäure Elektrizität nicht leitet, e möglicht ihre Verwendung in der Nähe von elektrischen M schinen, wo Wasser mehr Schaden anrichten würde als ein sofo unter Kontrolle genommenes Feuer. (Chem.-Ztg.)

Deutsche Patentanmeldungen.

23e, 2. L. 68 430. Dr. Adolf Lettermann, Berlin-Tempelho Berliner Str. 23. Verfahren zur Herstellung trockene nicht auswitternder und leicht pulverisierbare Seife. 12. 4. 27.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der Chromolithographische Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbi Beilage über moderne Feinseifenpackungen beig fügt, die wir der Aufmerksamkeit empfehlen. Des weiter empfehlen wir den beigefügten Prospekt der Firma *Friedri Heckmann*, Berlin, über homogen verbleite Appara besonderer Beachtung.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Angebote werden nur gegen Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 354. Etuis für einzelne Parfümflaschen und Seifen f Massenartikel.

Nr. 355. Weißem Flaschenverschlußmittel für Parfür Flaschen.

Nr. 356. Neuzeitlichen Kältemaschinen.

Nr. 357. Trichloräthylen.

Nr. 358. Wax tailings.

Nr. 359. Entfärbemitteln für medizinisches Öl.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur“ und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt Der „Chemisch-Technisc Fabrikant“: W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 30. März 1929.) Die Weltarktnotierungen blieben unverändert:

Rohglyzerin 80% £ 26 (ca. RM 52)
Saponifikat 88% £ 31 (ca. RM 62).

Der Markt war außerordentlich still.

Bei uns in Deutschland war Saponifikat zu Tageskursen ab brik etwas gesucht, und es lagen Auslandsangebote zur April-ai-Verschiffung zu £ 33.10 cif Rotterdam-Hamburg einschließh neuer Standard-Fässer sowie zur Mai-Juni-Verschiffung £ 31.10 cif Hamburg, Käufers Fässer fob Hamburg stellr, vor.

Rohglyzerin 80% war zur prompten und April-Mai-Verschifng zu £ 29 einschließlich neuer Standardfässer sowie £ 28.10 nschließlich gebrauchter Fässer cif Rotterdam angeboten und handelt.

In Dynamitglyzerin und Pharmakopöeware blieb die Lage verändert. Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** 9. März 1929.) Von Ölsaaten, und namentlich von Leinsaat, ıd in den letzten Wochen große Mengen in den europäischen ifen eingetroffen, die Transporteinrichtungen im allgemeinen eder auf den normalen Stand gebracht. Der Druck der Preise r Rohstoffe spiegelt sich in denen der Erzeugnisse nach wie r wieder. Seitdem Holland die Preise von Leinöl noch etwas mäßigt hat, waren auch die Abgeber am einheimischen Markt mentlich für Leinöl williger, ohne daß der Markt jedoch sonderhe Anregung erhalten hätte. Die Forderungen der einheimischen brikanten für rohes Leinöl bewegten sich zwischen RM 59,50 ; RM 60,50, für rohes Rüböl zwischen RM 87,50 bis 88, rohes dnußöl zwischen RM 71 bis 72 und rohes Sojaöl zwischen Ä 65 bis 66 je 100 kg ohne Faß ab Fabrik. Es ist möglich, ß kleinere Untergebote untergebracht werden können, da e Nachfrage allgemein zu wünschen läßt. Die Geldverknappung wohl die schlimmste Ursache des schleppenden Geschäftes. e argentinischen Leinsaatverschiffungen flossen auch in eser Woche weniger reichlich, nachdem sie seit Beginn des ires über solche im gleichen Zeitraum des Vorjahres erheblich ıausgingen. In diesem Jahr erreichten sie bis jetzt bereits 5 900 t, im Vorjahr jedoch nur 606 300 t, als die Ernte amtlich deutend unterschätzt worden war. Die argentinischen Leinıtverschiffnugen betrugen in dieser Woche 19 000 t nach rdamerika, 17 000 t nach dem Festlande und 12 800 t nach gland und an Ordre, insgesamt 48 800 t gegen 36 200 t in r Vorwoche und 47 300 t und 48 900 t in den vergleichenden rjahrswochen. Die indischen Verladungen nach Europa ıgen stark zurück und betrugen in dieser Woche nur 575 t insaat und 1325 t Rübsaat, die nach Europa schwimmenden samtvorräte 174 200 t Leinsaat, Rübsaat und Baumwollsaat gen 224 700 t in der Vorwoche und 287 600 t vor Jahresfrist. Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £ 15, Bold Bombay £ 18.18/9, Plata £ 15.16/3, Rübsaat Toria 18.10, Kottonsaat Bombay £ 8.12/6, schwarze ägyptische 9.18/9, Erdnüsse Koromandel £ 17.17/6, Sesamsaat, chine-che £ 22.7/6, Sojabohnen £ 11.2/6; Hull: Leinöl £ 28.12/6, ü-August £ 28.15, Sojaöl £ 30.10, geruchfrei £ 34, Kottonöl mbay, roh £ 27.5, ägyptisches, roh, neuer Ernte £ 27.15, lmkernöl, gepreßt 5½% £ 35.10 die t; Amsterdam: Leinöl, rätig Fl. 35¼, April Fl. 31⅝, Mai Fl. 32⅛, Mai-August 32⅜ die 100 kg ohne Faß ab holländischen Fabriken.

Die Nachfrage nach Ölkuchen ging im Lauf der Woche zurk, auch gaben die Preise namentlich von Leinkuchen und nußkuchen nach.

Öle und Fette. (Hamburg, den 28. März 1929.) Nachn in der Vorwoche noch eine erfreuliche Besserung der Nachge zu verzeichnen war, blieb die Geschäftstätigkeit in den ten Tagen in Anbetracht der bevorstehenden Feiertage ruhig unveränderten Preisen. Es ist nicht von der Hand zu weisen, ß sich eine gewisse Stetigkeit der Notierungen bemerkbar cht.

Leinöl. Die Saatpreise sind im Verlauf der letzten Woche e Kleinigkeit niedriger gewesen. Da aber die Forderungen Leinkuchen ebenfalls ermäßigt wurden, konnten die Nouungen für Leinöl sich voll behaupten. Die Verkäufe haben nahe Monate befriedigt, dagegen liegen spätere Termine seis der Interessenten vernachlässigt. Man kann sich eben schwer schließen, die erheblich höheren Forderungen der Mühlen für späteren Monate zu bewilligen, März RM 60,50, April-Juni 61,25, JuliAugust RM 62,25. Für Rüböl war die Tendenz r fest angesichts der erhöhten Notierungen für indische Rapst. Man fordert heute für rohes Rüböl RM 92 einschließlich. dnußöl war im Preise unverändert bei geringer Nachfrage, i-August RM 70 exkl. Auch Sojaöl hat keine Veränderungen aufzuweisen und notiert den vorwöchigen Preis von RM 62 exkl. Kottonöl lag sehr ruhig, und die englischen Ablader waren infolge der völligen Geschäftslosigkeit bereit, Untergebote in begrenztem Umfang entgegenzunehmen, extra helle Ware £ 36. Palmöl zeigte auch in dieser Woche eine leicht rückläufige Bewegung. Der Grund hierfür mag in den reichlicheren Ankünften der nächsten Zeit zu suchen sein. Lagos, schwimmend, wurde angeboten mit £ 36.10/37. Prompte Ware hält sich allerdings noch immer unverändert auf RM 78 bis 79. Rizinusöl war stetig. Trotz der leicht ermäßigten Saatnotierungen zeigt der Artikel im Augenblick keine Neigung zur Schwäche, I. Pressung £ 46.10/47, II. Pressung £ 44—44.10. Rindertalg. Auf der gestrigen Londoner Talg-Auktion wurden von aufgestellten 920 Fässern 326 zu unveränderten Preisen verkauft. Im übrigen ist die Nachfrage an den hiesigen Märkten ruhig. Schweinefett. Das Angebot ist nur gering, und für die kleinen Partien, die hin und wieder offeriert wurden, werden sehr hohe Preise gefordert. Die Notierungen schwanken zwischen 68 und 88 dän. Kronen cif. Die Forderungen für Kokosöl sind in der abgelaufenen Woche eine Kleinigkeit zurückgegangen. Zu den herabgesetzten Notierungen hat sich ein etwas lebhafteres Geschäft entwickelt, Juni-August RM 72 exkl. Palmkernöl ist unverändert. Die Preise behaupteten ihren vorwöchigen Stand und zwar RM 71,50 exkl. Fettsäuren. Bei ruhiger Nachfrage blieben die Preise stetig. Erdnußöl- ist gesucht und kaum erhältlich. Ersthändige Offerten fehlen fast ganz. Kokosöl- lag im Gegensatz zu Erdnußöl- vernachlässigt, dagegen wurden kokoshaltige Misch- weiter gefragt. Die Notierungen sind augenblicklich für Kokosöl- RM 71,50, Erdnußöl- extra hell RM 64, Leinöl- dunkel RM 52. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Holzöl. (Hamburg, den 28. März 1929.) In diesem Artikel ist erneut nichts von Belang zu melden, ich notiere unverändert für Abladungs-Ware £ 76 bis 77 p. engl. ton, Loko- und schwimmende Ware £ 76 bis 78. E. N. Becker.

*** **Fettstoffe.** (29. März 1929.) Der Absatz am einheimischen Markt ließ während der Berichtsperiode zu wünschen, selbst die Nachfrage nach Speisefett aller Art, welche vor hohen Feiertagen erfahrungsgemäß zunimmt, hat den Erwartungen nicht entsprochen, technische Fette waren nur wenig beachtet, die Preise aller Sorten mehr oder weniger gedrückt, nachdem übrigens auch das Ausland meist billigere Preise meldete. Trane nahmen am englischen Markt nach und nach flaue Haltung an, Talg war nur wenig angeboten, die Nachfrage namentlich während der Schlußwoche jedoch lebhafter. Die übliche Talgauktion in London wurde in der Schlußwoche nicht abgehalten. Am Liverpooler Markt forderten Abgeber für vorrätigen englischen Lebertran 32 sh 6 d bis 32 sh 4½ d in Barrels je 1 cwt. ab Lager. Die Preise für südamerikanischen Rindertalg erster Sorten auf Verschiffung März-April und April-Mai bewegten sich zwischen 41 sh 3 d bis 42 sh 1½ d, für solchen zweiter Sorten zwischen 38 sh bis 38 sh 3 d cif Liverpool, für englischen Schmelztalg je nach dessen Beschaffenheit zwischen 36 sh 6 d bis 43 sh 6 d je 1 cwt. ab Schmelze. In Nordamerika gaben die Preise durchweg nach, das zunehmende Angebot der Packer in Chicago drückte namentlich auf die Preise von Schmalz. Chicago ermäßigte den Preis für Schmalz Mai von 12,50 auf 12,20 Doll., Juli von 12,87½ auf 12,55 Doll. und September von 13,22½ auf 12,90 Doll. je 100 lbs., New York die Preise für vorrätigen Talg extra von 9⅛ bis 9½ Cents auf 8⅝ bis 9 Cents je 1 lb. fob New York. Maisöl war am New Yorker Markt zu 12,75 Doll. je 100 lbs. und Schmalzöl zu 120 Cents für die Gallone angeboten.

Wachse und Harze. (Hamburg 1, den 28. März 1929.) Die im letzten Bericht gemeldete teilweise Geschäftsbelebung hält an, vorzugsweise in Paraffin sind größere Umsätze getätigt worden, obgleich die Preise eine abermalige Ermäßigung erfahren haben. Ich notiere heute für Ia. weißes amerikan. Tafelparaffin 50/52° vollraff. $ 11,75 bis $ 12, weiße amerik. Paraffinschuppen 50/52° $ 9,50 bis $ 10, weißes polnisches Tafelparaffin 50/52° kostet ebenfalls $ 11,75 bis $ 12. Für Ceresin kann ich gleichfalls eine kleine Ermäßigung melden. Ich notiere für Ceresin naturgelb 54/56° $ 20, 56/58° $ 20,50, Ozokerit-Ceresin 58/60° $ 25, Ceresin, weiß 54/56° $ 20,50, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: Der in den letzten Wochen eingetretene Preisrückgang, besonders in Benguela-Bienenwachs, ist zum Stillstand gekommen und hat sogar in den letzten Tagen einer leichten Befestigung Platz gemacht, die übrigen Provenienzen sind unverändert. Es notiert Loko- und kurzfällige Ware je nach Provenienz sh 150 bis 178 p. cwt., Abladungs-Partien sh 149 bis 177. Japanwachs: Eine Veränderung der Marktlage ist nicht eingetreten, die Preisbewegung zeigt auch weiterhin eine feste Tendenz. Es notiert Loko-Ware sh 82

p. cwt., Abladungs-Partien sh 81. Karnaubawachs: Die bereits in meinem letzten Bericht angekündigte Befestigung des Marktes ist inzwischen eingetreten, lebhaftere Nachfrage, speziell für Abladung hat eingesetzt, und es dürfte mit einem Steigen der Notierungen zu rechnen sein. Heute notiert Loko-Ware fettgrau sh 113 p. cwt., courantgrau sh 115, Abladungs-Partien fettgrau sh 112, courantgrau sh 114. Montanwachs notiert unverändert RM 60. Harz: Während der Markt für französisches sowie Wurzel-Harz unverändert fest liegt, ist auf dem Gumharz-Markt eine plötzliche Baisse eingetreten. Ich notiere heute für amerikanisches Harz Loko- und Abladungs-Ware $ 8,60 bis 8,75, französisches Harz $ 9 bis 9,25, Wurzelharz Standardtyp „FF" $ 7 bis 7,25.

Sämtliche Preise verstehen sich, wenn nichts anderes angegeben ist, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend. Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Duisburg, Köln, Koblenz, Hanau, Feuerbach, Nürnberg, Dresden, Mainz, Neustadt/Sachsen, Bremen, Halle und Berlin, Karnaubawachs ab Lager Düsseldorf, Mannheim und Berlin.) E. N. Becker.

Spanische und französische Harzprodukte. (San Sebastian, den 26. März 1929.) Beim Herannahen des Frühlings beginnen auch die Vorarbeiten für die Harzgewinnung. Die Harzbäume werden alle neu angeschnitten und Töpfe angehängt. Im allgemeinen sind die Vorarbeiten sehr zurück, einesteils durch die große Kälte, anderseits durch die Umgestaltung der Harzindustrie in Spanien. Man rechnet in Spanien mit neuen Produkten gegen Mitte Juni, in Frankreich etwas früher. Was die Stocks anbetrifft, so ist die Statistik in Spanien für Harz sehr leicht zu machen, denn in den Fabriken bleiben keine Bestände, und die Exporteure haben nur noch in einigen Qualitäten, aber auch nur geringe Vorräte. In Frankreich (nach einer starken Abwärtsbewegung) ziehen die Preise wieder an, besonders für disponible Ware, die sehr knapp ist. Sollte die Ernte sich weiter verzögern, so würden die Preise weiter in die Höhe gehen.

In Terpentinöl sind auch nur ganz geringe Stocks vorhanden, welche verteidigt werden. Spanien notiert z. Zt. Pesetas 116—120, Frankreich war bis zu Franken 440 heruntergegangen, doch notiert es in den letzten Tagen 480—500 Franken.

Die allgemeinen Notierungen sind folgende:

Spanien. Terpentinöl: Ptas. 120, Harz Kristall Ptas. 66, Harz Excelsior Ptas. 64, Harz IE Ptas. 62, Harz III Ptas. 59, Harz IV Ptas. 58, Harz V Ptas. 57, Harz VIII Ptas. 55.

Frankreich. Terpentinöl: Frs. 485, Harz 6A Frs. 270, Harz 5A Frs. 260, Harz 4A Frs. 250, Harz 3A Frs. 240, Harz WW Frs. 220, Harz WG Frs. 215, Harz F/G/H 210. H. G.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

Berlin. C. & G. Müller Speisefettfabrik A.-G. Friedrich Rosenbaum ist nicht mehr Vorstandsmitglied. — O-Cedar Gesellschaft m. b. H. Der Gesellschaftsvertrag ist hinsichtlich des Stammkapitals und der Geschäftsanteile durch Beschluß vom 11. Februar 1929 geändert. Stammkapital um 300 000 RM auf 800 000 RM erhöht. Als nicht eingetragen wird veröffentlicht: Als Einlage auf das um 300 000 RM erhöhte Stammkapital wird in die Gesellschaft eingebracht von der Gesellschafterin O-Cedar Consolidated Trust Limited, London: die ihr durch Hergabe eines Darlehns gegen die O-Cedar Gesellschaft m. b. H. zu Berlin zustehende Darlehensforderung in Höhe von 273 490,50 RM. Die Anrechnung erfolgt in Höhe des Nennbetrags der Forderung auf die Einlage der O-Cedar Consolitated Trust Limited in London.

Berlin-Weißensee. Die Firma H. Wertheim Söhne, die weithin bekannte Lieferantin des Überfettungsmittels für alle Arten Toiletteseifen „Neo-Sapin D. R. P." konnte am 1. April auf ein 60jähriges Bestehen zurückblicken.

Burgstädt. Öl- und Seifengroßhandlung, Gebr. Römer in Hartmannsdorf bei Chemnitz. Firma erloschen.

Delmenhorst. Oldenburger Margarinewerke A.-G. in Hoykenkamp. Das Grundkapital beträgt jetzt 450 000 RM.

Gera. A. Thomas & Co., Parfüm- und Seifen-Fabrik. Der Kaufmann Hans Kaulvers ist jetzt Inhaber der Firma. Prokura des Kaufmanns Louis Hermann Schubert erloschen.

Hamburg. Punkt-Feinseifen-Werk Kurt Philip. Firma geändert in Philips Parfümerie- und Feinseifen-Fabrik Kurt Philip.

Iserlohn. Über das Vermögen des Kaufmanns Otto Heinrich Lammert, alleinigen Inhabers der Firma Chemisch-technischer Industriebedarf, Altstadt 34, ist am 23. März, 10 Uhr vormittags der Konkurs eröffnet. Konkursverwalter ist der Kaufmann F. Stader in Iserlohn, Baarstraße 39. Offener Arrest mit Anzeigepflicht und Anmeldefrist bis zum 20. April 1929. Erste Gläubigerversammlung am 24. April 1929, vormittag 10 Uhr, Grabenstr. Nr. 16, Zimmer Nr. 14. Prüfungstermin am 1. Mai 1929, vorm. 11 Uhr, daselbst.

Prenzlau. Wienholz Blauband-Margarine-Fabrik Fran Wienholz, Prenzlau. Firma geändert in Margarine-Fabrik Fran Wienholz, Prenzlau.

Wolfenbüttel. Ölmühle Stiddien, G. m. b. H. Nach beendeter Liquidation ist die Vertretungsbefugnis der Liquidatore erloschen. Die Firma ist erloschen.

A.-G. für chemische Produkte vorm. H. Scheidemandel, Berlin. Die 1927 sanierte Gesellschaft nimmt für 1927/28, wie bereit bekannt, die Dividendenzahlung an RM 10 Mill. A.-K mit 5% auf. Nach RM 208 731 (271 562) Abschreibungen werde RM 1,27 (0,50) Mill. Reingewinn ausgewiesen. Die Bruttoein nahmen stiegen auf RM 2,41 (2,19) Mill. Ausgaben, unter dene namentlich Zinsen infolge höherer Diskontsätze und größere Verbindlichkeiten auf RM 0,35 (0,25) Mill. anwuchsen, erforderte RM 1,44 (1,41) Mill.

Die anfangs günstigere Marktlage für Leim habe sich unte dem Einfluß der allgemein und besonders in den Hauptabnehmer industrien (Holzverarbeitung, Textilien) rückgängigen Konjunktu bald wieder verschlechtert. Eine wirkliche Gesundung de Leim-Industrie sei erst zu erwarten, wenn auch im Absat eine „Ordnung der Verhältnisse" erreicht wird, wie sie im Roh materialeinkauf nach schärfstem Konkurrenzkampf und nach mehr fachen vergeblichen Bemühungen schließlich mit der Gründun der Deutschen Knochenindustrie G. m. b. H. herbei geführt wurde. Dieser Zusammenschluß, an dem der größte Te der knochenverarbeitenden Industrie teilnehme, habe sich in eine allmählichen Senkung der vorher stark gestiegenen Knochen preise ausgewirkt. Die Tochtergesellschaften hätten im allge meinen befriedigend gearbeitet.

In der Bilanz (alles in Mill. RM) betragen bei unv. 1,0 Re serven Bankschulden 2,56 (2,23), Akzepte 1,12 (0,84), langfristig Schulden 1,28 (1,29) und verschiedene Kreditoren 1,01 (1,29) eine i. V. unter diesen verbucht gewesene Reserve habe man z Abschreibungen auf Vorräte verwandt. Verpflichtungen an Toch tergesellschaften erscheinen mit 0,54 (0,43), ihnen stehen 2,0 (1,70) Forderungen gegenüber. Bankguthaben sind mit 0,41 (0,33 ausgewiesen, Effekten und Beteiligungen 8,63 (8,66), Wechse mit 0,17 (0,15) und Debitoren 2,0 (1,55). Vorräte stiegen infolg der Absatzverschlechterung auf 2,09 (1,74); man habe auch die jenigen Mengen, die während der Kampfperiode zu erhöhte Preisen auf Lager genommen wurden, nach den bisherige Grundsätzen bewertet. Anlagen sind wie i. V. mit 3,47 bewertet 0,24 Zugänge betreffen im wesentlichen eine neue Anlage fü die Herstellung von Perlenleim.

Im laufenden Jahr sei bei noch unzureichendem Inlandsabsat der Geschäftsgang im allgemeinen nicht ungünstig. (Berline Freiverkehrskurs etwa 68%.) (Frkf. Ztg.)

A.-G. Union, Aalen. Diese Zündholzfabrik erzielte 1928 l Augsburger Drahtmeldung nach Abzug von RM 43 350 (i. V 43 326) Abschreibungen einen Reingewinn von RM 50 061 (22 79 abzüglich RM 66 943 Verlustvortrag) auf RM 1,1 Mill. A.-K Im Hinblick auf die schwierige Geschäftslage soll von einer Divi dendenausschüttung abgesehen werden. Es wird vorgeschlage RM 5000 der Reserve zu überweisen und RM 45 061 (15 943 vorzutragen. (Frkf. Ztg.)

Chemische Fabriken in Budapest. Die chemische Industri ist in Budapest mit etwa 110 Fabrikbetrieben vertreten, wovo ca. 25 chemische Präparate erzeugen, 24 der Seifen- und Ker zenindustrie, Kosmetik u. dgl. angehören, während etwa 14 Fa briken Lacke und Farben und 11 Betriebe Wagenfett, Lederfet und Stiefelwichse u. dgl. erzeugen. Es gibt ferner 2 Leim- un Albuminfabriken, 3 Pflanzenöl-, je 3 Stärke- und Knochenkohle und Kunstdünger-Fabriken, 4 Mineralölraffinerien, 2 Gasfabriker 6 Asphalt-Teerbetriebe und 13 sonstige Fabriken chem. Prä parate ergänzen die Statistik. (Vegyi Ipar.)

Vom Weltmarkt.

Der Markt für ätherische Öle in Bulgarien. Wie „L'Economi Nazionale" d. „Die Chemische Industrie" berichtet, besteht i Bulgarien besondere Nachfrage nach Pomeranzen-, Citronen- Bergamott- und Anisöl bzw. Anethol; letzteres findet in große Mengen zur Herstellung eines als „Mastica" bezeichneten alkoho lischen Getränkes Verwendung. Ferner besteht Nachfrage nac Zimt-, Cognac-, Rum-, Pfefferminz- und anderen ätherische Ölen. Verwendung finden die eingeführten ätherischen Öle haupt sächlich zur Herstellung von Limonaden, Zuckerwaren un alkoholischen Getränken, sowie für pharmazeutische Zwecke.

Außer den Einfuhrzöllen und statistischen Abgaben werde Akzise- und Verbrauchssteuern erhoben, die für ätherische Öl betragen:

Akziseabgabe für je 100 kg	1000 Goldlewa
Verbrauchssteuer für je 100 kg	900 Goldlewa.

Die eingeführten ätherischen Öle werden von den chemische Laboratorien der Zollämter untersucht; Analysenzertifikate aus ländischer Institute werden nicht anerkannt. Die Analysengebüh beträgt 50 Papierlewa.

Zölle und Steuern.*)

Belgien. Erhebung der Umsatzsteuer bei der Einfuhr. Nach Bull. des Douanes" Nr. 44 sind die in der vorhergehenden ımmer mitgeteilten Steuersätze in folgenden Punkten zu be-ehtigen:

Medizinische Seifen unterliegen nicht der 2%igen nsatzsteuer, sondern der Luxussteuer in Höhe von 6%.

Zahnpasten unterliegen ebenfalls nicht der 2%igen Um-tzsteuer, sondern der Luxussteuer in Höhe von 10%.

Norwegen. Zolltarifentscheidungen. („Meddelelser til toll-senet" Nr. 3, 1929.)

Klebemittel, genannt „Gloy Adhesive B. P." ent-ltend 72,55% Wasser, 9,38% Asche und Stärke in teilweise drolysiertem Zustand, ist nach der letzten Position des Tarifs zufertigen.

Frostschutzmittel, 41,15% Aschebestandteile enthal-ıd und aus Wienerkalk, etwas braunem Ocker, Mineralterpen-ı, hochsiedendem Petroleumdestillat und wenig fettem Öl be-ehend, ist nach der letzten Tarifposition abzufertigen.

Putz- und Poliermittel für Automobile, be-ehend aus in einem Petroleumdestillat gelösten Paraffin- und hellackwachs, ist nach der letzten Tarifposition abzufertigen.

Rumänien. Erhebung der Verbrauchstaxe bei der Einfuhr n Pflanzenölen. Die Erhebung der Verbrauchstaxe bei r Einfuhr von Pflanzenölen wurde bisher nicht einheitlich handhabt, da bei den Zollübergangsstellen eine gewisse Un-herheit darüber bestand, welche Pflanzenöle der Verbrauchs-xe zu unterwerfen seien. Der Finanzminister hat daher durch rkularverordnung bekanntgegeben, daß die Verbrauchstaxe von Lei je kg bei der Einfuhr aller Pflanzenöle zu erheben ist; ıd die Öle vergällt, so ermäßigt sich die Gebühr auf 1,50 Lei kg. („Argus".)

Sowjet-Rußland. Zollfreie Einfuhr von Mustern. Die ıuptzollverwaltung hat am 15. Dezember 1928 eine Verordnung lassen, welche die Einfuhr von Mustern von Arzneimitteln, emischen Produkten und photographischem Zubehör regelt. Die rordnung ist in „Gesetzgebung und administrative Verordnun-n" vom 5. Februar 1929 veröffentlicht. Wir geben sie nach-gend teilweise wieder:

§ 4. Als Muster werden auch in kleinsten Mengen nicht gelassen: Arzneimittel, die Gold, Silber oder Platin enthalten, lze und Präparate der Pos. 105 (Gold, Silber und Platin ent-ltende Verbindungen), ferner ätherische und wohlrie-ıende Öle, Riechstoffe, wohlriechende Harze, ·mische dieser Produkte (Pos. 114), Parfümerien und osmetika, aromatische Wässer (Pos. 115).

— **Zollrückerstattungen.** Die Hauptzollverwaltung hat in ıer Verordnung vom 13. November 1928, veröffentlicht in „Ge-tzgebung und administrative Verordnungen" Nr. 3, verfügt, daß i der Ausfuhr folgender einheimischer Erzeugnisse die Zölle die zur Herstellung verwandten Rohstoffe, Halbfabrikate, aschinen usw., wie angegeben, zurückerstattet werden sollen:

Warenbezeichnung	Rückerstattungssatz in Rbl. je 100 kg**)
Eau de Cologne	270
Parfüme	510
Toiletteseifen	62
Puder	45
Zahnpulver	30
Rote und weiße Schminken	112
Zündhölzer, 1000 Schachteln	0,44.

Ungarn. Luxusbesteuerung von Fein- und Spezialseifen. lgende Produkte sind von der Luxusbesteuerung ausgenommen: cht parfümierte Wasch-, Schmier-, Textil- und technische ifen, parfümierte oder nicht parfümierte Rasierseifen, ferner parfümierte Seifenpulver, -schnitzel und -flocken.

Marokko (Tangerzone). Erhöhung der Verbrauchssteuer Alkohol und Abänderung der Eingangssteuern. Nach einem m „Board of Trade Journal" veröffentlichten Bericht des tischen Generalkonsuls in Tanger ist die Verbrauchssteuer Alkohol in der Tangerzone mit Wirkung vom 1. Februar 1929 von 500 frs. auf 750 frs. per hl erhöht worden.

Die Bestimmungen über die Eingangssteuer, die jetzt von en, auf dem See- oder Landwege nach Tanger eingehenden aren erhoben wird, sind am 4. Februar abgeändert worden. r allgemeine Steuersatz beträgt jetzt 1 fr. per 100 kg (Brutto-wicht im Falle der Einfuhr auf dem Seewege) mit u. a. genden Ausnahmen:

Wachs: 3 frs. per 100 kg.

Pflanzliche Öle und Seifen: 5 frs. per 100 kg.

Chile. Verzollung von Seifen. Über die Eintarifierung von ifen in Pos. 1137 (Toilette- oder Badeseife) oder Pos. 1138 ewöhnliche Seifen) entscheidet in Zweifelsfällen, laut einem im oletin de Aduanas" Nr. 401 veröffentlichten amtlichen Gut-

*) Der Inhalt dieser Rubrik ist der Zeitschrift „Die Chemische lustrie" entnommen.

**) Wenn nicht anders angegeben.

achten, der Wassergehalt. Ein Wassergehalt von weniger als 12% bedingt Verzollung nach Pos. 1137 mit 25 $ je kg leg., ein darüber hinausgehender Gehalt Verzollung nach Pos. 1138 mit 1,20 $ je kg br.

Paraguay. Zollerhöhungen. Zur Deckung einer Anleihe von 100 Millionen Papierpesos für Rüstungsausgaben hat die Regierung von Paraguay eine 2%ige Zusatzzollgebühr für verschiedene Warengruppen eingeführt, darunter auch, laut „Mon. Off." (Paris) vom 6. 3. 1929, für Gruppe 2 des Abschnitts E des Zolltarifs (Parfümerien, gewöhnliche Toilette- und medizinische Seifen; Zubereitungen für den Toilettetisch; Schönheitsmittel und damit zusammenhängende Waren; Positionen 277—300).

Gesetze und Verordnungen.

Portugal. Verbot der Verwendung von Chloräthyl bei Karnevalsbelustigungen. Durch einen vom Gesamtministerium unterzeichneten Erlaß vom 28. Februar 1929 wird die Verwendung von Chloräthyl und anderen ähnlichen Erzeugnissen jeder Form und Herstellung wegen ihrer betäubenden Wirkung und leichten Entzündbarkeit bei Fastnachtsbelustigungen und ähnlichen Vergnügungen verboten. Zuwiderhandlungen unterliegen einer Geldstrafe von 300 $ und den Bestimmungen des Strafgesetzbuches. (Diario do Governo v. 13. 3. 29 d. Die Chemische Industrie.)

Rechtsprechung.

Besteuerung der Prokuravollmachten. Zu versteuern ist der feststellbare Wert.

Grundsätzliche Entscheidung des Reichsgerichts v. 19. X. 1928.

sk. Eine rheinische Bergwerks A.-G. (Klägerin) erteilte einem ihrer Abteilungsvorsteher Gesamtprokura. Das Finanzamt in Mülheim (Ruhr) erforderte hierfür in Anwendung der Absätze 1 und 2 a der Tarifstelle 19 Preuß. Stempelsteuergesetz vom 27. Oktober 1924 einen Vollmachtsstempel in Höhe von 250 RM. Klägerin zahlte diesen Betrag, klagte dann aber gegen den Preußischen Staat, vertreten durch das Landesfinanzamt Düsseldorf, auf Rückzahlung, da der Wert des Gegenstandes der Prokuravollmacht unschätzbar und deshalb diese nach Absatz 3 nur mit 1.50 RM zu verstempeln sei. Landgericht Düsseldorf und Reichsgericht, an das die Sache im Wege der Sprungrevision gelangte, wiesen die Klage ab.

Die Entscheidungsgründe der Höchsten Instanz verdienen mit folgenden Ausführungen allgemeine Beachtung. Der Vorderrichter verneint mit Recht, daß der Wert des Gegenstandes der streitigen Vollmacht nicht schätzbar wäre. Da sich die Prokura wie jede Generalvollmacht zunächst auf das gesamte Aktivvermögen des Vollmachtgebers erstrecke, so liege diesem Teil der Prokura jedenfalls ein dem Wert nach hinreichend bestimmter Gegenstand zugrunde. Der Umstand, daß die Prokura, soweit sie gleichzeitig das künftige Vermögen des Vollmachtgebers umfasse, einen unschätzbaren Gegenstand zur Grundlage habe, schließe nicht aus, daß die Prokura jedenfalls in Höhe des feststellbaren Wertes nach Abs. 1 und 2 der Tarifstelle 19 StStG. zu versteuern sei. Bei einheitlicher Vollmachtserteilung seien die Absätze 1 (mit Absatz 2) und 3 der Tarifstelle dergestalt nebeneinander anzuwenden, daß von den Steuerbeträgen, die sich bei der Berechnung des schätzbaren Teiles der Vollmacht nach Absatz 1 (und gegebenenfalls nach Abs. 2) und des unschätzbaren Teiles nach Absatz 3 ergeben, der jeweils höhere in Ansatz zu bringen sei. Bis zum Inkrafttreten des jetzt geltenden Stempelsteuergesetzes vom 27. Oktober 1924 enthielt der 1. Absatz der Tarifstelle einen Schlußsatz, der für Generalvollmachten einen besonderen Steuersatz vorsah. Zuletzt hatte diese Vorschrift den Inhalt, daß bei Generalvollmachten der Wertstempel in doppelter Höhe zu erheben war. In der amtlichen Begründung des Gesetzentwurfs vom 2. Juli 1924 wurde die vorgeschlagene — demnächst vom Landtage angenommene — Streichung des die Generalvollmachten besonders erwähnenden Satzteiles damit gerechtfertigt, daß sich zur Vermeidung von Härten die Beseitigung der bisher vorgeschriebenen Verdoppelung des Wertstempels empfehle. Demnach hat die Streichung jenes Schlußsatzes nichts mit der Frage der Schätzbarkeit oder Unschätzbarkeit des Gegenstandswertes für Generalvollmachten zu schaffen, und es fehlt mithin an jedem Anlaß, das Gesetz in seiner neuen Fassung anders auszulegen, als es vordem geschehen ist. Diese Auslegung findet noch insofern im Wortlaut des Absatz 3 der Tarifstelle 19 eine Stütze, als dort die Schätzbarkeit des Wertes des Gegenstandes für maßgebend erklärt ist und nicht etwa die Möglichkeit, jenen Wert genau zu errechnen. Es liegt im Begriff des Schätzens, daß dabei nur die Werte berücksichtigt werden, die sich einigermaßen übersehen lassen, während solche Werte, für deren Bemessung jeder Anhalt fehlt, außer Ansatz gelassen werden. Daß auch derartige Werte von der Vollmacht mit umfaßt werden, rechtfertigt keineswegs die Auf-

fassung, ihren Gegenstandswert im ganzen als nicht schätzbar anzusehen. Die Revision meint, was für einzelne Geschäfte und Rechtshandlungen der Betrieb des Handelsgewerbes für den Prokuristen mit sich bringen werde, lasse sich nicht übersehen und deshalb sei der Gegenstandswert der Prokuraerteilung nicht schätzbar. Dem ist nicht zu folgen. Es kommt vielmehr für die Wertsbemessung bei der Vollmacht gerade darauf an, welche Berechtigungen und welche Möglichkeiten des Handelns sie dem Bevollmächtigten verleiht. Nur damit hat es die in Rede stehende Tarifstelle des Stempelsteuer-Gesetzes zu tun. Wenn die Revision weiter darzulegen sucht, das zur Zeit der Prokuraerteilung vorhandene bewegliche Vermögen könne deshalb nicht als Maßstab dienen, weil der Prokurist zu dessen Veräußerung im Ganzen nicht befugt sei, so ist dem entgegenzuhalten, daß seine Berechtigung jedenfalls soweit reicht, alle einzelnen Gegenstände, die zu diesem Vermögen gehören, zu veräußern. (VII 219/28).

Haftet der für eine G. m. b. H. vor deren Eintragung Handelnde persönlich?

sk. (Nachdruck verboten.) Diese für das Gesellschaftsrecht (einschließlich des Aktienrechts) höchst bedeutsame Frage hat das Reichsgericht jetzt zum erstenmal grundsätzlich entschieden und zwar in bejahendem Sinn in einem Falle, in welchem es sich um die Übernahme einer Bürgschaft handelt. Es heißt in den Entscheidungsgründen:

Der Wortlaut des § 11 Abs. 2 G. m. b. H.-G. läßt ebensowenig wie der des § 200 HGB. erkennen, daß es der Wille des Gesetzgebers gewesen wäre, die Haftung dessen, der im Namen der Gesellschaft vor ihrer Eintragung handelt, auf den Fall zu beschränken, daß schon ein formell gültiger Gesellschaftsvertrag geschlossen ist, die Vertreter der engeren Auslegung der beiden hier in Frage stehenden Gesetzesvorschriften geben auch keinen überzeugenden Grund dafür an, warum die Verhandlungen der bei der Gründung der Gesellschaft m. b. H. (oder der Aktiengesellschaft) beteiligten Personen trotz Fehlens irgendeiner Andeutung im Gesetz selbst bis zum Abschluß eines Gesellschaftsvertrags sollten gediehen sein müssen, um die persönliche Haftung des Handelnden bejahen zu können. Der zweifellos rechtspolizeiliche Charakter des § 11 Abs. 2 G. m. b. H.-G. (wie des § 200 Abs. 1 Satz 2 HGB.) legt die Annahme näher, daß diese Haftung überall da eintreten soll, wo die Gesellschaft wenigstens im Keim schon vorhanden ist, wo also durch die Verhandlungen zwischen den Gründern schon greifbare Ansätze zu der künftigen Gesellschaft geschaffen worden sind. Das ist der Fall, wenn die Beteiligten sich schon, wie hier, über die Höhe des Stammkapitals und des Anteils des einen oder anderen der künftigen Gesellschafter geeinigt haben und nunmehr die Mittel zur Erwerbung solcher Anteile durch Aufnahme eines Darlehens aufbringen wollen. Das Bedürfnis, dritte, die in Vertragsbeziehungen mit einer in solchem Anfangsstadium vorhandenen, wenn auch rechtlich noch nicht existenten G. m. b. H. (oder A.-G.) eintreten, nach Möglichkeit zu schützen, muß auch für Fälle der bezeichneten Art anerkannt werden; kein innerer Grund spricht dafür, daß das Gesetz diesen Schutz nur gerade dann habe gewähren wollen, wenn die Gründungsverhandlungen bis zum Abschluß eines formell gültigen Gesellschaftsvertrages vorgeschritten sind. Warum dieser Umstand für die Haftung aus § 11 Abs. 2 G. m. b. H.-G. entscheidend sein soll, ist umsoweniger einzusehen, als das rechtliche Dasein der Gesellschaft m. b. H. ja erst mit ihrer Eintragung in das Handelsregister beginnt, die bürgerlich-rechtliche Gründungsgesellschaft also auch noch nach Abschluß des gerichtlichen oder notariellen Gesellschaftsvertrages fortdauert. Der Gesellschaftsvertrag regelt außerdem nur die rechtlichen Beziehungen der Gesellschafter untereinander; sie kommen aber für die Frage der Haftung nach § 11 Abs. 2 nicht in Betracht. Unter diesen Umständen ist es dem Gesetzeswortlaut gegenüber willkürlich, den Anfang der Haftung der im Namen der Gesellschaft Handelnden durch den Abschluß eines wenigstens formell gültigen Gesellschaftsvertrages begrenzen zu wollen. (II 249/28; v. 26. X. 1928.)

Verschiedenes.

Schönheitspflege am Waschtrog. „Wenn du schön bleiben willst, so wasche deine Wäsche selbst!" Mit diesem Losungswort hat ein hervorragender Arzt, Dr. David Paulson, kürzlich die Aufmerksamkeit der vornehmen Amerikanerinnen auf sich gelenkt. Dr. Paulson sprach als Hygieniker, als Schönheitsdoktor und empfahl gesunde Körperübungen — über dem Waschfasse! „Waschen Sie eigenhändig Ihre Sachen," verordnete er und machte damit auf die unter seinen Hörern anwesenden Frauen sichtbaren Eindruck. Die Rede wurde in ganz Amerika sofort bekannt, und viele Damen der Chicagoer Gesellschaft scheuten nicht die Reise von hundert Meilen nach Winona Lake, um jenen Weisen, der für den Erfolg seiner neuen Verordnungen sich „verbürgt", persönlich zu befragen. Der kleine Ort w plötzlich von Modedamen überflutet, die alle von dem brennend Wunsche beseelt waren, ihre Reize zu vervollkommnen, und d Arzt bestürmten, ein „Training-System" aufzustellen. Infolg dessen organisierte er „Waschfaßkurse", und die Einwohner v Winona Lake wurden durch den Anblick ergötzt, junge und al Damen einträchtig und voller Eifer über das Waschfaß gebeu oder auch damit beschäftigt zu sehen, ihre Wäsche zu stärke zu plätten usw. — Wie lange diese Wäscherei-Begeisterur anhalten wird, ist allerdings etwas problematisch; gegenwärt aber durchziehen Seifendünste die Luft von Winona Lake, ur der Arzt „drillt" seine „Patienten".

(„Wir Hamburger Hausfrauen" 1926, Nr. 6, S. 13.)

Branntweinpreise in Lettland. Das Steuerdepartement d Finanzministeriums gibt unter dem 4. März d. J. („Vald. Vestn Nr. 57) u. a. folgende Branntweinpreise bekannt:

	Ls. je l
Vergällter Monopolbranntwein ausschl. Behälter	1,30
	Ls. je % abs. Alkoh
Branntwein zur Herstellung von Essenzen	1,20
Branntwein zur Herstellung von Parfümerien und Kosmetika	0,50
Branntwein für technische, medizinische und wissenschaftliche Zwecke	0,50
Branntwein zur Herstellung von Arzneimitteln	0,30

Die Preise gelten ab 1. April 1929. (Die Chemische Industrie

Ein nicht splitterndes, unzerbrechliches, für ultraviolett Strahlen durchlässiges Glas. In der Rubrik „Umschau" vo „Chemische Fabrik", Heft 46, Seite 662, ist die Erfindung ein nichtsplitternden, unzerbrechlichen, für ultraviolette Strahle durchlässigen Glases von Prof. Bailey und Dr. Pollak erwähn

Wesentlich hierbei ist der Hinweis, daß es sich nicht u ein wirkliches Glas, sondern um einen anderen Stoff mit de optischen Eigenschaften des Glases handelt; denn die ver schiedenen Sorten wirklichen Glases, die zum Zwecke d Durchlässigkeit für ultraviolette Strahlen durch entsprechend Zutaten erschmolzen werden, verlieren diese Eigenschaft d Durchlässigkeit in kurzer Zeit, wie Untersuchungen im U. S. A Bureau of Standard (vgl. Zeitschrift „Umschau" Heft 51 v 17. 12. 1927) ergeben haben.

Zugleich sei darauf hingewiesen, daß neuerdings seiter der I.-G. Farbenindustrie unter dem Namen „Bizella Drahtglas" ein glasartiges Gewebe hergestellt wird, da in ganz besonderer Weise die Eigenschaft einer dauernde Durchlässigkeit für ultraviolette Strahlen besitzt. Strahlen vo 250 $\mu\mu$ Wellenlänge werden von diesem „Bizella-Drahtglas noch gut hindurchgelassen, während bei gewöhnlichem Fenster glas die Durchlässigkeit bei etwa 300 $\mu\mu$ Wellenlänge scho das äußerste bedeutet.

Da dieses „Bizella-Drahtglas", wie schon der Name sag aus einem Drahtgewebe mit eingegossener glasartiger Mass besteht, eignet es sich nicht für Verglasungen von Fenster in Wohnungen usw., findet aber sonst infolge seiner Leichtig keit, Widerstandsfähigkeit und Unzerbrechlichkeit in Gärt nereien für Treibbeete, in Tierzüchtereien, Werkstätten, Stal lungen usw. verbreitete Anwendung. (Die Chemische Fabrik

Deutsche Patentanmeldungen.

22i, 2. B. 131 042. Ernst Buhtz, Berlin NW 23, Lessing straße 12. Verfahren zur Herstellung von Leim aus tierische Stoffen. 23. 4. 27.

30b, 6. A. 53 612. Walter Arcona, Lesum b. Bremen. Zahn schutzmittel. 19. 3. 28.

53h, 1. N. 26 668. Lorentz Norenberg, Oslo, u. Vikto Faurskov, Sandefjord, Norw.; Vertreter: Dr. G. Lotterhos, Pat. Anw., Frankfurt a. M. Verfahren und Vorrichtung zur Behandlung von Fett oder fetthaltigen Stoffgemische zur Herstellung homogener Erzeugnisse. 2. 12. 2(Norwegen 13. 10. 26.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der Chromolithographische Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbig Beilage über moderne Parfümeriepackungen bei gefügt, die wir der Aufmerksamkeit empfehlen.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Angebote werden nur gegen Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 360. Benzaldehyd für Metallputzmittel.

Nr. 361. Hautcreme „Amor-Skin."

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt Der „Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin, den 5. April 1929.) Die Notierungen ben unverändert:

Rohglyzerin 80% £ 26 (ca. RM 52)
Saponifikat 88% £ 31 (ca. RM 62).

Horst Großmann.

— (Hamburg-Bergedorf, den 6. April 1929.) Es wohl hauptsächlich der strenge Winter, der in dem hinter liegenden ersten Vierteljahr 1929 zu einer Verknappung der zerinrohstoffe in dem eingetretenen Ausmaß geführt hat, es ist wohl sicherlich nur dem ruhigen Geschäft zuzuschreiben, daß die Preise sich nicht noch weiter befestigt en, als geschehen.

Paris notiert diese Woche unverändert für Unterlaugenglyzerin £ 26, für Saponifikat-Rohglyzerin £ 31. Wenn mit dem allmählichen Freiwerden der Schiffahrt die bisher liegenden Rohglyzerin-Partien demnächst herankommen wer, so glauben wir doch nicht an schwächere Preise, sicherjedenfalls nicht für destillierte Glyzerine, denn die Preisne zwischen Roh- und Fertigware ist nach wie vor ungeend. Wenn die Käufer aus ihrer bisherigen Zurückhaltung austreten, dürfte eine weitere Befestigung der Marktlage t möglich sein, da nennenswerte Lagerbestände kaum anden sein werden.

ddeutsche Glyzerin- und Fettsäurewerke Friedrich Thörl.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** Verkehr am Ölsaat- und Ölmarkt war infolge der Feier- in dieser Woche erst recht ruhig, die Preise befestigten namentlich für Leinöl und Rüböl, sonst aber waren Vererungen nicht wahrzunehmen. Meist kaufen die Verbraucher Ware für dringenden Bedarf. Die ungünstige wirtschaftKonjunktur macht sich auch im Verkehr mit Pflanzenöl erkbar. Die Nachfrage nach Speiseöl hat sich trotz der rtage nur wenig belebt, man ist in den Kreisen der Her- über die Entwickelung des Geschäftes geradezu entcht, wenn auch die Beschäftigung der Ölmühlen sich stellense gebessert hat. Man forderte im Laufe der Woche für rt lieferbares rohes Leinöl RM 60,50 bis 61,50, rohes Rüböl 87 bis 88, rohes Sojabohnenöl RM 67 bis 68, rohes Erdöl RM 72 bis 73 je 100 kg ohne Faß ab Fabrik. Holland te Leinöl tunlichst nach England auszuführen, die Preise für wurden am Schluß der Woche Kleinigkeiten höher ge-, dagegen stellte sich das Angebot der Fabrikanten auf erung von Rüböl im allgemeinen billiger. Die englischen kte hielten sich für Pflanzenöle meist ruhig, Baumwollöle waren gegen Schluß der Woche flau gestimmt, Palmöl lag ganz untätig. Die argentinischen Leinsaatchiffungen waren wieder nur mäßig groß. Seit Beginn dieses es sind bekanntlich erheblich größere Mengen Leinsaat La Plata verladen worden als im selben Zeitraum des ahres. Die gesamten Verschiffungen betrugen in dieser he nach Nordamerika, England, an Ordre und nach dem lande 45 300 t, in der Vorwoche 48 800 t und in den verhenden Vorjahrswochen 41 300 t bezw. 47 300 t, insgesamt Anfang des Jahres 751 200 t gegen 647 600 t im Vorjahr. sichtbare Vorrat von Leinsaat am La Plata blieb mit 00 t gegen die Vorwoche unverändert. Die indischen chiffungen nach Europa waren weit reichlicher als in der voche. Sie betrugen in dieser Woche insgesamt 9850 t, in Vorwoche jedoch nur 1900 t.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £ , Bold Bombay £ 18.10, Plata £ 15.15, Rübsaat Toria 8.2/6, Kottonsaat Bombay £ 8.10, schwarze ägyptische 16/3, Sojabohnen £ 11.2/6; Hull: Leinöl £ 28.7/6, Rüböl .10, Sojaöl £ 30.10, geruchfrei £ 34 die t; Amsterdam: öl, vorrätig Fl. 35½, Mai-August Fl. 32⅝, Rüböl, vor- Fl. 51½ die 100 kg ohne Faß ab holländischen Fabriken. Die Preise der Ölkuchen sind zum Teil noch etwas ergt worden. Der Großhandel forderte für Rapskuchen, lose 20 bis 20,50, Palmkernkuchen, lose RM 21 bis 21,50, Sojat brutto mit Sack RM 23 bis 23,50 je 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 4. April 1929.) Die häftstätigkeit bewegte sich nach den Feiertagen in ruhigen en, und auch die Preise weisen im allgemeinen keine Verrungen auf. Lediglich Rüböl lag sehr fest, und die Mühlen n eine weitere Preiserhöhung eintreten lassen. Man fordert April-Mai-Juni-Lieferung RM 94 einschl. ab Inlandsmühle. Leinöl ist die Tendenz als befestigt anzusprechen. Bei ränderten Notierungen für Leinsaat sind die Forderungen Kuchen im Verlauf der letzten Tage weiter abgeflaut, die len waren daher gezwungen, für Leinöl auf höhere Preise alten, April-Mai-Juni-Lieferung RM 61,75, spätere Ter- RM 62,75. Über Kottonöl ist nichts Neues zu berichten. Die Preise haben sich behauptet bei sehr ruhigem Geschäft, extra helle Ware RM 65. Rizinusöl. Nachdem die Saat zu Beginn der Woche auf £ 17.15 ermäßigt wurde, befestigte sich die Marktlage in den letzten Tagen wieder und schließt mit £ 18. Dementsprechend ist auch Öl fester gegangen, I. Pressung £ 46—46.10, II. Pressung £ 43.10—44. Die Tendenz für Sojaöl und Erdnußöl hat sich nicht geändert. Die Notierungen zeigen ihren vorwöchigen Stand, nämlich für rohes Erdnußöl Mai-Aug.-Lieferung RM 70 und für Sojaöl Mai-August-Lieferung RM 62 exkl. Palmöl liegt ruhig, und die Preise haben eine weitere Ermäßigung erfahren. Hierdurch konnte sich eine leichte Nachfrage entwickeln. Für schwimmende Ware wird £ 35 cif gefordert. In Kokos- und Palmkernöl bleiben die Umsätze infolge der Feiertage in mäßigen Grenzen, Palmkernöl Mai-Okt. RM 71, Kokosöl Mai-Okt. RM 72,75 exkl. In techn. Talgen ist das Geschäft äußerst ruhig, und hierin dürfte auch kaum eine Änderung eintreten, solange die pflanzlichen Hartfette den augenblicklich niedrigen Stand aufweisen. Die gestrige Londoner Auktion hat nicht stattgefunden. Südamerikanische Standardmarken schwanken zwischen £ 42 und £ 41.10 cif. Fettsäuren. Erdnußöl-, extra hell, ist so gut wie nicht angeboten, sodaß die Nachfrage, die im Markte war, nicht befriedigt werden konnte. In Kokospalmkernöl- war der Absatz schleppend. Kokoshaltige Misch- wurden nach wie vor zu unveränderten Preisen gut gekauft.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 5. April 1929.) Leinöl, prompt-April 69, Leinöl, Mai-August 70, Leinölfirnis 71, Kokosöl, roh in Barrels 82,50, Kokosöl, ceylonartig in Fässern 81, Palmöl Lagos, loko 82, Erdnußöl, roh 78,50, Kottonöl, tech., raff., engl., cif 77, Sojabohnenöl, roh, inkl. April 69, Leinölfettsäure, hell 76, Kokospalmkernfettsäure 73, Erdnußölfettsäure 62—65, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 50—56, Rizinusöl I. Pressung, loko 98, Rizinusöl II. Pressung, loko 93, Rizinusöl DAB 6, loko 107, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 107, Palmkernöl, prompt inkl. Faß 76,75, Talg, südamer. A., schwimmend 83—88, Talg, südamer. A., loko 84—86, Talg, austr., good colour Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 91, Hammeltalg, techn., cif Hbg. 86—90, Schweinefett, technisch 76 bis 96, Rüböl, roh, loko 92, Rohmedizinaltran, loko 80, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunbl. 59, Brauntran 48, Robbentran, hell 67, Robbentran, hellbraunblank 62, Sonnenblumenölfettsäure 58.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.
Leinöl bleibt unverändert fest.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 4. April 1929.) Der Markt ist nach den Osterfeiertagen weiter schwach, und die Preise gehen rapid zurück. Auf der jetzigen Basis ist Palmöl wieder recht interessant, und es dürfte nach dem katastrophalen Rückgang der Preise wohl mit ziemlicher Bestimmtheit mit einem Wiederanziehen der Preise zu rechnen sein, sodaß die meisten Fabriken die Gelegenheit wahrnehmen, ihren Bedarf einzudecken. Ich notiere heute freibleibend wie folgt: Lagos-Palmöl, schwimmend £ 34.15, Lagos-Palmöl, April-Mai-Abl. £ 34.7/6, Lagos-Palmöl, Mai-Juni-Abl. £ 34.5, Softs-Palmöl, schwimmend £ 34.5, Softs-Palmöl, April-Mai-Abl. £ 34, Kamerun-Plantagen-Palmöl, schwimmend £ 34.10, Liberia-Palmöl, schwimmend £ 32, 2%, Kongo-Palmöl, schwimmend £ 31.15, 2%.

Christian Reimler.

Olivenöl. (Hamburg 1, den 5. April 1929.) Das Geschäft brachte in den letzten Wochen keine erwähnenswerten Anregungen, und in den Produktionsgebieten liegt das Geschäft ebenfalls ruhig und abwartend.

Die Forderungen für technische helle und für grüne Sulfurolivenöle liegen ziemlich unverändert, einzelne Produzenten sind heute zeitweise bereit, kleine Untergebote zu berücksichtigen. Allgemein rechnet man in den Produktionsgebieten indessen mit einer Belebung des Geschäftes in naher Zeit, und bei Termin-Verkäufen lauten die Mai-Notierungen und weiter hinaus höher als für prompte Verschiffung.

Freibleibend offerieren wir heute: Bari- oder tosk. Ia. grünes Sulfur-Olivenöl, Tol. 3%, frachtfrei italien. Grenze Lit. 410, cif Hamburg oder Nordseehafen Lit. 420, cif Triest Lit. 405, inkl. Barrels, Abladegewichte, netto Kasse.

Für griechische Ware werden je nach Qualität £ 44 bis 46 per 1000 kg bezahlt, Zahlung gegen Dokumente erste Präsentation, Mindestabnahme 10 tons.

Lampante Olivenöle notieren freibleibend prompte Verschiffung cif Nordseehafen £ 75, Basis 5 Grad Säure, bei Ab-

nahme von 5 tons, und technisches Olivenöl, hellgelb, £ 70 bis 72.

Tournante Olivenöle, ca. 5 Grad Säure, sind auf Basis £ 60 per 1000 kg netto cif Hamburg bei Ladungen erhältlich.

Greifbare Posten sind sehr klein, desgleichen schwimmende Sendungen. Das ruhige Geschäft reizt den Importeur und Händler nicht zur Auffüllung der hiesigen Läger.

Rizinusöl liegt unverändert fest. Wir notieren für I. Pressung £ 46.10, für II. Pressung £ 44.10 per 1016 kg netto, inkl. Barrels, bei Abnahme von 5 tons und mehr.

H. Bade & Co. m. b. H.

Wachse. (Hamburg 36, den 4. April 1929.) Paraffin: Ohne wesentliche Veränderung der Marktlage: Amerikan. Tafelparaffin 50/2° $ 12,50—13, Amerikan. Schuppenparaffin 50/2° $ 11—11,50. Ceresin. Es wird notiert: Ceresin naturgelb RM 92—100, Ceresin Ia. weiß RM 94—106, Ozokerit-Ceresin naturgelb RM 110—153, Ozokerit-Ceresin Ia. weiß RM 118 bis 173. Ozokerit wie bisher: Galiz. Rohozokerit je nach Gradation $ 32—47, raffinierte naturgelbe Ware RM 165 bis 230, doppeltraffinierte weiße Ware RM 188—270. Bienenwachs: Die Preise haben in der Berichtswoche bei geringen Loko-Vorräten etwas höhere Notierungen gebracht. Greifbare und kurz ankommende Ware 160—180, Abladungsware 158 bis 179 sh per cwt. Karnaubawachs. Markt fester: Lokoware 127—130, Abladungsware 123—127 sh per cwt. Japanwachs. Keine wesentlichen Veränderungen: Lokoware 84—86, Abladungsware 83—85 sh per cwt. Montanwachs wie bisher: RM 65—60 für 100 kg ab Werkstation bei Stückgut und RM 55 für 100 kg ab Werkstation bei Waggonladungen.

Alle Preise sind unverbindlich und verstehen sich, wenn nicht anders bemerkt, für je 100 kg brutto/netto, inkl. Verpackung, netto Kasse, unverzollt, Montanwachs und Ceresin verzollt. Der Zoll beträgt z. Zt. für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Paraffin RM 13, für Japanwachs RM 15 für 100 kg.

Schlickum-Werke Aktiengesellschaft.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 5. April 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 131, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 89, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 68 bis 74,50, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FG $ 9,25, HJ $ 9,30, M $ 9,55, WG $ 11,05, WW $ 11,95, Harz, span. WG $ 9,50, WW $ 9,80, Ia. $ 10,45, Excels. $ 11,50. Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Tendenz stetig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

*** **Vom Fastagenmarkt.** (5. April 1929.) Die Geschäftslage an den Holzmärkten ist wenig befriedigend, die Nachfrage hat sich zwar etwas gebessert, ist aber ganz unzureichend, um von einigermaßen regelmäßigem Verkehr reden zu können. Das Geschäft in allen Zweigen, welche mit dem Holzmarkt in Verbindung stehen, schleppte sich nur mühsam fort, wie es unter dem Druck der Geldknappheit wohl auf allen Gebieten der Fall ist. Am Brettermarkt wurde über Mangel an Nachfrage und vor allen Dingen über schlechte Preise geklagt. Trotz des Entgegenkommens der Abgeber belebte sich das Geschäft nur wenig. Die Kistenfabriken klagen über unzulängliche Beschäftigung, mit der Erteilung von Aufträgen wurde vielfach zurückgehalten, zumal der Geschäftsverkehr in den verbrauchenden Industriezweigen trotz der Feiertage meist wenig befriedigte. Nur ganz vereinzelt wurden für Bretter kleinere Preiserhöhungen erzielt. Die Aussichten auf Besserung der Geschäftslage sind zunächst gering.

Am Fastagenmarkt war das Geschäft im Laufe des Berichtsmonats sehr verschieden. Die etwas bessere Beschäftigung der Ölmühlen regte die Nachfrage nach Ölbarrels an, die Preise befestigten sich, der Handel suchte Ölbarrels tunlichst aufzukaufen, weil mit steigender Nachfrage in der nächsten Zeit zu rechnen ist. Die Einfuhr im allgemeinen war im Februar geringer als in den voraufgegangenen Monaten, was sich auch im Angebot auf Lieferung gebrauchter Ölbarrels vielfach bemerkbar machte. Nachfrage bestand vornehmlich in Westdeutschland namentlich nach amerikanischen Terpentinölbarrels, ferner nach Schmalzfässern aller Art, auch Eisentrommeln für Bitumen waren gesucht. Angeboten waren gebrauchte Lithoponefässer, wofür die Abgeber jedoch Gebote suchten. Gebrauchte Lagerfässer waren in größeren Mengen am Markt. Solche von 25 hl Inhalt kosteten etwa RM 77, von 30 hl Inhalt RM 92, von 35 hl Inhalt RM 110, von 40 hl Inhalt RM 125, von 45 hl Inhalt RM 138, von 50 hl Inhalt RM 155 und von 60 hl Inhalt RM 185 das Stück ab Lieferstation. Bei größeren Mengen werden die Preise voraussichtlich noch etwas ermäßigt. Gut gefragt waren auch gebrauchte Buttertonnen und Margarinekübel, das Angebot darin war jedoch nicht groß. Eichene Eimer splintfrei 32 cm Durchmesser kosten etwa RM 2,65, 34 cm Durchmesser bis zu RM 2,80 und 36 cm Durchmesser bis zu RM 3,10 das Stück ab Lieferstation. Bei Lieferung mit verzinkten Reifen tritt ein Aufschlag von 10% auf obige Preise in Kraft.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Berlin. Amor Skin Corporation G. m. b. H. Generalv trieb des Organo-Kosmetikums Amor Skin für das Gebiet Deutschen Reiches sowie Generalvertrieb von anderen Artik der kosmetischen Branche. Stammkapital: 20 000 RM. Geschäf führer: Kommerzienrat Wilhelm Krause, Berlin-Charlottenbu Kaufmann Paul Felix Görke, Berlin.

† Berlin. Reca, Fabrikation chemischer Produkte, G. b. H. Fabrikation und Verwertung des Geheimverfahrens z Zwecke der Stahlveredelung und ferner Fabrikation und Ve wertung eines Betriebsstoffzusatzes, beides genannt „Rec Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer ist Kaufmann K Sammet.

† Eichstätt. Mit Gesellschaftsvertrag des Notariats golstadt II vom 26. Februar 1929 G.-R. Nr. 895 wurde die Firn Mailinger Zündwaren-Gesellschaft m. b. H. mit dem Sitze in M ling und einem Stammkapital von 20 000 RM errichtet. Erw und Fortführung der von Joseph Sperl in Mailing betrieber Zündwarenfabrik, u. a. Herstellung und Erzeugung von Zün hölzern, Beschaffung der Roh- und Hilfsmaterialien, Verk der erzeugten Waren. Geschäftsführer ist Dr. Ernst Höpl Rechtsanwalt in Wien.

† Hamburg. „Mineralöl-Aufbereitung", G. m. b. H. E fuhr, Fabrikation, Aufbereitung, Veredlung und Verkauf von mi ralischen Schmier-, Kraft- und Treibstoffen, einschließlich te nischer Fette und Wachse, sowie alle damit zusammenhänge den Geschäfte. Stammkapital: 110 000 RM. Geschäftsführ Richard Flügel, Ingenieur, zu Altona.

† Landau, Pfalz. Wilhelm Rapp, Großhandel, Vertr und Generalvertretungen chem.-pharmazeut. u. kosmet. Fab kate (insbes. Markenartikel), Adressenverlag von Detail- u Engrosgeschäften von Fabriken der chem.-pharm. u. kosm Branche in Kandel. Inhaber: Wilhelm Rapp, Drogist in Kan

† München. Risallys Co. G. m. b. H., Karlstr. 5/I. H stellung und Verkauf von kosmetischen Bedarfsartikeln, ins sondere der Sonnen- und Gletscherbrandcreme „ sallys." Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer: Sally Sän und Richard Sänger, Kaufleute. Der Geschäftsführer Rich Sänger bringt in die Gesellschaft das für ihn gesetzlich schützte Wortzeichen „Risallys" ein, eingetragen beim Reic patentamt unter Nr. 379 311, Klasse 2, Aktenzeichen S. 28 409, treffend Salben für Brandwunden und Gletscherbrand, zum nahmewert von 2500 RM.

Arad. Die zwecks Vertriebes der kosmetischen Präpar der Firma Baeder Parfümeriefabrik A.-G. Ujpest (bei Budape vor 8 Jahren in Arad (Neurumänien) gegründete „Parfume Baeder S. A." wird demnächst ihren Betrieb auf die Erzeugu der Baederschen Toiletteseifenmarken erweitern.

Berlin. Brunline chemisch-technische Gesellschaft m. b. Stammkapital um 5000 RM auf 6000 RM erhöht.

Berlin. Carl Rübsam, Wachswarenfabrik A.-G., Verkau büro Berlin. Die Zweigniederlassung ist aufgehoben, die Fi gelöscht.

Flensburg. Margarine-Fabrik Edam, G. m. b. H. Gesellschaft ist durch Beschluß der Gesellschafterversamml vom 14. März 1929 aufgelöst. Der bisherige Geschäftsfüh Kaufmann Hans Magnussen in Flensburg ist Liquidator.

Hamburg. Deutsche Jurgens-Werke, A.-G. Victor J gens, Kaufmann, zu Goch, Rheinland, ist zum Vorstandsmitg bestellt worden. — Segeberger Margarinefabrik Ernst Cran Firma erloschen.

Hannover. Deutsche Wachs-Industriegesellschaft m. b Firma erloschen.

Horsens. Die Firma C. J. Aggerbeck, Parfümerie- Seifenfabrik mit Zweigniederlassung in Kopenhagen, wurde eine Aktiengesellschaft umgewandelt, deren Kapital in Händen der bisherigen Inhaber bleibt. Herr E. H. Aggerb wurde zum Verwaltungsdirektor ernannt.

Köln. Berghausen's Wondermist-Gesellschaft m. b. H. Geschäftsführer Josef Schneider hat sein Amt niedergelegt.

Leipzig. Die Algi-Gesellschaft m. b. H. verlegte Geschäftslokal in größere Räume nach C 1, Kreuzstr. 1b.

Neudamm. Norddeutsche Sämisch-Degras-Fabrik Laue & Co. Die Erben des bisherigen Inhabers, Fabrikbesitz Willy Hennig, die Witwe Frieda Hennig, geb. Müller, und Tochter Ingeborg Hennig, setzen das Geschäft in ungetei Erbengemeinschaft fort. Die Witwe Frieda Hennig vertritt k elterlicher Gewalt das minderjährige Kind. Dem Buchhalter Liebeke ist Prokura erteilt.

Schenectady, U. S. A. Dr. I. Langmuir, Präsident American Chemical Society für 1929, wurde von der Te nischen Hochschule Berlin „in Anerkennung seiner ebenso gro

issenschaftlichen wie technischen Leistungen als physikalischer emiker" zum Dr.-Ing. e. h. ernannt.

Wien. Aus der Wiener Ölwerke A.-G., vorm. Hermann öwy, Wien, XI., ist Herr Robert Löwy ausgetreten und hat ch als protokollierte Firma: Robert Löwy, Öle, Fette, Wachse, arze, Drogen und Chemikalien in Wien III, Esteplatz 6 etabliert.

Da seit einigen Jahren eine immer stärker werdende Nachage nach theoretisch und praktisch gut ausgebildeten Kosmeerinnen herrscht, die dieses Gewerbe selbständig oder als Anstellte ausüben, erteilte der Wiener Stadtschulrat eine Konssion zur Eröffnung einer Kosmetikschule. Diese hule wurde in diesen Tagen in Wien VI, Mariahilferstraße 9, öffnet. Diejenigen Damen aus dem In- und Auslande, die in ese Schule aufgenommen werden wollen, müssen ihr Gesuch i der Leitung der Kosmetikschule, Wien VI, Mariahilferstraße 9, ireichen, da die Schülerinnen nur in beschränkter Zahl aufnommen werden.

Eine deutsche Walfanggesellschaft unter Beteiligung des eichs. — Protest der Hamburger Handelskammer. Aus Hamrg, 28. März, wird der „Frkf. Ztg." geschrieben: „Seit niger Zeit schweben Erwägungen, eine deutsche Walfangederei unter Beteiligung des Reiches ins Leben zu rufen. Die andelskammer Hamburg hat sich gegen diesen Plan ausgerochen. Abgesehen davon, daß eine finanzielle Beteiligung der ientlichen Hand an Aufgaben, die der Privatwirtschaft obgen, grundsätzlich für verfehlt gehalten wird, sei darauf izuweisen, daß der Walfang in der Südsee, auch soweit sich um englische und amerikanische Gesellschaften handele, sschließlich von Norwegern betrieben werde, die infolgedessen ein über die notwendigen Erfahrungen verfügten. Es sei shalb unerläßlich, daß auch eine deutsche Walfanggesellaft sich die Kenntnisse und Erfahrungen der Norweger zu itze mache, was wiederum nur möglich sein werde, wenn n in der Anfangszeit auf norwegische Kräfte zurückgreife d deutsches Personal durch sie ausbilden lasse. Die deutsche sellschaft werde auf diese Weise eine recht teure Lehrzeit rchzumachen haben und zudem in einem Wettbewerb mit n Norwegern mit ihren fast völlig abgeschriebenen Schiffen ien ungünstigen Stand haben. Unter diesen Umständen werde e Neugründung leicht der Gefahr des Erliegens ausgesetzt n."

Ein Großunternehmen in Wasserstoffsuperoxyd. Die erste -V. der Elektrochemischen Werke München -G. in Höllriegelskreuth genehmigte laut Münchener Drahtricht aus einem Reingewinn von RM 0.34 Mill. 8% Divinde auf RM 3 Mill. A.-K. Das Unternehmen, das, wie mitteilt wurde, nahezu die Hälfte des Weltbedarfs konzentriertem Wasserstoffsuperoxyd deckt, aus dem Zusammenschluß der offenen Handelsgesellschaften ktrochemische Werke München Dr. Adolph, Pietsch & Co. Höllriegelskreuth und E. Merck in Darmstadt hervorgegen. Zu einer anderen großen Herstellerin von Wasserstofferoxyd, und zwar der Buffalo Electrochemical ., unterhalte die Gesellschaft freundschaftliche Beziehungen. n rechnet unter Vorbehalt auch für das laufende Jahr mit em zufriedenstellenden Ergebnis. (Frkf. Ztg.)

Ver. Chemische Werke A.-G., Charlottenburg. Zum Kursckgang der Aktien der Gesellschaft verbreitet die e Majoritätsbesitzerin, die Kokswerke und Chemische Faken A.-G., Berlin, jetzt lt. Berliner Drahtmeldung folgende klärung, die sich im wesentlichen mit unserer kürzien Darstellung deckt:

„Einfluß auf den Kurs haben wir nicht ausgeübt und tien an der Börse weder verkauft noch gekauft; die Umze in den Aktien sollen in der letzten Zeit übrigens täglich RM 1000 bis 2000 betragen haben. Eine Absicht, die Erugung von Seife und Creme einzuschränken oder zustellen, besteht nicht. Im Gegenteil ist eine erhebliche Eriterung dieses Geschäfts in Aussicht gemmen, und die hierzu erforderliche Neuorganisation ist Gange. Die damit verbundenen Aufwendungen und die wendigen Abschreibungen und Rückstellungen — besonders die Abwicklung des Glyzeringeschäfts — wird es bei den nig befriedigenden Erträgnissen voraussichtlich unglich machen, für das laufende Geschäftsjahr eine Dividende bei der Ver. Chemische Werke A.-G., Charlottenburg, verteilen. Hierzu ist zu bemerken, daß zur Ausschüttung der das Vorjahr bereits um 3 auf 7% herabgesetzten Dividende h Beträge, die nicht aus den laufenden Geschäften stammten, angezogen werden mußten."

Wie im Berliner Börsenbericht erwähnt wird, waren die ien übrigens an der Montagsbörse weiter erholt auf 78¾%, hdem bereits Freitag der Kurs von 68% auf 74% gestiewar. (Frkf. Ztg.)

Max Elb A.-G., Dresden. Die G.-V. der Gesellschaft (che che Fabrik) beschloß 14 (12½)% Dividende auf RM 800 000 K.

Verbände und Vereine.

Der Verein deutscher Chemiker hält seine diesjährige Tagung vom 21. bis 26. Mai in Breslau ab. Auf der Tagesordnung der Fachgruppe für Brennstoff- und Mineralölchemie stehen u. a. folgende Referate: Prof. Dr. *A. Schaarschmidt:* Die Wirkung von Antiklopfmitteln und ihre Abhängigkeit vom Brennstoff; ferner: Über die Gewinnung von Kohlenwasserstoffen aus Erdöldestillaten. In der Fachgruppe für Fettchemie werden u. a. sprechen: Dr. *K. Löffl* über: Neue Anwendungsmöglichkeiten des Dispersoid-Druckverfahrens in der Fett- und Ölindustrie; Dr. *H. Fincke* über: Konsistenz von Speisefetten; Dr. *A. Verhein:* Die Verwendung von Chlornaphthalin bei der Analyse von Ölsaaten; Prof. Dr. *H. Kaufmann* über: Beiträge zur Fettanalyse; Dr. *Lederer* über: Beiträge zur physikalischen Chemie der Fettsäuren; Dr. *F. Wilborn* über: Untersuchungen über Manilakopale.

Industrie des Auslandes.

Zur Lage der ungarischen Pflanzenölindustrie. Seit der letzten Zollerhöhung vom 15. November 1928, lassen sich die folgenden Fette und Öle nur mit nachstehenden Zollsätzen nach Ungarn einführen: Talg 10, Kokos- und Palmkernöl 12 und seit 15. Oktober 1928 Leinöl mit 18 Goldkr. p. 100 kg. Vor den genannten Terminen war Talg zollfrei, Kokos- und Palmkernöl hatten den Zollsatz 5, Leinöl 12 Goldkr. In den 6 Wochen, welche zwischen der Publikation der Zollerhöhung und deren Gültigkeit verflossen sind, wurden seitens der Seifenfabriken und Fetthändler große Warenposten aufgehäuft, wodurch die ungarische Planzenölindustrie selbst heute noch, also 3 Monate nach der Zollerhöhung, in Fetten und Ölen kein namhaftes Geschäft abwickelt. Die Fettpreise stehen infolge der großen Warenvorräte noch unter Importparität, und die Pflanzenölindustrie rechnet damit, daß vor Mai kein Interesse für Fette und Öle zu erwarten ist. Beim Talg ist durch die neue Zollverordnung eine widersinnige Lage eingetreten. Der Zoll für Talg sollte bezwecken, daß die im Inlande gehärteten Öle konkurrenzfähig werden. Doch ist zu bemerken, daß der Zoll der gehärteten Fette nicht erhöht wurde, er ist auf der alten Basis von 12 Goldkronen geblieben. Während der Import von im Auslande gehärteten Fetten nach Ungarn sich früher kaum bezahlt gemacht hatte, hat sich die Lage heute, wo der Talgeinfuhrzoll 10 Goldkronen beträgt, durch die 2 Goldkronen betragende Zolldifferenz wesentlich geändert. Bis vor kurzem wurden im Auslande vorzugsweise Öle mit geringem Fettsäuregehalt, wie Waltran, gehärtet, dagegen wird neuerdings der wesentlich billigere, viel Fettsäure enthaltende japanische Fischtran verwendet. Dadurch, daß gehärteter Japantran bedeutend billiger ist als Ia Auslandstalg, sind die ungarischen Fetthärtungen benachteiligt worden, da sie japanischen Fischtran zur Härtung nicht brauchen können, weil ein Absatz für die bei der Entsäuerung abfallenden großen Mengen an Fettsäuren nicht vorhanden ist.

Die Lage stellt sich daher so dar, daß die inländische Pflanzenölindustrie durch den Zollsatz von 12 Goldkronen der gehärteten Fette nicht mehr genügend geschützt ist.

Die ungarischen Leinölfabriken beginnen bereits mit dem Verkaufe von Leinöl für die inländischen Firnisfabriken, doch wird das Geschäft durch ausländische Dumpingpreise erschwert, insbesondere bei Deutschland und Holland werden solche Bestrebungen, infolge der besseren Verwertbarkeit der Ölkuchen in diesen Ländern, erleichtert. Der ungenügende Zollschutz bei Leinöl zeigt sich bereits jetzt, der Leinölimport wird auch heuer nicht ganz eingestellt werden können. Die ungarische Pflanzenölindustrie bemüht sich eifrig für die inländische Verwertung von Ölkuchen, hauptsächlich soll der Absatz der wertvollen Kokos- und Leinölkuchen gehoben werden. Obwohl diese Ölkuchen für Fütterungs-, namentlich Mastzwecke ganz hervorragend geeignet sind, werden seitens der ungarischen Landwirte noch immer billigere, von Rumänien und Jugoslawien importierte Sonnenblumen- und Rapskuchen gekauft; Rumänien und Jugoslawien haben keinen Absatz für die Ölkuchen ihrer Fabriken, da die Landwirte dort Ölkuchen nicht verfüttern, somit suchen diese Länder, ihre Kuchenproduktion selbst mit Opfern in Ungarn abzusetzen. Die ungarische Pfanzenölindustrie sollte in ihren Bestrebungen zwecks Erhöhung des Konsums von Leinöl- und Kokoskuchen auch von der Regierung unterstützt werden; der Zollschutz müßte daher bei Leinöl und gehärteten Fetten ausreichend bemessen werden und an Stelle der im Interesse des bisherigen, unrentablen Exports von im Inlande besser verwertbaren Ölkuchen erfolgten Regierungsmaßnahmen wäre die Intensivproduktion der ungarischen Pflanzenölindustrie mit allen Mitteln zu fördern, damit sie einen Teil der inländischen Ölproduktion auch nach dem benachbarten Auslande, insbesondere Österreich absetzen könnte, da z. B. letzteres allein ca. 2000 Waggons rohes Pflanzenöl benötigt.

(Vegyi Ipar.)

Argentiniens Produktion von Lein- und Rizinusöl. Nach einem von der Zeitschrift „Chemicals" wiedergegebenen Berichte des United States Department of Agriculture ist in Argentinien im Jahre 1927 sowohl die Produktion von Leinöl als auch die von Rizinusöl im Vergleich zum Vorjahre zurückgegangen.

Über die Produktion von Leinöl während der letzten Jahre unterrichten die folgenden Zahlen:

Jahr	Verbrauch von Leinsamen 1000 kg	Produktion von Leinöl 1000 kg	Ölausbeute %
1927	12 152	3 454	28
1926	13 618	3 714	27
1925	12 306	3 360	27
1924	20 287	5 288	26

Die Produktion von Leinsamen wird für das Jahr 1927/28 zu 2,02 Millionen metr. t berichtet.

An Rizinusöl wurden in den beiden letzten Jahren gewonnen:

Jahr	Verbrauch von Rizinussamen 1000 kg	Produktion von Rizinusöl 1000 kg	Ölausbeute %
1927	2 004	454	23
1926	2 024	494	23

(Die Chemische Industrie.)

Zölle und Steuern.

-m. **Vereinigte Staaten von Nordamerika. Gegen die vorgeschlagene Erhöhung der Fettzölle in den Verein. Staaten** erhoben die dortigen Seifenfabriken energisch Einspruch, da sie von ausländischen Fetten und Ölen abhängig seien.

— **Zolltarifentscheidung.** Alkoholhaltige Parfümerien und Riechstoffe. Für eine Sendung alkoholhaltiger Parfümerien wurde außer dem Einfuhrzoll von 40 c. per lb. zuzüglich 75% des Wertes (nach Position 62 des Tarifgesetzes von 1922) die Alkoholsteuer in Höhe von 1,10 $ per Gallone erhoben. Der Importeur legte hiergegen Protest ein, und der United States Customs Court, der hierüber zu entscheiden hatte, ordnete die Rückzahlung der Alkoholsteuer an mit Ausnahme der als Extrakte, Riechstoffe oder Essenzen deklarierten Waren. (Die Chemische Industrie.)

Gesetze und Verordnungen.

Ein- und Ausfuhr.

Norwegen. Einfuhr branntweinhaltiger Kosmetika. Durch Staatsratsbeschluß sind die Bestimmungen über die polizeiliche Kontrolle des Verkaufs branntweinhaltiger Kosmetika und Parfüme (Gesetz vom 12. Juli 1918) aufgehoben worden. Dagegen bleibt die Kontrolle der Einfuhr und Vergällung branntweinhaltiger Haarwasser und Parfüme (Gesetz vom 9. Juli 1920; modifiziert durch Gesetz vom 22. Februar 1929) auch weiterhin bestehen. („Meddelelser til tollvesenet", Nr. 4 d. „Die Chemische Industrie.")

Wirtschaftliches.

Lage der Seifen-Industrie im Jahre 1928. Dem Jahresbericht 1928 der Hessischen Industrie- und Handelskammer Darmstadt entnehmen wir: Die Seifenherstellung ist durch die Überproduktion auf diesem Gebiet sehr ungünstig beeinflußt, zumal der Verbrauch von Waschmitteln gegenüber der Vorkriegszeit stark gestiegen ist. Die für die Erzeugnisse zu erzielenden Preise waren angesichts einer starken Überproduktion mit den Gestehungskosten nicht in Einklang zu bringen. Die Waschmittel-Herstellung weist auf die starke Erhöhung der Drucksachenpreise für Verpackung und Reklame hin, die für die Preisbildung des Erzeugnisses von besonderer Bedeutung sind.

Verschiedenes.

Statistisches über die deutsche Seifenindustrie. Als Ergänzung dieses in der S.-Z. 1928, Nr. 47, Hdlsbl. S. 208 erschienenen Artikels dienen folgende Angaben über Deutschlands Seifenverbrauch, die wir „Soap Gazette and Perfumer" 1929, S. 89 entnehmen:

Deutschland verbraucht jetzt etwa 10 kg Seife pro Kopf jährlich. Dieser Verbrauch gliedert sich schätzungsweise in folgende Sorten:

Waschseife, einschließlich Seifenflocken	40%
Seifenpulver	25%
Schmierseife	15%
Feinseife	10%
Industrieseife	10%.

Kultivierung der Pfefferminzpflanzen in der Hattstedter Marsch (Schleswig-Holstein). Der Lübecker „General-Anzeiger" schreibt: In der Hattstedter Marsch werden Versuche zur Kultivierung der Pfefferminz-Pflanzen gemacht. Bekanntlich gedeihen die Pflanzen in England besonders gut, sodaß es naheliegend ist, unserem England ähnlichen Klima ebenfalls die Anpflanzung im großen zu versuchen. Nach dem Gutachten des Botanischen Instituts in Hamburg ist die hiesige Pflanze der englischen noch vorzuziehen. Es ist in Erwägung gezogen, auch in Sönke-Nissen Kog größere Anpflanzungen und Versuche zu machen, sowohl mit Pfefferminz- als auch mit Kamille- und Baldrian-Pflanze. (Apoth.-Ztg.)

Parfümierte Gummiblumen, ein neuer Modeartikel. Die Gummiblume wird in mancherlei Gestalt und Aufmachung bei den vielfachsten Gelegenheiten getragen. Seit einiger Zeit wird dazu übergegangen, im Innern dieser Blumen kleine Gummibehälter anzubringen, in die eine parfümierte Flüssigkeit getan wird. Damit ist der Endzweck verbunden, den Gummiblumen den Duft natürlicher Blumen zu geben. Durch einen leichten Druck auf die Blume entströmt ihr ein feiner Strahl Parfüm, ähnlich wie bei den bekannten Vexier- und Juxblumen. Eine andere Art parfümierter Gummiblumen ist so eingerichtet, daß sich das zarte Odeur erst in der Berührung mit der Wärme der Haut entfaltet, sodaß der Duft lange Zeit anhält. (Drogisten-Ztg., Leipzig.)

=Der Delphinfang an der Küste von Krim und Kaukasus. Eine der neuen Quellen für die fettverarbeitende Industrie ist nach *Chasanoff* die Gewinnung von Öl aus Meerestieren, nämlich aus Delphinen, die im Asow'schen und im Schwarzen Meer vorkommen. In der Vorkriegszeit befaßten sich mit dem Delphinfang hauptsächlich die türkischen Fischer. Ein organisierter Handel bestand jedoch noch nicht, und während der Kriegszeit hörte der Delphinhandel nahezu vollständig auf. Erst in den letzten 2—3 Jahren ist das Interesse dafür wieder wach geworden. 1927—1928 wurden aus Delphinen 6700 Zentner Rohfett gewonnen, die 4000 Zentner Tran ergaben.

Für 1929—1930 besteht Aussicht, die Tranproduktion auf das 4—5fache zu erhöhen.

(Masloboino-Schirowoje-Delo Nr. 10, 1928.)

Deutsche Patentanmeldungen.

12o, 23. B. 135 094. Hermann Bollmann und Dr. Bruno Rewald, Hamburg, Alsterdamm 3. Verfahren zur Herstellung von sulfuriertem Öl. 24. 12. 27.

23c, 1. L. 63 947. The de Laval Separator Company, New York, V. St. A.; Vertr.: Dr. E. Müller, Pat.-Anw., Berlin W. Verfahren zum Reinigen von in Kraftmaschinen gebrauchtem Schmieröl. 31. 8. 25. V. St. Amerika. 26. 9. 24.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der Maschinenfabrik *Friedrich Heckmann,* Berlin SO 16, ein illustrierter Prospekt über kontinuierliche Destillieranlagen für Glyzerin, Glykol usw., System Heckmann, beigefügt.

Eingegangene Preislisten.

Th. Mühlethaler A.-G., Nyon (Schweiz); April-Preisliste über ätherische Öle, künstliche Riechstoffe etc.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Angebote werden nur gegen Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 362. Glaspulver.
Nr. 363. Fett-Ausblaser.
Nr. 364. Parfüm-Deckmittel für flüssige Seifen.
Nr. 365. Roh-Glyzerin.
Nr. 366. Seifenflocken.
Nr. 367. Seewasser-Seife.
Nr. 368. Rizinusöl für technische Zwecke.
Nr. 369. Flüssige Seifen für Seifenspender.
Nr. 370. Floridin-Filter.
Nr. 371. Florida-Bleicherde.

Vereinigung der Seifensieder und Parfümeure, E. V.

Bezirksgruppe Mannheim für Baden und die Pfalz.

Unsere nächste Versammlung findet am Samstag, den 13. April ds. J., abends 8 Uhr in Mannheim im „Hotel Braun" am Hauptbahnhofe statt, wozu wir unsere Mitglieder sowie Freunde und Gönner unserer Sache freundlichst einladen. Um pünktliches Erscheinen wird gebeten.

I. A.: *Wilh. Fickeisen,* Schriftführer.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt Der „Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

Glyzerin. (Bergedorf-Hamburg, den 13. April 1929.) Die rktlage ist unverändert. Die Nachfrage nach Reinglyzerin war der letzten Woche etwas lebhafter. Auch die Pariser No- ungen zeigen keine Veränderungen.

Im Begriff, diesen Bericht zur Post zu geben, hören wir, die Reinglyzerinpreise in Deutschland um RM 5 je 100 kg chschnittlich erhöht wurden.

ddeutsche Glyzerin- und Fettsäurewerke Friedrich Thörl.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** April 1929.) Die Beschäftigung der Ölmühlen im Inland ist schieden, die Geschäftslage im allgemeinen unbefriedigend. Anspannung am Geldmarkt und damit die Unsicherheit der tschaftlichen Lage im allgemeinen nehmen zu. Die augenblick- e Lage des Rohstoffmarktes drängt aber auch nicht Geschäften. Der Einkauf namentlich seitens der kleineren und leren Verbraucher wird tunlichst eingeschränkt, der Bedarf urzen Zwischenräumen gedeckt, wobei es bei den schwierigen dverhältnissen vorerst auch wohl bleiben wird. Selbst wenn Verhandlungen in Paris für Deutschland wenigstens verhältnäßig günstig auslaufen sollten, liegen Erleichterungen am lmarkt in weiter Ferne. In den Preisen der Pflanzenöle waren kliche Schwankungen festzustellen. Die Forderungen der Her- ler beliefen sich für rohes Leinöl auf RM 59 bis 60, rohes öl auf RM 87 bis 87,50, rohes Erdnußöl auf RM 65 bis 66, es Sojabohnenöl auf RM 63,50 bis 64,50 je 100 kg ohne Faß Fabrik. Die Fabrikanten sind der Annahme kleinerer Unter- ote im allgemeinen nicht abgeneigt. Die holländischen und lischen Märkte lagen für Pflanzenöle gleichfalls ziemlich ruhig, zdem war die Stimmung überwiegend stetig. Leinsaaten und saaten haben sich im Laufe der Woche etwas befestigt, teils Ursache der geringen argentinischen Leinsaatverschiffungen. Aussichten der Versorgung Europas mit Rohstoffen sind nach vor jedoch günstig. Argentinien verlud an Leinsaat in er Woche insgesamt nach England und dem Festland nur 00 t, in der Vorwoche nach Nordamerika und Europa jedoch 00 t und in den entsprechenden Vorjahrswochen 48 500 t 41 300 t, der sichtbare Vorrat von Leinsaat blieb am La a in der Vorwoche und in dieser Woche mit 170 000 t gegen 000 t vor Jahresfrist unverändert. Die indischen Öl- verschiffungen nach Europa umfaßten in dieser Woche nur t Leinsaat und Baumwollsaat, in der Vorwoche jedoch t Leinsaat, Rübsaat und Baumwollsaat, die schwimmenden mtvorräte nach Europa von Leinsaat, Rübsaat und Baum- saat Ende der Woche und der Vorwoche 172 300 t bezw. 00 t.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £), Bold Bombay £ 18.15, Plata £ 16, Rübsaat Toria £ 18.7/6, onsaat Bombay £ 8.7/6, schwarze ägyptische £ 9.15, Sesam- chinesische £ 22 bis 22.5, Sojabohnen £ 10.17/6 bis 11.4/6; l: Leinöl £ 28.5, Rüböl £ 42.10, raffiniert £ 44.10, Sojaöl 0.10, geruchfrei £ 34 je 1 t; Amsterdam: Leinöl, vorr. 51½, Mai Fl. 32, Rüböl, vorr. Fl. 51½ die 100 kg ohne Faß oll. Fabriken.

Am Ölkuchenmarkt gaben die Preise bei ruhiger Nach- meist etwas nach.

Öle und Fette. (Hamburg, den 11. April 1929.) Der Markt e in letzter Woche ein etwas freundlicheres Bild. Angeregt die niedrigen, unter Friedensstand liegenden Preise wurde kernöl besser gefragt. Man sollte dessen weitere Preis- ltung aber allerschärfstens beobachten. Größtenteils werden ich Palmkerne nicht plantagenmäßig angebaut. Es bereitet daher Schwierigkeiten, das Heranbringen der Kerne an die Küste die Eingeborenen sofort einzustellen, sobald sich der sport mit Rücksicht auf die ruinösen Verkaufspreise nicht lohnt. Ob wir von diesem Zeitpunkt noch weit entfernt wird vielleicht schon die nächste Zukunft lehren. Es wäre nicht ausgeschlossen, daß über Nacht eine wesentliche Ver- rung der Marktlage Platz greift. In Rüböl waren die Um- gering bei unveränderten Preisen und fester Tendenz, RM 94 ab Mühle. Leinöl: Der Leinsaatmarkt liegt fest bei in r Woche leicht anziehenden Preisen. Baldfällige Dampfer besonders gesucht. Die Mühlen halten infolge weiteren ganges der Leinkuchennotierungen auf volle Preise für öl. Anfang der Woche zogen die Preise etwas an, stagnierten en letzten Tagen dagegen vollkommen. Zu berücksichtigen lie empfindliche Leinölknappheit, zurückzuführen auf die gen vorwöchigen Leinsaatabladungen, die nur 13 500 t be- n, Leinöl April-Mai-Juni RM 62,25, Juli-Aug. RM 63,25. l. Kottonöl: Infolge der geringen Kauflust leicht wei- l, extra helle Ware £ 35. Rizinusöl: Die Saatpreise n von vorwöchig £ 18 auf £ 18.10. Dementsprechend zogen die Ölpreise weiter an, I. Pressung £ 46.10, II. Pressung £ 44. Soja- und Erdnußöl: In roher Ware war das Geschäft schleppend, in raffiniertem Öl dagegen lebhaft, Erdnußöl April-Okt. £ 31.15, Sojaöl Mai-Okt. £ 30. Palmöl: Tendenz ruhig und Preise unverändert, schwimmende und März-April-Abladungsware £ 35 cif Hamburg. Kokos- und Palmkernöl: Bei befriedigenden Umsätzen liegt der Markt schwach. Wie bereits oben ausgeführt, ist die fortschreitende Ermäßigung der Mühlenpreise beachtenswert, Palmkernöl April-Okt. £ 33.2/6, Kokosöl £ 33.15 exkl. Techn. Talge: Die Londoner Talg-Auktion ist auch in dieser Woche ausgefallen, hätte sie stattgefunden, so dürfte ein Preisrückgang zum Ausdruck gekommen sein, reguläre südamerik. I-Talge (Standard-Marken) notieren durchweg £ 41 per 1016 kg netto, es werden indessen schon erfolglos Gebote zu £ 40 gesucht. Die Talgpreise stehen eben, worauf besonders hingewiesen wird, gegenwärtig lediglich auf dem Papier, und an Kauflust mangelt es selbst bei besonders billigen Preisen fast vollständig. Störend wirken die billigen Preise gewisser Pflanzenöle (Palmkernöl und Kokosöl) sowie solche der verschiedenen Hartfette pflanzlichen und tierischen Ursprungs. Fettsäuren: Die Notierungen für Kokospalmkernöl- leicht nachgebend, extra helle Erdnußöl- so gut wie gar nicht angeboten. Gesucht wird sogar schon Ware für Sept.-Dez.-Lieferung. Misch- fanden schlank Absatz.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 12. April 1929.) Leinöl, prompt April 69, Leinöl, Mai-August 70, Leinölfirnis 71, Kokosöl, roh in Barrels 83, Kokosöl, ceylonartig in Fässern 81, Palmöl Lagos, loko 82, Erdnußöl, roh 78,50, Kottonöl, tech., raff., engl., cif 77, Sojabohnenöl, roh, inkl. April 69, Leinölfettsäure, hell 76, Kokospalmkernfettsäure 73, Erdnußölfettsäure 62—65, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 50—56, Rizinusöl I. Pressung, loko 98, Rizinusöl II. Pressung, loko 93, Rizinusöl DAB 6, loko 107, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 107, Palmkernöl, prompt inkl. Faß 77, Talg, südamer. A., schwimmend 83—88, Talg, südamer. A., loko 84—86, Talg, austr., good colour Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 91, Hammeltalg, techn., cif Hbg. 86—90, Schweinefett, technisch 76 bis 96, Rüböl, roh, loko 92, Rohmedizinaltran, loko 80, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunbl. 59, Brauntran 48, Robbentran, hell 67, Robbentran, hellbraunblank 62, Sonnenblumenölfettsäure 58.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Kokos-, Palmkern- und Erdnußöl lagen fester.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Holzöl. (Hamburg 1, den 11. April 1929.) Holzöl hatte etwas mehr Nachfrage; die Preise sind die gleichen geblieben, nämlich für Abladungs-Ware £ 75 bis 76 p. engl. ton, Loko- und schwimemnde Ware £ 75 bis 77. E. N. Becker.

Palmöl. (Hamburg 1, den 11. April 1929.) Die Preise für Palmöl sind auch in der letzten Woche weiter zurückgegangen, und im allgemeinen wird damit gerechnet, daß der Markt wohl noch auf £ 32.10 bis £ 32 heruntergehen wird. Die Zufuhren sind reichlich, und ich notiere heute freibleibend wie folgt: Lagos-Palmöl, schwimmend £ 33.15, Lagos-Palmöl, April-Mai-Abl. £ 33.5, Lagos-Palmöl, Mai-Juni-Abl. £ 33, Softs-Palmöl, schwimmend £ 33.12/6, Softs-Palmöl, April-Mai-Abl. £ 33.2/6, Softs-Palmöl, Mai-Juni-Abl. £ 33, Kamerun-Plant.-Palmöl, schwimmend £ 33.10, Kongo-Palmöl, schwimmend £ 31, 2%, Kongo-Palmöl, April-Mai-Abl. £ 30.10, 2%. Christian Reimler.

*** **Fettstoffe.** (12. April 1929.) Die Nachfrage nach Fettstoffen für technische Zwecke nahm in dieser Woche am einheimischen Markt etwas zu, die Stimmung befestigte sich, die Preise hielten sich jedoch unverändert. Der Bedarf ist gegenwärtig mäßig groß, Speisefette lagen vernachlässigt, obwohl die Preise, wie z. B. für Schmalz, weiter heruntergesetzt wurden. Auch die Auslandsmärkte berichteten ruhiges Geschäft bei unveränderten oder zum Teil etwas ermäßigten Preisen. Tran stand am englischen Markt reichlich im Angebot, die Nachfrage verhielt sich jedoch meist abwartend. London forderte im Laufe der Schlußwoche für greifbaren englischen Lebertran in Barrels 30 sh 6 d, für japanisches Fischöl April-Mai in Drums 28 sh je 1 cwt. Das Geschäft mit Talg hielt sich bisher ruhig, erst gegen Schluß des Berichtsabschnittes entfaltete sich etwas mehr Nachfrage bei zurückhaltendem Angebot. Am Liverpooler Markt forderten Abgeber für südamerikanischen Rindertalg erster Qualitäten auf Verschiffung 40 sh 9 d bis 42 sh 3 d, zweiter Qualitäten 37 sh 6 d bis 38 sh 6 d, für guten australischen Mischtalg auf Verschiffung 40 sh 6 d cif Liverpool, für englischen Schmelztalg je nach der Beschaffenheit 40 sh 6 d ab Schmelze das cwt. In Nordamerika war die Kaufstimmung nicht groß, das Angebot der Packer jedoch lebhaft, die Preise sowohl für Schmalz, wie für Talg gingen weiter zurück. In Chicago notierte Schmalz zur

Lieferung im Mai 12 Doll., Juli 12,37½ Doll., September 12,70 Doll. je 100 lbs, in New York vorrätiger Talg, extra 8½ bis 8⅞ Cents je 1 lb. fob New York. Maisöl behauptete sich am New Yorker Markt mit 12,25 Doll. je 100 lbs., Schmalzöl mit 120 Cents die Gallone.

Sulfurolivenöl. (Florenz, den 12. April 1929.) Seit unserm letzten Bericht (Nr. 13, Hdlsbl. S. 53) hat der Sulfurölmarkt ein wenig abgeflaut, namentlich infolge von Angeboten von Spekulanten, die Kaufverträge haben zur schrittweisen Lieferung bis zum Herbst und sich anscheinend erleichtern wollen.

Mitte dieses Monats wird der Kongreß in Washington wegen der beantragten Einfuhrzölle zusammentreten, wobei für die Pflanzenöle einschließlich Sulfuröl ein Einfuhrzoll von 45% vorgesehen ist. Man hofft aber, daß Sulfuröl in den Vereinigten Staaten, als dem weitaus größten Verbrauchsland, zollfrei bleibt oder wenigstens nur mit einem mäßigen Zoll belegt wird, um den Verbrauch nicht zu hemmen.

Die heutigen Preise sind Lit. 935 fob ital. Hochseehafen, Lit. 410 bahnfrachtfrei ital. Nordgrenze, alles die 100 kg netto in Barrels, Toleranz 3% für Wasser und Schmutz, Zahlung in Italien bei der Abnahme, für neues gutes grünes Sulfuröl. Das toskaner steht Lit. 5 höher. Unter der Bezeichnung toskaner findet man auch Sulfuröl von anderen Gegenden angeboten, so z. B. die Erzeugungen von Terni und von Foligno, welche Städte und Erzeugungen nicht der Toskana, sondern andern Provinzen angehören. Damit soll kein Schatten auf die Erzeugnisse geworfen, sondern nur was unrichtig, richtig gestellt werden.

Wachse und Harze. (Hamburg 1, den 11. April 1929.) Es sind keine nennenswerten Veränderungen zu konstatieren. Die Paraffin-Forderungen sind die gleichen wie zuletzt gemeldet, und zwar für Ia. weißes amerikan. Tafelparaffin 50/52° vollraff. $ 11,75 bis $ 12, weiße amerikan. Paraffinschuppen 50/52° A.M.P. $ 9,50 bis 10, weißes polnisches Tafelparaffin 50/52° kostet ebenfalls $ 11,75 bis 12. Die Ceresin-Preise sind ebenfalls unverändert. Ich notiere für Ceresin naturgelb 54/56° $ 20, 56/58° $ 20,50, Ozokerit-Ceresin 58/60° $ 25, Ceresin, weiß 54/56° $ 20,50, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: Der Markt, speziell in Benguela-Bienenwachs, zeigt nach wie vor eine festere Tendenz. Es notiert Loko- und kurzfällige Ware je nach Provenienz sh 151 bis 179 p. cwt., Abladungs-Partien sh 150 bis 178. Japanwachs: Bei geringer Nachfrage sind die Notierungen unverändert geblieben, und zwar für Loko-Ware sh 82 p. cwt., Abladungs-Partien sh 81. Karnaubawachs: Von der weiterhin steigenden Tendenz des Abladungs-Marktes sind die Preise für Loko-Ware bisher unberührt geblieben, die feste Lage dürfte sich jedoch auch hierfür sehr bald auswirken. Die heutigen Notierungen sind für Loko-Ware, fettgrau sh 114 p. cwt., courantgrau sh 115, Abladungs-Partien, fettgrau sh 113, courantgrau sh 114. Montanwachs notiert unverändert RM 60. Harz: Bei kleinem Geschäft schwächten sich die Preise für Harz weiter ab, und ich notiere für amerikan. Harz Loko-, schwimmende und Abladungs-Ware $ 8 bis 8,25, französisches Harz $ 8,90 bis 9,10. Wurzelharz Standardtyp „FF“ $ 6,90 bis 7,50.

Sämtliche Preise verstehen sich, wenn nichts anderes angegeben ist, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend. Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Duisburg, Köln, Koblenz, Feuerbach, Hanau, Nürnberg, Dresden, Mainz, Neustadt/Sa., Bremen, Halle und Berlin, Karnaubawachs ab Lager Düsseldorf, Mannheim und Berlin.) E. N. Becker.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 12. April 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 89, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 68 bis 74,50, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FG $ 9,25, HJ $ 9,30, M $ 9,55, WG $ 10,35, WW $ 11, Harz, span. WG $ 9,35, WW $ 9,80, Ia. $ 10,15, Excels. $ 10,90.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Tendenz stetig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Cottbus. Margarine-Großvertrieb Walter Jurk G. m. b. H. Herstellung und Vertrieb von Margarine und anderen Erzeugnissen der Öl- und Fettindustrie. Stammkapital 20 000 RM. Geschäftsführer: Kaufmann Otto Huth in Berlin-Tempelhof.

† Frankfurt a. M. Durferrit-Gesellschaft m. b. H. Vertrieb der von der Deutschen Gold- und Silber-Scheideanstalt vormals Roeßler unter dem gesetzlich geschützten Namen „Durferrit“ ausgearbeiteten Glüh- und Härteverfahren, der von ihr hergestellten Spezialsalze und Spezialsalzbadeöfen nel allem Zubehör sowie Handel in sonstigen Artikeln der Glü und Härtetechnik wie auch fachmännische Beratung auf d genannten Gebiete und Bearbeitung glüh- und härtetechnisch Projekte. Stammkapital 150 000 RM. Geschäftsführer sind: D rektor Hermann Schlosser, Direktor Dr.-Ing. Ernst Baerwi stellvertretende Geschäftsführer: Kaufmann Dr. Hermann F derlin, Chemiker Dr. Walter Beck.

† Fürth, Bayern. Süddeutsche Bitumuls Kaltaspha A.-G. mit dem Sitz in Erlangen. Herstellung von kalt Emulsionen aus Bitumen, Öl und ähnlichen Stoffen für Verwendung im Straßenbau und bei der Herstellung von B denflächen aller Art in Bayern und Württemberg. Grun kapital 300 000 RM. Vorstand: Karl Puttkammer, Direktor Berlin-Schlachtensee.

† Loburg. Seifenindustrie Friedensau, G. m. b. H., Fr densau. Herstellung von Seifen und sonstigen kosmetisch Gegenständen sowie Handel mit derartigen Erzeugnissen. Stam kapital: 20 000 RM. Geschäftsführer ist Friedrich William Ha

† Neuß. Neußer Ölmühle N. Simons Söhne, Aktiengese schaft. Übernahme und Fortführung des bisher unter der Fir „Neußer Ölmühle N. Simons Söhne“ betriebenen Fabrik- u Handelsgeschäfts, bestehend in einer Ölmühle und dem Han in allen einschlägigen Waren, Beteiligung an gleichartigen U ternehmungen. Grundkapital 1 000 000 RM. Vorstand: Fab kant Paul Simons in Neuß, Kaufmann Walter Leysieffer Düsseldorf. Die Aktiengesellschaft hat das unter der Fir Neußer Ölmühle N. Simons Söhne betriebene Fabrikatio und Handelsgeschäft, bestehend in dem Betrieb einer Ölmüh mit der Firma: „Neußer Ölmühle N. Simons Söhne“ mit ein großen Teil der Aktiven, aber unter Ausschluß der Außenstän und Verbindlichkeiten von der offenen Handelsgesellsch „Neußer Ölmühle N. Simons Söhne“ zur Fortführung des B triebes zu 1 000 000 RM übernommen mit Einwilligung Veräußerin zur Fortführung der Firma Neußer Ölmühle Simons Söhne.

Die Gründer der Gesellschaft, die sämtliche Aktien üb nommen haben, sind: 1. die Dresdner Bank in Dresden, 2. Barmer Bankverein Hinsberg, Fischer & Comp., Kommand gesellschaft auf Aktien in Barmen, 3. der Rechtsanwalt Pa Paul Fuchs in Düsseldorf, 4. der Bankbeamte Franz Huth Düsseldorf, 5. der Privatbeamte Johannes Reuter in Düss dorf. Den ersten Aufsichtsrat bilden: 1. der Rechtsanwalt Dr. Fra Stockem in Düsseldorf, 2. der Rechtsanwalt Dr. Otto Steve in Düsseldorf, 3. der Fabrikant Robert Simons in Düsseldo

† Neuß. Bitumuls Kaltasphalt Aktiengesellschaft, Ber In Neuß ist eine Zweigniederlassung errichtet unter der Fir Bitumuls Kaltasphalt Aktiengesellschaft, Zweigniederlassu Neuß a. Rh.

† Schönlanke. Hans Mietz, Groß- und Kleinhandlu in Parfümerien, Toiletten- und Friseurbedarfsartikeln. Inha Friseurmeister Johannes Mietz.

Barmen. Über das Vermögen des Kaufmanns Bernha Suhre, Inhabers einer Parfümerie-Großhandlung und Spezi fabrik moderner Friseureinrichtungen, Emil-Rittershaus-Str 12/16, ist am 5. April 1929, 13 Uhr, das Vergleichsve fahren eröffnet worden. Vertrauensperson ist der Volksw Dr. Wagelaar in Barmen, Neuer Weg 53. Termin zur V handlung über den Vergleichsvorschlag ist am 4. Mai 19 9 Uhr, vor dem Amtsgericht, Zimmer Nr. 15.

Berlin-Lichterfelde-West. Eduard Haiduk & Nach Ausscheiden der bisherigen Teilhaber ist vom verbleib den Mitinhaber, Herrn Eduard Haiduk mit Wirkung ab April 1929 Herr Dipl.-Ing. Walter Osterburg, Regierungsb meister a. D. als vollberechtigter Teilhaber in die Firma a genommen worden, welche unter gleichem Firmennamen offene Handelsgesellschaft weiter betrieben wird.

Breslau. Ida Gronnenberg, Seifenfabrik, Fischergasse bis 25. Die Firma lautet jetzt: Hans Schitto. Neuer Inha ist Herr Hans Schitto. Herrn Erich Schitto ist Prokura teilt worden.

Brieg, Bez. Breslau. Brieger Seifenfabrik Georg We lich. Die Firma lautet jetzt: Georg Weidlich Nachfolger, P Nickisch & Co., Kolonialwaren- und Seifengroßhandlung.

Dotzheim. Rickmers, langjähriger Prokurist der Fir N. Simons Söhne, Neuß, wurde zum Direktor der vorm. Fauthschen Ölmühle, Dotzheim bei Wiesbaden, bestellt.

Dresden. Dresdner Speisefett-Gesellschaft m. b. H. Dresden (Zweigniederlassung; Hauptniederlassung Berli Prokura des Kaufmanns Hanns Kunzmann erloschen. — Ko manditgesellschaft Chemische Fabrik, Pott & Co. Sitz n Pirna-Copitz verlegt.

Hamburg. Die Firma C. H. Erbslöh, Düsseldorf u Hamburg 1, übernahm mit dem 18. März 1929 für ganz Deuts land, Deutsch-Österreich, Ungarn, Jugoslawien und Rumän den Import der Hercules Naval Stores als Distributant der H cules Powder-Company. Die Leitung des Hamburger Hau wird in den Händen von Herrn Dr. Diederichs liegen. Er

len letzten drei Jahren bereits das Hercules Naval Stores häft bei der Firma G. L. Gaiser bearbeitet. — G. L. Gaiser, z-Abteilung. Nach freundschaftlicher Vereinbarung mit der ules Powder Company hat die Firma ihre Verbindung mit er Firma Ende März gelöst und wird sich wieder ausschließ- der Förderung ihres Afrikageschäftes widmen.

Hamburg. Der Direktor Walter Diercke und der Pro- st Pries der Speditionsfirma Diercke & Co. in Hamburg, Transporte für die Teutonia-Werke ausführten und rechtigte Forderungen, die eine Million Reichsmark be- en haben sollen, von der Teutonia einzogen, wurden auf nlassung des Untersuchungsrichters am 11. April verhaftet. (Frkf. Ztg.)

Harburg a. E. Am 9. April begann vor dem Schöffen- cht der Prozeß gegen die früheren Direktoren der zusammen- ochenen Ölwerke Teutonia Tychsen und Hansen so- Prokurist Pedersen wegen Konkursverbrechens, verbunden Betrug und Unterschlagung. Fast alle größeren dänischen ungen haben eigene Berichterstatter zur Teilnahme an Verhandlungen entsandt, die mindestens vier Wochen be- ruchen werden.

Harburg-Wilhelmsburg. Am 23. April d. J. kann Prokurist Herr Hermann Warnecke auf eine ununterbrochene ährige Tätigkeit bei der Firma F. Thörl's Ver- gte Harburger Ölfabriken Aktien-Gesellschaft, Harburg- elmsburg 1, zurückblicken.

Heilbronn. Dipl.-Ing. H. Wagner, früher bei N. Simons ie, Neuß, trat in die Dienste der Firma Hagenbucher & Sohn, bronn a. N.

Königsberg i. Pr. C. & G. Müller Speisefettfabrik Ak- gesellschaft (Zweigniederlassung). Kaufmann Friedrich Ro- aum ist nicht mehr Vorstandsmitglied.

Leipzig. Parfümerie Elida A.-G. Zum Vorstandsmitglied estellt der Kaufmann Kurt Schicht in Leipzig.

London. Gegenwärtig befindet sich in London ein Stück ra von seltener Größe. Es wurde vor einiger Zeit in Seeland angespült und ist nun zum Verkauf gestellt. Der t wird auf etwa 10 000 £ geschätzt. Ambra grisea ist an eine sehr teure Droge, dennoch sind Stücke von so hohem t recht selten. Es ist darum nicht zu verwundern, daß r die Tagespresse, die sich sonst nur selten mit Handels- ten aus der Drogenbranche beschäftigt, davon Notiz ge- nen hat.

Lyon. Die hiesige Société Progil hat ab 15. März den eb ihrer Abteilung „Synthetische Riechstoffe" der Firma ivaudan & Cie., Genf, übertragen.

Magdeburg. Die i. J. 1779 gegründete renommierte ge Seifenfabrik Müller & Kalkow kann am 20 d. M. auf 150jähriges Bestehen zurückblicken.

Mannheim. Pyramidenfliegenfängerfabrik Max Dametz b. H., Mannheim, Zweigniederlassung, Sitz Zeitz. Die gniederlassung ist nach Coburg verlegt.

Marburg (Lahn). Der bekannte Fachmann Dr. C. H. gen wurde von der Akt.-Ges. „Bio" Société Générale In- ielle, Athen, welche in Griechenland verschiedene große und andere Fabriken besitzt, zum chemisch-technischen ter gewählt.

Memmingen. Geheimer Kommerzienrat Joh. Pfeffer, itzender des Aufsichtsrates der Gelatine- und Leim- ke Joh. Pfeffer A.-G. in Memmingen und Gründer s Unternehmens, feierte am 10. April in voller Rüstig- und Frische seinen 70. Geburtstag.

Neuß. Neußer Ölmühle N. Simons Söhne. Das Handels- häft ist mit der Firma Neußer Ölmühle N. Simons Söhne inem großen Teil der Aktiven unter Ausschluß der Außen- le und unter Ausschluß der Verbindlichkeiten der offenen elsgesellschaft an die neuerrichtete Aktiengesellschaft Ber Ölmühle N. Simons Söhne Aktiengesellschaft" in Neuß uft worden. Die offene Handelsgesellschaft wird von Gesellschaftern unter der Firma „Simons & Co." fortgeführt.

Riesa a. d. Elbe. Am 15. April vollendeten sich 25 Jahre der Gründung der Firma Riesaer Ölwerke Einhorn & Co., a. d. Elbe. Die Firma befaßt sich in der Hauptsache mit Verarbeitung von Leinsaaten, die aus Übersee auf dem erwege bezogen werden. Für die Produkte hat sie sich streng reelle Lieferungen einen treuen Abnehmerkreis hl in Leinöl, Lackleinöl und Leinölfirnis, als auch in uchen und Leinkuchenmehl gesichert.

Rostock i. M. Ewald Meyer, vorm. Heinr. Jahn & Co. Kaufmann Hans Wendelmuth ist Prokura erteilt.

Waldheim i. Sa. Die Firma Berthold & Ketzscher, heim i. Sa., Fabrik für Ladeneinrichtungen aller Branchen, t am 20. April d. J. ihr 25jähriges Geschäfts- läum. Die Gründer Otto Berthold und Johannes Ketzscher auch heute noch die Inhaber dieser handelsgerichtlich tragenen Firma. Als Spezialität werden Ladeneinrich- n für alle Branchen hergestellt. Die große Leistungsfähig- der Firma Berthold & Ketzscher auf diesem Gebiet wird esten durch die zahlreichen In- und Auslandsverbindungen bewiesen. Fast alle Staaten im Auslande wurden mit den Erzeugnissen der Jubilarin beliefert.

Henkel & Cie. A.-G., Düsseldorf. Diese Vertriebsgesellschaft der gleichnamigen G. m. b. H. erzielte bei RM 1 Million Kap. und jetzt RM 1,2 (i. V. 0,8) Mill. offenen Reserven einen Reingewinn von RM 647 853 (788 306), wovon RM 238 306 (149 323) aus dem Vorjahr stammen. Die Bilanz zeigt RM 10,73 (2,77) Mill. Kreditoren, andererseits RM 11,36 (3,64) Mill. Debitoren. RM 2,22 (1,72) Mill. Wechsel, aber keine eigenen Vorräte. (Frkf. Ztg.)

Margarine Unie. — Konzentration der Seifenfabriken in Oss. Wie in Amsterdam verlautet, schweben Erwägungen, die verschiedenen Seifenfabriken von v. d. Bergh und Jurgens zusammenzufassen und in dem Fabrikenkomplex von Jurgens in Oss unterzubringen, sobald dort die Margarineproduktion eingestellt sein wird. (Die Chem. Fabrik.)

Stettiner Ölwerke A.-G. Der Fabrikationsgewinn hat sich auf RM 2,55 (2,07) Mill. erhöht, während die Unkosten auf RM 234 203 (263 005) zurückgegangen sind. Bei RM 322 166 (248 715) Steuern und RM 708 714 (603 837) Zinsen bleibt ein Reingewinn von RM 469 847 (405 834), woraus 8 (7)% Dividende auf RM 4,5 Mill. verteilt werden sollen. Das Betriebsergebnis sei bei der Stettiner und Hamburg-Veddeler Fabrik günstig gewesen, dagegen wurde bei der Lübecker Ölmühle A.-G., an der die Gesellschaft maßgeblich beteiligt ist, die Fabrikation eingestellt. Man werde auf der Hauptversammlung der Lübecker Ölmühle den Liquidationsantrag stellen. Die Bilanz weist (in Mill. RM) neben unv. 0,54 Reserven Kreditoren mit 5,24 (8,33) aus, andererseits Forderungen mit 4,12 (5,50), Vorräte mit 2,15 (3,44) und Beteiligungen mit 1,40 (1,90). Die Aussichten für das neue Geschäftsjahr seien befriedigend. (Frkf. Ztg.)

Lübecker Ölmühle A.-G. (vorm. G. E. A. Asmus). Die Gesellschaft, an der die Danske Landmandsbank interessiert ist, ebenso wie an der ihr nahestehenden Stettiner Ölwerke A.-G. macht Anzeige nach § 240 und beantragt Liquidation. Bereits i. V. wurde bei RM 1 Mill. A.-K. ein Verlust von RM 225 000 ausgewiesen. Im August wurde das Werk stillgelegt. (Frkf. Ztg.)

Fritz Schulz jun. A.-G., Leipzig. Die Gesellschaft (chemische Fabrik) beantragt lt. Berliner Drahtbericht aus RM 168 303 (176 412) Reingewinn nach RM 0,13 Mill. (wie i. V.) Abschreibungen wieder 3% Dividende an RM 4,40 Mill. St.-A. Der Bruttogewinn erhöhte sich auf RM 1,99 (1,76) Mill. Das Geschäft sei sehr schwierig gewesen, besonders im Export. Bei der Danziger Filiale lasse die Rentabilität trotz Belebung der Umsätze noch zu wünschen übrig. Aus der Bilanz (alles in Mill. RM): 0,54 (0,57) Kreditoren gegenüber 1,45 (1,52) Debitoren und 0,68 (0,61) Vorräten. (Tageskurs in Berlin 71%.) (Frkf. Ztg.)

Ein zweiter Korktrust. — Internationaler Zusammenschluß von Kronenkorkfabriken. Nach Meldungen aus Amerika hat sich dort unter Führung der Crown Cork and Seal Co. die vor kurzem gegründete Crown Cork International Corporation zur Spitzengesellschaft für eine Reihe von Korkunternehmungen konstituiert. An ihr beteiligt und von ihr kontrolliert sind mehrere bedeutende englische, einige kanadische, eine brasilianische, zwei spanische, eine belgische und eine französische Korkfirma sowie die Unternehmungen der Benderschen Firmen in Mannheim und Frankenthal. Nach unseren Informationen stellt dieser Trust hauptsächlich einen Zusammenschluß der Kronenkorkindustrie dar, von deren Produktion mit rd. 2 Md. Kronenkorken etwa 60% erfaßt sein sollen. Daneben werden in relativ kleinem Umfange — etwa 2% des Quantums — noch andere Stöpsel und Korken fabriziert. Mit dem belgischen Korktrust hängt die Gründung in keiner Weise zusammen; sie bedeutet auch nicht eine unmittelbare Konkurrenz, da der belgische Trust hauptsächlich an anderen Zweigen der Korkindustrie interessiert ist. (Frkf. Ztg.)

Vom Weltmarkt.

-m. **Dänemarks Einfuhr im Jahre 1928** betrug in dz: Gewöhnliche Seife 3365 (und 1927: 2057), Waschpulver 22 859 (24134), Neutrallard 4956 (3761), Premier jus 22436 (25191), Oleomargarin 8526 (10 299), Oleostearin, Preßtalg 248 (462), Stearin etc. zu technischen Zwecken 3313 (2817), anderer Talg 6169 (8357), Tran 138 761 (79 675) mit 10 266 (13 351) Wiederausfuhr; Schmieröle, zollfreie 71 543 (50 576) mit 29 538 (22 009) Wiederausfuhr, zollpflichtige 308 509 (264 168) mit 141 691 (103 676) Wiederausfuhr; Kokosöl 106 772 (86 841), Sojaöl 6112 (20 023), Baumwollsamenöl 29 618 (27 807), Sesamöl 6465 (4315), Erdnußöl 3809 (6376), Rapsöl 439 (824), Leinöl 10 793 (9201), veget. Terpentinöl 6971 (6953), Compound lard 2655 (2448), Firnis und Lack mit Öl oder Terpentin 7133 (6207), ord. braunes Kiefernharz 25 905 (24 775), Paraffin 6297 (6278). Ätzkali, fest 2585 (5508) und flüssig 27 281 (22 520); Ätznatron, fest 35 777 (32 155), Pottasche 6578 (5617), kalz. Soda 123 563 (107 868). — Leinsamen 217 812 (141 535), Raps und Rübsen 5090 (6987), Sesamsamen 97 441 (60 288), Hanfsamen 4413 (4166), Sonnen-

blumensamen 1014 (551), andere Ölsamen 159 936 (160 860); Sojabohnen 2 151 038 (1 580 473), Kopra 617 268 (505 845), Palmkerne 123 266 (135 698), Erdnüsse 228 204 (120 351), Margarine 6866 (19 961) dz.

-m. **Dänemarks Ausfuhr 1928** von dänischen Erzeugnissen umfaßte u. a., in dz: Talg 7844 (11 056), Knochenfett, Wollfett, Lanolin 64 923 (54 451), Kokosöl 151 593 (100 392), Sojabohnenöl 210 769 (153 486), Rapsöl 26 (0), Leinöl 5432 (1425), Fettsäuren 54 388 (47 615), Kartoffelmehl 10 (159), eßbares Schweinefett 139 937 (132 510), Margarine 1767 (1950) dz.

Handel- und Verkehr.

Die Bedeutung des Brasilien-Geschäftes für den deutschen Seifen- und Parfümerien-Export.

Die Durchsetzung der Importwirtschaft eines überseeischen Landes mit deutschen Elementen ist nirgends so groß wie gerade in Brasilien. Dieser Umstand bedeutet für den deutschen Seifen- und Parfümerie-Ausfuhrhändler bereits die Möglichkeit, mit zahlreichen Firmen zusammenzuarbeiten, die dem deutschen Angebot aus gefühlsmäßigen Gründen günstiger gesinnt sind als andere Importeure, die ihrer Nationalität wegen die nordamerikanischen, englischen oder französischen Seifen und Parfüme schon eher bevorzugen. Immerhin muß man aber erfahren, daß keineswegs nur die deutschen Firmen drüben zahlreiche Mehraufträge auf deutsche Fabrikate gegeben haben in den letzten Monaten, sondern daß auch die Nachfrage der spanischen, englischen oder französischen Importfirmen auf brasilianischem Boden ständig sich vergrößert. Man darf annehmen, daß im ersten Halbjahre des laufenden Wirtschaftsjahres die deutschen Seifen- und Parfüm-Ausfuhren nach Brasilien um mehr als 15% gegenüber der gleichen Zeit des Vorjahres zunehmen werden, man kann diese Berechnung umso eher durchführen, als schon um die Zeit der Leipziger Frühjahrsmesse die Bestellungen durch den brasilianischen Importeur gut aufgelegt worden sind. Wenn auch in diesem Jahr die Verkaufsbewegung in Leipzig für überseeische Abschlüsse nicht welterhebend war, so sind doch gerade für brasilianische Aufträge erfreuliche Festigungen alter Verbindungen zu verzeichnen.

Die Wichtigkeit des brasilianischen Auftrages für den deutschen Markt liegt weniger in der zunehmenden Steigerung der kontrollierbaren Ausfuhren als in der Verteilung der deutschen Fabrikate nach ihrer Ankunft im brasilianischen Bestimmungshafen. Hier wird nämlich ein sehr großer Teil der deutschen Markenwaren zur Weiterverladung bestimmt, so vor allen Dingen für die Wiederausfuhr nach Venezuela, Columbien und Ecuador. Diese Tatsache eines lebhaften Transitverkehrs mit deutschen Seifen- und Parfümerien via brasilianischem Hafen stellt uns vor die Erwägung, ob wir nicht einen erheblichen Teil unserer Werbeunkosten für die vorerwähnten drei kleineren Staaten einsparen könnten, wenn wir zu gesicherten Abmachungen mit brasilianischen Importeuren für die zahlenmäßig zu umgrenzende Weiterausfuhr bestimmter Mengen deutscher Fabrikate kommen könnten. Wir wollen an dieser Stelle darauf hinweisen, daß die englischen Exporteure ähnliche Abmachungen für ihre Spezialartikel schon an verschiedenen Plätzen von hoher Ausfuhrwichtigkeit kennen; so sind z. B. die Importfirmen in Südchina zum größten Teil mit der alleinigen Berechtigung versehen, bestimmte Sondererzeugnisse englischen Ursprunges nach Annam, Tongking und dem südwestlichen China weiter zu transportieren. Hierbei fällt zwar auf lange Jahre für den englischen Seifen- und Parfümerie-Exporteur die Möglichkeit fort, unmittelbar mit den dort ansässigen Firmen in Verkehr zu treten, aber auf der anderen Seite fällt auch die ungeheure Last der Werbekosten weg, die viel günstiger durch solche Firmen verteilt werden können, die an Ort und Stelle oder doch in nächster Nähe wissen, welche Werbemethoden ohne allzu hohen Kostenetat die gewünschte Wirkung hervorbringen.

Die brasilianischen Seifen- und Parfümerien-Importeure haben im übrigen schon des öfteren versucht, Generalvertretungen deutscher Fachgruppen der Seifen- und Parfümherstellung zu erlangen, leider ist von deutscher Seite jeder dieser Versuche unbeachtet geblieben. Man hat wohl hier den leisen Gedanken der schnelleren Ausbreitungsmöglichkeit durch eigene Initiative oder auch die Befürchtung, daß durch diese Verträge die Konkurrenz durch Zahlung von Schleichgeldern den deutschen Bestrebungen Gewichte anhängen könnte; aber im großen und ganzen sind alle diese Meinungen unbegründet. Wir kommen in dieser Verbindung nochmals auf die Tatsache zurück, daß es eine große Reihe deutscher Importfirmen gibt, über die die deutschen konsularischen Vertretungen noch besser Bescheid wissen als über die nationalbrasilianischen Firmen. Aber die Bureaux der Internationalen Handelskammer haben besonders in den südamerikanischen Ländern ein weitverzweigtes Netz von Nachrichtenagenturen eingerichtet, sodaß auch über unbekannte Firmen mit ihrer Hilfe sehr gute und ausreichende Auskünfte über neue Besteller einzuholen sind. Auch die Filialen dieser brasilianischen Unternehmungen in Venezuela, Ecuador und Columbien pflegen von sich aus s genaue Rechnungsauszüge über ihre Jahresgeschäfte im eige Interesse diesen Kammern einzureichen.

Rio de Janeiro und Bahia sind die beiden ausgesproche Seifen- und Parfümerie-Einfuhrhäfen Brasiliens. Der War umschlag ist auf diesem Gebiet für den ersteren Hafen inn halb des letzten Jahres um 9%, für den letzteren um 7 gestiegen. Im übrigen sind diese Zunahmen für einen bestimm Warenteil die größten, die für eine gleiche Zeit in brasilia schen Häfen überhaupt erreicht wurden. Es ist aber auch s interessant, daß nur ein kleiner Teil der eingehenden euro ischen Fabrikate an Ort und Stelle in den Engros- und Det verkauf gebracht wird, sondern daß die Umladungen so erfolgen und zu fast 40% wieder nach nicht brasilianisc Plätzen gehen. In erster Linie erhalten eben Bolivien und P aus den beiden vorgenannten Häfen ihre brasilianischen Seif und Parfümerie-Bestellungen zugestellt, für die Ausfuhren fr der Seifen und Parfümerien nach Venezuela und den bei nordwestlichen Republiken kommt eher die Schiffsladung Para oder auch Pernambuco in Betracht. Bemerkenswert aber, daß Rio de Janeiro in zunehmendem Maße überha gerade die deutschen Fabrikate aufnimmt, worüber ein V gleich des Hafenamtes vom 5. Januar einen lehrreichen A schluß gibt.

Dabei betrug die Zunahme der deutschen Seifen- Parfümerien gegenüber dem Vorjahre 14%, die damit auch den dritten Platz der Einfuhrmengenvergleiche rücken konn Noch vor zwei Jahren erreichten die deutschen Fabrik in diesem Hafen nur den vierten Platz hinter der englisch französischen und nordamerikanischen Produktion. Die letzt hat einen besonders harten Rückschlag im letzten Berichtsj erlitten.

Wichtige Messen finden auch alljährlich in Sao Pa statt, die leider deswegen bisher für den deutschen Seifen- Parfümerie-Exporteur ohne große Bedeutung waren, weil unmittelbaren deutschen Vertreter am dortigen Platze v kommen fehlten. Fast keine einzige Firma in Sao Pa das seine erste Million Einwohner längst überschritten vertritt speziell die deutschen Fabrikate, alle haben in Hauptsache englische und nordamerikanische Artikel. A hört man, daß die Zwischenhändler nicht immer mit deutschen Anteilsätzen zufrieden sind, was sich ändern m wenn man bedenkt, welche ungeahnten Vorteile der deutsc Herstellung noch erblühen können, wo jetzt bereits, o Spezialarbeit durch die deutschen Firmen, das deutsche Seif und Parfümerie-Fabrikat einen so ehrenvollen Platz erob hat in Brasilien, wie wir das oben zeigten. Es taucht ja die Frage auf, ob die deutschen Seifen- und Parfümer Exporteure es notwendig haben, besondere Werbekampag noch aufzuziehen. Um diese Frage beurteilen und beantwo zu können, muß man die Psyche der Detailkäufer kenn Dazu liegt uns ein Brief eines Geschäftsfreundes auf Bahia in dem folgende beherzigenswerte Sätze zu lesen sind: „. . . klame ist schließlich eine Angelegenheit des persönlichen schmackes. Aber nicht so sehr des Geschmackes des Unt nehmers als des Kunden. Und deshalb darf der Unterneh keine Art der Reklame aus seinen Berechnungen auslass er muß sie alle anwenden. Mancher wird vor dieser Tatsa zurückschrecken, weil sie ihm Kosten bereitet, aber die Ausf in wirtschaftlicher Beziehung, die er ohne Reklame ertra muß, werden sich noch viel bitterer bemerkbar machen. südamerikanische Kunde will wissen, was er kauft, man n ihm das sehr genau klar machen. Glauben Sie nicht, daß deutsche Ware eher unterzubringen ist, bevor der Ein kunde weiß, warum er jetzt seine alte Marke gegen deutsche vertauschen soll. Das ist es also, weshalb hier deutschen Fabrikanten noch viel zu wenig Propaganda macht wird . . .“

Es ist natürlich nicht sehr einfach, einen solchen diff len Markt zu bearbeiten. Man muß dabei sehr fürsorg zu Werke gehen, man muß genau kalkulieren, ob man a nicht mehr anpreist, als man hinterher halten kann. Der s amerikanische Besteller ist ein sehr aufmerksamer Examin der eingehenden Importwaren, er schreckt vor jedem zwei Versuch zurück, wenn der erste ihm mißlungen ersche Besonders bei Bestellungen bei europäischen Lieferanten, ja in allen Fällen noch hohe Transportspesen verursach wird der südamerikanische Besteller eine doppelt scharfe Br aufsetzen. Die nordamerikanischen Lieferanten haben seit z Jahren nur deshalb so erheblich an Boden verloren, weil sie alten Methoden der Serien- und Massenlieferungen mit sch nachlassendem Wert der Anfertigung wieder anwendeten daher wiederholt ihrem südamerikanischen und vor a Dingen dem brasilianischen Kunden volle Stapelhäuser leere Kassen verschafften. So müssen die deutschen Lie ranten diesem Grundfehler der allmählichen Herabsetzung Qualitäten unbedingt vorbeugen und lieber kleinere Gewi kalkulieren, ehe man einen so wichtigen Markt wie brasilianischen aus den Fingern läßt.

Es bleibt noch die Tatsache zu erörtern, daß auch die ittelamerikanischen Republiken sehr zahlreiche stellungen auf Seife und Parfüme in Brasilien unterzu-ingen pflegen. Hier sind es vor allen Dingen Honduras, nama und Nicaragua, die viele Artikel aus dem brasi-nischen Handel beziehen. Auch hier werden recht ansehn-he Mengen deutscher Artikel her verladen, man hat nach r Berechnung eines führenden Blattes in Pernambuco damit rechnen, daß etwa für 160 000 RM deutsche Seifen und rfümerien über Brasilien in den mittelamerikanischen Handel bracht werden. Diese Zahl scheint auch zu stimmen, denn im richt des Wirtschaftsamtes in Bahia ist eine Wiederaus-hrquote von 1½% der deutschen Gesamtlieferungen für Mittel-nerika vorgesehen worden. Diese Zahl ergibt den vorge-nnten Handelswert ziemlich auf den Pfennig. Wir sehen so, daß selbst für den Seehandel der süd- und mittelameri-nischen Gewässer durch die Vermittlung des brasilianischen vischenhändlers für den deutschen Lieferanten noch erhebliche rteile zu holen sein werden. Wir sind deshalb der unbedingten nsicht, daß diese Vorteile nicht deshalb preisgegeben wer-n, weil uns die etwas zu Tage tretende Zersplitterung s Gesamtgeschäftes oft gerade beim brasilianischen Seifen-d Parfümerie-Importeur unlustig machen will für weitere nstrengungen.

Zum Schluß soll nochmals darauf hingewiesen werden, ß man in Brasilien niemals ein Angebot entgegennimmt, s in spanischer Sprache geschrieben ist, man ist dort zu stolz f seine portugiesische Nationalsprache. In dieser Sprache nnen alle Angebote gemacht werden, doch fällt es z. B. n englischen Exportfirmen gar nicht ein, sich einen spe-llen portugiesischen Korrespondenten zu halten, die englische rache wird vollkommen verstanden, und die deutsche ist zum ndesten stark verbreitet. Man hat also in keiner Weise tig, portugiesisch oder französisch zu radebrechen oder sich r durch Anwendung der hier in Brasilien verpönten spani-hen Sprache mißliebig zu machen. Dr. *H. S.-L.*

Zölle und Steuern.

Türkei. Der neue Zolltarif. Über den Inhalt des neuen rkischen Zolltarifs und des Tarifgesetzes, deren Entwürfe ge-nwärtig zur Prüfung beim Parlament liegen, erfahren wir „Die Chemische Industrie" folgendes:

Die Zollsätze werden beträchtlich erhöht; sie werden durch-nittlich 25% des Wertes betragen. Waren, welche in der rkei hergestellt werden können, werden mit 30 bis 50% ver-llt. Bei einigen wenigen steigt der Zollsatz bis 100%.

Pharmazeutische Erzeugnisse und Arzneimittel rden im Tarif sehr ausführlich behandelt. Sie sind Zollsätzen n 5 bis 10%, höchstenfalls von 15% unterworfen.

Parfüme werden mit 50% verzollt, Essenzen niedriger.

Pflanzen- und tierische Öle für industrielle Zwecke rden mit 10% verzollt.

Brasilien. Verbrauchsabgabe für pharmazeutische Spe-litäten. Eine Firma, die flüssige Medizinalseife her-llt, hatte beantragt, ihr Erzeugnis von der Verbrauchsabgabe befreien. Auf Grund der gutachtlichen Äußerungen der ver-iedenen dafür zuständigen Stellen, besonders der chemischen ifungsanstalt, ist der Antrag abgelehnt worden, da „es sich eine pharmazeutische Spezialität in der Form von geruch-er flüssiger Medizinalseife handelt." Die hauptsächlichen Be-ndteile sind Alaun, Campher, Thymol und Benzoe. Bei dieser legenheit ist erneut der Begriff der pharmazeutischen Spe-lität festgestellt worden. Als solche gilt „jedes Heilmittel, ein-h oder zusammengesetzt, mit oder ohne Namen des Herstellers. Auslande oder im Lande hergestellt, dosiert und auf den Auf-riften als geeignet bezeichnet, durch innere oder äußere Ver-ndung eine bestimmte Krankheit, Gruppen von Krankheiten er verschiedene krankhafte Zustände zu heilen." („Diario Offi-l" vom 16. 2. 29 d. „Die Chemische Industrie.")

Gewerbliches Rechtsschutzwesen.

Der Industrielle, der neue Artikel auf den Markt bringt r Aufträge nach ihm übergebenen Modellen übernimmt, l sich vorher unterrichten, ob seiner Absicht nicht etwa nde Schutzrechte gegenüberstehen. Wenn er das nicht tut, delt er nach der bestehenden Rechtsanschauung fahrlässig. Erfüllung dieser Pflicht ist allerdings oft schwierig. Relativ cht läßt sich das Vorhandensein von Patenten feststellen, r das Bestehen einschlägiger Gebrauchsmuster ist, nn man nicht den Namen des vermutlichen Besitzers kennt r zeitliche Anhalte hat, äußerst schwer. Dazu kommt, daß mand verpflichtet ist, auf der Ware usw. einen Vermerk ubringen, daß er ein Schutzrecht besitzt. Allerdings er-wert ein Nichtvermerk die Glaubhaftmachung, daß der Ver-te von dem Schutze gewußt haben müsse; und unwissent-ie Verletzungen sind bekanntlich, vorbehalten der erwähnten rlässigkeit nicht strafbar. Andererseits laufen bei Vermerken oft Täuschungen unter, absichtlich oder auch unabsichtlich. Da führen manche den Vermerk D. R. G. M., obwohl das Gebrauchsmuster längst abgelaufen ist. Vertriebe von chemisch-technischen Präparaten schreiben auf die Etikette „gesetzlich geschützt" und verleiten so zu der Annahme, das Präparat sei geschützt, während nur der Name (die Handelsbezeichnung, das Warenzeichen) geschützt ist, was ja auch der einzig mögliche und auch sehr nützliche Schutz hierfür ist, aber den Vermerk „D. R. Wz." oder „Eingetragene Schutzmarke" fordert.

Andere geben an D. R. P. a., und oft auch dann noch, wenn die Anmeldung längst zurückgewiesen ist. Wieder andere versuchen die Mitbewerber schon auf Grund des „angemeldet" zu bekämpfen, obwohl die Anmeldung noch keine solchen Rechte gibt, sondern diese frühestens erst mit der sogenannten Auslegung eintreten. Daran anknüpfend ist übrigens zu raten, daß man bei Patentanmeldung möglichst auch Gebrauchsmuster mit anmeldet. Dieses gibt schnell den erforderlichen Schutztitel und befugt zum Vorgehen gegen Nachahmer, allerdings auf eigene Verantwortlichkeit des Besitzers wegen der Neuheit, da das Patentamt die Einträge bekanntlich ohne Prüfung vornimmt. Man wird sich in Zweifelsfällen zweckmäßig an einen Patentfachmann wenden. Mitgeteilt vom Patentingenieur Hermann Koch (Patentbüro Krueger), Dresden-A. 1.

Genießt „Kölnischwasser" im Ausland Markenschutz? Die bekannte deutsche Firma Johann Maria Farina, Köln, Jülichplatz 4, hat gegen eine Reihe südslawischer Firmen, insbesondere Drogerien, Apotheken und Parfümeriegeschäfte, Klage wegen Verletzung des Markenschutzes erhoben.

Bereits am 8. Februar fand in Novisad eine Verhandlung gegen Neusatzer Apotheker und Drogisten statt, doch kam es damals zu keiner Entscheidung des Gerichtes, da es von dem Vertreter der deutschen Firma eine vollgültige Vollmacht verlangte, daß er berechtigt sei, den Prozeß namens der Firma Johann Maria Farina zu führen. Außerdem verlangten die verklagten Firmen Abweisung der Klage mit der Begründung, „daß sich die deutsche Firma selbst eines Betruges schuldig gemacht hätte", indem sie unter dem Namen eines angeblich aus Köln stammenden Riechwassers ein Erzeugnis in den Verkehr bringe, das in Jugoslawien, und zwar in Ljubljana, erzeugt wird. Dies sei eine Irreführung des Publikums. Der Vertreter der deutschen Firma ließ diese Äußerung zu Protokoll nehmen, um dieserhalb eine neue Klage anstrengen zu können. Vor kurzem fand ein neuer Termin statt, der aber abermals zu keinem Ergebnis, sondern zu einer Vertagung der Verhandlung auf den 26. März führte. Die Verteidiger der Angeklagten verlangten den Nachweis, daß die deutsche Firma protokolliert ist, welchem Antrage das Gericht auch entsprach. Demgegenüber verpflichtete sich der Rechtsvertreter der Firma Johanna Maria Farina, innerhalb von 20 Tagen den Beweis zu erbringen, daß auch schon die erste Vollmacht den gesetzlichen Anforderungen vollkommen entsprochen habe. (I. u. H.)

Sozialwirtschaftliches.

Ausdehnung der Unfallversicherung auf Angestellte.

Mit Wirkung vom 1. Juli 1928 ab ist durch die Novelle vom 20. Dezember 1928 folgende Vorschrift als neuer § 539 b in die Reichsversicherungsordnung aufgenommen worden:

§ 539 b.

Gehört zu einem Unternehmen ein nach §§ 537 bis 539 a versicherter Betrieb, so unterliegt der Versicherung auch der kaufmännische und verwaltende Teil des Unternehmens, soweit er den Zwecken des versicherten Betriebs dient und zu ihm in einem dem Zwecke entsprechenden örtlichen Verhältnis steht.

Ausführungsbestimmungen des Reichsarbeitsministers darüber, inwieweit kaufmännische Angestellte gemäß § 539 b RVO. der Unfallversicherung unterliegen, sind nicht zu erwarten. Es wird vielmehr Aufgabe der Rechtsprechung bleiben, über Zweifelsfragen in dieser Angelegenheit Klärung zu schaffen. Nach Art. 43 der Novelle kann das Reichsversicherungsamt bis zum 31. Dezember 1929 grundsätzliche Entscheidungen darüber treffen. Bisher liegt eine solche Entscheidung nicht vor.

Die Fassung des neuen Paragraphen, durch den die Unfallversicherung auf ausschließlich im Bürodienst tätige Personen ausgedehnt wird, ist sehr unklar, obwohl ein Reichstagsabgeordneter bei der Beratung erklärt hatte, er glaube, daß es bei normalem Begriffsvermögen nicht nötig sei, dazu noch besondere Ausführungsbestimmungen zu geben. Es ist bereits ein großer Streit über die Auslegung entstanden.

Aus dem vorliegenden Material lassen sich folgende Richtlinien aufstellen:

Der kaufmännische und verwaltende Teil eines Betriebs unterfällt niemals der Unfallversicherung, wenn zu dem Unternehmen überhaupt kein unfallversicherter Betrieb gehört.

Ist dagegen der Betrieb unfallversichert, was bei industriellen Betrieben stets der Fall ist, so müssen, wenn auch der kaufmännische und verwaltende Teil zur Unfallversicherung zählen soll, folgende zwei Voraussetzungen erfüllt sein:

1. Der kaufmännische und verwaltende Teil muß den Zwecken des versicherten Betriebs dienen. Dies ist der Fall, wenn der kaufmännische und verwaltende Teil mit dem versicherten Betrieb ein einheitliches Unternehmen bildet und zu dem versicherten Betrieb in einem dessen Zwecken dienenden Verhältnis steht. Hinsichtlich der kaufmännischen und verwaltenden Teile eines industriellen Unternehmens wird diese Voraussetzung stets gegeben sein.

2. Der kaufmännische und verwaltende Teil muß zu dem versicherten Betrieb in einem dem Zwecke entsprechenden örtlichen Verhältnis stehen.

Nach den Reichstagsverhandlungen wollte man durch diesen Zusatz solche kaufmännischen und verwaltenden Teile eines Unternehmens aus der Versicherung ausscheiden, die in einem von dem versicherten Betrieb weit entfernten Ort ihren Sitz haben, und auf der anderen Seite wollte man die Versicherung nicht nur auf solche kaufmännischen und verwaltenden Teile des Unternehmens beschränken, die in denselben Räumen wie der versicherte technische Teil des Betriebs betrieben werden oder deren Angestellte den besonderen Gefahren des versicherten technischen Betriebsteils ausgesetzt sind. Der Verband der Deutschen Berufsgenossenschaften und die Vereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände sind sich darüber einig, daß die Vorschrift dahin ausgelegt werden muß, daß nur derjenige den Zwecken des versicherten Betriebs dienende kaufmännische und verwaltende Teil des Unternehmens der Versicherung unterliegen soll, für den infolge seiner örtlichen Lage zum versicherten Betrieb ein seine Unterstellung unter die Unfallversicherung rechtfertigender Zusammenhang mit der über die Gefahr des täglichen Lebens hinausgehenden Unfallgefahr des versicherten Betriebs vorhanden ist. Die zweite Voraussetzung wird also dann gegeben sein, wenn

a) der kaufmännische und verwaltende Teil und der versicherte Betrieb des Unternehmens ihre Räumlichkeiten auf demselben oder einem benachbarten Grundstück haben,

b) sowohl der kaufmännische und verwaltende Teil als auch der versicherte Betrieb an demselben oder an benachbarten Orten untergebracht sind und zwischen beiden ein persönlicher, regelmäßiger Verkehr in nicht unerheblichem Umfange stattfindet.

Reisende, die ihren Wohnsitz nicht an dem Sitz des versicherten kaufmännischen und verwaltenden Teiles haben und diesen nur in größeren Zwischenräumen zu einer mündlichen Rücksprache aufzusuchen pflegen, wird man nicht zu den nach § 539 b unfallversicherten Angestellten zu rechnen haben.

Wenn die Bureaux der Angestellten zwar auf demselben Grundstück wie der versicherte Betrieb (z. B. Fabrik) liegen, aber ein besonderer Zugang zu diesen Bureaux besteht und den Angestellten streng verboten ist, die Fabrik und die anderen zu ihrem Betriebe gehörigen Räumlichkeiten zu betreten, dann kann kein persönlicher regelmäßiger Verkehr zwischen den Angestellten und der Fabrik stattfinden. In diesem Fall wird zu sagen sein, daß die Unfallversicherung auf solche Angestellten nicht ausgedehnt ist.

Der Verband der Deutschen Berufsgenossenschaften hat durch ein Rundschreiben den Berufsgenossenschaften empfohlen, von einer Erfassung der Löhne und Gehälter für die Umlage des Jahres 1928, die eigentlich wegen der bis auf den 1. Juli 1928 festgelegten rückwirkenden Kraft erfolgen müßte, abzusehen. Die neu der Unfallversicherung unterworfenen Angestellten werden aber für die Zeit vom 1. I. 1929 ab in die Jahreslohnnachweise aufzunehmen sein. (Margarine-Halbmonatsschrift, Berlin.)

Verschiedenes.

Die Preisunterbietung von Markenartikeln ist sittenwidrig. Eine bemerkenswerte Entscheidung des Wiener Handelsgerichtes. Eine Firma, die sich ihrer Lieferantin, der Erzeugerin von Markenartikeln gegenüber verpflichtet hat, die vorgeschriebenen Preise einzuhalten und trotzdem die Preise unterbot, wurde vom Verband der Markenartikel-Industrie auf Unterlassung geklagt. Dieser Prozeß, der zum ersten Male wegen reiner Preisunterbietung von Markenartikeln vom Verband geführt wurde, endete, wie der „Handel" berichtet, mit der Verurteilung der Firma, die Unterbietung zu unterlassen. Nach Ansicht des Gerichtes liegt in der Preisunterbietung ein Verstoß gegen die guten Sitten, denn die Vorgangsweise des Unterbieters bedeute eine bewußte Schädigung aller Fachgenossen, die Verpflichtungen übernehmen und einhalten, da er ihnen gegenüber gerade dadurch einen Vorsprung erlangen kann.

Schönheitspflege als Lehrgegenstand. Der Board of Education von Chicago hat beschlossen, den Fortbildungsschulen für Mädchen einen Kursus für Schönheitspflege anzugliedern. Der Grund hierfür ist, daß in den amerikanischen Arbeitgeberkreisen immer mehr Wert auf die äußere Erscheinung der von ihnen beschäftigten Personen gelegt wird. Die erste Lehrstunde wurde unter allgemeinem Beifall der Schülerinnen abgehalten, denen eine vollkommene Behandlung mit Gesichtsmassage, Cold-Creme, Puder sowie Schminke und Lippenstift vorgeführt wurde. Gegenüber den erheblichen Einwänden, die erhoben wurden, erklärte die Leitung der Erziehungsbehörde, gegen die herrschende Mode sei nun einmal nicht anzukommen. Daher sei es besser, durch sachgemäße Unterweisung einer zu starken und aufdringlich wirkenden Anwendung dieser Schönheitsmittel entgegenzuwirken.

(Der Parfümerie-Handel.)

Klagen über die steigende Einfuhr von Vanillin nach Großbritannien. In einem Schreiben an den „Perfumery and Essential Oil Record" führen die Graesser-Monsanto Chemical Works Ltd., darüber Klage, daß trotz des Schlüsselindustriezolles große Mengen Vanillin nach Großbritannien eingeführt werden und die britischen Vanillinproduzenten dieser Situation mehr oder weniger hilflos gegenüberstehen. Die Erklärung sei darin zu suchen, daß die britischen Fabrikanten das Vanillin aus Sansibar-Nelken herstellen, deren Preis in den letzten 6—9 Monaten infolge der knappen Ernte um über 100% (von 7 d. per lb. Sansibar auf 1 sh 3 d. per lb.) gestiegen sei, während das eingeführte Vanillin auf dem europäischen Kontinent aus Guajacol hergestellt und zu den niedrigsten bisherigen Preisen verkauft werde.

Das obengenannte Unternehmen richtet anschließend an alle Verbraucher die Frage, ob das aus Guajacol hergestellte Vanillin bei ihnen ebenso gute Aufnahme gefunden hätte wie das aus Nelkenöl gewonnene; gegebenenfalls müsse die Herstellung von Vanillin aus Guajacol in Großbritannien aufgenommen werden. Es dürfe hierbei aber nicht vergessen werden, daß in Sansibar auf eine schlechte Ernte gewöhnlich drei reiche Ernten folgen und die Nelkenpreise in solchen Jahren wieder erheblich sinken und eine Umstellung der englischen Vanillinproduktion eine empfindliche Schädigung des Sansibar-Protektorates, das etwa ein Drittel seiner Nelkenproduktion an die Vanillinindustrie verkauft, herbeiführen würde. (Die Chemische Industrie.)

-m. **Über norwegischen Medizinaltran** gab der Norweger G. C. Frölich, Direktor der medizinischen Abteilung der bedeutenden United Drug Co. in den Vereinigten Staaten ein illustriertes den amerikanischen Ärzten zugeeignetes Heft heraus unter dem Titel „Sonnenschein auf Flaschen, aus dem Lande der Mitternachtssonne."

Deutsche Patentanmeldungen.

12i, 16. D. 53 257. Deutsche Gold- und Silber-Scheideanstalt, vormals Roeßler, Frankfurt a. M., Weißfrauenstr. 7—9. Herstellung eines gasförmigen Sauerstoff abgebenden Mittels. 11. 6. 27. — 16. D. 54 917. Deutsche Gold- und Silber-Scheideanstalt, vormals Roeßler, Frankfurt a. M., Weißfrauenstr. 7—9. Verfahren zur Herstellung eines Sauerstoff in Gasform abgebenden Mittels; Zus. z. Anm. D. 53 257. 3. 2. 28.

22i, 3. St. 43 803. Dr. Carl Stiepel, Berlin-Charlottenburg, Spreestr. 25. Verfahren der Leimgewinnung aus chromgaren Lederabfällen. 3. 2. 28.

23e, 1. H. 103 666. Alfons Hellström, Kotka, Finnland. Vertr.: Franz Schwenterley, Pat.-Anw., Berlin SW 11. Verfahren zur Herstellung einer festen Seife aus Kiefernöl- (Tallöl-) Schmierseife. 28. 9. 25. Finnland 3. 10. 24. — **23f**, 1. W. 77 069. Dr. Adolf Welter, Krefeld-Rheinhafen, Dreiringwerke. Mundstück für Strangpressen; Zus. z. Anm. W. 75 064. 15. 9. 27.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der Chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbige Beilage über moderne Parfümeriepackungen beigefügt, die wir der Aufmerksamkeit empfehlen.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 372. Maschinen zur Fliegenfänger-Herstellung sowie dazu benötigte Materialien.

Nr. 373. Apparate zum Geruchlosmachen von Fischölen.

Nr. 374. Flaschen, Tuben und Gläser für Leder-Appretur und Negerschwärze.

Nr. 375. Seifenblätter in Taschenform.

Nr. 376. Kienöl für Moppolitur.

Nr. 377. Presto-Seife.

Nr. 378. Korken mit Metallspritzkopf für Glasflaschen für Haarwasser und flüssige Seife.

Nr. 379. Blechspritzen für flüssiges Bohnerwachs.

Nr. 380. Kottonstearin.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt Der „Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

– **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 20. April 1929.)

Paris kam diese Woche:	gegen vorige Woche:
glyzerin 80% £ 25 (ca. RM 50)	£ 26 (ca. RM 52)
onifikat 88% £ 30 (ca. RM 60)	£ 31 (ca. RM 62).

Da die Nachfrage in letzter Zeit ziemlich rege war, kommt er Preissturz etwas überraschend, ist jedoch wohl teils auf Nachlassen des Kaufinteresses, teils auch darauf zurückihren, daß die im Markte verbleibenden Käufer nicht über en bestimmten Preis herausgehen wollen, einen Preis, welcher obigen Notierungen zum Ausdruck kommt und zu welchem cheinend auch größere Umsätze getätigt wurden.

Die Preise für Pharmakopöeware wurden Ende voriger che auf RM 100 frachtfrei Käufers Station erhöht, jedoch den teilweise noch RM 90 allerdings ab Werk notiert. In Dynamitglyzerin blieb die Lage unverändert.

Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** April 1929.) Bisher war das Geschäft mit Pflanzenöl am tschen Markt noch immer sehr ruhig, die Preise für Leinöl Rüböl zogen meist etwas an, ohne daß jedoch an den ländischen Märkten Veränderungen eingetreten wären. Das songeschäft mit Leinöl ist nur mäßig groß, die Geldknappheit ngt zu großer Vorsicht beim Einkauf, im allgemeinen sind Fabrikanten bei der Preisstellung wie bei den Zahlungsingungen entgegenkommend. Gegen Schluß der Berichtswoche tete sofort lieferbares rohes Leinöl RM 60 bis 61, rohes öl RM 88 bis 88,50, rohes Erdnußöl RM 68 bis 69, rohes abohnenöl RM 62 bis 63 je 100 kg ohne Faß ab Fabrik. nöl wird seitens der Fabriken in Nord- und Mitteldeutschland etwas höher gehalten. Bei größeren Abschlüssen wird ge- e Ermäßigung der genannten Preise im allgemeinen zuge- den. Die Preisschwankungen im Auslande waren im all- einen unbedeutend, England bot Leinöl gegen Ende der che etwas billiger als zu Beginn der Woche an, Holland gegen war für Leinöl Ende der Woche fester gestimmt. h Ölsaaten bestand im Laufe der Woche am englischen kt auch für festländische Rechnung lebhaftere Nachfrage, Rückgang der schwimmenden Vorräte nach Europa hat Stimmung kaum beeinflußt. Es ist zu berücksichtigen, daß Südamerika und in Indien bis Ende des Jahres wesentlich ere Vorräte von Leinsaat vorhanden sein sollen, als im en Zeitraum des Vorjahres in Wirklichkeit verschifft wor- sind. Argentinien steigerte die Abladungen von Lein- von 13 500 t auf 41 100 t, zur selben Zeit des Vorjahres 48 500 t auf 52 500 t, der sichtbare Vorrat von Leinsaat La Plata blieb indessen mit 170 000 t gegen 180 000 t vor m Jahr unverändert. Die nach Europa schwimmenden äte bestanden Ende der Woche aus 140 600 t argentinischer indischer Leinsaat, 2500 t indischer Rübsaat und 21 100 t scher und ägyptischer Baumwollsaat, insgesamt 164 200 t m 172 300 t in der Vorwoche.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £), Bold Bombay £ 18.15, Plata £ 16.1/3, Rübsaat Toria £ 6, Kottonsaat Bombay £ 8.7/6, schwarze ägyptische £ 9.8/9, bohnen £ 11.2/6; Hull: Leinöl £ 28.7/6, Rüböl £ 41.10, öl £ 30, geruchfrei £ 33.10, Kottonöl Bombay, roh £ 26, ptisches, roh £ 26.10 die t; Amsterdam: Leinöl, vor- Fl. 35½, Rüböl, vorrätig Fl. 51½ je 100 kg ohne Faß ab indischen Fabriken.

Am Ölkuchenmarkt im allgemeinen war die Stimmung ruhig, die Preise wurden überwiegend weiter etwas er- gt. Hiernach kostete Leinmehl RM 24,75 bis 25, Erdnußmehl 22,50 bis 23,50, Rapskuchen RM 20 bis 20,50, Palmkern- en RM 20,75 bis 21 je 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 18. April 1929.) Im meinen hat sich der Ölmarkt infolge gestiegener Rohstoff- erungen in der letzten Woche weiter befestigt. Ganz be- ers gilt dies für Erdnuß- und Leinöl. Für Erdnüsse haben die indischen Ablader mit ihren Angeboten völlig aus dem t gezogen, und zweithändige Offerten waren in den en Tagen beträchtlich höher. Die Ölpreise lagen gegen ng der Berichtswoche um ca. £ 1 höher, nämlich auf Abruf Lieferung RM 67,50 exkl. In Sojabohnenöl war der t stetig bei vorwöchigen Notierungen, Mai-Okt.-Lieferung 62 exkl. Für Leinöl konnten sich die Preise im Verlauf Woche angesichts der höheren Saatforderungen sowie der r rückläufigen Kuchenpreise befestigen. Die Harburger en, die teilweise ihre Produktion bis Mai ausverkauft haben, ten ihre Forderungen entsprechend, April-Juni RM 63,75, August RM 64,75. Kottonöl. Bei ruhiger Geschäftslage elten die Preise weiter leicht ab und zwar auf £ 34.15 Rüböl hatte befriedigende Umsätze, und die Notierungen behaupteten ihren vorwöchigen Stand, RM 94 einschl., ab Mühle. Fettsäuren. Erdnußöl- extra hell ist stark gesucht, aber fast nicht im Markt. Auch Kokos- und Palmkernölbeginnen knapper zu werden. Die Partien Misch-, die angeboten werden, finden schlank Aufnahme. Die Tendenz des Fettsäuremarktes ist ausgesprochen fest. In Rizinusöl hat sich in der letzten Woche nichts Neues ereignet. Die Preise bleiben behauptet, I. Pressung £ 46.10, II. Pressung £ 44. Palmöl war zu Beginn der Woche ruhig, dagegen am Schluß leicht anziehend. Die Forderungen sind ca. sh 5 höher als zu Beginn der Woche. Kurzfälliges Lagos-Palmöl wurde mit £ 34.10 angeboten. Palmkern- und Kokosöl. Nach einem zunächst weiteren Abschwächen des Palmkern- und Kopramarktes sieht es jetzt, wie auch bereits von uns vorausgesagt, so aus, als ob der niedrigste Preisstand überschritten ist. Die Notierungen für Palmkernöl wurden in den letzten Tagen um sh 15 per Tonne erhöht, und auch Kokosöl hat sich entsprechend befestigt, Palmkernöl April-Aug. RM 68,75, Kokosöl RM 69,50 exkl. Techn. Talge. Auf der gestrigen Londoner Talg-Auktion wurden von aufgestellten 1045 Fässern 549 zu sh 15 niedrigeren Preisen verkauft. Im allgemeinen liegt der Markt lustlos.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

– (Hamburg, den 19. April 1929.) Leinöl, prompt April 69, Leinöl, Mai-August 70, Leinölfirnis 71, Kokosöl, roh in Barrels 83, Kokosöl, ceylonartig in Fässern 81, Palmöl Lagos, loko 82, Erdnußöl, roh 78,75, Kottonöl, tech., raff., engl., cif 77, Sojabohnenöl, roh, inkl. April 69, Leinölfettsäure, hell 76, Kokospalmkernfettsäure 73, Erdnußölfettsäure 62—65, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 50—56, Rizinusöl I. Pressung, loko 98, Rizinusöl II. Pressung, loko 93, Rizinusöl DAB 6, loko 107, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 107, Palmkernöl, prompt inkl. Faß 77, Talg, südamer. A., schwimmend 83—88, Talg, südamer. A., loko 84—86, Talg, austr., good colour Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 91, Hammeltalg, techn., cif Hbg. 86—90, Schweinefett, technisch 76 bis 96, Rüböl, roh, loko 92, Rohmedizinaltran, loko 80, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunbl. 59, Brauntran 48, Robbentran, hell 67, Robbentran, hellbraunblank 62, Sonnenblumenölfettsäure 58.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Leinöl blieb fest.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 18. April 1929.) Die Preise sind in dieser Woche unverändert. Die Zufuhren bleiben reichlich. Besonders schwimmende Ware interessiert im Augenblick. Auf Abladung sind die Käufer zurückhaltend in Erwartung noch niedrigerer Preise. Ich notiere heute freibleibend wie folgt: Lagos-Palmöl, schwimmend £ 33.15, Lagos-Palmöl, April-Mai-Abl. £ 33.10, Softs-Palmöl, schwimmend £ 33.10, Softs-Palmöl, April-Mai-Abl. £ 33.5, Kamerun-Plant.-Palmöl, schwimmend £ 33.10, Liberia-Palmöl, schwimmend £ 32, 2%, rotes Liberia-Palmöl, schwimmend £ 32.10, 2%.

Christian Reimler.

Wachse. (Hamburg 36, den 18. April 1929.) Paraffin: Keine Veränderung. Amerikan. Tafelparaffin 50/2° $ 12,50—13, Amerikan. Schuppenparaffin 50/2° $ 11—11,50. Ceresin: Es wird notiert: Ceresin naturgelb RM 92—100, Ceresin Ia. weiß RM 94—106, Ozokerit-Ceresin naturgelb RM 110—153, Ozokerit-Ceresin Ia. weiß RM 118—173. Ozokerit wie bisher: Galiz. Rohozokerit je nach Gradation $ 32—47, raffinierte naturgelbe Ware RM 165—230, doppeltraffinierte weiße Ware RM 188 bis 270. Bienenwachs: Weiterhin fest bei guter Nachfrage, geringen Vorräten und nicht zu erwartenden größeren Ankünften. Greifbare und kurz ankommende Ware 160—180, Abladungsware 158—179 sh per cwt. Karnaubawachs unverändert: Lokoware 127—130, Abladungsware 123—127 sh per cwt. Japanwachs unverändert: Lokoware 84—86, Abladungsware 83—85 sh per cwt. Montanwachs wie bisher: RM 65—60 für 100 kg ab Werkstation bei Stückgut und RM 55 für 100 kg ab Werkstation bei Waggonladungen.

Alle Preise sind unverbindlich und verstehen sich, wenn nicht anders bemerkt, für je 100 kg brutto/netto, inkl. Verpackung, netto Kasse, unverzollt, Montanwachs und Ceresin verzollt. Der Zoll beträgt z. Zt. für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Paraffin RM 13, für Japanwachs RM 15 für 100 kg.

Schlickum-Werke Aktiengesellschaft.

*** **Teer, Teeröle, Abfall- und Nebenprodukte.** (19. April 1929.) Unter dem Druck der schwierigen Geldverhältnisse haben sich die Absatzverhältnisse von Teer und Teererzeugnissen bisher nur wenig und langsam gebessert. Die Befürchtungen wegen einer möglichen Erhöhung des Wechseldiskonts der Reichsbank haben sich im Laufe des Berichtsmonats verstärkt; falls sie zur Tatsache werden, ist diese allerdings nicht geeignet, den Warenumlauf zu heben. Obwohl die Koksgewinnung in den letz-

ten Wochen etwas zurückgegangen ist, ist die Nebenproduktengewinnung umfangreich genug, um wesentlich größeren Verbrauch decken zu können. In Hinsicht auf den Straßen- und Wohnungsbau setzt im Frühjahr unter regelmäßigen Verhältnissen lebhaftes Geschäft mit Teer und Teererzeugnissen ein, in diesem Jahr ist das Geschäft hinter dem der früheren Jahre jedoch noch zurückgeblieben. Die Marktlage hat sich in der letzten Zeit zwar etwas befestigt, die Preise lassen im Sinne der Produzenten jedoch zu wünschen übrig, wie es übrigens auch im europäischen Ausland der Fall ist. Die Preise für Kokereirohteer in handelsüblicher Beschaffenheit liegen bei RM 5,25 bis 5,50, für besten Braunkohlenteer bei RM 6 bis 7,50, für mittlere Qualitäten bei RM 4 bis 6 und für minderwertige Sorten bei RM 1,25 bis 2,50 je 100 kg in Ladungen ab Lieferwerk. Kleinere Mengen stellen sich entsprechend teurer. Destillierter und präparierter Teer stellt sich auf etwa RM 7 bis 7,50 ab Werk ausschließlich Verpackungskosten. Pech aller Sorten hielt sich bisher ruhig, gelegentlich machte sich bessere Nachfrage bemerkbar, unter dem Eindruck der milderen Witterung ist die Herstellung von Brikettes inzwischen zurückgegangen. Die Pechpreise im allgemeinen sind mit RM 4,25 bis 4,50 je 100 kg ab Werk anzusetzen. Der Absatz von Teeröl ist verschieden, zum Teil unbefriedigend, sodaß sich einige Vorräte gebildet haben. Der Bedarf an Imprägnieröl im Ausland und im Inland nimmt um diese Jahreszeit zu. Vielfach sind die Preise auch etwas ermäßigt worden, was zur Belebung des Absatzes beitrug. Der Preis für Steinkohlenteerimprägnieröl ist heute etwa RM 10 oder noch etwas darunter, für Treiböl RM 10 bis 10,50 und für Heizöl RM 9,25 bis 9,50 die 100 kg ausschließlich Verpackung ab Werk. Nach einigen Sorten Braunkohlenteeröl ist die Nachfrage zwar auch etwas lebhafter, im großen und ganzen könnte das Geschäft jedoch besser sein. Man rechnet heute Preise und zwar für dunkles Paraffinöl von RM 14 bis 14,50, Gasöl RM 14,75 bis 15, Heizöle je nach der genauen Beschaffenheit RM 12 bis 13 die 100 kg in Kesselwagen des Käufers ab Werk.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 19. April 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 89,50, Terpentinöl, deutsch. Balsam RM 68 bis 74,50, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FG $ 9,25, HJ $ 9,30, M $ 9,55, WG $ 10,35, WW $ 11, Harz, span. WG $ 9,35, WW $ 9,80, Ia. $ 10,15, Excels. $ 10,90. Mit * = frachtfrei Vollbahnstation. Terpentinöl kam fester. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Bernburg. Germania-Drogerie Otto K. Tegtmeier, Laboratorium für Kosmetik, Parfümerie, chem.-techn. Erzeugnisse in Hecklingen. Inhaber Drogist Otto Tegtmeier.

† Breslau. Schmiedefelder Öl- und Fettwarenvertrieb Otto Kuppke, Breslau-Schmiedefeld. Inhaber Kaufmann Otto Kuppke.

† Görlitz. Margarine-Großvertrieb Richard Krüger, G. m. b. H. Herstellung und Vertrieb von Margarine und anderen Erzeugnissen der Öl- und Fettindustrie. Stammkapital 20 000 RM. Kaufmann Otto Huthmacher, ist Geschäftsführer.

† Hamburg. Mineralöl-Aufbereitung, G. m. b. H., Mönckebergstr. 11. Einfuhr, Fabrikation, Aufbereitung, Veredlung und Verkauf von mineralischen Schmier-, Kraft- und Treibstoffen, einschließlich technischen Fetten und Wachsen, sowie alle damit zusammenhängenden Geschäfte. Stammkapital: 110 000 RM. Geschäftsführer Richard Flügel, Ingenieur, Altona.

† Mannheim. Dr. Falco & Co., Baudichtungsmittel- G. m. b. H., Ladenburg a. N. Herstellung und Vertrieb von Baudichtungsmitteln und Säureschutzmitteln, speziell der Präparate „Amalgol", „Holzanasphalt" und „Plombit". Stammkapital 21 000 RM. Dr. Ferdinand Falco ist Geschäftsführer. Der Sitz der Gesellschaft wurde von Berlin nach Ladenburg a. N. verlegt.

† Stuttgart. Chemische Fabrik „Iso" Wolf & Co., Obere Bachstr. 13. Kommanditgesellschaft seit 21. März 1929. Persönlich haftender Gesellschafter: Gertrud Wolf geb. Kromer, Chemikersehefrau in Stuttgart-Kaltental. Ein Kommanditist. Fabrikmäßige Herstellung von chemischen Spezialitäten.

† Wandsbek. Norddeutsche Fettschmelze Ingwersen & Co. Inhaber sind Ehefrau Maria Ingwersen geb. Jensen und Kaufmann Walter Momme Ingwersen, beide in Hamburg. Herstellung und Vertrieb von Fetten für die technisch-chemische Industrie. — † Holsteinische Margarinegesellschaft m. b. H. Verkauf von Lebensmitteln, Fabrikation von Lebensmitteln sowie alle damit zusammenhängenden Handelsgeschäfte. Stammkapital 20 000 RM. Geschäftsführer ist Kaufmann Blohm in Ahrensburg. — † Fepo, Chemisches Laboratorium, G. m. b. H., S Bramfeld. Herstellung und Vertrieb von kosmetischen Mitt jeder Art. Stammkapital 20 000 RM. Geschäftsführer sind Ka mann Georg Hermann Karl Fetzer in Hamburg und Kaufma Friedrich Karl Fetzer in Nienstedten; beide sind allein ve tretungsberechtigt.

-m. Aalesund, Norwegen. Zum Mitglied des A schusses, der die Mittel der Ausfuhrabgabe auf Dorschlebert (zu gemeinsamer Propaganda im Ausland) verwerten soll, wu Tranausfuhrhändler Konsul Anders N. Aarsäther, hier, ernan

-m. Aarhus, Dänemark. A.-S. Aarhus Oliefabrik v den gesamten Reingewinn 1 401 298 Kr. auf neue Rechnu vortragen.

Berlin. Die in Fachkreisen seit Jahren bestens eingefüh hiesige Firma Leopold Laserson, SW 68, Alte Jakobstr. bis 22, hat die Vertretung der Chemischen Fabrik „Flor Dübendorf-Zürich, für deren synthetische Riechstoffe üb tragen erhalten.

-m. Göteborg, Schweden. Svenska Oljeslageriaktiebola verteilt aus 461 971 (429 002) Kr. Reingewinn 12 (10) v. H. 360 000 Kr., legt wieder 100 000 Kr. zum Dispositionsfonds macht 40 262 (38 291) Kr. Übertrag. Der Rohgewinn wuchs 0,88 auf 0,98 Mill., Unkosten von 269 536 auf 314 066 Kr. Maschinen und Gebäude sind 143 612 (135 255) Kr. abgeschrieb — -m. Berner & Zetterström, Fabrik und Großhandel chemis techn. Präparate, ging an eine A.-G. mit 100 000 Kr. Akti kapital über.

-m. Hamburg. Dall Nord-Import, Kommandit-Gese schaft, Einfuhr von Därmen, Fett, Schlächtereiprodukten, Einkaufskontor in Kopenhagen, stellte die Zahlungen ein. Deutsche Waren-Treuhand A.-G. soll die Bilanz prüfen. Georg Dralle. In die offene Handelsgesellschaft sind Er Georg Leonhard Dralle und Hermann Wilhelm Julius Kon Breckwoldt, Kaufleute, zu Altona, als Gesellschafter eingetret Jeder von ihnen ist in Gemeinschaft mit einem anderen Ges schafter oder einem Prokuristen vertretungsberechtigt. Aus Gesellschaft ist der Gesellschafter Emil Heinrich Justus Dr durch Tod ausgeschieden. Gesamtprokura ist erteilt an Wilhelm August Wolff.

-m. Haugesund, Norwegen. Als Mitglied des nor gischen Industrieverbands wurde aufgenommen die Seifenfab Haugesund Saapefabrik A.-S.

-m. Helsingfors, Finnland. Im Konkurs des P fümeriegeschäfts Aino Parfymeri meldeten ausländische Gl biger 105 176 RM und 802 Doll. an. — -m. Finska Drogkompa A.-B. (Suomen Rohdosytymä O.-Y.), Einfuhr von Drogen kosmetischen Artikeln, verteilt 8 v. H. auf 700 000 Fmk. Akti kapital.

-m. Hull, England. British Oil and Cake Mills Ltd. teilt aus 610 885 £ Reingewinn 12½% auf Vorzugs-, 6% Stammaktien und macht 30 879 £ Übertrag.

Iburg. Margarinewerke Union, G. m. b. H. in Hil Der Kaufmann Friedrich Bölck, früher zu Trenthorst, jetzt Hamburg, ist zum Geschäftsführer bestellt.

-m. Kopenhagen. A.-S. Blaakilde Mölles Fabri Leimfabrik verteilt 10 (i. V. 15) v. H. mit 30 000 Kr. — Herr Disponent Arthur Örgreen Jacobsen blickte auf 25 Ja bei der Feinseifenfabrik Bruun & Andresen A.-S. zurück. -m. Ihr 25jähriges Jubiläum feierte die Fabrik Rattenvertilgungsmittel Ratin A.-S. (mit Schwesterfirma Berlin) und mit ihr die Vorstandsmitglieder Apotheker Vi Pedersen und Dr. med. v. Harten. Laboratoriumsleiter ist Louis Bahr, kaufm. Leiter hauptsächlich für die Ausfuhr Tillge.

-m. Kristiansund, Norwegen. Kjemisk-teknisk Fa Gunnar Juel wurde errichtet.

-m. Larvik, Norwegen. A.-S. Flytende Fiskemelfa bildete sich als schwimmende Fabrik für Heringsöl und Fi mehl aus Abfällen, mit 275 000 (höchstens 325 000) Kr. Akt kapital, davon bis zu 175 000 Kr. in 10% kumul. Vorzugsak Auf dem für 48 000 Kr. erworbenen Dampfer „Belita" 1061 Bruttotons wird Konsul Schöpke's pat. Trockenapparat stalliert zum Trocknen der Abfälle bei niedriger Temper nach dem Sterilisieren. Direktoren werden H. L. und A Meyer, technischer Leiter H. Tungvaag.

= Leningrad. Der sowjetrussische Fettrust erbaut besondere Fabrik zur Gewinnung von Öl aus Sojabohnen, we im Kaukasus geerntet werden. Der Fabrikbau wird 3 J dauern. Nach dem Projekt wird die neue Fabrik 65 000 70 000 t Sojabohnen verarbeiten, wodurch für die Leningr Seifenindustrie eine gute Rohstoffgrundlage geschaffen wir

-m. London. Yardley & Co., Ltd., Parfümeriefab erzielte 145 725 £ Reingewinn, wozu 59 661 £ Vortrag kom

Neuß. Neußer Ölmühle N. Simons Söhne, A.-G. Dr. Ralf René Simons ist Gesamtprokura erteilt.

Nijmegen. Im Van den Bergh's Margarine-Konzern im Alter von erst 44 Jahren Herr Direktor Hans Frank schieden. Der Verstorbene war über 25 Jahre im Dienste

Hauses van den Bergh in verschiedenen Stellungen tätig; er at dem Unternehmen wertvolle Dienste geleistet. Dem Aufichtsrat der F. Thörl's Ver. Harburger Ölfabriken A.-G. geörte er als Mitglied an. (Frkf. Ztg.)

-m. Norrköping, Schweden. Engholms Parfymaffär, Parfümeriegeschäft, wurde aufgemacht.

-m. Oslo. J. C. Gregersen von der alten Seifenfabrik und Ölraffinerie H. C. Gregersen A.-S. wurde Mitglied eines Ausschusses, den der norwegische Industrieverband einsetzte, um zu untersuchen, ob und in welchem Umfange eine Verordnung, betr. zwangsweise Ursprungsangabe auf ausländischen Waren, für nötig erachtet wird.

Plauen i. V. Über das Vermögen des Seifenhändlers Josef Putz, Brückenstraße 3 (Wohnung: Chamissostraße 16), ist am 5. April 1929, nachm. 4¼ Uhr, das Konkursverfahren eröffnet worden. Konkursverwalter: Herr Bureauinhaber Moll, hier. Anmeldefrist bis zum 4. Mai 1929. Wahl- und Prüfungstermin am 4. Mai 1929, vormittags 8¾ Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht bis zum 4. Mai 1929. K 31/29.

-m. Sao Paulo, Brasilien. Hier erwarben Lever Brothers Ltd. ein großes Grundstück für Anlage einer Seifenfabrik mit einer Tagesproduktion von 500 t, die den Bedarf der südamerikanischen Ostküste decken soll.

-m. Sörreisa, Norwegen. Sörreisa Sildoljefabrik A.-S., Herstellung von Heringsöl, ist mit 140 000 Kr. Aktienkapital in Bildung begriffen.

-m. Stavanger, Norwegen. Stavanger Saapefabrik A.-S., Seifenfabrik, trat in Liquidation.

-m. Stockholm. In der jetzt als holding company von Fabriken der chem.-techn. Industrie mit 5,5 Mill. Kr. Aktienkapital gebildeten Aktiebolaget Kema, welche Liljeholmens Tearinfabrik, Barnängens tekn. Fabrik und Lars Montén in Stockholm, Fabriken Tomten und A.-B. Eneroth & Co. in Göteburg umfaßt, zeichneten gegen Überlassung von Forderungen: die Fabrik Liljeholmen 1,5 Mill., Großhändler Rob. Junglöf 355 000 Kr., A.-B. Liljeholmens Intressenter 400 000 Kr., Dir. N. Westerdahl 500 000 Kr., Ing. E. L. Magnus 200 000 Kr., Ing. N. Backman 200 000 Kr., insgesamt 3,15 Mill. Kr. Die übrigen Aktien können bisherige Aktionäre der Firmen zeichnen. — -m. Barnängens tekn. Fabriker A.-B. errichtete in Berlin, Unter den Linden, einen eleganten Ausstellungskiosk für ihre sämtlichen Erzeugnisse. — -m. Ernst Roos Parfymeri wurde aufgemacht. — -m. Kemiska Fabriken Arcella ging von Bertil Groth an Gustaf Esser über.

-m. Vasa, Finnland. Vasa Tvalfabriksaktiebolag, Seifenfabrik, verteilt 10 v. H. Dividende.

-m. Wiborg, Finnland. Die von 200 Einzelhändlern mit 1 Mill. Fmk. Aktienkapital gegründete Margarinefabrik wird Saakuntain Margariini O.-Y. firmieren.

Günther & Haußner A.-G., Seifenfabrik, Chemnitz. Für das am 31. Dezember 1928 abgelaufene Geschäftsjahr der Seifenfabrik Günther & Haußner A.-G. wird ein Überschuß von 107 871,93 RM ausgewiesen. Der Saldo des allgemeinen Erträgniskontos beläuft sich auf 219 995 RM, dem stehen 90 746,75 RM für Steuern und Abgaben und 63 916,32 RM für Abschreibungen gegenüber. In der Bilanz werden u. a. Kasse, Außenstände, Bankguthaben mit 298 293,30 RM, Vorräte mit 251 046,79 RM ausgewiesen; auf der anderen Seite Kreditoren mit 233 270,99 RM, Reservefonds I mit 80 000 RM, Reservefonds II mit 75 000 RM, Rückstellungen und Verbindlichkeiten mit 54 098,17 RM. Das Aktienkapital beträgt 800 000 RM.

Acis Feinseifen- und Parfümeriefabrik A.-G., Schlüchtern. Das am 31. Dezember 1928 beendete Geschäftsjahr der Acis Feinseifen- und Parfümeriefabrik A.-G. schließt mit einem Reingewinn von 3756,29 RM ab. Der Rohgewinn belief sich auf 66 115,50 RM; Löhne und Gehälter betrugen 106 603,77 RM, Reklame, Provisionen, Unkosten 94 699,36 RM, Sozialbeiträge und Steuern 17 114,54 RM, Verluste und Dubiose 6662,80 RM. Abschreibungen wurden 8717,64 RM verwandt. In der Bilanz werden u. a. Debitoren- und Warenkonto mit 91 469,76 RM, Kassa und Postscheck mit 5301,66 RM ausgewiesen; auf der anderen Seite Kreditoren mit 12 153,13 RM, Delkredere mit 1000 RM. Das Aktienkapital beträgt 100 000 RM.

Glycerine, Ltd. Das Geschäft in raffiniertem Glyzerin, das bisher von den Firmen Lever Brothers, Joseph Crosfield & Sons, William Gossage & Sons und Christian Thomas & Brothers genannt geführt wurde, wurde vom 1. April in einer neuen Gesellschaft verschmolzen unter der Firma „Glycerine Limited", mit den Bureaux im Lever House, Blackfriars, E. C. 4. Die neue Gesellschaft übernimmt die Verantwortung für die Ausführung amtlicher noch offenstehender Kontrakte, die von den einzelnen Firmen eingegangen sind, deren Interessen jetzt in „Glycerine Limited" zusammengefaßt sind. Alle Anfragen sind an „Glycerine Limited" an obige Adresse zu richten.

Lever Bros., Ltd. Der Bericht für 1928 verzeichnet einen Reingewinn von £ 5 274 075, gegenüber £ 5 390 287 i. J. 1927 und £ 4 899 966 für 1926. Mit dem eingebrachten Bestand von £ 101 795 war eine Summe von £ 5 375 870 verfügbar. Die Vorzugs- und bevorzugten gewöhnlichen Dividenden absorbierten £ 4 895 533, und die gewöhnlichen Dividenden in Höhe von 5% auf das Kapital von £ 2 400 000 erforderten £ 120 000. Die Direktoren schlagen vor, £ 200 000 (gegen £ 272 952) der Generalreserve zuzuweisen, die hierdurch auf £ 500 000 anwächst, und die übrigen £ 160 337 vorzutragen. (Chem. and Ind.)

P. Beiersdorf & Co. A.-G., Hamburg. Die G.-V. genehmigte aus einem Reingewinn von RM 872 078 (761 993) eine Dividende von wieder 10%. Im Bericht wird mitgeteilt, daß das Aufbauprogramm im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel im In- und Ausland durchgeführt wurde. Die erheblichen Neubauten und Erneuerungen sind in vollem Umfange in Anspruch genommen worden. Auch für das laufende Jahr ist noch ein größeres Bauprogramm vorgesehen, um die Modernisierung in der Fabrik durchzuführen. Handlungskosten betragen RM 3,7 (2,5) Mill, Abschreibungen 0.43 (0,68) Mill. Überweisung an das Delkrederekonto 0 04 (0,06) Mill. Aus der Bilanz: Kasse und Bank RM 1 Mill. (1,61 Mill.), Debitoren 1,71 (1,45) Mill., Vorräte 1,64 (1,26) Mill., Kreditoren 0,57 (1,08) Mill. Das Kapital ist im abgelaufenen Jahre von 3,3 auf 5 Mill. erhöht worden. (Frkf. Ztg.)

A.-G. für chemische Produkte vorm. H. Scheidemandel, Berlin. In der G.-V., die seit Jahren erstmals ohne Opposition verlief, teilte, lt. Berliner Drahtbericht, die Verwaltung mit, daß die Möglichkeit zur Verteilung einer Dividende von 5 (0)% in erster Linie auf der Organisation des Rohstoffeinkaufes in der Knochenindustrie G. m. b. H. beruhe. Noch zu Beginn des abgelaufenen Jahres hätten die hohen Preise jede Rentabilität ausgeschlossen. In der Zwischenzeit seien sie so weit gesenkt worden, daß der Einfluß des schon seit März 1928 zu beobachtenden Konjunkturabstiegs mehr als ausgeglichen werden konnte. Aus dem A.-R. ist infolge Arbeitsüberlastung Dir. Nathan (Dresdner Bank) ausgeschieden. An seine Stelle trat Dr. Israel (ebenfalls Dresdner Bank). Im Gegensatz zu vielfachen Bestrebungen, die feste Vergütung des A.-R. abzubauen und ihn ganz auf Tantieme zu stellen, wurde bei Scheidemandel jetzt erst eine feste Vergütung von RM 2000 pro Kopf und RM 3000 bis 4000 für die Vorsitzenden eingeführt. (Frkf. Ztg.)

Handel- und Verkehr.

Parfümerien, Seifen und Chemikalien auf der Baseler Messe 1929.

= Die alljährlich einmal in der alten Rheinstadt veranstaltete Schweizer Landesmesse bot auch dieses Mal wieder ein recht informatorisches Bild über die einschlägigen Fabrikate unserer Branchen. Dabei muß bedacht werden, daß die große Musterschau im Alpenlande nur einheimische Erzeugnisse ausstellt. Der ausländische Einkäufer soll so Gelegenheit haben, das übersichtlich kennen zu lernen, was er aus der Eidgenossenschaft mit Nutzen zu exportieren vermag, und der inländische Besucher soll sich natürlich über die Leistung seines eigenen Landes in den jeweils in Betracht kommenden 20 Ausstellergruppen informieren.

Die Unterhaltung mit den Meßausstellern ergibt, daß auch die Schweizer Parfüm-Industrie unter dem Vorurteil nicht weniger Verbraucher zu leiden hat, daß es französische Duftstoffe sein müssen. Dieser Faktor spielt in der Schweiz eine noch größere Rolle als bei uns gegenüber der deutschen Parfüm-Industrie, weil ja die Eidgenossenschaft stark das Land des Fremdenverkehrs ist. Gewiß machen die französischen Besucher nur einen kleinen Teil der die Schweiz bereisenden Fremden aus; das Hauptkontingent wird von Deutschen, Amerikanern usw. gestellt. Aber die Franzosen verlangen, sofern sie Duftstoffe kaufen, die französischen Marken und stärken dadurch natürlich diesen Absatz. Man sieht also, daß die Erziehung des Publikums zur Wertschätzung der Erzeugnisse des eigenen Landes für die Schweiz genau so wichtig wie für Deutschland ist.

Allgemein interessant ist auch die mitgeteilte Tatsache, daß von dem beliebten Modeartikel Lippenstift ein französisches Fabrikat in der Schweiz stark vertrieben wird, welches das Geschäft nur durch die Billigkeit, durchaus nicht infolge seiner Güte macht. Selbstverständlich werden auch Qualitäts-Lippenstifte von Frankreich hergestellt und nach der Schweiz exportiert. Die Produktion von Lippenstiften in der Schweiz ist unter diesen Umständen noch verhältnismäßig bescheiden, da ja eine leistungsfähige Firma den Lippenstift ihren Kunden hier mindestens in 12 Farben-Nuancen liefern muß. Im allgemeinen gehen in der Schweiz alle Farben der Lippenstifte. Die Tendenz geht ungefähr dahin, daß in dem deutschsprechenden Teil des Alpenlandes mehr die gewissermaßen soliden roten Farben gehen, während in dem französischen Sprachgebiet das knallige Rot bevorzugt wird.

Was die eigene Parfümerzeugung der Schweiz anbelangt, so wird von vielen Firmen ein Parfüm nach Art des „Kölnisch-Wasser" hergestellt und unter diesem Namen mit Erfolg vertrieben. Dabei versteht es sich von selbst, daß natürlich im französischen Sprachgebiet der Schweiz das Erzeugnis als „Eau de Cologne" geht.

Badesalze, die doch in Deutschland auf Grund der einheimischen Produktion zunehmende Beliebtheit gewinnen, sind für die Schweizer Parfümfabrikanten vorläufig noch ein Artikel von geringer Bedeutung, da hier auf diesem Gebiet England führend ist. Dagegen ist das Schweizer Publikum für Badezusätze, die Sauerstoff, Ozon, Kohlensäure usw. entwickeln, allgemein zugänglich.

Von den Mitteln zur Zahnpflege gehen am meisten diejenigen in Tubenform, während daneben Zahnreinigungsmittel in Form von Seifen, Pasten usw. heutzutage nur geringe Bedeutung haben. Von den flüssigen Mitteln zur Mundpflege fanden Erzeugnisse wie Kräutermundwasser-Essenz gute Aufnahme.

Recht reichhaltig war die Messe mit Toiletteseifen beschickt, bei denen auch Zusätze wie Kräuterauszüge, Zitrone, Heublumen, Lavendel usw. eine große Rolle spielen.

Großes Interesse herrschte für flüssige Seifen. Dieser Artikel findet in der Schweiz auch infolge des starken Fremdenverkehrs zunehmende Verwendung auf den Toiletten der Hotels, Restaurants usw. Damit ist ein ständig größer werdender Abnehmerkreis mit dauerndem Bedarf geschaffen, der diese Branche gut beschäftigt.

Auch die Beschickung der Messe mit Kernseifen verschiedener Art war gut, wobei die in der Schweiz beliebte Würfelform von 400 g bezw. die flache Gestalt als Doppelstück von 250 g eine große Rolle spielt. Die anderen Mittel für Reinigungszwecke im Hause und für die Wäsche wie Schmierseifen, Seifenflocken, Seifennudeln, Kochseife mit 30% Seifenflocken, Waschpulver, Seifensand, Kristallsoda, Pottasche, Salmiakgeist usw. waren auch gut zur Stelle. Unter den Wäschereinigungsmitteln wurde das aus den Rauchspeicheldrüsen der Säugetiere gewonnene Burnus recht wirksam dadurch vorgeführt, daß Herstellungsart und Verwendungsform mit dem Reinigungs-Effekt in anschaulicher Weise demonstriert wurden.

Öle als Mittel zur Massage und Hautpflege verdienen genau so Erwähnung, wie Haarpflegemittel zur Bekämpfung der Schuppenplage.

Im übrigen war die Messe gut beschickt mit Mitteln zur Ungezieferbekämpfung, zur Pflege des Fußbodens und Linoleums, der Automobile und Wagen, zur Reinigung von Tapeten, Beizen verschiedener Art, Fleckentfernungsmitteln namentlich in Tubenform und Rostschutzfabrikaten.

P. Max Grempe, Berlin-Friedenau.

Rechtsprechung.

Kann die Bankkreditsperrung die sofortige Stillegung eines Betriebes rechtfertigen?

Reichsarbeitsgerichts-Entscheidung vom 20. April 1929.

= *sk.* (Nachdruck verboten.) Das Ölwerk Teutonia in Harburg legte am 19. April 1928 den Betrieb still und entließ die etwa 700 Arbeiter zählende Belegschaft unter Berufung auf die tarifvertraglich festgelegte eintägige Kündigungsfrist. Gegen diese Maßnahme protestierte die Arbeitnehmerschaft, indem sie geltend machte, daß die Firma nach der Stillegungsverordnung verpflichtet gewesen sei, vorher die Genehmigung zur Stillegung bei der zuständigen Demobilmachungsbehörde einzuholen. Da die nachträglich am 21. April 1928 nachgesuchte Genehmigung abgewiesen worden sei, wäre die Stillegung erst nach Ablauf der üblichen vierwöchentlichen Sperrfrist möglich gewesen. Demgegenüber berief sich das Ölwerk auf § 1 Absatz 3 der Stillegungsverordnung, wonach ein Betrieb ohne vorherige Anmeldung und Genehmigung stillgelegt werden kann, wenn die Stillegung eine unvermeidbare Folge unvorhersehbarer Ereignisse ist. Die Arbeitgeberin erblickt ein solches Ereignis darin, daß ihr plötzlich der Bankkredit gesperrt und daß dadurch die Weiterführung des Betriebes unmöglich geworden sei. Um über die Sachlage und insbesondere über die für die vierwöchentliche Sperrfrist erhobenen Lohnansprüche zahlreicher Arbeiter Klärung zu schaffen, erhob das Ölwerk Klage mit dem Antrage festzustellen, daß die ausgesprochenen Kündigungen zu Recht bestehen. Sämtliche Instanzen — Arbeitsgericht Harburg, Landesarbeitsgericht Harburg-Wilhelmsburg sowie Reichsarbeitsgericht — wiesen die Klage ab, letzteres mit folgenden

Entscheidungsgründen:

Es ist davon auszugehen, daß der Inhaber oder Leiter eines gewerblichen Betriebes, wo 200 oder mehr Arbeiter beschäftigt sind, von einer beabsichtigten Stillegung des Betriebes der Demobilmachungsbehörde Anzeige davon erstatten muß. Anders liegt der Fall bei unvorhersehbaren Ereignissen, die zur Stillegung zwingen und diese ohne Anmeldung ermöglichen. Inwieweit es sich nun im vorliegenden Falle um eine Stillegung infolge unvorhersehbarer Ereignisse gehandelt haben konnte, ist aber im wesentlichen eine Tatfrage. Die tatsächliche Sachlage ist vom Berufungsgericht dahin gewürdigt worden, daß da klagende Ölwerk sich schon seit längerer Zeit in schwierige Geschäftslage befunden hat und daß es somit schon erheblich Zeit vor der tatsächlich am 19. IV. 1928 erfolgten Stillegun seines Betriebes wußte, daß es dazu kommen würde. Wenn da Berufungsgericht von dieser Würdigung der tatsächlichen Ver hältnisse ausgehend hier die Betriebsstillegung infolge unvor hersehbarer Ereignisse verneint, so läßt das keinen Rechts irrtum erkennen. (RAG. 573/28 v. 20. IV. 1929.)

Verschiedenes.

= **Verbesserte Ölkuchen-Extraktion.** In Sowjetrußland wer den Öle aus Ölpflanzen hauptsächlich durch Pressen erhalte Bei diesem Verfahren bleiben jedoch in dem Ölkuchen bis z 10% Öl zurück. Ein besseres Ausziehen der Öle durch Ex traktion wird nur teilweise in einer Saratowsker Fabrik an gewendet. Nach den Berechnungen des Öl- und Fettsyndikat sind im Jahre 1928 122 000 t Öl in den Ölkuchen geblieben also verloren gegangen. Da Rußland unter einem großen Fett mangel leidet, soll deshalb die Extraktion von Öl aus Öl kuchen durchgreifend rationalisiert werden. Die Erfahrunge der bestehenden Extraktionsfabrik haben ergeben, daß die Ver wertung der Ölmengen, die durch die Ölkuchen verloren gehe technisch durchaus möglich ist. Die Wirtschaftlichkeit un Zweckmäßigkeit der Ölextraktion wird durch einen Vergleic der gegenwärtigen Preise für Sonnenblumen- und Flachsöl mit den Preisen für Öle, die auf dem Weg der Extraktio gewonnen worden sind, deutlich erkennbar. Der Preis fü Sonnenblumenöl stellt sich an der Verbrauchsstelle auf 445 Rub je Tonne und von Flachsöl auf 588 Rubel je Tonne. Bei de Organisation einer Extraktionsanlage stellt sich der Selbst kostenpreis für Sonnenblumenöl nur auf 342 Rubel und fü Flachsöl auf 388 Rubel je Tonne. Das Öl- und Fettsyndikat ha daher an die landwirtschaftlichen Zentralstellen das Ersuche gerichtet, eine moderne Extraktionsanlage zu errichten, u die Ölrückstände aus den Ölkuchen extrahieren zu können.

Sind Butter und Speiseöle gleichartige Waren? Diese für de Fachmann etwas eigenartig klingende Frage hat in letzte Zeit verschiedene Handelskammern und auch das Reichs patentamt beschäftigt. Letzteres hat jetzt dem Deutsche Industrie- und Handelstage mit Schreiben vom 20. Februar d. mitgeteilt, daß die Frage, ob Butter und Speiseöle a gleichartige Waren anzusehen seien, mit weit überwieger der Mehrheit verneint worden ist. Dagegen wurde die Gleich artigkeit von Kunstbutter und Speiseölen, soweit auc hierzu Stellung genommen wurde, bejaht.

(Kolonialwaren-Ztg., Leipzig.)

Deutsche Patentanmeldungen.

23f, 1. K. 105 413. Fritz Kilian, Berlin-Hohenschönhause Goeckestr. 32—36. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellur von Preßlingen aus Weichpulver, insbes. Seifenpul ver, auf einer Matrizenpresse. 10. 8. 27. — 1. 76 063. C. E. Rost & Co., Dresden-A. 1, Rosenstr. 103. Zug anker für Seifenplatten-Kühlmaschinen. 22. 10. 2

33c, 22. P. 54 774. Hyacinthe Alphonse Povel, Neuilly Seine, Frankr.; Vertr.: Dr. G. Lotterhos, Pat.-Anw., Frankfu a. M. Mit Deckel versehener Behälter für Puder, Pulv u. dgl. 3. 3. 27. Frankreich 1. 12. 26 u. 12. 2. 27.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der Chromolithographische Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbig Beilage über moderne Feinseifenpackungen be gefügt, die wir der Aufmerksamkeit empfehlen.

Eingegangene Preislisten.

Eduard Büttner, Leipzig C 1, Fabrik von ätherischen Öle natürlichen und künstlichen Riechstoffen, chemischen Produk ten, Essenzen und Nahrungsmittelfarben, Vorzugs-Preis liste A, Februar 1929.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 381. Rizinusölfettsäure.
Nr. 382. Hochdruckschnelldampferzeuger, System Becker.
Nr. 383. Mangan-Resinat.
Nr. 384. Zink-Resinat.
Nr. 385. Laugenpumpe.
Nr. 386. Echter Walrat, Ia. Qualität.
Nr. 387. 1-kg-Schmierseife-Dosen, säure- und laugefest.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt Der „Chemisch-Technisc Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

— **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 27. April 1929.) Paris
n diese Woche unverändert:

Rohglyzerin 80% £ 25 (ca. RM 50)
Saponifikat 88% £ 30 (ca. RM 60).

Vorigen Sonnabend wurden noch in letzter Stunde seitens
lischer Käufer successive £ 25.10, 25.15 und 26 für Unter-
gen-Rohglyzerin 80% bezahlt.

Die Gründe, auf welchen der Vorstoß dieser Käufer basierte,
iesen sich jedoch als irrig, sodaß dieser Anlauf zu einer
isaufbesserung bereits Anfang dieser Woche wieder verebbte
l die Preise wieder auf ihren Ausgangspunkt zurückfielen.
gesehen davon, daß es die Verhältnisse auf dem amerikani-
en Glyzerinmarkt sind, welche den gesamten Weltmarkt be-
flussen, ist es trotzdem unbegreiflich, wie sich ein Markt,
sen Lage statistisch betrachtet stark ist, derart apathisch
l kraftlos zeigen kann, denn praktisch gibt es keine großen
räte mehr in Europa, die Produktion ist zurückgegangen,
l in letzter Zeit war die Nachfrage sogar stärker als das
gebot.

Wenn sich auch die Lage auf dem Markte für chemisch
ies Glyzerin gebessert hat, so scheint doch die eigene Pro-
tion in Rohglyzerin fast aller Destillateure reichlich zu
ügen, um dem Bedarf an chemisch und technisch reinem
zerin gerecht zu werden, sodaß Ankäufe von fremden Roh-
zerinen nur in sehr geringem Maßstabe in Frage kommen.
dererseits sind die Preise für Dynamitglyzerin noch so ge-
ckt, daß die Destillateure kein großes Verkaufsinteresse
heute erzielbaren Preisen haben. Selbst eine stärkere Nach-
ge in Dynamitglyzerin kann nicht viel ändern, sofern die
ufer, wie es bis jetzt zum größten Teil der Fall war,
it gewillt sind, höhere Preise anzulegen, denn rückwirkend
der Destillateur, welcher sich bei Verkauf von Dynamit-
zerin in Rohware eindecken muß, somit auch an ein be-
mmtes Limit für den Preis, welchen er für Rohglyzerin an-
en kann, gebunden. Dies dürfte die Erklärung dafür sein, daß
herzlich wenige Geschäfte zustande kommen, obwohl die
chfrage das Angebot übersteigt, und daß die Preise somit
it steigen.

Dynamitglyzerin wurde zu 8 20½ (RM 86,10) gehandelt
ist weiter auf annähernder Preisbasis gesucht, ohne daß
ch im Augenblick Abgeber sichtbar wären, da die Preis-
en der Verkäufer, sofern solche überhaupt auf dem Markt
l, in Anbetracht des weiter guten Abganges in Pharmakopöe-
e höher liegen.

Die Preise für Pharmakopöeware blieben unverändert.

Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** (
April 1929.) Die inländischen Mühlen klagen nach wie vor
r schlechten Abzug von Ware, die Verarbeitung von Öl-
en wird keineswegs forciert, die Vorräte werden knapp
alten, weil sich die Möglichkeit der Gestaltung der Nach-
ge zu schlecht übersehen läßt. Der Andrang von Natur-
er zu billigeren Preisen hat die Nachfrage nach Margarine
nfalls zurückgehen lassen, auch aus dieser Richtung ist die
flust für Pflanzenöle für Speisezwecke keineswegs dringend.

Forderungen der Lieferanten sind verschieden, in Nord-
schland werden die Preise tunlichst gehalten, in West- und
deutschland ist im Durchschnitt billiger zu kaufen als in
ddeutschland. Die Fabrikanten in West- und Südwest-
schland forderten im Laufe der Woche auf sofortige Lie-
ng für rohes Leinöl RM 61 bis 61,50, rohes Rüböl RM 87,50
88, rohes Erdnußöl RM 67 bis 67,50, rohes Sojabohnenöl
62 bis 62,50 die 100 kg in größeren Posten ohne Faß ab
rik. Größere Abschlüsse werden gegen kleinere Ermäßigun-
voraussichtlich hereingenommen. Die Marktlage im Aus-
le im Sinne der Hersteller ist auch keineswegs günstig,
Geschäft meistenteils ruhig. In der Preisen der Ölsaaten
en sich nur geringe Schwankungen gezeigt, die Nachfrage
sich auf mittlerer Höhe, die Aussichten am La Plata
gen gerade nicht zur Versorgung mit Rohstoff. Trotz der
ilichen Leinsaatverschiffungen vom La Plata seit Beginn
Jahres wird der Ausfuhrüberschuß am La Plata und in
en bis Ende des Jahres auf noch 1 470 000 t geschätzt, im
ahr wurden bis zu dem genannten Zeitpunkt aber insgesamt
noch 1 353 000 t verladen. Argentinien verschiffte in
er Woche insgesamt 57 800 t, Leinsaat, in der Vorwoche 41 100 t,
ien verlud nach Europa in dieser Woche und der Vorwoche
t Leinsaat, 2250 t Rübsaat und 1400 t Baumwollsaat.
nach Europa schwimmenden Vorräte von Leinsaat, Rübsaat
Baumwollsaat vermehrten sich in dieser Woche von 164 200 t
180 900 t gegen 245 900 t vor Jahresfrist.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £ 18.7/6 bis 18, Bold Bombay £ 18.17/6, Plata £ 15.18/9 bis 16, Rübsaat Toria £ 18.11/3, Kottonsaat Bombay £ 8.7/6, schwarze ägyptische £ 9.7/6, Sojabohnen £ 11.2/6 bis 11.5, Erdnüsse Koromandel £ 18.5 bis 18.16/3; Hull: Leinöl £ 28.7/6, Rüböl £ 41.10, raffiniert £ 43.10, Sojaöl £ 30, geruchfrei £ 32.10 die t; Amsterdam: Leinöl, vorrätig Fl. 35½, Rüböl, vorrätig Fl. 54½ die 100 kg ohne Faß ab holländischen Fabriken.

Am Ölkuchenmarkt sind bei mäßig großer Nachfrage die Preise zum Teil weiter etwas herabgesetzt worden. Abgeber forderten für Sojaschrot, extrahiert RM 22,50 bis 22,75, brutto mit Sack, Palmkernkuchen, lose RM 20,25 bis 20,50, Rapskuchen, lose RM 19,75 bis 20 die 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 25. April 1929.) Leinöl: Infolge der anhaltenden Abschwächung der Notierungen für Leinkuchen liegt der Markt für Leinöl außerordentlich fest. Trotzdem bleibt die Kauflust nur gering. Prompte Ware ist knapp, und es wird hierfür ein Aufgeld bezahlt, April-Mai RM 63,75, Juni-Juli RM 64,75. Rüböl: Bei mäßigen Umsätzen blieben die Forderungen unverändert RM 94 einschl. ab Mühle. Kottonöl zeigt das gleiche Bild der Vorwoche, ruhige Geschäftslage bei behaupteten Preisen, extra helle Ware £ 35 einschl. cif. Erdnußöl: Der Rohwarenmarkt hat sich auch in dieser Woche gut behauptet, und es sieht so aus, als wenn sich die Festigkeit weiter durchsetzen wird. Die Verschiffungen von der indischen Küste sind in der letzten Zeit zurückgegangen und beliefen sich im März 1929 auf 97 000 t gegenüber 105 000 t im März 1928, Erdnußöl, exkl. RM 69. Sojabohnenöl lag stetig und bleibt beachtenswert. Die Abladungen haben stark abgenommen, und es ist nicht ausgeschlossen, daß in den nächsten Monaten eine Verknappung eintreten wird, Sojaöl, exkl. RM 62,25. Palmkern- und Kokosöl: Die stetige Tendenz des Rohwarenmarktes hat sich auch in der abgelaufenen Woche fortgesetzt. Die Kopra-Preise zogen in den letzten Tagen weiter an. Trotzdem haben wir einen derartig niedrigen Preisstand, wie er seit 1911 nicht erreicht wurde. Bei Palmkernöl ist zu beachten, daß Kerne durch das reichliche Angebot in Kopra nicht noch stärker in Mitleidenschaft gezogen wurden. Palmkernöl stand einige Monate mit Kokosöl gleichpreisig und ist zeitweise sogar höher bezahlt worden, Palmkernöl, exkl. RM 69,50, Kokosöl, exkl. RM 70,50. Rindertalg: Hierfür bleiben die Preise immer noch relativ hoch. Das Geschäft liegt ruhig. Die gestrige Londoner Auktion ist ausgefallen, südamerik. „A"-Talge £ 40.41/10. Palmöl lag in der Berichtswoche ebenfalls geschäftslos bei leicht anziehenden Preisen. Die Knappheit für Lokoware bleibt bestehen, und eintreffende Ware wird immerhin noch glatt aufgenommen. Der Preis für Original Lagos-Palmöl stellt sich z. Zt. auf £ 35 cif. Fettsäuren: Erdnußöl-, extra hell, ist außerordentlich knapp und stark gesucht. Sogar für die Herbstmonate bestand bereits großes Interesse, und es sind teilweise hierin größere Abschlüsse getätigt worden. Nahe Ware ist überhaupt nicht angeboten. Kokospalmkernöl- wird ebenfalls nur gering offeriert, und Misch-, sind sehr knapp, Kokosöl- inkl. 68—70 RM, Pflanzenmischöl- RM 57, helle Leinöl- RM 77. Rizinusöl lag stetig, zum Schluß fester. Die Nachfrage bewegte sich in engen Grenzen. Neuerdings wird für ein Rizinusöl geworben, dessen Preis angeblich unter Huller Notierung liegen soll. Da in diesen Angeboten aber die Herkunft der Ware verschwiegen wird, so sollten die Verbraucher in solchen Fällen in ihrem eigenen Interesse auf garantierte Lieferung der erprobten englischen oder belgischen Qualität halten, I. Pressung £ 46.10, II. Pressung £ 44.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 26. April 1929.) Leinöl, prompt April 69, Leinöl, Mai-August 70, Leinölfirnis 71, Kokosöl, roh in Barrels 77, Kokosöl, ceylonartig in Fässern 81, Palmöl Lagos, loko 74, Erdnußöl, roh 75, Kottonöl, tech., raff., engl., cif 74, Sojabohnenöl, roh, inkl. April 69, Leinölfettsäure, hell 76, Kokospalmkernfettsäure 71, Erdnußölfettsäure 62—65, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 50—56, Rizinusöl I. Pressung, loko 98, Rizinusöl II. Pressung, loko 93, Rizinusöl DAB 6, loko 107, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 107, Palmkernöl, prompt, inkl. Barrel 76, Talg, südamer. A., schwimmend 81—85, Talg, südamer. A., loko 84—86, Talg, austr., good colour Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 88, Hammeltalg, techn., cif Hbg. —.—, Schweinefett, technisch 76 bis 94, Rüböl, roh, loko 94, Abdeckereifett, mittelf. 65—70, Rohmedizinaltran, loko 77,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48, Robbentran, hell 67, Robbentran, hellbraunblank 62, Sonnenblumenfettsäure 58.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.
Für Leinöl bleibt die Tendenz fest.
Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Holzöl. (Hamburg 1, den 25. April 1929.) Infolge geringerer Ankünfte befestigten sich die Preise etwas. Ich notiere für Abladungs-Ware £ 75 bis 76 p. engl. ton, Loko- und schwimmende Ware £ 75 bis 77. E. N. Becker.

Palmöl. (Hamburg 1, den 25. April 1929.) Der Markt liegt gegen vorige Woche unverändert, und das Geschäft war weiter ziemlich ruhig. Auf Abladung wird z. Zt. nur wenig unternommen, dagegen besteht rege Nachfrage nach schwimmender Ware. Ich notiere heute freibleibend wie folgt: Lagos-Palmöl, schwimmend £ 33.15, Lagos-Palmöl, April-Mai-Abl. £ 33.10, Softs-Palmöl, schwimmend £ 33.10, Softs-Palmöl, April-Mai-Abl. £ 33.5, Kamerun-Plant.-Palmöl, schwimmend £ 33.10, Liberia-Palmöl, schwimmend £ 32,-2%, rotes Liberia-Palmöl, schwimmend £ 32.10, 2%. Christian Reimler.

*** **Fettstoffe.** (26. April 1929.) Die Nachfrage nach Fettstoffen für technische wie Speisezwecke hielt sich am deutschen Markt im allgemeinen ruhig. Die Preise wurden zum Teil Kleinigkeiten ermäßigt, nachdem das Ausland mit Ermäßigungen vorangegangen war. Die Verbraucher leben infolge der Knappheit am Geldmarkt lieber von der Hand in den Mund, obwohl die Abgeber in den Preisen und Zahlungsbedingungen entgegenkommend sind. Der englische Markt belebte sich während der Berichtsperiode im großen und ganzen wenig, die Preise wurden in einzelnen Fällen etwas ermäßigt. Am Londoner Markt forderten Abgeber während der Schlußwoche für japanisches Fischöl in Drums April-Mai etwa 28 sh, für japanischen Sardinentran in Drums April-Mai 29 sh, australischen oder neuseeländischen Hammeltalg je nach der Beschaffenheit 41 sh bis 43 sh 6 d, Rindertalg 39 sh bis 43 sh, Mischtalg 39 sh bis 41 sh, für vorrätigen englischen Lebertran 31 sh 3 d je 1 cwt. In Nordamerika haben sich erst am Schluß der Berichtsperiode die Preise von Schmalz ein wenig erholt. In Chicago kostete am Schluß Schmalz auf Lieferung Mai 11,70 Doll., Juli 12,05 Doll. und September 9,12½ Doll. die 100 lbs, in New York Talg extra ohne Verpackung 8⅜ Cents und in Tierces 8¾ Cents je 1 lb fob New York. Der Preis für Maisöl wurde am New Yorker Markt von 12,25 auf 12 Doll. je 100 lbs. und für Schmalzöl von 120 auf 115 Cents die Gallone ermäßigt. Auch die Preise für Baumwollsaatöl aller Sorten waren in Nordamerika während der letzten Zeit einigem Druck ausgesetzt.

Wachse und Harze. (Hamburg 1, den 25. April 1929.) Die in meinem letzten Bericht geschilderte Situation ist auch heute zutreffend, die Kundschaft ist zurückhaltend und der Absatz wenig befriedigend. In Paraffin sind die Preise unverändert geblieben, nämlich: für Ia. weißes amerik. Tafelparaffin 50/52° vollraff. $ 11,75 bis 12, weiße amerik. Paraffinschuppen 50/52° A. M. P. $ 9,50 bis 10, weißes polnisches Tafelparaffin 50/52° kostet auch $ 11,75 bis 12. Die Ceresin-Forderungen haben ebenfalls keine Veränderung erfahren, ich notiere für Ceresin naturgelb 54/56° $ 20, 56/58° $ 20,50, Ozokerit-Ceresin 58/60° $ 25, Ceresin, weiß 54/56° $ 20,50, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: Bei ruhigem Geschäft in allen Bienenwachs-Provenienzen ist der Markt gänzlich unverändert geblieben. Es notiert Loko- und kurzfällige Ware je nach Provenienz sh 152 bis 179 p. cwt., Abladungs-Partien sh 151 bis 178. Japanwachs: Einer vorübergehenden Abschwächung in der letzten Woche ist bereits wieder eine Befestigung der Preise gefolgt. Die Notierungen sind heute für Loko-Ware sh 82 p. cwt., Abladungs-Partien sh 81. Karnaubawachs: Der Abzug ist am hiesigen Markt schleppend, und die vorhandenen Vorräte drücken auf den Markt. Die Notierungen sind heute für Loko-Ware fettgrau sh 112/6 p. cwt., courantgrau sh 112/6, Abladungs-Partien fettgrau und courantgrau sh 111/6. Montanwachs notiert unverändert RM 60. Harz: Die Preise unterlagen nur kleinen Schwankungen, und ich notiere heute für amerikan. Harz Loko-, schwimmende und Abladungs-Ware $ 8,10 bis 8,25, franz. Harz $ 9 bis 9,10, Wurzelharz Standardtyp „FF“ $ 7 bis 7,25.

Sämtliche Preise verstehen sich, wenn nichts anderes angegeben ist, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend. Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Duisburg, Köln, Koblenz, Feuerbach, Hanau, Nürnberg, Dresden, Mainz, Neustadt/Sa., Bremen, Halle und Berlin, Karnaubawachs ab Lager Düsseldorf, Mannheim und Berlin.) E. N. Becker.

Mineralöle und Fette. (Dresden-A. 1, den 25. April 1929.) Auf dem Mineralölmarkte hat sich seit unserem letzten Bericht nichts wesentlich geändert. Der Preis für pennsylvanisches Rohöl lautet unverändert Dollar 4,10 pro Barrel. Hervorzuheben ist die neuerliche Festigkeit für pennsylvanische Zylinderöle, die weitere Preisaufbesserungen gebracht haben. Es notieren im Großhandel in RM per 100 Kilo einschließlich Faß ab Dresden: Amerik. Masch.-Raffinat, Visk. 2—20 b. 50 36,75 bis 53, russisches Mineralschmieröl-Raffinat, Visk. 2—16 b. 38 bis 52, Autoöl für Sommer und Winter, Vis 4—60 b. 50 44,25 bis 85, Spezial-Autoöl, Mar Sachsenöl-Rekord, Visk. 4,5—22 b. 50 65 bis 76, Sp zial-Autoöl mit Rizinusöl, Visk. 8—22 b. 50 74 bis amerik. Zylinderöl, Flammpunkt 275—340 42 bis 78,75, amer Filtered-Zylinderöl 53 bis 63,25, Maschinenöl-Destill Visk. 2—8 b. 50 33 bis 65,25, Vaselinöl, weißlich und we 49,75 bis 76, Petroleum, ausschließlich Faß 29, Putzöl, au schließlich Faß 21, Gasöl, unverzollt, ausschließlich Faß 11, Bohröl 42, Maschinenfett 38 bis 40, Autogetriebefett 59, Vasel gelb 52, Wagenfett 24 bis 31, Karbolineum 23,50, Teerheizöl 17, Rüböl, roh, klar 90, Rüböl, raffiniert 93, Klauenöl 163, Rizinus mit Mineralöl mischbar 110. Sachsenöl-Gesellschaft m. b. H

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 26. Apr 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perl RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentin amerik. Balsam- RM 89,50, Terpentinöl, deutsch. Balsam RM bis 74,50, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amer FG $ 9,25, HJ $ 9,30, M $ 9,55, WG $ 10,35, WW $ Harz, span. WG $ 9,35, WW $ 9,80, Ia. $ 10,15, Excels. $ 10,

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.
Tendenz stetig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Berlin. Parfums Sauzé, G. m. b. H. Fabrikation u Vertrieb aller Parfümerieprodukte und sonstiger Schönhei mittel in Deutschland. Stammkapital: 20 000 RM. Zum G schäftsführer ist bestellt: 1. Kaufmann Henry Lagarde, Berl 2. Frau Charlotte Bormann, geb. Erdmann, Berlin. Als Einla auf das Stammkapital werden in die Gesellschaft eingebracht v den Gesellschaftern Leopold Sauzé, Maurice Sauzé, René L comte und Camille Wolf nach Maßgabe des bei den Akten b findlichen Verzeichnisses Waren und Inventar sowie ausstehen Forderungen, deren Wert auf 18 000 RM festgesetzt ist. D Einlagen werden mit je 4500 RM auf die Stammeinlagen d vier Gesellschafter angerechnet. — † Arthur Schmidt & C Gesellschaft für Oberflächenschutz m. b. H. Fabrikation u Vertrieb von Rostschutzfarben und Bitumenpräparaten, Au führung von Maler-, Dachdecker-, Isolierungs- und Abdic tungsarbeiten, ferner technische Beratung und Ausarbeitung v Projekten auf den eben genannten Arbeitsgebieten. Stam kapital: 20 000 RM. Geschäftsführer ist Kaufmann Arth Schmidt, Berlin, Prokurist Kurt Rosenbaum, Berlin.

† Pirna. Tehaka Harzleimfabrik, G. m. b. H., mit d Sitze in Heidenau, Heinrichstraße Nr. 17. Herstellung u Vertrieb von Harzleim (Harzseife) und ähnlichen Artike ferner Lagerung und Weiterbeförderung von sowie Han mit Harz und anderen Rohstoffen jeder Art. Stammkapi 20 000 RM. Geschäftsführer sind Fabrikbesitzer Karl Ho mann in Mannheim und Kaufmann Emil Meienhofer in Heiden

† Pirna. Neu eingetragen wurde die Kommanditgesa schaft Chemische Fabrik Pott & Co. infolge Verlegung ihs Sitzes von Dresden nach Pirna (Geschäftsraum im Stadt Copitz, Lohmener Straße Nr. 12). Gesellschafter sind der A Dr. med. Rudolf Sajitz in Berlin und ein Kommanditist. P kura ist erteilt dem Kaufmann Ludwig Becker in Dresd

† Stuttgart. Weru Wachswarenvertrieb Otto Münc Moserstr. 5. Inhaber: Otto Münch, Kaufmann in Stuttga Untertürkheim. Geschäft zum Vertrieb von Bodenpflegemitt — † Friedrich Otto Müller, G. m. b. H., Rapplenstr. Herstellung und Vertrieb von Fußbodenpflegemitteln, Öl Fetten, Wachspräparaten und verwandten Artikeln und Han mit allen diesen Gegenständen. Stammkapital 20 000 RM. G schäftsführer: Friedrich Otto Müller, Kaufmann, Stuttga Degerloch. Der Gesellschafter Friedrich Otto Müller bri als Sacheinlage in die Gesellschaft ein das im Gesellschaftsv trag näher beschriebene Geschäft mit Aktiven und allen Rech aus dem für ihn in die Zeichenrolle eingetragenen War zeichen „Hausmeisterstolz“. Die Passiven des Geschäfts s von der Gesellschaft nicht übernommen. Diese Sacheinla wird von der Gesellschaft zum Wert von 5000 RM an nommen.

† Wernigerode. Curelljo G. m. b. H. Erwerb des Grundbuch von Hasserode Band 26 Blatt 1005 verzeichne Grundbesitzes mit dem auf demselben unter der nicht ein tragenen Firma E. Schuhmann betriebenen kosmetischen L boratorium, das sich in der Hauptsache mit der Erzeugung u dem Vertriebe des Trockenhaarpflegemittels „Curelljo“ b faßt, sowie Erzeugung und Vertrieb dieses Haarpflegemitts und anderer kosmetischer und verwandter Artikel. Stam kapital 84 000 RM. Geschäftsführer ist Kaufmann Karl Oelri

Aussig a. E. Heinrich Schicht sen. ist am 15. April i Alter von 63 Jahren in Schreckenstein an der Elbe gerben. Er war Verwaltungsrat der Georg Schicht A.-G. und hn des Gründers der Gesellschaft. Gemeinsam mit seinem ruder Johann baute er die Aussiger Schicht-Werke aus, die ute von seinen Neffen Georg und Heinrich Schicht geleitet erden.

Barmen. Aug. Luhn & Co. G. m. b. H. Die außerordentche Generalversammlung vom 19. 3. 1929 bestellte den Kaufann Paul Nehring zum Geschäftsführer. Nehring ist berechgt, die Gesellschaft zusammen mit einem Prokuristen zu verten. Die Prokura Paul Nehring ist damit erloschen.

Berlin. Die Ölfabrik S. Herz ist in eine A.-G. mit M 1,2 Mill. A.-K. umgegründet worden. Der Betrieb soll esentlich erweitert werden, um neben der bisherigen Rüböl-brikation auch die Verarbeitung von Sojabohnen aufzunehmen. rkf. Ztg.) — Arthur Fabisch, Fabrikation feiner Seifen d Parfümerien, G. m. b. H. Gesellschaft aufgelöst. Liquidatoren id die bisherigen Geschäftsführer Arthur Fabisch und Hugo aenkel. — Jowea Parfümeriefabrikation Elisabeth Finn. Die rma lautet jetzt: Jowea Parfümerie-Fabrikation Joh. Willi nn. Inhaber jetzt: Johann Willi Finn, Fabrikant; seine okura ist durch Übergang des Geschäfts erloschen. — Berer Cosmetisches Laboratorium Berzinski & Richter. Anna chter geb. Müller, Berlin-Schöneberg, ist in das Geschäft s persönlich haftende Gesellschafterin eingetreten; ihre Prora ist erloschen. — „Lusatia", Gesellschaft für chemisch-chnische Produkte m. b. H. Friedrich Hermann ist nicht mehr schäftsführer. Chemiker Heinz Engelbrecht in Berlin-Wilrsdorf ist aus dem Aufsichtsrat auf die Dauer von 6 Monaten die Geschäftsführung delegiert.

Budapest. Die Albusseifenfabriken sahen sich gezwungen, Gegensatz zu ihrer bisherigen Praxis, die Detailverkaufseise ihrer Waren soweit zu regulieren, daß den Käufern von arkenartikeln der übliche Bruttogewinn von 10—14% gehert werde, damit sie solvent und existenzfähig bleiben, bisher oft Fälle vorgekommen sind, daß Seifen zum Einufspreis weitergegeben worden sind. Infolgedessen haben die busfabriken den Detailpreis von ½-kg-Stücken der Albusfenmarke auf 80 Heller, den der ¼-kg-Glockenkernseife f 40 Heller festgesetzt und ersuchen ihre Käufer, diese Preise nlichst einzuhalten. Notwendigenfalls wäre die Fabrik gerungen, in allen Fällen, wo freundliche Aussprache den ufer nicht überzeugen könnte, den Verkehr mit demselben nzustellen. — Karl Meller, ein hervoragrender Repräsentant r ungarischen Pflanzenölindustrie, Direktor der Ölfabrik Ign. ller & Co., ist vor kurzem gestorben. (Vegyi Ipar.)

Dresden. Lingner-Werke A.-G. Prokura des Kaufmanns nns Walter Brose erloschen.

Frankfurt a. M. Deutsche Fakirin-Werke G. m. b. H. e Ehefrau Recha Hamburger, geb. Mayer ist zur weiteren schäftsführerin bestellt.

Hamburg. „Habufema" Handelsgesellschaft für Butter, tte und Margarine m. b. H. Stammkapital um 180 000 RM f 200 000 RM erhöht. Die Firma lautet nunmehr Vereinigte ndelsgesellschaften Haflag-Habufema G. m. b. H. Gegennd des Unternehmens ist der Vertrieb von tierischen Produkt und Erzeugnissen hieraus sowie der Abschluß aller damit Zusammenhang stehenden Geschäfte.

Hannover. Wilhelm Baden, Parfümerie- und Seifenrik. Gesellschaft aufgelöst. Firma erloschen.

Harburg-Wilhelmsburg. Norddeutsche Glyzerind Fettsäurewerke Friedrich Thörl. Die Prokura Heinrich Freie erloschen. Den Kaufleuten Richard Hugo Schmidt in Hamg und Otto Helmuth von Voigt in Wandsbek ist Gesamtkura erteilt.

Kassel. Die Firma Diemar & Heller, Komm.-Ges., Seifenrik, welche im Jahre 1809 gegründet wurde, konnte am Mai d. J. auf ein 120jähriges Bestehen zurückblicken.

Kiel. Seifen-Jansen, Drogerie und Seifen-Spezial-Geäft Inh. Julius Jansen. Firma geändert in: Drogerie Jansen, ogen-, Seifen- und Photohandlung, Inhaber Julius Jansen.

Köln. Harzleim-Verwertungs-Gesellschaft m. b. H. Der schungsvermerk über die Löschung der Firma ist von Amts gen gelöscht. Hermann Flesche hat das Amt als Geschäftsirer niedergelegt. Karl Scholl, Kaufmann, ist zum Geschäftsirer bestellt.

-m. Kopenhagen. A.-S. Danske Oliemöller og Säberiker, Konzern von Öl- und Seifenfabriken, hatte 1 149 000 . Betriebsgewinn, wovon indes 485 000 Kr. zu Zinsen abnen. Auf Maschinen etc. werden 144 000 Kr. abgeschrieben, übernommene Geschäfte 138 000 Kr., der Rest dient zur rminderung früherer Verluste, wonach ein Verlustsaldo von 1 000 Kr. verbleibt.

Neuß. Niederrheinische Ölindustrie Theodor Kastrup ne. Der bisherige Gesellschafter Kaufmann Hans Kastrup alleiniger Inhaber der Firma. Prokura Theodor Kastrup t. erloschen. Die Gesellschaft ist aufgelöst.

-m. Stockholm. Liljeholmens Stearinfabriks A.-B., Kerzenfabrik, verteilt aus 405 942 (292 745) Kr. Gewinn wieder 8 v. H. mit 240 000 Kr. und legt 155 000 (70 000) Kr. zum Abschreibungsfonds. Fremde Schulden sind nicht vorhanden. Die Bilanz schließt mit 5,14 Mill. Kr. — -m. Aktiebolaget Wilh. Becker, Fabrik für Firnis, Kitt, Wachs, Schuhzement, Scheuerpulver, Desinfektionsmittel, Seifen, mit einer Reihe eigener Läden in der Hauptstadt, verteilt aus 188 317 (162 225) Kr. Gewinn wieder 7 v. H., erhöht den Reservefonds um 100 000 Kr. auf 550 000 Kr. und will das Aktienkapital um 750 000 Kr. zu Pari auf 3 Mill. erweitern.

Vaihingen a. E. Gebrüder Rapp, Seifenfabrik und Fettwarenhandlung. Der den Erben des verst. Gesellschafters Karl Rapp zugestandene Anteil an der offenen Handelsgesellschaft, an welchem der Witwe Marie Rapp die lebenslängliche Nutznießung zustand, ist am 1. Juli 1925 auf den Sohn und Miterben Karl Rapp, Kaufmann in Vaihingen, übertragen worden.

-m. Vejen, Dänemark. A.-S. Margarinefabriken „Alfa" verwendet aus 130 900 Kr. Gewinn bei 3 Mill. Kr. Aktienkapital 110 155 Kr. zu Abschreibungen und Rücklagen und erhöht den Übertrag von 52 490 auf 73 235 Kr.

Zwickau, Sachsen. Louis Blumer. Der Kaufmann Ernst Robert Louis Blumer infolge Ablebens ausgeschieden. Fanny verw. Blumer geb. Wolf in Zwickau ist in die Gesellschaft eingetreten. Sie ist von der Vertretung der Gesellschaft ausgeschlossen.

---

150 Jahre Seifenfabrik Müller & Kalkow, Magdeburg. Am 20. April 1929 konnte die Seifenfabrik Müller & Kalkow, Magdeburg, auf ihr 150jähriges Bestehen zurückblicken. Im Jahre 1779 errichtete Wilhelm Coqui eine Seifensiederei. Bei ihm trat damals Johannes Friedrich Müller, der Großvater resp. Urgroßvater der jetzigen Mitinhaber der Firma, als Seifensieder ein, der nach seiner Verheiratung mit der Pflegetochter des Gründers die Seifensiederei am 1. Oktober 1817 übernahm und nunmehr „Friedrich Müller" firmierte. Nachdem sein Sohn Adolf Müller von seiner Wanderung als Seifensieder durch die Schweiz, Rußland und Frankreich zurückgekehrt war, übernahm dieser im Oktober 1852 unter Beibehaltung der alten Firmenbezeichnung das Geschäft seines Vaters, in das am 1. Oktober 1861 der Kaufmann Friedrich Kalkow als Mitinhaber eintrat. Von diesem Tage ab firmierte das Haus „Müller & Kalkow". Im Jahre 1876 stellte sich die Fabrik auf Dampfbetrieb um. Von dieser Zeit ab wurden die Seifen nicht mehr über offenem Feuer, sondern durch Dampfkraft gesotten. Adolf Müller trat dann am 1. Januar 1883 in den Ruhestand. An seiner Stelle übernahmen sein Sohn Fritz, der jetzige Mitinhaber, sowie sein Schwiegersohn Hermann Schrauth, der seit 1878 in der Firma als Prokurist tätig war, gemeinsam mit F. Kalkow die Leitung des Unternehmens. Der ständig wachsende Umfang des Geschäftes machte mehrfache Verlegungen und Erweiterungsbauten der Betriebsräume erforderlich. Weit verbreitet und bekannt ist die Firma Müller & Kalkow durch die Herstellung der Mühlenseife, und mehr als 140 Vertreter nebst einer großen Anzahl von Konsignationslagern sorgen im gesamten Deutschen Reiche für den Absatz der Produktion. Vor dem Kriege konnte die Seifenfabrik Müller & Kalkow ihre Erzeugnisse weit über die Grenzen des Deutschen Reiches nach den deutschen Kolonien und selbst nach Australien verfrachten, doch sind diese Möglichkeiten leider durch die Veränderung des Marktes nach dem Kriege heute ausgeschaltet. Die jetzigen Inhaber der Firma sind Fritz Müller sowie dessen Sohn Dr. Johannes Müller und Erich Schrauth. Die technische Leitung liegt in den Händen der Herren Müller, während die kaufmännische Leitung durch Herrn Erich Schrauth ausgeübt wird.

Abschlüsse von Ölfabriken. Wie der Frkf. Ztg. aus Bremen berichtet wird, hat die bis vor einiger Zeit zum Interessenkreis der Bremen-Besigheimer Ölfabrik gehörende Ölfabrik Großgerau-Bremen 1928 mit einem kleinen Gewinn (i. V. Reichsmark 9884 Gewinn) abgeschlossen, der vorgetragen wird. Eine Dividende auf RM 960 000 A.-K. gelangt wie i. V. nicht zur Verteilung. Die Bremer Ölfabrik in Wilhelmsburg schlägt für 1928 wieder eine Dividende von 6% auf die V.-A. vor. Die St.-A. erhalten wie i. V. keine Dividende. (A.-K. RM 1,4 Mill.) Die Fabrik ist von dem Konzern Jurgens und van den Bergh stillgelegt worden.

Bremen-Besigheimer Ölfabriken in Bremen. Die Gesellschaft erzielte 1928 lt. Drahtmeldung unseres k-Korrespondenten aus Bremen nach Abschreibungen von RM 281 144 (262 573) einen Reingewinn von RM 634 747 (631 133), woraus wieder 4% Dividende auf RM 10,88 Mill. A.-K. verteilt und RM 167 810 (164 376) vorgetragen werden sollen. Die Gesellschaft habe ihren Anteil sowohl am inländischen Ölgeschäft, als auch am Export erhöhen können. Die Anlagen seien das ganze Jahr hindurch voll beschäftigt gewesen. Ihre Beteiligung an dem Verein deutscher Ölfabriken in Mannheim und an der Ölfabrik Großgerau-Bremen habe die Gesellschaft zu Buchwerten abgestoßen und den Erlös von etwa RM 4 Mill. zur Finanzierung ihrer Rohstoffeinfuhr mit herangezogen. In der Bilanz werden Beteiligungen nur noch mit

RM 2,29 gegen 3,96 Mill. i. V. ausgewiesen. Saaten und Öle haben sich von 0,97 Mill. auf 3,88 Mill. erhöht. Ferner betragen Debitoren 2,07 (2,75), Kreditoren 3,68 (4,62), Reserve einschl. diesjähriger Zuweisung RM 103 348 (71 611). (Letzter Frankfurter Kurs 67½%.) (Frkf. Ztg.)

Die Abschlüsse im Margarinetrust. Wie der Frkf. Ztg. deren W-Korrespondent aus Amsterdam drahtet, veröffentlichen die Margarine Unie und die Margarine Union Ltd. nun die Abschlüsse des Konzerns. Ihr eigenes erstes Geschäftsjahr sei sehr befriedigend verlaufen. Aus einem Reingewinn von Fl. 20 Mill. verteilt die Unie bekanntlich eine Dividende von 10%. Die Jurgens Ltd. weist einen Reingewinn von Lst. 327 000 (326 000) aus und bezahlt eine Dividende von 7 (5) %; Van den Berghs Ltd. aus einem Reingewinn von Lst. 374 000 (464 000) eine Dividende von wieder 50% auf die St.-A. Van den Berghs Fabrieken aus einem Reingewinn von Fl. 5,73 (5,55) Mill. unv. 15% Dividende auf die St.-A., Anton Jurgens Ver. Fabrieken aus einem Reingewinn von Fl. 13,15 (14,34) Mill. eine Dividende von unv. 10% auf die St.-A., die Hollandsche Vereeniging tot Exploitatie von Margarinefabrieken bei einem Betriebsgewinn von Fl. 4,30 (3,71) Mill. eine Dividende von unv. 10% auf die St.-A. Die Berichte der Konzernunternehmungen erwähnen den günstigen Einfluß der Fusion und sind in zuversichtlichem Ton gehalten.

Deutsche Jurgenswerke A.-G., Hamburg-Altona. Die Gesellschaft, in der die deutschen Interessen des Margarine-Konzerns Jurgens vereinigt sind, wird 6% Dividende auf RM 7 Mill. V.-A. und wieder 10% auf RM 7 Mill. St.-A. vorschlagen. (Frkf. Ztg.)

Die Margarineunion-Einführung in Berlin. Die Vorbereitungen für die Berliner Einführung der Margarine Unie-Aktien sind jetzt einen Schritt weitergekommen. Das Konsortium steht unter Führung der Deutschen Bank, beteiligt sind die vier anderen Großbanken Mendelssohn, Reichskredit, Dreyfus und Vereinsbank Hamburg. Die Börsensituation ist zur Zeit allerdings ungünstig, aber vielleicht spielt ebenso wie seinerzeit bei Svenska die Placierungsabsicht eine Nebenrolle gegenüber dem Bestreben, den Werkankäufen in Deutschland eine Beteiligung der deutschen Finanzwelt an der ausländischen Muttergesellschaft gegenüberzustellen und eine Popularisierung ihres Namens im Inland zu erreichen. (Frkf. Ztg.)

Handel- und Verkehr.

Änderung der Tarife „Öle und Fette". Die Ständige Tarifkommission hat in der 153. Sitzung eine Neuregelung der Tarifbestimmungen über Wärme- und Kälteschutzmittel beschlossen. Hierbei sind die seitherigen Tarifbestimmungen im Ladungsverkehr u. a. auch auf Butter, Eier, Kokosbutter, Margarine, Milch ausgedehnt worden. Die Änderungen traten am 1. April mit Herausgabe des Nachtrages IV zum Deutschen Eisenbahn-Gütertarif, Teil I, Abt. B, in Kraft. (II 1155.)

In dieser Sitzung wurden folgende Tarifänderungen beschlossen:

1. In Ziffer 1 b der Tarifstelle „Fette und Öle" der Klasse B ist einzuschalten:

a) hinter dem Wort „(Gänseschmalz)": „Klauenfett, Klauenöl",

b) hinter dem Wort „Premier Jus": „Sekunda Jus, Preßtalg, Preßlinge",

c) hinter dem Wort „Unschlitt": „(Rohtalg)".

2. Das Komma hinter den Worten „Schmalzöl" ist durch einen Strichpunkt zu ersetzen.

3. In Ziffer 2 ist als Anmerkung zu der Position „Mischungen aus Fetten und Ölen der Ziffer 1" einzufügen: „Die Fette und Öle, aus denen die Mischungen bestehen, sind im Frachtbrief anzugeben".

4. In der Tarifstelle „Margarine" der Klasse B ist die bisherige Erläuterung zu streichen und als Anmerkung anzufügen: „Hierunter fällt auch verdorbene Margarine".

Die Tarifänderungen traten ebenfalls am 1. April 1929 mit Nachtrag IV zum Deutschen Eisenbahn-Gütertarif, Teil I Abt. B, in Kraft. (Butter- u. Fettwaren-Verkehr.)

Verschiedenes.

Abschaffung der Baumé-Spindel. Über dieses Thema wird im Rahmen der Hauptversammlung der Dechema, Deutschen Gesellschaft für chemisches Apparatewesen, in Breslau am 23. Mai, nachmittags 5¾ Uhr pünktlich, Herr Dr. Udo Ehrhardt, Bitterfeld, Moltkestr. 5, von der I.-G. Farben-Industrie A.-G., Bitterfeld-Süd, sprechen.

Es darf wohl als bekannt vorausgesetzt werden, daß sich neuerdings lebhafte Bestrebungen geltend machen, die auf eine Abschaffung der Baumé-Spindel hinzielen.

Durch diesen Vortrag, der öffentlich sein wird, soll all Verbraucherkreisen, die heute noch gewohnt sind, nach Baum Graden zu rechnen, die Möglichkeit gegeben werden, zu dies wichtigen Frage Stellung zu nehmen.

-m. **Seife in Schokoladenaufmachung.** Nach Aufforderung d Gesundheitsamts beschloß der dänische Industrierat, mit d Seifenindustrie in Dänemark zu verhandeln, um sie zu bewege die Herstellung von Seife in Form von und mit Etikettierun wie Schokolade zu unterlassen.

Ein Radioapparat gratis! So lautet die Überschrift ein Anzeige, die die Firma Lever es Tarsai K. F. T., die u garische Schwesterfirma der Sunlicht-Gesellschaft A.-G., dies Tage in der Presse erscheinen ließ. Es steht zu wünschen, d die deutsche Sunlicht-Gesellschaft A.-G. in Mannheim die b rechtigten Einwände des Drogenhandels gegen das Zugab unwesen achtet und das Verfahren ihrer ungarischen Schweste firma nicht mitmachen wird. Jedes Wiederaufleben der Z gabeunsitte würde eine neue Beunruhigung des Handels z Folge haben; wir aber wollen keine Beunruhigung, sonde baldige Gesundung unseres Geschäftslebens.

(Drogisten-Ztg., Leipzig.)

Deutsche Patentanmeldungen.

22h, 2. Sch. 76 464. Dr. Victor Scholz, Dresden-A., Ho Str. 9. Verfahren zur Herstellung von Linoxyn. 21. 12. 2

23d, 1. V. 20 464. Vereinigte Chemische Werke Akt.-Ge Berlin-Charlottenburg, Salzufer 16. Verfahren zur Spaltun von Fetten und Ölen. 29. 7. 25.

Beilagen-Hinweis.

Einem Teil der Auflage vorliegender Nummer sind beig fügt: 1. eine farbige Beilage der chromolithographischen Kuns anstalt *Kramp & Comp.,* Offenbach a. M., über Oste packungen, 2. ein Prospekt der *Vereinigten Lausitzer Gla werke, A.-G.,* Berlin SO 36, über eine Apparatur zur Wasse bestimmung in Ölen und Fetten, 3. eine farbi Beilage der *Verwaltung des Brunnen-Versandes der Heilque zu Bad Lauchstädt.*

Eingegangene Preislisten.

J. Lublinski & Co., Hamburg 15. Sonderangebot Nr. mit Wegweiser für Mineralölhändler.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 388. Trockenanlagen (für Export, für Toiletteseife fabrikation).

Nr. 389. Pilier-Maschinen (für Export, für Toiletteseife fabrikation).

Nr. 390. Seifenpressen (für Export, für Toiletteseifenfab kation), Leistung der Nrn. 388—390 ca. 1000 kg pro Ta

Nr. 391. Reinigungsanlagen für hochprozentige Zelluloi lösungen.

Nr. 392. Ia. Wagenfett.

Nr. 393. Streudosen mit Weißblech-Streudeckel.

Nr. 394. Lösliche Stärke.

Nr. 395. Flüssiger Gummi arabicum.

Nr. 396. Flüssiger, wasserheller Leim.

Nr. 397. Trimethylenglycol (1-3-Propandiol).

Nordd. Honig- u. Wachs- Werk
G. m. b. H. Visselhövede Gegründet 1889

Rasiercreme

in Tuben und offen

beste Qualität

liefert billigst

Rothenburger Seifen- u. Oelfabrik
Schmieg & Scheib G. m. b. H.
Rothenburg o. Tbr. r138*

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt Der „Chemisch-Technis Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** (. Mai 1929.) Die Marktlage ist nach wie vor wenig belebt, otzdem hat sich die Haltung von Leinöl am deutschen Markt i Laufe der Woche befestigt, weil die Vorräte hiervon knapp nd. Nach der Erhöhung der Preise für Rüböl namentlich am olländischen Markt suchten auch die einheimischen Fabrikanten f höhere Preise zu halten. In den Forderungen für Leinöl aren übrigens wie in früheren Wochen gewisse Unterschiede stzustellen, welche nicht allein auf der Verschiedenartigkeit r Herstellungsgebiete fußten. Man forderte aus Kreisen der ersteller für sofort lieferbares rohes Leinöl RM 61,50 bis ,75, für rohes Rüböl RM 88 bis 89, rohes Erdnußöl RM 67 s 68 und rohes Sojabohnenöl RM 61,50 bis 62,50 die 100 kg ne Faß ab Fabrik. Leinöl auf spätere Lieferung bedingt einen ringen Aufpreis von RM 0,75 bis 1 die 100 kg.

Die Marktlage von Ölsaaten und Pflanzenöl im Ausland staltete sich verschieden, nach geringer Ermäßigung der reise von Leinsaat neigten auch solche von Leinöl zu Abröckelungen. Der günstige Stand der Aussichten von Leinsaat n La Plata läßt für erhebliche Preiserhöhungen für Ölaten und Pflanzenöl in der nächsten Zeit nur wenig Raum. Vorjahr wurden bis Ende des Jahres von Argentinien d Indien insgesamt 1,306 Mill. t Leinsaat verladen, in esem Jahr wird der Ausfuhrüberschuß bis Ende des Jahres doch auf 1,407 Mill. t geschätzt. Sowohl die Abladungen e auch die sichtbaren Vorräte von Leinsaat von Argenien nahmen in dieser Woche weiter zu, erstere von 800 t auf 61 500 t, letztere von 170 000 t auf 175 000 t. Die dischen Abladungen nach Europa umfaßten in dieser oche 4875 t Leinsaat, Rübsaat und Baumwollsaat, in der oche vorher 6900 t. Die nach europäischen Häfen schwimenden Vorräte vermehrten sich von 181 000 t auf 196 000 t. Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta 18.5 bis 17.17/6, Bold Bombay £ 18.15, Plata £ 15.18/9 bis .17/6, Rübsaat Toria £ 18.17/6, Kottonsaat Bombay £ 8.17/6, warze ägyptische £ 9.10, Sakellaridis £ 9.1/3, Erdnüsse romandel £ 18.2/6 bis 18.15, Sesamsaat, chinesische £ 21.15, jabohnen £ 11.2/6 bis 11.5; Hull: Leinöl £ 28.10, Maigust £ 28.15, Rüböl £ 41, raffiniert £ 43, Sojaöl £ 30, gechfrei £ 32.10, Kottonöl Bombay, roh £ 26, ägyptisches, roh 27, eßbares raffiniert £ 30.10 die t; Amsterdam: Leinöl, rrätig Fl. 35¾, Rüböl, vorrätig Fl. 55½ die 100 kg ohne Faß holländischen Fabriken.

Am Ölkuchenmarkt herrschte wenig Leben, die Preise d durchweg weiter ermäßigt worden. Abgeber bedangen im ufe der Woche für Rapskuchen, lose RM 19,50 bis 19,75, lmkernkuchen RM 20 bis 20,50, Leinkuchen, lose RM 23,75 24,25, Erdnußkuchen, lose RM 21,50 bis 22,50 die 100 kg Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 2. Mai 1929.) Der Ölrkt verkehrte in der letzten Woche in sehr ruhiger Halg, und es kamen keine weiteren Preisermäßigungen vor. Es r sogar bei einigen Artikeln eine gewisse Festigkeit zu veriren. Aber selbst der immerhin noch sehr günstige Preisnd der verschiedenen Öle gab den Käufern keine Veransung, aus ihrer Reserve herauszutreten. In Leinöl bot letzte Woche das gewohnte Bild. Die Nachfrage blieb ring. Trotzdem sind die Mühlen mit ihrer Produktion für mpt ausverkauft. Der Markt selbst verkehrte in stetiger ltung bei unveränderten Preisen. Letztere wurden augencklich ganz und gar beeinflußt durch den ständigen Rückng der Forderungen für Leinkuchen. Die Notierungen sind Leinöl, Mai-Juni RM 63,75, Juli-August RM 64,25, Sept. M 64,50 exkl. ab Mühle. Kottonöl lag geschäftslos ohne endwelche Preisbewegung, extra helle Ware £ 35 cif. jaöl unterlag nur geringen Schwankungen. Der Wochenfang war leicht befestigt, der Schluß dagegen wieder nachbiger, exkl. RM 62. Erdnußöl war fest bei erhöhten hwarenforderungen, Erdnußöl Mai-August RM 69,50 exkl. iböl war stark steigend, bewirkt durch höhere Saatforderigen, sowie durch billigere Preise für Rapskuchen andererts. Im Augenblick werden für Rüböl RM 95 ab Inlandshle gefordert. Rizinusöl: Die offiziellen Preise für ller-Antwerpener Ware sind für I. Pressung £ 46.10, II. ssung £ 44 einschl. Barrels, cif. Von seiten der Konsunten wird augenblicklich nur sehr wenig unternommen, und handelt sich in den meisten Fällen nur um Bedarfsgeschäfte. weitere Entwicklung des Rizinusölmarktes ist im Augenck schwer zu übersehen. Der Saatmarkt selbst bleibt unändert stetig. Palmöl lag für Abladungsware ruhig bei eflauter Tendenz. Dagegen schenkte der Konsum dem nahen min mehr Aufmerksamkeit. Für Lagos-Palmöl, Mai-Juni-Abladung wird z. Zt. cif Hamburg £ 33.10 gefordert, schwimmende Ware £ 34, Lokoware £ 35. Palmkern- und Kokosöl. Die Rohwarenmärkte gaben im Laufe der letzten Woche etwas nach, um sich, nachdem beträchtliche Ölumsätze zu niedrigerem Preisstand zustandekamen, in den letzten Tagen wieder zu befestigen, Palmkernöl RM 68,25, Kokosöl RM 70 exkl. ab Mühle. Talg. Hierin sind nennenswerte Veränderungen nicht erfolgt, und das Geschäft bewegte sich nach wie vor in mäßigen Grenzen. Die Notierungen für südamerik. Talge schwanken zwischen £ 40 und £ 42 je nach Marke. In dän. Schweinefett bleibt das Angebot von den Abladungshäfen gering. Aber auch die Nachfrage läßt zu wünschen übrig. Die Notierungen schwanken zwischen 68—86 dän. Kronen je nach Farbe. In Fettsäuren hat sich in der letzten Woche bereits ein Mangel bemerkbar gemacht. Vor allem gilt dies für Erdnußöl- extra hell, welche stark gefragt, aber kaum erhältlich war. Auch in Kokospalmkernöl- bleibt das Angebot gering, und die Forderungen wurden hierfür voll bewilligt.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 3. Mai 1929.) Leinöl, prompt Mai 69, Leinöl, Mai-August 70, Leinölfirnis 71, Kokosöl roh in Barrels 77, Kokosöl, ceylonartig in Fässern 81, Palmöl Lagos, loko 74, Erdnußöl, roh 75, Kottonöl, tech., raff., engl., cif 74, Sojabohnenöl, roh, inkl. Mai 69,50, Leinölfettsäure, hell 76, Kokospalmkernfettsäure 71, Erdnußölfettsäure 62—65, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 50—56, Rizinusöl I. Pressung, loko 98, Rizinusöl II. Pressung, loko 93, Rizinusöl DAB 6, loko 107, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 107, Palmkernöl, prompt, inkl. Barrel 76, Talg, südamer. A., schwimmend 81—85, Talg, südamer. A., loko 84—86, Talg, austr., good colour Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 88, Hammeltalg, techn., cif Hbg. —.—, Schweinefett, technisch 76 bis 94, Rüböl, roh, loko 97, Abdeckereifett, mittelf. 63—69, Rohmedizinaltran, loko 77,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48, Robbentran, hell 67, Robbentran, hellbraunblank 62, Sonnenblumenfettsäure 58.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Kokos- und Palmkernfettsäuren bleiben knapp.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 2. Mai 1929.) Der Markt liegt wieder schwächer in dieser Woche, und das Geschäft war infolgedessen recht lebhaft. Besonders für nahe schwimmende Ware bestand reges Interesse. Auf Abladung sind die Käufer sehr zurückhaltend, da man mit weiterem Preisrückgang rechnet. Ich notiere heute freibleibend wie folgt: Lagos-Palmöl, schwimmend £ 33.5, Lagos-Palmöl, Mai-Juni-Abl. £ 32.15, Softs-Palmöl, schwimmend £ 32.15, Softs-Palmöl, Mai-Juni, Juni-Juli-Abl. £ 32.12/6, Kamerun-Plant.-Palmöl, schwimmend £ 33, Liberia-Palmöl, schwimmend £ 32, 2%, Kongo-Palmöl, schwimmend £ 31.10, 2%. Christian Reimler.

Wachse. (Hamburg 36, den 2. Mai 1929.) Paraffin: Die Raffinerien ermäßigten ihre Preise um 75 cts. für Tafelware. Amerikan. Tafelparaffin 50/2⁰ $ 11,75—12,25, amerikan. Schuppenparaffin 50/2⁰ $ 11—11,50. Ceresin: Es wird notiert: Ceresin naturgelb RM 92—100, Ceresin Ia. weiß RM 94—106, Ozokerit-Ceresin naturgelb RM 110—153, Ozokerit-Ceresin Ia. weiß RM 118—173. Ozokerit wie bisher: Galiz. Rohozokerit je nach Gradation $ 32—47, raffinierte naturgelbe Ware RM 165—230, doppeltraffinierte weiße Ware RM 188—270. Bienenwachs ohne wesentliche Änderung: Greifbare und kurz ankommende Ware 160—180, Abladungsware 158—179 sh per cwt. Karnaubawachs: In der Berichtswoche keine wesentliche Änderung. Lokoware 127—130, Abladungsware 123—127 sh per cwt. Japanwachs unverändert: Lokoware 84—86, Abladungsware 83—85 sh per cwt. Montanwachs wie bisher: RM 65—60 für 100 kg ab Werkstation bei Stückgut und RM 55 für 100 kg ab Werkstation bei Waggonladungen.

Alle Preise sind unverbindlich und verstehen sich, wenn nicht anders bemerkt, für je 100 kg brutto/netto, inkl. Verpackung, netto Kasse, unverzollt, Montanwachs und Ceresin verzollt. Der Zoll beträgt z. Zt. für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Paraffin RM 13, für Japanwachs RM 15 für 100 kg.

Schlickum-Werke Aktiengesellschaft.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 3. Mai 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 89,50, Terpentinöl, deutsch. Balsam RM 68 bis 74,50, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FG $ 9,25, HJ $ 9,30, M $ 9,55, WG $ 10,35, WW $ 11, Harz, span. WG $ 9,35, WW $ 9,80, Ia. $ 10,15, Excels. $ 10,90.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Tendenz stetig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

*** **Vom Fastagenmarkt.** (3. Mai 1929.) Die Verhältnisse am Holzmarkt haben sich auch in diesem Berichtsmonat im großen und ganzen nur wenig gebessert, obwohl sonst um diese Jahreszeit das Geschäft schon recht lebhaft ist. Mit Rücksicht auf die Schwierigkeiten der wirtschatlichen Lage halten die Käufer mit Geschäften zurück, obwohl die Verkäufer in den Preisen und Zahlungsbedingungen sehr entgegenkommend sind. Am Baumarkt hat die Beschäftigung zwar zugenommen, die Erhöhung des Wechseldiskonts der Reichsbank um ein volles Prozent, von 6½ auf 7½ Prozent, wirkt naturgemäß erschwerend auf die Beschaffung von Baukapital, welcher Umstand für die Entwickelung des Geschäftes jedoch entscheidend ist. Der Brettermarkt erlebte zwar etwas bessere Nachfrage, die Preise werden aber als gedrückt bezeichnet. In der Kistenfabrikation wird nach wie vor über schlechte Beschäftigung und über unzureichende Preise geklagt.

Am Fastagenmarkt waren Nachfrage und Angebot im Laufe der Berichtsperiode verschieden. Nach gebrauchten Hell- und Dunkelölbarrels wie nach original amerikanischen Terpentinölbarrels bestand ständig gute Nachfrage, dagegen hielt sich das Angebot in engen Grenzen, die Preise hierfür waren im allgemeinen fest. Amerikanische Terpentinölbarrels sind knapp, weil die Einfuhr von amerikanischem Terpentinöl seit längerer Zeit auf Grund der Verhältnisse am Geldmarkt tunlichst beschränkt wird. Auch fanden Schmalz- und Kokosfässer durchweg gute Nachfrage, wogegen brauchbares Material nur wenig vorhanden war. Angeboten waren Heringstonnen in Ladungen zum Stückpreise von RM 1,65 bis 1,70 für einbödige Ware ab Mitteldeutschland. Man würde mit kleinem Untergebot voraussichtlich zum Geschäft kommen. Der Preis für eichene Gurkenoxhofte in Ladungen wurde seitens der Abgeber mit RM 4,10 bis 4,15 pro Stück ab Lieferstation angegeben. Auch diese Preise werden auf Verlangen wohl noch etwas ermäßigt, wenn größere Posten bezogen werden. Einmal gebrauchte Margarinekübel ovaler Form von 20—25 Pfund Inhalt mit Sperrholzdeckel kosten in kleineren oder größeren Posten etwa 26 Rpf. das Stück ab Lieferstation. Größere Posten können fortlaufend auch wohl noch etwas billiger geliefert werden. Gebrauchte Eisenfässer waren seit einiger Zeit im allgemeinen mehr als früher angeboten, aber weniger dringend gefragt. Der Stückpreis für gut erhaltene unverzinkte Eisenfässer von etwa 400 l Inhalt, von chemischen Erzeugnissen entleert, stellte sich auf etwa RM 12;50 bis 13 ab süddeutscher Lieferstation. Beim Bezuge in ganzen Ladungen werden die Eigner ihre Forderung noch etwas ermäßigen.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Berlin. Smell Kosmetische Präparate, G. m. b. H. Herstellung und Vertrieb der unter dem zur Warenzeichenrolle angemeldeten Warenzeichen „Smell" geschützten kosmetischen Präparate sowie ähnlicher Erzeugnisse. Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer: 1. Gymnastiklehrerin Frau Margarete Meeths, 2. verwitwete Frau Klara Vogt.

† Dresden. „Sueg" Suspensions- und Emulsions-Maschinen- und -Verfahren G. m. b. H. Vertrieb von Maschinen, Apparaten, Verfahren und chemischen Produkten sowie Herstellung von Maschinen, Apparaten und chemischen Produkten, An- und Verkauf von Rohstoffen und fertigen Erzeugnissen und Betrieb aller in diese Gebiete einschlagenden Geschäfte. Stammkapital 20 000 RM. Geschäftsführer ist Dr. phil. Franz Meyer. Geschäftsraum: Wasserturmstraße 1.

† Elmshorn. Margarinewerke Jost und Sohn, G. m. b. H. Herstellung und Vertrieb von Margarine, Milcherzeugnissen und verwandten Artikeln. Stammkapital 100 000 RM. Geschäftsführer sind Kaufmann Albert Jost und Kaufmann August Martini, beide in Hamburg.

† Malchin. Seifenfabrik Spielhagen, G. m. b. H. Gesellschafter sind: Firma Spielhagen vormals Franz Spielhagen, G. m. b. H., in Berlin und Fabrikbesitzer Hermann Brunswig in Malchin, der auch alleiniger Geschäftsführer ist. Stammkapital: 20 000 RM. Herstellung und Vertrieb von Parfümerien und Seifen der Werke Spielhagen und Haucke und Kuntze.

Berlin. Castor Oil-Company G. m. b. H. Georg Grünefeld ist nicht mehr Geschäftsführer. Frau Frieda Fleischer geb. Bloch in Berlin-Wilmersdorf ist zum weiteren Geschäftsführer bestellt. — Märkische Wachsschmelze Becher & Rechnitz, Berlin-Kaulsdorf. Prokura: Alfred Bernstein, Berlin.

Hamburg, 2. Mai. Im Prozeß gegen die leitenden Direktoren der Ölwerke Teutonia in Harburg kamen die Kreditgeschäfte der Teutonia mit der Harburger Niederlassung der Deutschen Bank zur Sprache. Diese Niederlassung, die Hannoversche Bank, hatte dem Generaldirektor Tychsen vollkommen vertraut und angenommen, daß er die Leitung fest in der Hand habe. Die von der Hannoverschen Bank gewährten Lombard-Kredite nahmen nach und nach größeren Umfang an, sodaß allmählich sämtliche vorhandenen, ankommenden und schwimmenden Waren der Teutonia übereignet wurden, auf der Kredit allmählich über 5 Millionen Mark erreichte. Man hatte der Bank gesagt, daß die Bilanz von 1927 wohl mit einem Verlust von etwa 150 000 Mark abschließen werde. Der Sachverständige hat aber später festgestellt, daß der Teutonia Leitung bekannt war, daß ein Verlust von mindestens 4 Millionen Mark vorhanden sei. Die von der Bank verlangte Zwischenbilanz von 1927 war nicht nur beschönigt worden, sondern sie enthielt auch eine Reihe offenkundig falscher Angaben und Bewertungen. Insbesondere war der Bank verschwiegen worden, daß die Teutonia noch mehreren anderen Banken Waren, und zwar größtenteils dieselben, übereignet hatte. Die Hannoversche Bank hat infolgedessen einen Schaden von 3,52 Millionen Mark erlitten.

Die Vernehmung der Angeklagten wird voraussichtlich Ende der Woche abgeschlossen sein. Für die Plädoyers sind weitere acht Tage vorgesehen, sodaß frühestens Ende nächster Woche ein Urteil gefällt werden kann. (Frkf. Ztg.)

Harburg-Wilhelmsburg. F. Thörls Vereinigte Harburger Ölfabriken, Aktiengesellschaft, Harburg a. Elbe. Die Prokura Heinrich Schröter ist erloschen.

Köln. Peroxydwerk-Siesel Aktiengesellschaft, Köln-Delbrück. Christian Ritz, Joachim Finkelmann, Kaufleute, Berlin, sind zu Vorstandsmitgliedern bestellt. Bruno Hiltmann und Heinrich Boos, Berlin, haben Gesamtprokura. Sitz der Gesellschaft nach Berlin verlegt.

Leipzig. Zwecks Abwendung des Konkurses über das Vermögen des Kaufmanns Erich Böhme, Zeitzer Str. 49, alleinigen Inhabers einer Parfüm- und Toiletteartikelgroßhandlung unter der handelsgerichtlich eingetragenen Firma „Erich Böhme" in Leipzig, Hainstr. 9, wurde am 25. April 1929, nachmittags 1 Uhr, das gerichtliche Vergleichsverfahren eröffnet. Vertrauensperson Herr Direktor Guido Müller in Leipzig, Wallstraße 50. Vergleichstermin am 24. Mai 1929, vormittags 10 Uhr. Die Unterlagen liegen auf der Geschäftsstelle des Amtsgerichts zur Einsicht der Beteiligten aus.

Waldheim. Über das Vermögen des Textilwaren- und Seifenhändlers Kurt Arno Ehrlich, Niedermarkt 36, wohnhaft in Heiligenborn Nr. 42a, wurde am 25. April 1929, nachmittags 4 Uhr das Konkursverfahren eröffnet. Konkursverwalter Herr Ortsrichter Alex. Winter, hier. Anmeldefrist bis zum 25. Mai 1929. Wahltermin am 15. Mai 1929, vormittags 11 Uhr. Prüfungstermin am 3. Juni 1929, vormittags 10 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht bis zum 14. Mai 1929.

= **„Elida" in Polen.** Die bekannte tschechoslowakische Firma Schicht hat nunmehr auch in Polen (Trzebinia) die Fabrikation von Parfümerien und kosmetischen Erzeugnissen, die unter dem Namen „Elida" auf dem Markte sind, aufgenommen, nachdem die im Jahre 1921 gegründete Industriegesellschaft für Fetterzeugnisse „Saturnia" in Trzebinia vor kurzem in der polnischen A.-G. Fettindustrie Schicht (Przemsyl Tluszczowy Schicht S. A.) aufgegangen ist. J.

= **Der Bau eines großen Ölwerks in Gdingen** wird im Mai d. J. begonnen werden. Die in Neufahrwasser befindliche „Danziger Ölwerke", deren Aktienkapital 2,5 Mill. Zloty beträgt, sollen dann Ende d. J. in die neuen Gebäude übergeführt werden. Mit dieser Überführung wird auch ein Ausbau des Werkes verbunden sein. Die bisherige Produktion von Leinbelief sich bei diesen Werken monatlich auf einen Wert von 100 000 Dollar. Nach dem Ausbau wird sie 150 000 Dollar betragen. 90 Prozent der Produktion der Danziger Ölwerke werden in Polen konsumiert. Neben der Erzeugung von Leinbeabsichtigt die Direktion auch die Herstellung anderer Öle einzuführen. J.

Verein deutscher Ölfabriken, Mannheim. Für 1928 bezeichnet die Gesellschaft den Verlauf als normal. Die Leistungsfähigkeit habe sich erweitert, der Umsatz, für den Zahlen nicht angegeben werden, erhöht. Der andauernde Konkurrenzkampf habe die Gewinnchancen ungünstig beeinflußt.

Die in Spyck gelegene Fabrik wurde bekanntlich verkauft, die Gesellschaft erhielt dafür eigene Aktien, und zwar wie sich jetzt aus der Verminderung des dividendepflichtigen Kapitals ergibt, RM 2,35 Mill. Einzelheiten über die Weiterarbeit der Mannheimer Gesellschaft in Spyck zusammen mit dem Käufer, nämlich dem Konzern Jurgens-van den Berg, zu dessen Interessenkreis die Gesellschaft gehört, vermißt man in dem Bericht. Es hieß damals, als die Verkaufverhandlungen schwebten, daß die Mittel für die geplante Extraktionsanlage in der niederrheinischen Fabrik von beiden aufgebracht würden. Der Brandschaden vom November wurde von den Versicherungsgesellschaften ordnungsmäßig reguliert; doch bestehen mit der Badischen staatlichen Gebäudeversicherung über die Höhe des Teuerungsfaktors für den Wiederaufbau noch Differenzen. I.

eder 5proz. Dividende wird diesmal auf RM 4,45 Mill. -K. verteilt, die auf die obigen 2,35 Mill. Aktien entfallenden M 117 500 werden zu besonderen Abschreibungen verwendet. er die Absichten bezüglich dieser Aktien wird nichts gesagt. der Bilanz haben sich die Kreditoren um fast 1¾ Mill. rmehrt, dem gegenüber sind über 2 Mill. höhere Vorräte sgewiesen. Der Bestand an Wertpapieren der i. V. als Merkten mit RM 6 aufgeführt war, erscheint jetzt ohne Erläung mit 1,80 Mill., ob und wie in diesem Betrag die eigenen tien (Tageskurs 71½%) enthalten sind, sollte in der G.-V. sagt werden. Über den Stand des Bankkontos läßt sich wieder hts erkennen.

ilanz .RM Mill.)	31. 12. 1925	31. 12. 1926	31. 12. 1927	31. 12. 1928	Erfolgsrechnung (in 1000 RM)	1925	1926	1927	1928
t.-Kap.	6,80	6,80	6,80	6,80	Betriebsüber-				
serve	0,35	0,35	0,37	0,39	schuß abzügl.				
edtioren	5,10	4,63	4,39	6,12	Unkosten	314	698	663	629
—					Vortrag	121	238	302	324
briken	7,71	7,61	7,75	5,43	Abschreibg.	190	274	282	376*)
aren	3,67	3,53	3,00	5,13	Reingewinn	245	662	684	695
ssa	0,03	0,02	0,01	0,02	Reserve	6	21	19	20
chsel	0,11	0,28	0,14	0,11	Dividende	—	340	340	223
bitoren	0,84	0,77	1,11	1,23	in %	0	5	5	5
bilien	0,13	0,23	0,24	0,27	Vortrag	238	302	324	385
-Summe	12,49	12,45	12,25	14,01					

Der Bericht ist bereits im Februar d. J. abgefaßt und gibt ne Hinweise für die Aussichten im neuen Jahre. Bis G.-V. (13. Mai) ist ein gutes Drittel des neuen Geschäftsres abgelaufen; man wird erwarten dürfen, daß die Verwalg sich bei dieser Gelegenheit über die Entwicklung äußert. (Frkf. Ztg.)

Ölfabrik Großgerau-Bremen. Die bis vor einiger Zeit n Interessenkreis der Bremen-Besigheimer Ölfabriken gerende Gesellschaft weist lt. Bericht aus Bremen für 1928 en Überschuß von RM 3058 (3835) aus, um den sich der winnvortrag auf RM 12 942 (9885) erhöht. Eine Dividende das A.-K. von RM 960 000 wird nicht verteilt. In der lanz werden Waren (i. V. Reichsmark 1,14 Mill.) nicht mehr geführt; Kasse, Bankguthaben und Wechsel betragen RM 759 (315 106) und Debitoren RM 389 754 (412 494). Der chwert der Anlagen ist auf 5,48 (5,66) Mill. zurückgegangen. editoren sind mit RM 5,31 (6,45) Mill. ausgewiesen und Anen mit RM 116 800 (117 050). (Frkf. Ztg.)

Stettiner Ölwerke A.-G., Züllchow. Die G.-V. beschloß 8 % Dividende auf RM 5,4 Mill. Kapital. Der Umsatz e RM 49,5 Mill. betragen, wovon 19,4 Mill. auf Ölprodukte 20,1 Mill. auf Futtermittel entfielen. Die Ölmühle hatte rk unter der holländischen Konkurrenz zu leiden. Bei der becker Ölmühle A.-G. (vorm. G. E. A. Asmus), deren pital von 1 Mill. sich zu 98% im Besitz von Stettin befet, sei ein Verlust von RM 595 601 (i. V. 225 000) eingen, sodaß die Liquidation beschlossen wurde. (Frkf. Ztg.)

Vom Weltmarkt.

Türkei. Absatz von Nagelpoliermitteln. Die jährliche Nachge nach Nagelpoliermitteln beträgt nach Schätzungen türher Händlerunternehmen etwa 30 000 türkische Pfund. Änernd ein Drittel dieses Bedarfs wird durch einheimische Proenten gedeckt; die Qualität derartiger Erzeugnisse soll gering t. Die Belieferung mit ausländischen Erzeugnissen erfolgt in Hauptsache durch zwei Pariser Firmen. Am beliebtesten en Doppelpackungen im Gewicht von 68 g zum Preise von frs. je Dutzend und Einzelflaschen im Gewicht von 55 g zum ise von 6 frs. je Flasche cif Konstantinopel sein.
(Die Chemische Industrie.)

Panama. Die Einfuhr von Toilette- und medizinischen en. Während Panama nach einem Berichte des „Bollettino di rm. Comm." (d. „Die Chemische Industrie") seinen Bedarf an röhnlichen Seifen größtenteils durch inländische Produktion kt, ist es im Bezuge von Toilette- und medizinischen Seifen ier fast vollständig vom Auslande abhängig. Es ist jedoch der Möglichkeit zu rechnen, daß demnächst auch die Produkdieser Arten von Seifen größere Bedeutung erlangen wird. Die Einfuhr von parfümierten und medizinischen Seifen sich in der letzten Zeit folgendermaßen entwickelt:

Jahr	Parfümierte dz	Medizinische dz
1926	605	392
1927	427	413
1. Hälfte 1928	236	311

*) Darunter nach Feststellung des Reingewinns vorgenomne besondere Abschreibungen von RM 117 500.

Angaben über die Herkunftsländer sind in der amtlichen Außenhandelsstatistik Panamas nicht enthalten; nach privaten Schätzungen verteilt sich die Einfuhr der genannten Arten Seifen (einschließlich der pulverförmigen Seifen, die Einfuhr der letzteren betrug im Jahre 1927 1258 dz und in der ersten Hälfte des Jahres 1928 903 dz) etwa folgendermaßen:

Herkunftsland	%
Vereinigte Staaten	50
Großbritannien	25
Deutschland	15
Andere Länder	10

Der Einfuhrzoll beträgt für alle Arten von Seifen außer den gewöhnlichen Seifen 15% des Wertes; die Herkunft der Seifen spielt hierbei keine Rolle. Dazu kommen noch die Gebühren für die Konsularfaktur in Höhe von 2%.

Die Preise für parfümierte Seifen betragen in der Stadt Panama 0,10—0,20 $ per Stück (100 g).

Réunion. Ausfuhr von Geraniumöl. Die Ausfuhr von Geraniumöl von der Insel Réunion ist, einer Meldung der Zeitschrift „La Parf. Moderne" d. „Die Chemische Industrie" zufolge, von rund 148 000 kg 1926 auf rund 74 000 kg 1927 zurückgegangen.

Industrie des Auslandes.

Jugoslawien. Schutz der heimischen Parfümerie- und Seifenindustrie. Die Parfümerie- und Seifenindustrie hat sich in den letzten Jahren in Jugoslawien stark entwickelt. Nach einer Meldung des „Jugoslovenski Lloyd" d. „Die Chemische Industrie" haben die Produzenten dieser Branche auf einer Konferenz beschlossen, eine Erhöhung des Einfuhrzolls auf alle ausländischen Parfüm- und Seifenfabrikate zu beantragen. Gleichzeitig wurde eine Herabsetzung bzw. Aufhebung des Einfuhrzolls für die Rohstoffe, die zur Erzeugung notwendig sind, verlangt.

Südafrikanische Union. Produktion von Toiletteseifen. Wie wir dem „Chemical Trade Journal" d. „Die Chemische Industrie" entnehmen, stellte die Produktion von Toiletteseifen in der Südafrikanischen Union nach dem Censusbericht für das Jahr 1924/25 einen Wert von 54 685 £ dar.

Zölle und Steuern.*)

Dänemark. Verzollung von Fliegenfängern. Nach Auskunft des Zollkontors in Kopenhagen werden Fliegenfänger aus Pappe oder Papier gemäß Pos. 275 zum Zollsatz von 30 Oere je kg verzollt.

Lose Papiermanschetten, die zu solchen Fliegenfängern gehören und gleichzeitig mit ihnen eingehen, unterliegen dem gleichen Zollsatz wie die Fliegenfänger.

Italien. Zolltarif-Entscheidung. Haarwaschmittel, auf der Grundlage von parfümierter Seife, bezeichnet als „Edjé Shampoing granulé", bestehend aus kleinen Stäbchen, in Pappschachteln, mit Gebrauchsanweisung. Da es sich um ein parfümiertes Toilettepräparat und nicht um eine Seife handelte, wurde die Verzollung nach Position 662b („Parfümerien ohne Alkoholgehalt") angeordnet.

Lettland. Branntweinvergällung. Vom Steuerdepartement wird in „Vald. Vestn." vom 9. April d. J. eine Liste von Branntweinvergällungsmitteln veröffentlicht.

Zur Branntweinvergällung für technische und medizinische Zwecke ist eins von den folgenden Mitteln zu benutzen:

	Gewichts-%
Formalin	0,5
Carbolsäure	0,5
Thymol	0,1
Holzspiritus	5,0
Äther	10,0
Benzin	1,2
Campher	1,0
Natronlauge vom spez. Gew. 1,357 bei + 15° C bezw. 38° Bé	5,0
Jod	0,4
Amylalkohol (Fuselöl)	1,0

Anmerkung: Holzspiritus kann durch Terpentinöl ersetzt werden.

Vergällter Monopolbranntwein ist durch Mischung mit folgenden Mitteln vergällt:

	Gewichts-%
Pyridinbasen	1
Holzspiritus (Methanol)	1
Petroleum	2
Anilinfarben nach Bedarf.	

Der für Kosmetika und Parfümerien verabfolgte Branntwein ist vergällt mit Bergamott-, Lavendel- und Rosmarinöl, und zwar mit einem dieser Mittel oder mit einer Mischung derselben; der Gehalt an Vergällungsmittel beträgt in jedem Fall nicht weniger als 1%.

*) Der Inhalt dieser Rubrik ist der Zeitschrift „Die Chemische Industrie" entnommen.

Wenn die Eigenart der zu erzeugenden Produkte die Beimischung der letztgenannten Vergällungsmittel nicht zuläßt, so kann das Departement an deren Stelle die Anwendung von anderen passenden Ölen oder Riechstoffen gestatten.

Kosmetika, die mit Branntwein hergestellt werden, müssen folgende Eigenschaften aufweisen:

	Minimalgehalt an Alkohol in Vol.-%	Minimalgehalt an Ölen in %
Eau de Cologne	80	3
Blumen-Eau de Cologne	70	3
Toilettewasser	60	1
Riechwasser (Odeur)	75	5.

Auf den Umhüllungen der vorstehend genannten Erzeugnisse muß der Branntweingehalt angegeben sein.

Rumänien. Zolltarif-Entscheidung. Die Zolikommission beim Finanzministerium hat beschlossen, daß Glyzerin, roh, nach Pos. 1770a mit 1120 Lei je 100 kg zu verzollen ist.

Ungarn. Verkauf alkoholischer Essenzen. Nach einer neuen Verordnung des ungarischen Finanzministers dürfen in Zukunft alkoholhaltige Essenzen für Likör-, Rum- und Parfümerzeugung im Kleinen auch ohne behördliche Bewilligung verabfolgt werden. Diese Essenzen sind infolge ihres hohen Gehaltes an Aromastoffen ohne weiteres ungenießbar und können daher insbesondere, weil viele darunter auch zur Bereitung von kosmetischen Präparaten (Haarwässer, Kölnerwasser usw.) dienen, trotz ihres Alkoholgehaltes nicht als der Schanklizenz unterliegende Branntweine behandelt werden.

(„Vegyi Ipar.")

Vereinigte Staaten von Amerika. Verzollung von terpenfreien ätherischen Ölen und Terpenen aus ätherischen Ölen. In den „Treasury Decisions" ist ein Schreiben des Commissioner of Customs des Finanzministeriums an den Zollerheber in New York veröffentlicht, durch das bestimmt wird, daß terpenfreie Lemongras-, Limett-, Geraniumöle usw., die chemische Riechstoffe sind, nach Pos. 61 mit 45% ad val. und alle anderen terpenfreien Öle und die Terpene aus ätherischen Ölen nach Position 59 des Tarifgesetzes von 1922 mit 25% ad val. zu verzollen sind.

Terpenfreies Lemongrasöl wurde durch die Analyse als mit dem chemischen Riechstoff Citral identisch festgestellt; dieser Riechstoff ist in Position 61 des Tarifs aufgeführt (Zollsatz 45% ad val.), während natürliches Lemongrasöl nach Position 1631 zollfrei ist.

Ebenso wurde festgestellt, daß verschiedene andere sogenannte terpenfreie ätherische Öle chemische Riechstoffe, die unter Pos. 61 fallen, sind und nicht mehr als natürliche ätherische Öle gemäß Position 1631 und 59 anzusehen sind. Sogenanntes terpenfreies Geraniumöl wurde als Geraniol festgestellt, terpenfreies Eucalyptusöl als Cineol (Eucalyptol), terpenfreies Anisöl als Anethol und terpenfreies Mandarinenpetitgrainöl als Anthranilsäuremethylester.

Die erhöhten Zollsätze sind am 30. März 1929 in Kraft getreten.

Anmerkung der Redaktion: In der Reihe der nach Position 61 zollpflichtigen terpenfreien ätherischen Öle sind außer den oben genannten ätherischen Ölen auch „Citronenölterpene" aufgeführt; offenbar handelt es sich hierbei jedoch um einen Irrtum.

Wirtschaftliches.

Ein Überblick über die Wirtschaftslage der Soda- und Seifenindustrie im Thüringischen Wirtschaftsgebiet im Jahre 1928.

= Die preußisch-thüringischen Industrie- und Handelskammern zu Erfurt, Mühlhausen und Nordhausen haben über die Gesamtentwicklung der Soda- und Seifenindustrie im Thüringischen Wirtschaftsgebiet im Jahre 1928 eine Umfrage veranstaltet, die folgendes Ergebnis hat: Soda und chemisch-technische Produkte: Der Umsatz in Kristall-Soda konnte im Vergleich zum Vorjahr gesteigert werden. Mehrfache Preiserhöhungen der Rohmaterialien machten eine angemessene Erhöhung der Verkaufspreise der Fertigfabrikate notwendig. Jedoch konnte diese Preiserhöhung erst in den letzten Monaten des Jahres erzielt werden. Das gleiche galt für Ledercreme und Bohnerwachs; zum Teil konnte der Absatz hierin etwas gesteigert werden. Die Absatzmöglichkeit wurde durch das Überhandnehmen des unsoliden Hausiergewerbes, dem sich viele Erwerbslose zuwenden, erschwert. Für die anderen chemischen Produkte, wie Kristall-Salmiak-Terpentin-Soda, Scheuerpulver, ist nichts besonderes zu bemerken. (Mühlhausen.) Seifenindustrie: Auch das Berichtsjahr war für die deutsche Seifenindustrie ein nichts weniger als günstiges. Wenn man im vorhergehenden Jahr auf Grund der allgemein gemachten schlechten Erfahrungen in der Seifenbranche glaubte annehmen zu dürfen, daß angesichts der weitgehend in der Seifenindustrie eingerissenen kalkulatorisch nicht zu rechtfertigenden Preisschleudereien die soliden Grundsätze jedes wirtschaftlichen Unternehmens, Produktion, Absatz und Ertrag in Einklang bringen, wieder mehr zur Geltung kommen würden, so h das Jahr 1928 diese Hoffnungen leider nicht erfüllt. Besonde war es eine Anzahl größerer deutscher Betriebe, die unt Außerachtlassung der tatsächlichen Selbstherstellungskoste augenscheinlich nur zur Erhöhung ihres Absatzes, große Post Seife zu geradezu verlustbringenden Preisen auf den Mar warfen und damit allgemein zwangsläufig das Preisnive für Seifenfabrikate herabdrückten. Von neuem machten si mehrfach Bestrebungen bemerkbar, durch Zusammenschluß d größeren deutschen Seifenfabriken eine Besserung der Ve hältnisse zu erstreben, ohne bisher indes Erfolg zu erziele Alles in allem ist die deutsche Seifenindustrie für 1928 notleidend anzusprechen. Selbst für leistungsfähige und kap talkräftige Betriebe konnte von einer Kapitalbildungumsowenig die Rede sein, als die auf der deutschen Wirtschaft ruhend schweren Lasten, Steuern, soziale und sonstige Abgaben b sonders drückend empfunden wurden. Der Umfang der Seife produktion im Bezirk entsprach sowohl in Haushaltkern- u Feinseifen wie in Faß-Seifen nahezu der des vorigen Jahr Entsprechend der wachsenden Nachfrage nach möglichst hell Fabrikaten war die Verarbeitung hellster raffinierter Roh und Talge notwendig. Während das durch Spaltung der Ne tralfette und Öle gewonnene, für die Seife nicht in Betrac kommende Glyzerin bei Beginn des Jahres einen mittler Preisstand hatte, der in der Preisnotierung der Seife kaum g nügend zum Ausdruck kam, sank im Laufe des Berichtsjahr der Glyzerinpreis dauernd auf einen so niedrigen Stand, d die Spaltung in den Seifenfabrikationsbetrieben sich nicht me lohnte. Was die Fracht-Tarife für die zur Seifenfabrikati verwandten Rohöle betrifft, so geht allgemein der Wunsch der Seifenindustrie dahin, die aus den Raffinationsrückständ der Speisefett- und Ölfabrikation gewonnenen Fettsäuren na Klasse B zu detarifieren. Neu aufgenommen wurde im Bezi besonders in den größeren Seifenbetrieben die aus feinst Grundseifen erfolgte Herstellung von Seifenflocken, die si u. a. wegen ihrer vorzüglichen Waschkraft und Milde beso ders für allerfeinste und zarte Gewebe eignen und sich wac sender Nachfrage erfreuen. Herstellung und Absatz von Seife pulver, namentlich einiger seit Jahren gut eingeführter Marke artikel, blieben auch ohne die gewaltige Reklame, wie man in den Tageszeitungen und der Fachpresse für gewisse Sp zialitäten ständig antrifft, nur wenig hinter der des Vo jahres zurück. (Nordhausen.) v. H.

Verschiedenes.

17. Deutsche Ostmesse eine Woche später. Mit Rücksic auf die verspätete Frühjahrsbestellung und auf den We Reklame-Kongreß in Berlin hat das Meßamt Königsberg, Pr. b schlossen, den Termin für die 17. Deutsche Ostmesse um ei Woche zu verlegen, sodaß die Königsberger Jahresmesse 19 vom 18. bis 21. August stattfindet.

-m. **Zwang zur Ursprungsbezeichnung auf ausländisch Waren in Norwegen.** Zur Untersuchung dieser Frage für ei Reihe von Warengruppen, deren Hersteller es wünschen, set der norwegische Industrieverband einen Ausschuß ein, dem J. Gregersen von der alten Seifenfabrik u. Ölraffinerie H. C. Gregersen & Co. angehört.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist eine farbige Beilage der chromlithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. *M.*, über moderne Feinseifen-Packungen, sowie ei illustrierter Prospekt der *Oscar Krieger G. m. b. H.*, Dresde Fr., über Transportgeräte beigefügt. Ferner ist vi der Maschinenfabrik *Friedrich Heckmann*, Berlin SO 16, ei illustrierter Prospekt über Vakuum-Schmelzanlag für Ätznatron und Ätzkali beigefügt. Wir empfeh diese Beilagen der Aufmerksamkeit unserer Leser.

Eingegangene Preislisten.

Eduard Büttner, Leipzig C 1, Fabrik von ätherischt Ölen, natürlichen und künstlichen Riechstoffen, chemischen Pr dukten usw. Vorzugs-Preisliste A. Mai 1929.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 398. „Entscheinungsfarbe", um die phosphoreszieren blaue Farbe von Ölen zu decken.

Nr. 399. „Sapal" (hygien. Alkoholseife) in weißen Blec dosen mit blauem Druck.

Nr. 400. Miehle-Seife mit eingeprägtem Mühlenrad.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 4. Mai 1929.) Paris kam se Woche wieder unverändert:

Rohglyzerin 80% £ 25 (ca. RM 50)
Saponifikat 88% £ 30 (ca. RM 60).

Vereinzelt sind seitens englischer Käufer wieder im Lauf Woche bis zu £ 26 (ca. RM 52) für Unterlaugen-Rohzerin 80% bezahlt worden, jedoch konnten sich diese Preise die Dauer nicht durchsetzen. Ähnlich war die Lage in amitglyzerin, wo vereinzelt ein Kaufinteresse zu $ 20½ 20,75 (RM 86,10—87,15) fob, einschließlich neuer Standdfässer vorlag und es lohnenswert erschien, $ 21 (RM 88,20) chzudrücken zu versuchen, einen Preis, zu welchem auch ge Verkäufer auf dem Markt waren.

Die Meldung, daß die amerikanischen Vorräte per Ende rz eine Zunahme von ungefähr 2500 tons aufweisen, machte der einen Strich durch alle optimistischen Berechnungen dies um so mehr, als, wie verlautet, dieser Zuwachs Auffen insbesondere von deutschem Dynamitglyzerin zuzureiben ist, welches für die bekannten Anti-freeze-Zwecke wendung finden sollte und in der Folge nicht gefunden hat. Es ist so nicht zu verwundern, daß in den letzten Tagen gebote aus zweiter Hand in deutschem Dynamitglyzerin zu 20,75 fob Hamburg-Rotterdam, einschließlich neuer Standdfässer auf den Markt kamen, ohne, so weit wie übertlich, Käufer zu finden.

Die Lage in Pharmakopöeware blieb unverändert.

Horst Großmann.

— (Berlin N 65, den 11. Mai 1929.) Paris notierte unindert:

Rohglyzerin 80% £ 25 (ca. RM 50)
Saponifikat 88% £ 30 (ca. RM 60).

Trotz verhältnismäßig knappen Angebotes blieb der Markt lge der gleichzeitig geringen Nachfrage sehr ruhig.

Die Käufer zeigen sich reichlich zurückhaltend, eine Folge durch das erneute Anwachsen der amerikanischen Bestände vorgerufenen gedrückten Stimmung, welche noch durch die ten Meldungen, daß die in meinem Bericht vom 10. Nober v. J. bereits zum Ausdruck gebrachte Befürchtung r Verschärfung der amerikanischen Schutzzoll-Politik bedet erscheint, verstärkt wird, denn eine Erhöhung der its jetzt reichlich hohen amerikanischen Zölle auf Glyzerin auch entsprechend die Aufnahmefähigkeit Amerikas für lands- bezw. europäische Glyzerine verschlechtern.

Dynamitglyzerin kann mit $ 20 (RM 84) einschließlich r Standardfässer fob Seehäfen bewertet werden, einem s, zu welchem auch vereinzelte Geschäfte, wahrscheinlich greifbarer oder kurz befristet lieferbarer Ware, getätigt den sein sollen.

Die Preise für Pharmakopöeware wurden teilweise um 5 ermäßigt, und es werden RM 95 frachtfrei Käufers Station RM 90 ab Werk, ausschließlich Verpackung gefordert. verlautet, sind die Gründe hierfür weniger in einer verrten Situation des Glyzerin-Marktes, sondern eher in der raus schwachen Haltung des Fettmarktes und der Tatsache suchen, daß die vorigen Preise die Preis-Basis des Weltktes in Destillaten überschritten, wodurch es wohl trotz bei uns viel ungünstigeren Fabrikations-Bedingungen anessen erschien, unsere Preise denen der Preis-Basis des tmarktes etwas mehr anzupassen.

Der Markt ist der Jahreszeit und der Wirtschaftslage entchend ruhig, doch scheinen die Verbraucher auch keine reren Vorräte zu haben. Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** Mai 1929.) Der Verkehr mit Ölsaaten und Ölsaaterzeugen gestaltete sich während der verflossenen Woche wiederum ruhig, die Preise veränderten sich wenig, wie ja mit entlichen Veränderungen während der nächsten Zeit wohl t gerechnet zu werden braucht. Den europäischen Küsten rn sich Ölsaaten in zunehmendem Maße, sodaß es an Anten auf Lieferung von Rohstoffen während der nächsten ate nicht fehlen wird. Der Pflanzenölmarkt erfährt ge Stärkung dadurch, daß der Bedarf an Ölsaatkuchen um e Jahreszeit abnimmt, die Verarbeitung von Ölsaaten daher t forciert zu werden braucht, dadurch aber naturgemäß die innung von Pflanzenöl ganz von selbst eingeschränkt wird. Nachfrage nach Pflanzenöl war trotzdem nur mäßig groß, Angebot jedoch reichlich, die Preise hatten wie früher je Unterschiede aufzuweisen. Die steigenden Schwierigen am Geldmarkt wirken nachteilig auch auf das Geschäft Ölsaaterzeugnissen ein. Am einheimischen Markt forderten eber im Durchschnitt für rohes Leinöl sofortiger Lieng RM 61,50 bis 62, rohes Rüböl RM 88 bis 88,50, rohes Erdnußöl RM 66 bis 67, rohes Sojabohnenöl RM 61 bis 62 die 100 kg ohne Faß ab Fabrik. Man wird bei größeren Abschlüssen im allgemeinen aber auch etwas billiger kaufen können, da die Fabrikanten in den Preisen wie in den Zahlungsbedingungen gewiß entgegenkommend sind. Holland und England suchten im Laufe der Woche für Leinöl naher Lieferung etwas höhere Preise zu erhalten. Die Aussichten auf reichliche Versorgung Europas mit Leinsaat sind nach wie vor günstig, günstiger als im Vorjahr, als die argentinische Leinsaaternte amtlich nicht unerheblich unterschätzt worden war. Die argentinischen Leinsaatabladungen betrugen in dieser Woche 46 400 t, in der Vorwoche 61 500 t, der sichtbare Vorrat von Leinsaat am La Plata blieb mit 175 000 t unverändert im Vergleich mit 160 000 t vor einem Jahr. Die indischen Abladungen nach Europa umfaßten in dieser Woche und der Vorwoche 2600 t bezw. 1500 t Leinsaat, 1700 t bezw. 375 t Rübsaat und —.— t bezw. 3000 t Baumwollsaat. Einschließlich dieser Wochenverschiffungen stiegen die nach Europa auf der Reise befindlichen Vorräte von Leinsaat, Rübsaat und Baumwollsaat von 196 000 t auf 217 500 t gegen 223 700 t vor einem Jahr.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £ 18 bis 17.15, Bold Bombay £ 18.15, Plata £ 15.18/9, Rübsaat Toria £ 18.15, Kottonsaat Bombay £ 8.12/6, schwarze ägyptische £ 9.7/6, Sojabohnen £ 11.4/6 bis 11.6/3; Hull: Leinöl £ 28.15, Rüböl £ 41, raffiniert £ 43, Sojaöl £ 30, geruchfrei £ 32.10 die t; Amsterdam: Leinöl, vorrätig Fl. 36¼, Rüböl, vorrätig Fl. 55½ die 100 kg ohne Faß ab holländischen Fabriken.

Öle und Fette. (Hamburg, den 8. Mai 1929.) Leinöl. Deutsches Leinöl ist nach wie vor sehr knapp angeboten, und die Tendenz bleibt für Mai-Lieferung unverändert fest. Für spätere Termine Juni-August wurden in der Berichtswoche verschiedene Abschlüsse getätigt. Der Markt schließt fest, und es wurden zum Schluß bessere Preise erzielt als zu Beginn der Woche. Der Hauptgrund liegt in dem weiteren Nachgeben der Kuchenpreise. Promptes Öl RM 64, Juli-Aug. 64,25 und später 64,50 exkl. ab Mühle. Kottonöl. Trotz der beginnenden Saison für diesen Artikel hat sich das Geschäft noch nicht beleben können. Die Preise sind unverändert geblieben, extra hell £ 35 cif. Sojaöl lag ruhig bei fehlender Kauflust und notiert Mai-Aug. RM 62,50. Erdnußöl. Die Notierungen für Erdnüsse waren leicht abgeschwächt und gestatteten daher eine geringe Herabsetzung der Ölpreise. Die Tendenz ist ruhig, Erdnußöl Mai-Aug. RM 68,50, Sept.-Dez. RM 68. Rizinusöl lag unverändert bei geringer Geschäftstätigkeit, I. Pressung £ 46.10, II. Pressung £ 44. Rüböl bleibt sehr fest, und für Lokoware wurden in den letzten Tagen bereits RM 97 inkl. gefordert. Die Palmöl-Preise sind in der letzten Woche leicht gewichen. Der Konsum zeigt bei den ermäßigten Notierungen lebhaftes Interesse. Sowohl am englischen, als auch am deutschen Markt war die Geschäftstätigkeit etwas reger, Lagos-Palmöl, loko £ 35, Abladungsware £ 33.10/34. Palmkern- und Kokosöl bleiben nahezu unverändert. Auf dem niedrigen Preisniveau fanden verschiedene Umsätze statt, Palmkernöl Mai-Aug. RM 68,50, Kokosöl RM 70 exkl. Rindertalg bleibt ruhig, und trotz der ermäßigten Preise war kein ernsthaftes Kaufinteresse zu verzeichnen. Die Notierungen für südamerik. Talge schwanken zwischen £ 39.10 und £ 41.10 je nach Marke. Dän. Schweinefett. Bei befriedigender Nachfrage wurde Sekundaware reichlicher angeboten und fand mit 66—76 dän. Kronen für mittel-hellfarbige Ware guten Absatz. Für erstklassige Qualitäten wurden am dänischen Markt 84 dän. Kronen fob. dän. Seehafen gefordert. Fettsäuren. Die Knappheit in einigen Sorten hat sich in den letzten Tagen weiter zugespitzt. Vor allem gilt dieses für Erdnußöl-, die augenblicklich kaum erhältlich ist und wofür in extra heller Qualität teilweise schon RM 68 gefordert wurden. Auch Kokospalmkernöl- ist im Augenblick stark gefragt bei nur geringem Angebot. Das gleiche gilt für Sojaöl-. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— Hamburg, den 10. Mai 1929.) Leinöl, prompt Mai 70, Leinöl, Mai-August 71, Leinölfirnis 72, Kokosöl roh in Barrels 77, Kokosöl, ceylonartig in Fässern 81, Palmöl Lagos, loko 74, Erdnußöl, roh 73, Kottonöl, tech., raff., engl., cif 74, Sojabohnenöl, roh, inkl. Mai 69,50, Leinölfettsäure, hell 76, Kokospalmkernfettsäure 71, Erdnußölfettsäure 64—66, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 50—56, Rizinusöl I. Pressung, loko 98, Rizinusöl II. Pressung, loko 93, Rizinusöl DAB 6, loko 107, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 107, Palmkernöl, prompt, inkl. Barrel 76, Talg, südamer. A., schwimmend 80—83, Talg, südamer. A., loko 82—85, Talg, austr., good colour Abl. 85, Talg, säurefrei, techn. 86, Schweinefett, techn. 76—94, Rüböl,

roh, loko 97, Abdeckereifett 63—69, Rohmedizinaltran, loko 77,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48, Robbentran, hell 67, Robbentran, hellbraunblank 62, Sonnenblumenfettsäure 58.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Tendenz ruhig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Holzöl. (Hamburg, den 8. Mai 1929.) Die Lage ist unverändert, ich notiere für Abladungs-Ware £ 75 bis 76 p. engl. ton, Loko- und schwimmende Partien £ 75 bis 77. E. N. Becker.

*** **Fettstoffe.** (10. Mai 1929.) Die Nachfrage nach technischen Fettstoffen war am deutschen Markt bisher unbedeutend, das Angebot nahm in der letzten Zeit jedoch zu, die Preise namentlich für Talg gaben daher nach. Gekauft wird im allgemeinen dringender Bedarf, was auf Fettstoffe sowohl für Speisezwecke, wie für technische Zwecke zutrifft. Die Preise für Trane haben sich bei besserer Nachfrage an den englischen Märkten doch etwas befestigt. London bedang gegen Schluß der Berichtsperiode für vorrätigen englischen Lebertran in Barrels 31 sh 6 d, für japanisches Fischöl in Drums 26 sh je 1 cwt. Talg war überwiegend billiger, die Nachfrage nach solchem an den Hauptmärkten zurückhaltend. Liverpool bedang im Laufe der Schlußwoche für südamerikanischen Rindertalg erster Qualitäten auf Verschiffung 39 sh 6 d bis 40 sh 9 d, zweiter Qualitäten 37 sh 6 d, für guten australischen Mischtalg 39 sh 9 d je 1 cwt. cif. Liverpool, für englischen Schmelztalg je nach der Beschaffenheit 36 sh bis 43 sh ab Schmelze das cwt. Die Preise von Schmalz in den Vereinigten Staaten haben sich im Laufe der Berichtsperiode etwas erholt, das Geschäft war größtenteils ruhig, dagegen waren die Preise für Talg weiter zu Gunsten der Käufer. In Chicago notierten Abgeber am Schluß der Berichtsperiode für Schmalz zur Lieferung im Mai 11,50 Doll., im Juli 11,82½ Doll. und im September 12,17½ Doll. je 100 lbs. Talg war am New Yorker Markt weit mehr angeboten als gefragt. Der Preis für Talg extra ohne Verpackung wurde auf 7⅞ Cents und für Talg in Tierces auf 8¼ Cents je 1 lb. fob New York ermäßigt.

Sulfurolivenöl. (Florenz, den 10. Mai 1929.) Seit unserem letzten Bericht (Nr. 16, Hdlsbl. S. 66) hat sich der Sulfurölmarkt wenig verändert, jedoch eher etwas befestigt. Die Ölerzeuger behaupten zäh ihre Preise, billiger bieten nur hin und wieder Spekulanten aus, die Ware in den Fabriken abzunehmen haben und diese lieber abstoßen, als damit auf Lager zu gehen.

Von den Vereinigten Staaten wurde gekabelt, daß Sulfuröl zollfrei bleibe, welches freudige Ereignis ohne Zweifel große amerikanische Aufträge im Gefolge haben dürfte.

In Mittelitalien, besonders der Toskana, hat der strenge Winter großen Schaden an den Ölbäumen getan, deren viele ganz erfroren sind, hauptsächlich in den niedern Lagen. Aber auch die gesund gebliebenen Bäume zeigen noch wenig Triebe, sodaß die Hoffnungen auf die nächste Ernte gering sind.

Heute verlangen die Ölerzeuger für neues gutes grünes Sulfuröl Lit. 395 fob ital. Hochseehafen, Lit. 410 frachtfrei ital. Nordgrenze; für das schöne grüne toskaner Lit. 5 bis 10 mehr. Alles Mai-Juni-Lieferung, die 100 kg netto in Barrels, Toleranz 3% für Wasser und Schmutz, Zahlung in Italien bei der Abnahme.

Wachse und Harze. (Hamburg 1, den 8. Mai 1929.) Die Situation für die in Rede stehenden Artikel ist im großen und ganzen die gleiche. Für Paraffin kann ich die letzten Notierungen wiederholen, diese sind für Ia. weißes amerikan. Tafelparaffin 50/52° vollraff. $ 11 bis 11,25, weiße amerikan. Paraffinschuppen 50/52° AMP $ 9 bis 9,50, weißes polnisches Tafelparaffin 50/52° $ 11 bis 11,25. Ceresin: Ich notiere unverändert: für Ceresin naturgelb 54/56° $ 20, 56/58° $ 20,50, Ozokerit-Ceresin 58/60° $ 25, Ceresin, weiß 54/56° $ 20,50, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: Durch plötzlich einsetzende starke Nachfrage sind die Vorräte an Bleichwachsen fast vollkommen geräumt, eine entsprechende Aufwärtsbewegung der Preise hat eingesetzt, und es ist mit einem weiteren Steigen der Preise zu rechnen. Es notiert Loko- und kurzfällige Ware je nach Provenienz sh 154 bis 180 p. cwt., Abladungs-Partien sh 153 bis 179. Japanwachs: Bei ruhigem Geschäft notiere ich für Loko-Ware sh 82 p. cwt., Abladungs-Partien sh 81. Karnaubawachs: Trotz der zurückhaltenden Nachfrage für spätere Termine macht sich eine Befestigung der Abladungs-Preise bemerkbar, da aber an greifbarer Ware noch genügend Vorräte vorhanden sind und der Abzug unverändert ruhig ist, dürfte mit einer wesentlichen Änderung der Marktlage vorläufig noch nicht zu rechnen sein. Ich notiere für Loko-Ware, fettgrau sh 112 p. cwt., courantgrau sh 112, Abladungs-Partien fett- und courantgrau sh 111. Montanwachs notiert unverändert RM 60. Harz: Bei unveränderter Nachfrage und Angebot notiere ich für amerikanisches Harz, schwimmende und Abladungs-Ware $ 8 bis 8,25, Loko-Ware $ 8,20 bis 8,50, franz. Harz $ 9 bis 9,10, Wurzelharz Standardtyp „FF“ $ 7 bis 7,25.

Sämtliche Preise verstehen sich, wenn nichts anderes angegeben ist, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager be cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend. Der Zoll für Para beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Du burg, Köln, Koblenz, Feuerbach, Hanau, Nürnberg, Dresd Mainz, Neustadt/Sa., Bremen, Halle und Berlin, Karnaubawa ab Lager Düsseldorf, Mannheim und Berlin.) E. N. Becke

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 10. 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Per RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentin amerik. Balsam- RM 91, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM bis 74,50, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amer FG $ 8,70, HJ $ 8,80, WG $ 10, WW $ 10,75, Harz span. V $ 9,35, WW $ 9,80, Ia. $ 10,15, Excels. $ 10,90.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Tendenz stetig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A

Geschäftliche und Personal-Nachrichten

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets u willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Barmen. Wuppertaler-Chemie-Produkte-Gesellschaft b. H. Herstellung und Vertrieb von chemischen Produkten al Art. Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer: Albert Fro lich, Kaufmann in Dahlerau. Der Gesellschafter Albert Fro lich bringt in die Gesellschaft die in der Anlage zum Ges schaftsvertrage bezeichneten Bureaueinrichtungsgegenstände, gerwaren und Maschinenanlage, ferner seine früheren Einkau und Verkaufsverbindungen, seine früheren Kundenlisten, Kar theken und Korrespondenzen, auch seine gesamten Rezepte, zwar sowohl diejenigen, die sich auf Produkte beziehen, wel zurzeit sofort hergestellt werden können (Gummikleber und Gum lösungen, Lederfarben, Lederkitte und Blitzschwärze), als a diejenigen, die bei einer betrieblichen Umänderung hergest werden können, zum Beispiel die Rezepte zur Herstellung Schuhcreme und Wichsen aller Art, Bohnerwachsen und weiter ein. Der Gesamtwert dieser Einlagen ist auf 7000 festgesetzt.

† Berlin. Stadt- und Land-Hygiene G. m. b. H. H stellung und Vertrieb von Schädlingsbekämpfungsmitteln je Art sowie anderer hygienischer Artikel, ferner Verlag ei einschlägigen Fachzeitschrift. Stammkapital: 20 000 RM. schäftsführer ist Kaufmann Erich Krakauer.

† Dresden. Sächsische Gradin-Nährmittel-Gesellschaft b. H. Herstellung von Erzeugnissen aus natürlicher Milch vegetabilischen Fetten sowie deren Vertrieb unter dem ein tragenen Warenzeichen „Gradina“. Stammkapital 90 000 Geschäftsführer ist Kaufmann Helmuth Websky in Lieb (Schlesien). Geschäftsraum: Alte Grüne Str. 18/20.

† Hamburg. Hercules-Werk G. m. b. H. Herstellu und Verkauf der bisher unter der nicht eingetragenen Bezei nung „Hercules“ hergestellten chemisch-technischen und te nischen „Hercules-Special-Artikel.“ Stammkapital: 40 000 Geschäftsführer: Gottlieb Hanstein, Kaufmann, und Robert M tins, Apotheker.

-m. Aarhus, Dänemark. Die Speiseölfabrik A.-S. Aa hus Oliefabrik erzeugte 1928 lt. Hauptversammlungsberi 175 000 (i. V. 152 000) Tonnen, die Steigerung entspricht un fähr der in 1927, dürfte sich aber nicht fortsetzen lassen. Arbeiterzahl war etwa 800, der ausgezahlte Arbeitslohn 2,6 M Kr. Der Ölverkauf im Inland wuchs trotz steigenden Einflus des Auslands in der Margarineindustrie doch um etwa 100 auch die Ausfuhr stieg und machte 48 v. H. des gesamten verkaufs aus. Von den 112 000 t Futtermitteln gingen 40% Ausland. Die Gesamtausfuhr der Firma bewertete sich 30 (26) Mill. Kr. Die Konkurrenz seitens der Ölfabrik in Sö derburg hat nach Abkommen aufgehört, die Ölmühle Skelskör (1923 mit 0,5 Mill. Kr. Aktienkapital gebild wird man übernehmen; die Beträge, welche man ihnen a zahlt, werden aus dem Betrieb bestritten. Die Raffinerie Danzig und die Einkaufsstationen in Ostasien arbeite gut. Die Fabrik in Libau hatte befriedigenden Übersch ihre Anlage in Warschau wurde im Herbst zu Gunsten ih Gläubiger verkauft, und die Libau-Fabrik konnte danach ihren englischen und dänischen Bankgläubigern, die bedeuter Guthaben aus Vorkriegszeit hatten, ein Abfindungs-Abkomm treffen, dessen Betrag A. O. ihrer Tochterfirma vorschie Hierauf ist A. O. einziger Gläubiger der Libau-Firma. I Reingewinn der A. O. von 1,4 Mill. Kr. dient als Übertrag; et 1 Mill. Kr. davon waren schon im 1. Halbjahr verdient, zweiten fielen die Ölpreise und erforderte u. a. die Stempelu der (bei der Sanierung herausgegebenen) neuen Aktien besond Ausgaben. Im neuen Jahre brachte der lange Eiswinter Betrieb wie Ausfuhr große Schwierigkeiten, und der Preis

Rohstoffe, namentlich von Kopra, dauerte fort. Dennoch kann
mit dem wirtschaftlichen Ergebnis der ersten 4 Monate
ieden sein. Zu dem (soeben beendeten) Strafprozeß in
rburg gegen die frühere kaufmännische Leitung der
hterfabrik Teutonia hat man keine Vertreter zum Zeugen-
hör entsenden wollen vor allem wegen der unberechtigten
nkung in der Anklageschrift, die es als beinahe gewiß hin-
lte, daß A. O. Herrn Sonning nach Harburg schickte, um
angeklagten Dir. Hansen zu beeinflussen, daß er unberech-
e Auszahlungen an A. O., die stattgefunden haben sollten,
t erwähne. Vor dieser Behauptung habe die Anklagebehörde
ler Sonning, noch A. O. befragt! Die Behauptung der Li-
lationsverwaltung, A. O. habe sich durch eine fingierte
mfaktura eine unberechtigte Einnahme von 12000 £ ver-
fft, sei ja jetzt widerlegt. Von den übrigen Ansprüchen
n mehrere völlig grundlos und die Liquidationsverwaltung
Teutonia und A. O. darüber einig, daß man in aller Kürze
gleichsverhandlungen beginnen wolle.

Duisburg. Leo-Werke, Aktiengesellschaft, Zweignieder-
ung Duisburg. Die Zweigniederlassung ist aufgehoben.

Düsseldorf. „Asag" Allgemeine Starrschmier-Gesell-
ft m. b. H. Durch Urteil des Reichsgerichts vom 18. Januar
ist die Gesellschaft aufgelöst. Durch Beschluß des Amts-
chts Düsseldorf vom 27. 4. 1929 ist Bücherrevisor Georg
zel zum Liquidator bestellt.

Elmshorn. Melcher & Co. Holsteinische Pflanzenbutter-
. Max Huch und Ernst Melcher sind aus dem Vorstand
eschieden. Der Kaufmann Bruno Ahlers in Hamburg ist zum
inigen Vorstand bestellt. Dem Kaufmann Walter Reumann
lmshorn ist Prokura erteilt.

Frankfurt a. M. Frankfurter Seifen- und Wachsfabrik
ber & Zahn. Gesellschaft aufgelöst. Firma erloschen.

Halle a. S. Dampftalgschmelze und Speisefettfabrik A.-G.,
le a. S. Grundkapital um 32000 RM erhöht auf 64000 RM.

Hamburg. Erste Deutsche Virginia-Vaseline-Fabrik Carl
lfrisch & Co. Die offene Handelsgesellschaft ist aufgelöst
den. Inhaber ist der bisherige Gesellschafter Otto Heinrich
mann Schümann.

-m. Kopenhagen. A.-S. Danske Oliemöller og
efabriker (Rechnungsabschluß siehe in unserer Nr. 18)
e lt. Hauptversammlungsbericht 15,4 (12,9) Mill. Kr. Um-
, beschäftigte 372 Personen und zahlte 1,33 Mill. Kr. Löhne
. In Seife, Soda, Bohrpräparaten, vegetabil. Ölen und
is erreichte man einen einigermaßen befriedigenden Ge-
. In den Vorstand wurden Benny Dessau und Even Nielsen
lergewählt. Die Aktien in A.-S. Niro und die Niro-
ente stehen mit 294563 Kr. zu Buch, ihr Millionen-
kauf nach England kam nicht zur Ausführung, da dortige
ontrahenten (Sir Foster u. a.), gegen die man Prozeß
en will, sich zurückzogen. Unzufriedene Aktionäre oppo-
ten gegen den Vorstand und griffen besonders den dänischen
ktier Bauder an, der den Patentverkauf vermittelt und als
schlossen erklärt hatte, und bezeichneten die Sache als Bluff.
Aistrup teilte jedoch mit, daß man dieses Jahr zwei Niro-
gen (zur Herstellung sehr fein verteilten Pulvers in einer
Kolloidmühle) an bedeutende Industriefirmen in England
auft hat, nämlich die Schokoladenfabrik Cadbury & Co.
die Gerbstoffirma Forestal Land and Timber Co. Ltd.

Magdeburg. Am 7. d. M. ist Herr Gustav Hubbe,
orchef der Gustav Hubbe-G. W. Farenholtz G. m. b. H.,
56. Lebensjahr nach schwerer Krankheit sanft entschlafen.

= Marienburg (Westpr.) Firma H. A. Schwabe Nachf.
Firma ist geändert und lautet jetzt: A. H. Schwabe
f., Inh. Ernst Jaruslawsky, Marienburg. Inhaber ist der
nsieder und Kaufmann Ernst Jaruslawsky. J.

Muskau. Über das Vermögen der Firma Richard Schnei-
Mehl- und Ölmühlengeschäft in Lugknitz, Inhaber Bäcker
eblich Mühlenbesitzer) Richard Schneider in Lugknitz, ist
3. Mai 1929, 10 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet.
walter ist Herr Kaufmann Ernst Grosch in Weißwasser,
. Offener Arrest mit Anzeigefrist bis zum 25. Mai 1929.
uf der Anmeldefrist bis zum 15. Juni 1929. Erste Gläu-
rversammlung am 5. Juni 1929, 10½ Uhr, Prüfungstermin
3. Juli 1929 um 10 Uhr am Amtsgericht, Zimmer 7. Zu
liedern des vorläufigen Gläubigerausschusses wurden be-
t: 1. Direktor Martin Reißner, i. F. David Reißner, A.-G.,
us, 2. Kurt Jäckel, Görlitz, Krölstraße 19, und 3. Rechts-
alt Oppenheim in Weißwasser, O. L.

Nassau, Lahn. Nassauische Öl- und Fettindustrie William
in Dausenau. Firma erloschen.

Oels, Schles. Ölmühle Franz Krause. Das Handelsgeschäft
uf den Kaufmann Georg Hartmann in Oels übergegangen.
her es unter der Firma Ölmühle Franz Krause, Inhaber
g Hartmann, fortführt. Die Haftung des Erwerbers für
im Geschäftsbetrieb begründeten Verbindlichkeiten sowie
Übergang der im Geschäftsbetrieb begründeten Forderungen
den Erwerber ist ausgeschlossen.

Regensburg. Endre Frost, Parfümerie- und Feinseifen-
k Filiale chemische Fabrik Sinzing, Zweigniederlassung in
Sinzing. Da der Aufenthalt der zur Anmeldung des Erlöschens dieser Firma Verpflichteten vom Gericht nicht ermittelt werden konnte, werden dieselben benachrichtigt, daß das Erlöschen der Firma von Amts wegen in das Handelsregister eingetragen wird. Zur Geltendmachung eines etwaigen Widerspruchs hiergegen ist eine Frist von drei Monaten bestimmt.

Rotenburg i. Hann. Norddeutsches Honig- und Wachswerk G. m. b. H. in Visselhövede. Dem Kaufmann Heinz Winkelmann zu Visselhövede und dem Kaufmann Wilhelm Lindhorst zu Soltau in Hannover ist Prokura in der Weise erteilt, daß jeder gemeinschaftlich mit einem anderen Prokuristen zur Vertretung der Gesellschaft berechtigt ist.

Wiesbaden. Nach langjähriger Tätigkeit als Konstrukteur und Betriebsleiter in der Speiseöl- und Fettindustrie hat Herr Oberingenieur Hans Heinrich Lemmél, hierselbst, Haineweg 4, ein technisches Bureau errichtet. Ein erfahrener Chemiker steht ihm zur Seite.

Seifenfabrik Gustav Boehm, Offenbach a. M. Wie die Frkf. Ztg. hört, hat diese Firma von ihren Gläubigern eine langfristige Stundung zugebilligt bekommen derart, daß 50% im Herbst dieses Jahres und der Rest ab 1931 in 3 oder 4 gleichen Jahresraten zu zahlen ist. Beträge unter RM 1000 werden davon nicht berührt. Ansehnliche Darlehen, die der Firma von Verwandtenseiten zur Verfügung gestellt waren, wurden in haftendes Kapital umgewandelt.

Th. Mühlethaler S. A. in Nyon. Diese Fabrik chemischer Produkte, die u. a. eine Filiale in Erlangen hat, weist für 1928 Fr. 134000 (124000) Reingewinn aus, woraus Fr. 70000 gleich 5% auf das A.-K. von Fr. 1,4 Mill. einer Reserve überwiesen werden sollen mit der Ermächtigung an den Verwaltungsrat, darüber zu Gunsten der Aktionäre zu verfügen, sobald eine leichtere Geldlage des Unternehmens dies gestatte. Die Umsätze seien weiter gestiegen; die Tochtergesellschaften hätten befriedigend gearbeitet. (Frkf. Ztg.)

Deutsche Jurgens-Werke A.-G., Hamburg. Das Unternehmen, das die deutschen Interessen des holländischen Jurgens Margarine-Konzerns zusammenfaßt, berichtet für 1928, daß Beschäftigung und Umsatz in der Ölmühlen- und Margarine-Industrie im allgemeinen zufriedenstellend gewesen seien.

Das Angebot von Rohstoffen für die Ölmühlenindustrie sei bei reichlicher Ernte in den tropischen Ländern zu willigen Preisen mehr als ausreichend gewesen, sodaß die Ölmühlen auch mit Aufträgen für den Export beschäftigt werden konnten. Besonders im letzteren hätten aber die Preise bei dem Wettbewerb scharf ausgehandelt werden müssen. Die deutsche Industrie habe 1928 die Verarbeitungsziffern der Vorkriegszeit nicht unwesentlich überschreiten können. Die Versorgung der Landwirtschaft mit Kraftfuttermitteln aus deutschen Fabriken habe eine weitere Festigung erfahren. Der Anteil der Margarine an der Deckung des deutschen Fettbedarfs dürfte 1928 leicht erhöht gewesen sein; er war 450000 t und werde ausschließlich in deutschen Fabriken hergestellt. Der Wert dieses Jahreskonsums im Kleinverkauf könne auf etwa RM 630 Mill. geschätzt werden. Der Butterverbrauch in Deutschland gleiche der Menge nach etwa dem der Margarine, könne aber nur zu etwa 325000 bis 350000 t aus der deutschen Erzeugung gedeckt werden, während z. B. 1928 125000 t Butter im Werte von etwa RM 435 Mill. aus dem Auslande eingeführt worden seien.

Über die finanziellen Ergebnisse der Gesellschaft unterrichtet unsere Zusammenstellung; Abschreibungen sind nicht erkenntlich gemacht und Einnahmen aus Zinsen, Provisionen, Beteiligungen und Warenabrechnungen nicht spezialisiert. Die Dividende ist unv. 10%. Die Reserve steigt durch die erhöhte Zuweisung auf RM 1,50 Mill., auch der Vortrag zeigt eine nennenswerte Vermehrung.

Bilanz (in Mill. RM)	31. 12. 1926	31. 12. 1927	31. 12. 1928
Akt.-Kap. St.-A.	7,00	7,00	7,00
„ „ V.-St.	7,00	7,00	7,00
Reserve	0,50	0,70	1,00
Kreditoren	76,70	75,13	80,52
Beteiligungen	18,05	18,12	18,14
Ford. a. befr. Firm.	51,92	51,81	57,75
Sonst. Debitoren	1,88	2,34	3,56
Waren	18,65	13,64	13,70
Kasse, Bk. Wechs.	1,85	5,10	4,10
Kesselwagen u. a.	0,32	0,34	0,29
Bilz.-Summe	92,67	91,35	97,54

Erfolgsrechnung (in Mill RM)	1926	1927	1928
Vortrag	0,06	0,14	0,09
Einnahmen	11,26	11,36	12,64
Unkosten	9,86	9,99	10,73
Reingewinn	1,46	1,51	2,00
Rückstellung	0,20	0,30	0,50
Divid. V.-A.	0,42	0,42	0,42
„ „ i. %	6	6	6
„ St.-A.	0,70	0,70	0,70
„ „ i. %	10	10	10
Vortrag	0,14	0,09	0,38

Die Bilanz weist ein Anwachsen der Verpflichtungen bei unv. RM 14 Mill. A.-K. um etwa RM 5 auf 80½ Mill. aus, dabei werden erstmals die Verbindlichkeiten spezialisiert in RM 51,64 Mill. Rembourskrediten, RM 24,76 Mill. Verpflichtungen gegenüber befreundeten Firmen und RM 4,13 Mill.

diversen Kreditoren. Bei befreundeten Firmen standen andererseits, um annähernd RM 6 Mill. erhöht, RM 57¾ Mill. aus, die Beteiligungen sind mit RM 18,14 Mill. kaum verändert.

Eine nähere Spezialisierung dieses letzten Kontos und der Schulden bezw. Außenstände bei Konzernfirmen wäre erwünscht. Die Avale sind von RM 3,74 auf 1,15 Mill. gesunken. Die G.-V. (11. Mai) soll auch den A.-R. ermächtigen, die sich aus dem demnächst auszuschreibenden Umtausch der RM 7 Mill. V.-A. zu RM 50 und RM 20 auf Grund der siebten Durchführungsverordnung zur Goldbilanzverordnung ergebenden statutarischen Änderungen festzusetzen. (Frkf. Ztg.)

H. Schlinck & Co. A.-G., Hamburg. Nach Abschreibungen von RM 334 117 (310 358) verbleibt, lt. Hamburger Meldung, ein Reingewinn von RM 718 455 (670 841). Daraus werden wieder 6% Dividende auf RM 5,3 Mill. A.-K. vorgeschlagen, wieder RM 60 000 der Reserve überwiesen und 323 132 (273222) vorgetragen. Der Bericht beschränkt sich darauf, festzustellen, daß der Umsatz (Palmin und Margarine) sich auf der Höhe des Vorjahres gehalten habe. Aus der Bilanz (in RM Mill.): Kasse und Bank 0,35 (0,36), Wechsel 0,16 (0,06), Debitoren 4,97 (3,47), Vorräte 2,71 (3,20); demgegenüber betragen Kreditoren 7,07 (6,55) bei einer gesetzlichen Reserve von 0,21 (0,15) und einem Amortisationsfonds von 1,44 (1,23). (Letzter Hamburger Börsenkurs 91% G.) (Frkf. Ztg.)

Abbruch einer alten Ölmühle. Eine der ältesten größeren Ölmühlen wird demnächst zum Abbruch gelangen. Es handelt sich um die 1830 vom Kaufmann Kiesel erbaute und nachmals in den Besitz der Firma A. Reisner Söhne übergegangene Ölfabrik in Brandenburg. Das Unternehmen hatte sich erfolgreich ausgedehnt; die Jahresproduktion, die 1896 etwa 1800 t Öl betrug, war zuletzt auf eine Erzeugung von 11 000 t gesteigert worden. Der Magistrat der Stadt Brandenburg, welcher das Unternehmen nach dessen Stillegung aufgekauft hatte, hat die Gebäude jetzt zum Abbruch ausgeschrieben.

(Margarine-Halbmonatsschrift.)

Das Urteil im Teutonia-Prozeß. In dem gegen die ehemaligen Leiter der Ölwerke Teutonia in Harburg vor dem Harburger Schöffengericht anhängig gemachten Strafprozeß wurde nach einer vierwöchigen Prozeßdauer am 10. Mai das Urteil verkündet. Der ehemalige Generaldirektor Tychsen wurde unter Freisprechung im übrigen wegen einfachen Bankerotts zu einer Gefängnisstrafe von zehn Monaten verurteilt. Direktor Hansen erhielt wegen einfachen Bankerotts in Tateinheit mit fortgesetztem Betrug und fortgesetzter Unterschlagung eine Gesamtstrafe von einem Jahr sechs Monaten Gefängnis. Ingenieur Schmidt wurde wegen Beihilfe zum Konkursverbrechen und zum Betrug zu zwei Monaten Gefängnis verurteilt. Der Prokurist Petersen, der ebenfalls wegen Beihilfe angeklagt war, ist freigesprochen worden. Die Untersuchungshaft wird bei Tychsen und Hansen angerechnet. Schmidt erhält eine Bewährungsfrist von drei Jahren gegen Zahlung einer Geldbuße von 500 Mark, da die Tat, wie das Gericht ausführte, in einem Abhängigkeitsverhältnis begangen worden sei.

Die Begründung

des Urteils geht auf die nach dem Zusammenbruch der Teutonia im April 1928 entstandene Panikstimmung und auf die sozialen Folgen des Zusammenbruches ein. Die Ursache des Zusammenbruchs sei in der scharfen Konkurrenz zu erblicken. Das gesamte Kapital habe in den Anlagen gesteckt, infolgedessen habe der Warenumlauf durch Kredite finanziert werden müssen. Die Schwierigkeiten hätten vielleicht durch gründliche Umstellung und eine scharfe Zusammenfassung sowie scharfe Aufmerksamkeit der Leitung gebannt werden können. Die Leiter des Unternehmens hätten jedoch großzügiger gewirtschaftet, als die Schwierigkeiten der Lage es erlaubt hätten. Dem Angeklagten Tychsen stellte das Gericht das Zeugnis großer Tüchtigkeit aus; er sei jedoch wohl kein allzuguter Finanzier gewesen. Hansen sei immer nur der Angestellte Tychsens gewesen, jeder Weitblick habe ihm gefehlt. Die Zeugenaussagen haben ergeben, daß man von einer gewissen Gegenspielerschaft zwischen Hansen und Tychsen reden könne. Hansen sei für alle Bilanzposten verantwortlich zu machen. Er könne sich nicht damit entschuldigen, daß er gutgläubig gewesen sei.

In der weiteren Begründung, deren Verlesung mehrere Stunden in Anspruch nimmt, geht der Vorsitzende auf die einzelnen Straftaten und zwar zuerst auf die Bilanzverschleierungen ein. Sowohl in der Bilanz von 1924 als auch in den späteren Bilanzen habe man bewußte Bilanzverbesserungen vor sich. Hinsichtlich der Transferierung zwischen Teutonia und der Aarhus Olie Fabrik sei festzustellen, daß viele als Transferierung angesehene Vorgänge nicht als solche bezeichnet werden können. Im übrigen handle es sich um dunkle und irreführende Transaktionen. Tychsen habe durch diese Maßnahmen die Muttergesellschaft der Teutonia, die Aarhus Olie Fabrik, zweifellos stützen wollen. Eine Ausbeutung im Sinne der glatten Beraubung der Teutonia sei jedoch nicht festzustellen gewesen. Im Laufe dieses Verfahrens seien im Zusammenhang mit den Transferierungen erhebliche Angriffe gegen dänische Kreise erhoben worden. Geg über diesen Angriffen betonte der Vorsitzende, daß das Geri der festen Überzeugung sei, daß irgendeine anrüchi Beteiligung dänischer Kreise, insbesondere der Kop hagener Privatbank und der Aarhus Privatbank nicht sta gefunden habe. Sie hätten in weitem Umfange vielmehr zuletzt Kredite gegeben (insbesondere die Kopenhagener P vatbank zuletzt noch 4½ bis 5 Millionen). Die Frage, ob Aufsichtspflicht verletzt worden sei, sei Sache eines zi rechtlichen Prozesses. Hinsichtlich der Anklagen wegen einheitlichen Betruges konnte Tychsen nicht als überfü angesehen werden. Anders liegen die Sachen bei Hans Dieser habe noch im Sommer 1927 der Commerz- und Priv bank gegenüber erklärt, daß keiner anderen Bank Sicherhei gegeben wurden. Er habe dadurch eine grobe Täuschung gangen. Der Vorsitzende geht dann auf die Bilanzre bourse im einzelnen ein.

Zum Schluß erörterte der Vorsitzende noch die von Han in den Jahren 1927/28 vorgenommenen Doppel-Lomba dierungen zum Zwecke der Kreditbeschaffung. Die troffenen Banken wußten nicht, daß die betreffenden Wa bereits der Hannoverschen Bank in Harburg-Wilhelmsbu einer Hauptkreditgeberin der Teutonia, zur Sicherung üb eignet waren. Auch hierdurch sei ein erheblicher Schaden e standen. Hansen habe veranlaßt oder geduldet, daß schw mende Seeschiffware kontraktwidrig in das für die Hannovers Bank geführte Lagerbuch aufgenommen wurde. Tychse Beteiligung an diesen Lombardgeschäften sei nicht erwies

Bezüglich des Strafmaßes sei zu berücksichtigen, sich in der Hauptverhandlung doch vieles als milder hera gestellt habe, als zunächst angenommen worden sei. Sä lichen Angeklagten sei zugute zu halten, daß sie nicht a Eigennutz gehandelt hätten und bisher unbescholten se Bei Hansen sei besonders zu berücksichtigen, daß er schw zuckerleidend und durch seine Krankheit seine Willens- u Entschlußkraft stark beeinträchtigt sei. Im übrigen habe a die Rücksichtslosigkeit des Vorgehens der Angeklagten Tych und Hansen, die völlige Hemmungslosigkeit und Unbekümme heit, mit der der Angeklagte Hansen die strafbaren Kre operationen vorgenommen habe, und der schwere wirtscha liche und soziale Schaden, der von den Angeklagten angerich worden sei, als erschwerend angesehen werden müss Bezüglich Tychsens komme auch die Art und Weise schwerend in Betracht, in der er, allerdings vorwiegend Gewinnen und unter Mitbeteiligung der deutschen Ges schafter, die sogenannten Transferierungen an die Aarhus Fabrik vorgenommen habe, wobei allerdings zu berücksichti sei, daß nach dem Ergebnis der Hauptverhandlungen einer planmäßigen Aussaugung der Teutonia zug sten der Aarhus Olie Fabrik nicht die Rede sein kön

(Frkf. Ztg.

Verbände und Vereine.

Dechema-Hauptversammlung 1929 in Breslau. Tagungort: Großer Hörsaal, Chem. Institut der Tec Hochschule, Borsigstraße 23. Die Hauptversam lung der Dechema, Deutschen Gesellschaft für chemisc Apparatewesen, E. V., findet am 23. und 24. Mai 1929 in Bres gleichzeitig mit der Hauptversammlung des Vereins Deutsc Chemiker statt. Eine Reihe hervorragender Fachleute aus Wiss schaft und Industrie werden die folgenden Vorträge halt

Donnerstag, den 23. Mai 1929, nachmitta 3½ Uhr:

Prof. Dr.-Ing. C. Heinel, Technische Hochschule, Bresl „Die Begegnung des Chemikers und des Maschinen-Ingenie im Apparatebau an Hand von Beispielen."

Dir. A. Traub, i. Fa. A. Borsig G. m. b. H., Berlin-Teg „Bisherige Arbeiten auf dem Gebiete der Normung des che schen Großapparatewesens."

Dir. F. Plinke, i. Fa. Deutsche Ton- und Steinzeu werke A.-G., Charlottenburg: „Bisherige Arbeiten des Arbe ausschusses für die Normung säurefesten Steinzeugs."

Prof. Dr. H. H. Franck, i. Fa. Bayerische Stickstoffwe A.-G., Berlin: „Bisherige Arbeiten des Fachnormenausschus für chemisches Laboratoriumsapparatewesen."

Dr. Udo Ehrhardt, i. Fa. I.-G. Farbenindustrie A.- Bitterfeld-Süd: „Abschaffung der Baumé-Spindel."

Freitag, den 24. Mai 1929, vormittags 9 U

Dr. W. Groothoff, i. Fa. Scheidhauer & Giessing A.- Bonn: „Moderne Herstellungsverfahren für feuerfeste B stoffe."

Dr. G. Zimmermann, i. Fa. Prodorit-A.-G. Continenta Mannheim-Rheinau: „Der säurefeste Baustoff „Prodorit".

Dr.-Ing. Fr. Kranz, Dessau: „Betriebsüberwachung du Heizwertkontrolle."

Dipl.-Ing. G. Quincke, Magdeburg: „Großbrechanlagen der chemischen Industrie."

Dir. O. Neuss, i. Fa. Prof. Dr. Hans Goldschmidt G. m. H., Charlottenburg: „Atemschutz in chemischen Betrieben."
Hofrat Dr. B. Wagner, Sondershausen: „Die neuesten schritte in der Verdrängung zeitraubender wissenschaftr Arbeitsmethoden durch ein schnell und exakt arbeiles mechanisches (optisches) Verfahren."

Handel- und Verkehr.

Leitsätze zur Steigerung des Parfümerie-Exportes.

I. Die Fabrikation sehe darauf, daß nur solche kosmetin Artikel und auch nur solche Parfümerie-Fabrikate in leren Mengen über die vorliegenden Bestellungen hinaus estellt werden, für die der Weltmarkt gerade einen augenjen Bedarf hat.

Was heißt das? — Das heißt, daß gerade in der Nachfrage diesen Produkten der Bedarf innerhalb kurzer Zeit sehr ig zu wechseln pflegt. Man hat im laufenden Berichtsjahre lerholt feststellen müssen, daß selbst solche Lieferungen in Zusammenstellung abgeändert wurden, die seit langen Jahren ohne jede Variation regelmäßig wieder in Auftrag gegeben den. Der Fabrikant, der sich also von vornherein vor jedem den bewahren will, hüte sich vor allen Dingen, starke äte auf Lager anzusammeln, die er in der Hauptsache für Export verwenden will.

II. Stapelwaren sind überall mißliebig und haben vor allen en seit jener Zeit an Absatzmöglichkeiten eingebüßt, seitdie Parfümerie-Exporteure der U. S. A. versucht haben, it schnelle Gewinne mühelos zu tätigen.

Was heißt das? — Das heißt, daß der sofortige Umsatz der estellten Waren verloren gegeben werden muß, ehe man ucht, solche Fabrikate unter einwandfreie Sendung zu hen. Man hat in der englischen Produktion diese Methode nüber den sogenannten kleineren Märkten angewendet und rch innerhalb Jahresfrist in Syrien, Mesopotamien, Südia, China, Südamerika und Indien große Absatzgebiete ver. Die französischen Lieferanten waren hierbei findiger und n lieber kleine Lagerverluste in Kauf genommen, als daß diese erwähnten Methoden nachgeahmt hätten. Darum ist men auch in erster Linie im fernen Osten und in den Mittelgebieten gelungen, große Ausbreitungsziffern für ihre Proe zu erzielen.

III. Treibe keine Exportpropaganda, die nicht genau den von päter gelieferten Waren entspricht.

Was heißt das? — Das heißt, daß sehr häufig in der Reklame e Werte der einzelnen Parfümerie-Produkte angepriesen len, die diese in dem angegebenen Umfange nicht zen. Derartige Übertreibungen sind leider heute auch der Exportreklame gang und gäbe, aber der ausische Importeur ist doch allzu oft enttäuscht worden, laß er sich heute noch auf einfachste Zeitungen- und Zeitftenanpreisungen einließe. Noch schlimmer ist es freilich, n nach einer Musterlieferung später die eigentliche Beung in unveränderter qualitativ herabgesetzter Art erfolgt, ß die einmal interessierten Kunden des Importeurs sich dieser versuchten Fälschung abwenden. Es ist keinem Imeur zu verdenken, wenn er nach solchen Erfahrungen in ren Ländern neue Beziehungen sucht, und der Lieferant einsehen, daß er meistens nicht nur sich, sondern auch die merikfabrikation seines ganzen Landes geschädigt hat.

IV. Die Aufmachung der Fabrikate macht im Parfümeriehäft fünfzig Prozent des Erfolges aus.

Was heißt das? — Das heißt, daß man zwar billige und nweise hergestellte Fabrikate nicht prunkvoller ausstatten als der volkstümliche Verkaufspreis später zuläßt, daß man doch auch das billige Fabrikat in einer netten Weise ausen soll. So sind besonders zahlreiche exotische Märkte igt, nach der Aufmachung der Einzelwaren ihren Gelack einzurichten. Es genügt oft schon eine gefällige Formng und ins Auge fallende Ausstattung, um auf den fremden er Eindruck zu machen. Kostbare Rohstoffe verteuern nur Herstellung an sich, sodaß hiervon in der Mehrzahl der e beim Durchschnittsfabrikat Abstand genommen werden muß.

V. Die Versendung soll auf dem kürzesten Wege erfolgen möglichst ohne Zwischenstationen an den Importeur gehen.

Was heißt das? — Das heißt, daß der Parfümerie-Exporversuchen soll, möglichst ohne jeden Zwischenfall auszunen, und selbst an die Importeure der Haupteinfuhrgebiete nkommen muß. Auf diese Weise wird vor allen Dingen ndliches Material in gutem Zustand erhalten und gelangt ie Hände der Einzelverbraucher in einer Form, die den n Grad der Fabrikation auch dem Laien erkenntlich macht. erdem wird natürlich eine augenscheinliche Verbilligung rch erreicht, daß jeder Zwischengewinn soweit wie mögwegfallen muß. Deshalb ist es auch zu begrüßen, wenn die ikationswerke ihre Exportabteilungen und auch die Verabteilungen darauf hinweisen, daß vorteilhafte, kurze Transouten für die Sendungen gewählt werden, denn man trifft e oft noch unsinnig einkalkulierte Versandwege.

VI. Die Versendung soll außerdem in sorgfältiger Weise vorbereitet, nicht überstürzt und gegen jede Gefahr geschützt werden.

Was heißt das? — Das heißt zunächst, daß die Verpackung seefest sein muß, sodaß also Transporte weder durch tropische, noch durch arktische Gebiete zu Beeinflussungen auf den Zustand der Ware führen können. Überhaupt sollten Witterungs- und Temperatureinflüsse vollkommen unmöglich gemacht werden, wobei bei Schiffsversendungen darauf zu achten ist, daß die Verfrachtungsräume möglichst eine gleichmäßige Temperatur aufzuweisen haben. Niemals sollte man zulassen, daß Spediteure und dritte Personen bei Parfümerietransporten eigenmächtig die Route ändern oder gar Um- und Zwischenladungen bei den verschiedenen Warenballen vornehmen. Ebenso müssen derartige Sendungen stets als untrennbares Ganze angesehen werden, wobei die leicht beeinflußbaren Artikel nach innen abgeschlossen zu packen sind, während die weniger empfindlichen Fabrikate an den Seiten verstaut werden sollen.

VII. Prüfe stets die Aufnahme, die jede Sendung beim Einkäufer, bei den Detaillisten und beim Publikum gefunden hat, denn nur so lassen sich auch bei Lieferungen über große Entfernungen Mißstände beseitigen.

Was heißt das? — Das heißt, daß im Parfümerieimport jede Sendung irgendwelchen Zufällen ausgesetzt sein kann, sodaß der Absender von sich aus nicht mehr für den Zustand beim Empfang garantieren kann. Da ist es aber notwendig, daß man sich durch Rückfragen genau überzeugt, ob einerseits für die gelieferte Ware sofortiger Umsatz vorhanden war, oder ob man in Zukunft in anderer Art fabrizieren bezw. zusammenstellen muß. Bei Schäden, die der Transport verursacht hat, muß man selbstverständlich sofort bei den in Betracht kommenden Verkehrsstellen darauf hinwirken, daß diese in Zukunft für eine einwandfreie Behandlung Sorge tragen, widrigenfalls man sich hier entschädigen lassen sollte. Dem fremden Importeur gegenüber aber sollte man entgegenkommenderweise einen Anteil am Verlust übernehmen, auch wenn dieser nicht durch Versicherung gedeckt ist. Eine freundliche Geste tut hier oft sehr viel für eine Dauerverbindung.

VIII. Informiere dich, welche Saisonfabrikate die einzelnen Auslandsmärkte verwenden können, und kümmere dich rechtzeitig um die richtige und landesübliche Herstellung solcher Produkte.

Was heißt das? — Das heißt, daß, wie wir in Europa Ostern, Pfingsten und Weihnachten gewisse Spezialfabrikate fordern, auch die fremden und besonders die überseeischen Märkte derartige Sonderwünsche zu gewissen Zeiten haben. Es fehlt der europäischen und besonders der deutschen Parfümerie-Exportherstellung noch ganz besonders an der Einstellung auf diese Nachfragen, sodaß uns ein gutes Saisongeschäft noch immer verloren geht. Hierauf sollte der Parfümerie-Exportfabrikant sein besonderes Augenmerk lenken.

IX. Überzeuge dich davon, in welcher Art und Weise die fremde Konkurrenz gegen den zunehmenden Einfluß deiner Waren vorgeht, und zögere nicht, energisch deinen Weg durchzusetzen.

Was heißt das? — Das heißt, daß gerade in der Parfümerie-Exportfabrikation die Konkurrenz des Auslandes von Tag zu Tag fühlbarer wird. Dabei werden nicht immer die guten Sitten gewahrt, und manchmal fehlt es auch an persönlichen Angriffen gegen die deutschen Herstellerwerke keineswegs. Bei solchen Vorkommnissen sollte man sofort in derselben Weise antworten, wie man angegriffen worden ist, nur persönliche und unwahre Behauptungen vermeide man auf alle Fälle. Jedoch hat gerade am Parfümerie-Exportmarkt unter den herrschenden wirtschaftlichen Zuständen übertriebene Feinfühligkeit keinen Wert, und im Exportgeschäft gehört allemal auf einen groben Klotz auch ein grober Keil.

X. Beteilige dich nach Kräften an ausländischen Messen und Ausstellungen und bringe überhaupt dein Fabrikat möglichst oft an den fremden Detaillisten und Verbraucher persönlich heran.

Was heißt das? — Das heißt, daß heute besonders die persönliche Bekanntschaft mit dem Auslandsfabrikat viel ausmacht und daß daher auch das Muster- und Konsignationslager bei der Parfümerie-Exportfabrikation eine erhebliche Rolle spielen muß. Leider sind wir noch weit entfernt von einem befriedigenden Zustand in dieser Beziehung, trotzdem unsere Korrespondenten im Auslande immer wieder betonen, daß die dortigen Importeure vor allen Dingen gern das kaufen, was sie sehen. Darum zum Schluß: Mehr unmittelbare Warenpropaganda für den Parfümerie-Exporthandel! Dr. *H. S.-L.*

Gewerbliches Rechtsschutzwesen.

Von der Eintragung in die Warenzeichenrolle ausgeschlossene Wortzeichen für Parfümerien, kosmetische Mittel usw.

Von Patentanwalt Dipl.-Ing. *F. C. Boetticher*, Görlitz.

Als Worte, die wegen mangelnder Unterscheidungskraft an sich (§ 1) oder nach der gesetzlichen Vorschrift des § 4, 1

von der Eintragung deswegen ausgeschlossen sind, weil sie ausschließlich in Zahlen oder Buchstaben oder solchen Worten bestehen, die Angaben über Art, Zeit und Ort der Herstellung, über die Beschaffenheit, Bestimmung, Preis, Mengen- oder Gewichtsverhältnisse der Ware enthalten, sind vom Reichspatentamt für Parfümerien, kosmetische Mittel, ätherische Öle, Seifen, Wasch- und Bleichmittel, Stärke und Stärkepräparate, Farbzusätze zur Wäsche, Fleckenentfernungsmittel, Rostschutzmittel, Putz- und Poliermittel (ausgenommen für Leder) und Schleifmittel festgestellt worden:

Alpina, Ambre de Venise, Antiodeur, Autostift, Robert's Antihauch, Robert's Antiregen, Robert's Antifrost, Robert's Gegenhauch, Robert's Gegenregen, Robert's Gegenfrost, Ballsoap, Bleu de mer, Brillenstift, Dermo-poudre, Edelmild, Emser, Flechtenheil, Glucol, Grand Salon, Humo de Sándalo, Lactokosmetica, Laine d'acier, Laine métal, Madia, Magisterium, Man ist nur so alt wie man aussieht, Niemand fragt nach dem Geburtsschein, Mastic indien, Mop-Rein, Nierauh, Orangeblüten-Honig-Seife, Parkett-Extrakt, Pas plus chic, Puro, Rank und schlank und Nerven wie Stahl, Sales de Mediana de Aragón, Seidenglanzlack S 99, Touring das Auto-Öl mit Garantieschein, Tri, Trockenbad, Tropic, Unikum.

Diese Zeichen können demnach keinen Sonderschutz genießen, es sei denn, daß durch langjährigen Gebrauch und entsprechende Reklame die beteiligten Verkehrskreise sich daran gewöhnt haben, diese Wortzeichen als Herkunftsmarke einer bestimmten Firma anzusprechen.

Verschiedenes.

= **Geschlossene Sonderschau der chemischen Industrie Polens auf der Posener Reichsausstellung. — Das Interesse Deutschlands.** Seit vier Jahren nun dauern die Handelsvertragsverhandlungen zwischen Deutschland und Polen an, ohne daß eine Einigung bereits erzielt wäre. Wie stark die gegenseitige Abhängigkeit beider Staaten voneinander ist, beweist der Verkehr in Chemikalien. Deutschland nahm vor dem Zollkrieg eine starke Vorzugsstellung in der Belieferung Polens mit chemischen Produkten ein, die es aber seit dem Wirtschaftskonflikt immer stärker einbüßt; sein Anteil an der polnischen Einfuhr ist von 45% des Gesamtimportes in 1924 auf 29% im Jahre 1928 zurückgegangen. Denn Polen hat sich für den Ausfall deutscher Importe seinen Ersatz teilweise anderswoher und teilweise von der immer stärker sich ausbauenden Eigenindustrie beschafft. Einen Einblick in die Fortschritte der chemischen Industrie Polens während dieser Zeit gibt nun die vom 16. Mai bis September 1929 stattfindende Allgemeine Reichsausstellung in Posen. Von der 600 000 m² betragenden Ausstellungsfläche bedeckt die chemische Abteilung allein 2000 m², wobei noch eine besondere Unterabteilung für Kunstdünger auf dem für die Landwirtschaft reservierten Terrain einen eigenen Ausstellungspavillon errichtet hat. Die Vorführung der chemischen Industrie wird einen Querschnitt durch die gesamte chemische Produktion Polens bieten und folgende Produktionszweige umfassen: Kunstdünger, Tomasschlacke, Ammoniak, technische Fette, Öle, Mineralöle (Petroleum), Wachse, Harze (Kunstharz), Gummi (Harzgummi und Gummiersatz), Seifen, Waschmittel, Margarin, Drogen, Farben, synthetische Farbstoffe, Lack und Leim, Gas, chirurgische Erzeugnisse, hygienische Fabrikate, kosmetische Mittel und Parfümerien, Korkersatz, künstlichen Kautschuk, Kunstseide, Celluloid, Dachpappe, Holzkonservierung u. a. m. Die Kenntnis des gegenwärtigen Standes der chemischen Industrie Polens ist gerade für Deutschland von um so größerer Bedeutung, als dieser Nachbarstaat, der trotz Zollkrieges in einer ganzen Reihe von wichtigen chemischen Produkten noch immer den Hauptlieferanten für Polen darstellt, zweifellos mit Abschluß des Handelsvertrages seine frühere Position allmählich wieder zurück erobern will. Dr. *Fr. S.*

= **Öl aus Zedernüssen.** Das Öl- und Fettsyndikat der UdSSR. plant den Bau von zwei Ölmühlen zur Verwertung von Zedernüssen. Die eine Mühle wird sich voraussichtlich in Irkutsk, die andere auf dem Territorium der Fernöstlichen Republik befinden. J.

Deutsche Patentanmeldungen.

12o, 27. S. 74 554. Gewerkschaft Kohlenbenzin, Berlin W, Potsdamer Str. 14. Verfahren zur Wiedergewinnung durch Schwefel vergifteter metallischer Katalysatoren. 23. 5. 24.

Versagte Patente.

23a, 3. Sch. 63 742. Verfahren zur Reinigung von pflanzlichen und tierischen Ölen und Fetten. 19. 3. 25.

Beilagen-Hinweis.

Wir verweisen auf den einem Teil unserer heutigen Nummer (Auslands-Auflage) beiliegenden Prospekt der *I.-G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft*, Abteilung Riechstoffe, Berlin SW 36, mit dem genannte Firma das seit längerer Zeit auf dem Markt beliebte Produkt „Agfa-Weißer Flieder" anbietet, ferner auf die der Gesamtauflage beigefügte farbige Beilage der chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., über moderne Feinseifenpackungen.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 401. Patrinol, flüssiges Bohnerwachs.
Nr. 402. Hölzerne Seifensparer.
Nr. 403. Techn. Öle und Fette (aus Holland und Dänemark).
Nr. 404. Fein gepulverte Pyrethrumblüten bezw. Extrakt.
Nr. 405. Bleiglätte in Schuppen.
Nr. 406. Tieröl (Oleum animale foetidum), (außerdeutsche Lieferanten).
Nr. 407. Masken und Schutzbrillen.
Nr. 408. Kottonpech.
Nr. 409. Terpentinöle.
Nr. 410. Flaschengläser mit Blechschraubendeckel.

Talg - Fette u. Preßlinge
jederzeit vorteilhaft.
Thüringer Vereinigung für Häute- und Talgverwertung (Dampftalgschmelze)
Erfurt, Postfach 156.
Drahtanschr.: Fettschmelze.
r205* Telefon: 350 und 3550.

Olein
nach besonderem Verfahren in hervorragender Qualität laufend abzugeben
r214* **Alex Blancke G. m. b. H., Leipzig, Nürnberger Str.**

Rasiercreme
in Tuben und offen
beste Qualität
liefert billigst
Rothenburger Seifen- u. Oelfabrik Schmieg & Scheib G. m. b. H. Rothenburg o. Tbr.
r138*

Zinnfolien, Bleifolien
Compositionsfolien
Aluminiumfolien in allen Ausführungen zur Seifenverpackung
Spezialität
Staniole für Stangenrasierseife
Steckkapseln
für Creme und Salbentöpfe liefert
Staniol- und Metallkapselfabrik
vormals Conrad Sachs G. m. b. H. Eppstein i. Taunus

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 18. Mai 1929.) Paris kam iese Woche wieder unverändert:

Rohglyzerin 80% £ 25 (ca. RM 50)
Saponifikat 88% £ 30 (ca. RM 60).

Tendenz: schwächer.

Amerika meldete in Saponifikat und insbesondere in Dyna- itglyzerin ein Fallen der Preise, während die Notierungen ir Rohglyzerin 80% unverändert blieben.

	Amerikanische Inlands-Preise:	Parität fob Europa:
ohglyzerin 80%:	7¼: £ 33.10 (RM 67)	£ 23.10 (RM 47)
aponifikat 88%:	8: £ 37 (RM 74)	£ 27.5 (RM 54½)
ynamitglyzerin:	11: $ 24 (RM 101)	$ 17 (RM 72)
harmakopöe 1,26:	14½: $ 31,50 (RM 133)	$ 24,75 (RM 104).

Der starke Sturz besonders in Dynamitglyzerin hat es mit ch gebracht, daß sich die Käufer fast gänzlich zurückgezogen aben, sodaß Angebote in Rohglyzerinen zu annähernd heu- gen Tageskursen knapp Interesse fand und selbst für rundere osten annähernde Gegengebote nicht herauszuholen waren. Wegen Mangels an Geschäften läßt sich heute für Dynamit- lyzerin keine annähernde Bewertung nennen.

Die Lage in Pharmakopöeware blieb unverändert.

Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** 17. Mai 1929.) Der Markt für Pflanzenöle hat sich im Laufe er Woche zwar etwas befestigt, die Absatzverhältnisse liegen ıdessen wenig günstig, die Verbraucher leben zum großen eil von der Hand in den Mund. Die Preise für Leinsaat sind ı Laufe der Woche eher etwas gesunken, zu höheren Preisen ir Leinöl liegt daher kaum Veranlassung vor. Die Fabrikanten ıchen aber auf Preise zu halten, weil ihre Vorräte von Leinöl ıcht groß sind. Nach den Vorgängen im Ausland haben die reise für Rüböl auch am einheimischen Markt erneut angezogen. t den Forderungen der Fabriken sind je nach dem Herstel- ngsgebiet ansehnliche Unterschiede festzustellen. Die Preise ır rohes Leinöl sofortiger Lieferung bewegten sich zwischen M 60 bis 63, rohes Sojabohnenöl RM 61,50 bis 62,50, rohes rdnußöl RM 65 bis 68, rohes Rüböl RM 89 bis 91 die 100 kg ine Faß ab Fabrik. Die günstige statistische Lage von Leinsaat ı Sinne der Verbraucher macht wesentliche Preissteigerungen ır Leinöl und andere Pflanzenöle wohl unmöglich. Die auf dem :arsch nach Europa befindlichen Posten Leinsaat haben seit nigen Wochen erheblich zugenommen, wodurch die Marktlage :r Rohstoffe und der Erzeugnisse zunächst bestimmt wird. ie argentinischen Leinsaatverschiffungen erreichten in eser Woche insgesamt 42 100 t, in der Woche vorher 46 400 t, den vergleichenden Vorjahrswochen 25 000 t und 29 800 t, :r sichtbare Vorrat von Leinsaat am La Plata verminderte ch um 5000 t auf 170 000 t, im Vorjahr betrug er 150 000 t. ı dien verlud in dieser Woche nach Europa 5900 t Lein- at, 2700 t Rübsaat und 700 t Baumwollsaat, in der Vor- oche 2600 t Leinsaat, 1700 t Rübsaat und —.— t Baumwoll- at. Die nach Europa schwimmenden Vorräte bestanden Ende :r Woche aus 198 000 t argentinischer und indischer Leinsaat, 00 t indischer Rübsaat und 15 600 t ägyptischer und in- scher Baumwollsaat, insgesamt 222 600 t, Vorwoche 217 600 t ıd Vorjahr 203 000 t.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Plata £ .17/6, Bold Bombay £ 18.15, Calcutta £ 17.17/6 bis 17.13/9, ibsaat Toria £ 18.16/3, Kottonsaat Bombay £ 8.12/6, schwarze ıyptische £ 9.5, Sojabohnen £ 11.4/3; Hull: Leinöl, vorr. 28.15, Mai-August £ 28.15, Rüböl £ 40.5, raffiniert £ 42.5, ıjaöl £ 30, geruchfrei £ 33.10, Kottonöl, rohes, ägyptisches 26.10, rohes Bombay £ 26 je 1 t; Amsterdam: Leinöl, rr. Fl. 36, Rüböl, vorr. Fl. 58½ die 100 kg ohne Faß ab ılländischen Fabriken.

Am Ölkuchenmarkt war die Nachfrage gering, die reise gaben mit Ausnahme solcher von Rapskuchen weiter ch. Im Großhandel forderten Abgeber für Rapskuchen, lose M 19 bis 19,50, Palmkernkuchen, lose RM 19,25 bis 19,50, inkuchen, lose RM 23 bis 23,50 je 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 16. Mai 1929.) Leinöl ıg in der abgelaufenen Woche sehr fest bei gebesserter Nach- ıge. In der Hauptsache zeigte man Interesse für die Liefe- ngstermine Sept.-Dez., worin auch verschiedene Abschlüsse stande kamen. Der Präsident der U. S. A. hat den Ein- ıarzoll für Leinsaat auf $ —,50 per bushel erhöht. Daraufhin ıd die Leinsaatnotierungen an den Märkten der U. S. A. stern sprunghaft um 6 Cents in die Höhe gegangen, Leinöl ai-Juni RM 63,75, Juli-Aug. RM 64,25, Sept.-Dez. RM 64,50. ottonöl: Bei ruhiger Nachfrage zeigte der Markt eher eine ıwächere Tendenz, extra helles Kottonöl war mit £ 34.15 cif Hamburg erhältlich. Rüböl bleibt nach wie vor fest, und die Mühlen halten auf volle Preise. Das Geschäft bewegte sich in mittleren Bahnen, RM 97 inkl. ab Mühle. Soja- und Erdnußöl bleiben stetig, Sojaöl Mai-Aug. RM 63,50, Erdnußöl Mai-Dez. RM 68,75 exkl. Palmöl war weiter rückläufig, und es kamen zu den schwächeren Preisen einige Geschäfte zustande. Lokoware bleibt knapp angeboten, und für in ca. 14 Tagen eintreffendes Lagos-Palmöl wurden RM 68—69 gefordert. Die Marktlage für Fettsäuren liegt weiterhin recht fest. Vor allem gilt dies für extra helle Erdnußöl-, die nach wie vor kaum am Markt ist. Auch in nächster Zeit dürften die Mühlen kaum mit einem vermehrten Angebot herauskommen. In Misch- gingen auch nur sehr wenig Offerten um. Kokospalmkernöl- lag vernachlässigt. Rindertalg. Der Preisrückgang in südamerikanischen Talgen setzte sich weiter fort. Dagegen blieben die Preisideen der australischen Ablader unverändert. Auf der gestrigen Londoner Talg-Auktion wurden von aufgestellten 817 Fässern 234 zu sh 10 niedrigeren Preisen verkauft. Dän. Schweinefett war wenig gefragt, aber auch nur spärlich angeboten. Die Preise schwanken je nach Qualität zwischen 66—84 dän. Kronen. Palmkern- und Kokosöl: Während Palmkernöl weiter im Preise nachgab, bleibt Kokosöl fast unverändert. Die Nachfrage war zufriedenstellend, Palmkernöl Mai-Aug. RM 68, Kokosöl Mai-Dez. RM 69,25. Rizinusöl hatte keine wesentlichen Änderungen zu verzeichnen. In Anbetracht der ruhigen Geschäftslage waren die Abgeber geneigt, Untergebote bis zu sh 10 zu berücksichtigen, I. Pressung £ 46.10, II. Pressung £ 44.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 17. Mai 1929.) Leinöl, prompt Mai 70, Leinöl, Mai-August 71, Leinölfirnis 72, Kokosöl, roh in Barrels 77, Kokosöl, ceylonartig in Fässern 81, Palmöl Lagos, loko 74, Erdnußöl, roh 75, Kottonöl, tech., raff., engl., cif 74, Sojabohnenöl, roh, inkl. Mai 69,50, Leinölfettsäure, hell 76, Kokospalmkernfettsäure 71, Erdnußölfettsäure 64—66, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 50—56, Rizinusöl I. Pressung, loko 98, Rizinusöl II. Pressung, loko 93, Rizinusöl DAB 6, loko 107, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 107, Palmkernöl, prompt, inkl. Barrel 76, Talg, südamer. A., schwimmend 80—85, Talg, südamer. A., loko 82—85, Talg, austr., good colour Abl. 85, Talg, säurefrei, techn. 86, Schweinefett, techn. 76—94, Rüböl, roh, loko 97, Abdeckereifett 62—67, Rohmedizinaltran, loko 77,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48, Robbentran, hell 67, Robbentran, hellbraunblank 62, Sonnenblumenölfettsäure 58.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Der Markt war ruhig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 16. Mai 1929.) Seit dem letzten Bericht ist der Markt weiter abgeschwächt, doch macht sich seit Montag infolge größerer Käufe seitens Amerikas wieder eine kleine Befestigung bemerkbar. Da Palmöl auf der augenblicklichen Basis sehr interessant ist, hat ein lebhaftes Geschäft stattgefunden, speziell für die hinteren Abladetermine. Ich notiere heute freibleibend: Lagos-Palmöl, schwimmend £ 32.10, Lagos-Palmöl, Mai-Juni-Abl. £ 32, Lagos-Palmöl, Juni-Juli-Abl. £ 32.10, Softs-Palmöl, schwimmend £ 32, Softs-Palmöl, Mai-Juni, Juni-Juli-Abl. £ 31.15, Kamerun-Plant.-Palmöl, schwimmend £ 32, Liberia-Palmöl, schwimmend £ 29.10, 2%, Kongo-Palmöl, Juni-Juli-Abl. £ 29.5, 2%. Christian Reimler.

Wachse. (Hamburg 36, den 16. Mai 1929.) Paraffin weiterhin ruhig, Preise unverändert: Amerikan. Tafelparaffin 50/52° $ 11,75—12,25, amerikan. Schuppenparaffin 50/52° $ 11 bis 11,50. Ceresin ebenfalls: Ceresin naturgelb RM 92—100, Ceresin Ia. weiß RM 94—106, Ozokerit-Ceresin naturgelb RM 110—153, Ozokerit-Ceresin Ia. weiß RM 118—173. Ozokerit wie bisher: Galiz. Rohozokerit je nach Gradation $ 32—47, raffinierte naturgelbe Ware RM 165—230, doppeltraffinierte weiße Ware RM 188—270. Bienenwachs: Der Markt befestigt sich mehr und mehr; die Preise ziehen bei geringen Beständen merklich an. Größere Zufuhren fehlen ebenso wie Abladungs-Angebote. Greifbare und kurz ankommende Ware 160—180, Abladungsware 158—179 sh per cwt. Man rechnet mit einer weiteren Steigerung der Notierungen. Karnaubawachs: Ohne wesentliche Änderung der bestehenden Marktlage und Notierungen: Lokoware 127—130, Abladungsware 123 bis 127 sh per cwt. Japanwachs unverändert: Lokoware 84—86, Abladungsware 83—85 sh per cwt. Montanwachs wie bisher: RM 65—60 für 100 kg ab Werkstation bei Stückgut und RM 55 für 100 kg ab Werkstation bei Waggonladungen.

Alle Preise sind unverbindlich und verstehen sich, wenn nicht anders bemerkt, für je 100 kg brutto/netto, inkl. Ver-

packung, netto Kasse, unverzollt, Montanwachs und Ceresin verzollt. Der Zoll beträgt z. Zt. für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Paraffin RM 13, für Japanwachs RM 15 für 100 kg.

Schlickum-Werke Aktiengesellschaft.

*** **Teer, Teeröle, Abfall- und Nebenprodukte.** (17. Mai 1929.) Die Lage am deutschen Markt ist wenig erfreulich, die Anspannung am Geldmarkt läßt die Absatzverhältnisse gerade nicht in rosigem Licht erscheinen. Die Käufer sind sehr vorsichtig trotz allen Entgegenkommens seitens der Abgeber in den Preisen wie in den Zahlungsbedingungen. Abgesehen von Nordamerika ist die Lage auch im Ausland unbefriedigend, namentlich in England und Frankreich lassen die Absatzverhältnisse zu wünschen, wodurch die Ausfuhr am deutschen Markt naturgemäß erschwert ist. Der Preis für Kokereirohteer ist im Großgeschäft etwa RM 5,50 ab Werk die 100 kg ohne Verpackung, von Braunkohlenteer kostet beste Ware RM 5 bis 7, mittlere Qualität RM 3 bis 4,50, geringwertige Ware RM 1,25 bis 2,25 je 100 kg netto in Ladungen ab Lieferwerk ausschließlich Verpackung. Das Teerölgeschäft im allgemeinen liegt nicht ungünstig, die Nachfrage nach den meisten Sorten ist entsprechend der Jahreszeit lebhafter, die Preise sind überwiegend fest. Steinkohlenteerimprägnieröl für die Holzkonservierung kostet etwa RM 10,50 bis 11 die 100 kg netto in Käufers Kesselwagen ab Werk. Treiböle gehen meist schleppend ab, die Preise sind gedrückt. Steinkohlenteertreiböl kostet etwa RM 10 bis 10,25, ohne Verpackung in ganzen Ladungen. Nach Heizöl bestand bisher gute Nachfrage bei Preisen von RM 10,25 bis 11 in Ladungen ausschließlich Verpackung ab Werk. Auch Braunkohlenteeröle waren im großen und ganzen preishaltend, die Nachfrage besserte sich jedoch nur zum Teil. Man notierte für dunkles Paraffinöl RM 14 bis 14,50, Heizöl, bester Qualität RM 13 bis 13,25, zweiter Qualität RM 12 bis 12,25, Solaröl RM 15,50 bis 15,75 je 100 kg in Käufers Kesselwagen ab Werk. Bei der heutigen Geschäftslage ist mit kleineren Untergeboten wohl durchweg zum Geschäft zu kommen. Die Nachfrage nach Motorbetriebsstoffen hat sich weiter belebt, wie es um diese Jahreszeit in der Regel der Fall ist. Die Benzolproduktion hält sich auf unveränderter Höhe, die Preise für Monopolin im Tankgeschäft sind im Laufe des Berichtsmonats um RM 1 je 100 l erhöht worden. Im Tankgeschäft kostete in Berlin Benzol RM 45, Aral RM 37, Motalin RM 35, Monopolin RM 33, Benzin RM 32, in München Benzol RM 45, Aral RM 38, Motalin RM 36, Monopolin RM 34 und Benzin RM 33 die 100 l ab Tankstelle. Der Bedarf von Naphthalin ist anhaltend rege, Rohnaphthalin kostet etwa RM 11,50 bis 12, Naphthalin in Kugeln RM 35 und Naphthalin in Schuppen RM 33 bis 33,50 je 100 kg ab Lager.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 17. Mai 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 92, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 68 bis 74,50, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FGH $ 8,65, J $ 8,85, M $ 9,30, WG $ —,—, WW $ 10,75, Harz span. WG $ 9,35, WW $ 9,80, Ia. $ 10,15, Excels. $ 10,90. Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Tendenz fest. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Berlin. Silica Gel G. m. b. H. Erwerb und Verwertung der Verfahren, der Patente und sonstigen Schutzrechte der The Silica Gel Corporation in Baltimore, Erwerb und Verwertung ähnlicher und anderer Patente, Herstellung des Silica Gel in Deutschland und anderen Ländern sowie allgemeiner Vertrieb desselben einschließlich der für die Verwertung des Produktes notwendigen Apparaturen. Stammkapital: 300 000 RM. Geschäftsführer: 1. Kaufmann Thomas Robbins, London, 2. Diplom-Ingenieur Dr. rer. pol. Willy Wartensleben, Berlin, 3. Oberingenieur Fritz Krull, Berlin. Thomas Robbins vertritt allein.

† Bernburg. Bernburger Pflanzenleimfabrikation Kurt Ansin. Inhaber Kaufmann Kurt Ansin.

† München. Ro-Ba Gesellschaft m. b. H. für pharmazeutisch-chemische Präparate, Ludwigstr. 26 RG. Herstellung und Vertrieb von chemisch-pharmazeutischen und kosmetischen Präparaten. Stammkapital: 60 000 RM. Geschäftsführer: Robert Bachmann und Heinrich Ries, Kaufleute. Der Geschäftsführer Robert Bachmann bringt zum Annahmewert von 35 000 RM ein: die sämtlichen Rechte und Ansprüche, die ihm aus dem Vertrag vom 9. April 1929 mit Dr. Emil Trutzer, München, zustehen. Dieser Vertrag hat im wesentlichen zum Gegenstande die Lizenz auf ein Verfahren zur Herstellung eines halbfesten Badezusatzpräparates.

† Potsdam. Kunze's Zitronensaftseife Curt F. Bachmann. Inhaber Kaufmann Curt F. Bachmann.

Dresden. Dresdner Speisefett-Gesellschaft m. b. H. i Dölzschen (Zweigniederlassung; Hauptniederlassung Berlin). Prokura ist erteilt dem Kaufmann Paul Otto Görnandt in Zwickau Er ist berechtigt, die Gesellschaft gemeinsam mit einem Geschäftsführer zu vertreten.

Elberfeld. Über das Vermögen des Kaufmanns Dr Adolf Lettermann in Elberfeld, Königstr. 185 a, ist am 10. Mai 1929, mittags 12 Uhr, das Vergleichsverfahren zur Abwendung des Konkurses eröffnet worden. Der Gerichtstaxator Josef Wiedenstritt in Elberfeld, Neue Fuhrstraße 2 ist zur Vertrauensperson ernannt. Termin zur Verhandlung über den Vergleichsvorschlag ist auf den 6. Juni 1929, vormittag 10 Uhr, vor dem Amtsgericht in Elberfeld, Eiland 4, Zimmer Nr. 106, anberaumt.

Hamburg. Über das Vermögen der Union Vereinigte Futtermittel-Werke Aktiengesellschaft, Ferdinandstraße 5, Fabriken in Bremen, Am Industriehafen, und in Schwarzenbek Geschäftszweig: Herstellung und Vertrieb von Futtermitteln ist nach Einstellung des Vergleichsverfahrens Konkurs eröffnet. Verwalter: 1. Amandus Lange, Hamburg Lilienstr. 36, 2. Rechtsanwalt Dr. Heinrich Joachim Carl Lüdemann, Hamburg, Mönckebergstr. 11. Offener Arrest mit Anzeigefrist bis zum 3. Juni d. J. einschließlich. Anmeldefrist bis zum 8. Juli d. J. einschließlich. Erste Gläubigerversammlung: Mittwoch, den 5. Juni d. J., 10¼ Uhr. Allgemeiner Prüfungstermin: Mittwoch, den 7. August d. J., 10 Uhr.

-m. Helsingfors, Finnland. Aino Parfumerie (Aino Ryynänen) wurde in Konkurs erklärt.

-m. Jersey, England. Hans Borge & Co. Ltd. bildete sich auf dieser Insel, Royal Hotel, mit 10 000 £ Aktienkapital zur Förderung und Ausrüstung von Walfang-Expeditionen. Borge ist Norweger, aber jetzt auf Jersey ansässig.

-m. Kopenhagen. Direktor Ulrik Th. V. Münchenberg bei der Schuhputzmittelfabrik Boston Blacking Co. A.-S. wurde wegen mehrjähriger Betrügereien gegen die Firma (er war gleichzeitig Buchhalter und Kassierer) im Betrage von 25 000 Kr zu 18 Monaten Zuchthaus verurteilt. — -m. Svend Olsen Vesterbrogade 14, hat den Hauptvertrieb für das Möbelpolituremittel „Allklean". — -m. Herr J. Fisker, Gründer (1884) und Vorstandsmitglied der Parfümeriefabrik J. Fisker & Co., starb 73 Jahre alt. Bekannt wurde er durch seinen Ankauf (1896) von 29 alten baufälligen ungesunden Häusern in der Altstadt im heutigen City-Viertel, an deren Stelle er große moderne Neubauten errichtete. — -m. Vibe Hastrup, Schuhcreme- und chemisch-technische Fabrik, wurde als Mitglied der Industrieratsorganisation aufgenommen; ebenso die Schmierölfabrik Alfred Olsen & Co. A.-S.

-m. London. Dubarry Perfumery Co., Ltd., Parfümerie fabrik, verteilt aus 55 521 (53 811) £ Reingewinn außer der Vorzugsdividende wieder 75% auf Stammaktien, legt 10 601 £ zur Steuerreserve und wieder 10 000 £ zur Rücklage. — -m. Anglo-Swedish Manufacturing Co., Ltd. bildete sich mit 1000 £ Aktienkapital zur Verwertung der schwedischen Erfindung der „Osmos"-Schlankheits-Badeseife (Schaumbad), worauf britische Patent bewilligt wurde.

Magdeburg. Die von der Georg Schicht A.-G. vor einiger Zeit erworbene Schokoladenfabrik von J. G. Hauswald soll zum 1. Juli stillgelegt und in den Räumen die Fabrikation der Elida-Produkte aufgenommen werden. Die Schokoladenfabrikation soll in den ehemaligen Reichardt-Werken in Wandsbek konzentriert werden.

Marienburg. (Berichtigung zu der Notiz in Nr. 20. Die Firma lautet jetzt: H. A. Schwabe Nachf., Inh. Ernst Jaruslawsky.

-m. Melbo, Norwegen. Smörfabriken Nora A.-S., Margarinefabrik, schrieb das Aktienkapital von 163 200 auf 108 800 Kr. herab.

Osnabrück. Osnabrücker Seifenfabrik Frömbling. Offene Handelsgesellschaft seit dem 1. Januar 1929. Die Kaufleute Heinz und Wilhelm Frömbling sind als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten. Ihre Prokura ist erloschen. Den Kaufleuten Fritz Frömbling junior und Albert Frasch ist Gesamtprokura erteilt.

-m. Stockholm. Curt Harald Friis, früher viele Jahre Direktor der Parfümeriefabrik Hylin & Co. A.-B., starb, 73 Jahre alt. — -m. Parfymeri Primula, Wivan Hagström, Parfümeriegeschäft, wurde aufgemacht. — -m. Frans O. Josephson in Firma Rheinellakompaniet, Fabrik für Essenzen, wurde in Konkurs erklärt. — -m. Tekniska Fabriken T. B., Truls Bengtsson chem.-techn. Fabrik, wurde errichtet.

25 Jahre Bombastus!

= Einer derjenigen Männer der Weltgeschichte, welche Überragendes geleistet haben und welche Jahrhunderte hindurch bekämpft wurden, ehe sie Anerkennung gefunden haben, ist der Arzt und Chemiker Bombastus Paracelsus von Hohenheim. Heute sind die Verdienste dieses Mannes längst von der Wissenschaft anerkannt, und der Königsberger Arzt Friedrich von Petzinger prägte den Satz: „Auf Hohenheim zurückgehen

ßt fortschreiten", womit er einer tiefgründigen Wahrheit sdruck verlieh. Auch der berühmte Pathologe Rudolf Virchow annte in Bombastus Paracelsus von Hohenheim einen be-utenden Wissenschaftler, und er gab ihm den Ehrentitel es „Reformators der deutschen Medizin". Es dürfte nicht gemein bekannt sein, daß die Bombastus-Werke in eital-Zauckerode bei Dresden ihren Namen zu ren des großen Bombastus Paracelsus tragen, obwohl die mbastus-Präparate nicht nur in Deutschland, sondern weit er die Grenzen hinaus bekannt sind und geschätzt werden. 1. April d. J. konnten die Bombastuswerke auf ein 25-riges Bestehen zurückblicken, und es kann wohl gesagt wer-n, daß die Firma seit ihrer Gründung Hervorragendes geleistet . Die Präparate „Bombastus-Mundwasser" und „Bombastus-hncreme" sowie auch die übrigen kosmetischen Erzeugnisse Hautpflege, Haarpflege, Bombastus-Seifen und Bombastus-lnisch-Wasser gehören seit längerer Zeit zu den anerkannten zeugnissen der kosmetischen Branche. Auch auf zahnärztlichem l medizinischem Gebiete haben sich die Bombastus-Werke ch Einführung ihrer pharmazeutischen Präparate einen Welt-geschaffen. Die Bombastus-Werke befanden sich ursprüng-n in Potschappel bei Dresden, haben jedoch bereits im Jahre 6 ihr eigenes Fabrikgebäude in Zauckerode bei Dresden ogen. Die Orte Potschappel und Zauckerode sind heute mit eren Nachbargemeinden zu der Stadt Freital bei Dresden einigt. Das Fabrikgelände der Firma umfaßt ca. 30 000 m² denfläche, und die ursprüngliche Fabrikanlage mußte im ufe der Jahre durch wesentliche Neubauten erweitert werden. bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung, daß die Fabrik den modernsten Maschinen und Apparaten ausgestattet ist. mustergültig gepflegten Arzneipflanzenkulturen der Firma . 250 000 m² Land!) liefern einen großen Teil der wich-sten Rohstoffe. Der ständig wachsende Verbraucherkreis der mbastus-Erzeugnisse" verbürgt eine sichere und große Zu-ft der Firma. v. H.

Ph. Benj. Ribot A.-G. Seifenfabrik in Schwabach. Die o. V. ist auf 28. Mai einberufen. Der G.-V. wird Mitteilung h § 240 HGB. (Verlust von mehr als der Hälfte des ienkapitals (397 000 RM) gemacht. Das Geschäftsjahr 1927 loß bereits mit einem Verlust von insgesamt 197 532 RM ab. Serdem wird die G.-V. vom Stand des gerichtlichen Aus-chsverfahrens, das bereits eingeleitet wurde, unterrichtet.

Insolvenz in der Seifenindustrie. Die Seifenfabrik George yer & Co. in Hamburg (gegründet 1851) befindet , wie unser Hamburger Korrespondent hört, in Schwierig-en und hat die Zahlungen eingestellt. Ein Status liegt h nicht vor. Man rechnet mit einem Ausfall von über 200 000. (Frkf. Ztg.)

Ölwerke Teutonia Harburg-Wilhelmsburg. Von der Liqui-onsverwaltung werden an die Olie-Fabrik Aarhus, ihrerseits als Großgläubigerin rd. RM 5 Mill. fordert, genforderungen in Höhe von einigen Millionen ge-lt, weil angeblich Transferierungen von Harburg nach Aarhus erechtigterweise vorgenommen worden seien. Vergleichs-rhandlungen über diesen Streitpunkt sollen nach igsten aufgenommen werden. (Frkf. Ztg.)

Ölfabrik Groß-Gerau, Bremen. In der G.-V. fragte ein Ak-är lt. Bericht aus Bremen, ob die Fabrik auf die Dauer gelegt sei und ob sich nicht eine Liquidation empfehle. Vorsitzende erwiderte, daß man z. Zt. nicht sagen könne, die Stillegung eine dauernde sei. Bei einer Liquidation dürfte die Aktionäre kaum viel herauszuholen sein, da die Ma-nen größtenteils veraltet seien. Die Genehmigung des Ab-usses und die Entlastung erfolgte bei Stimmenthaltung des ähnten Aktionärs. (Frkf. Ztg.)

Verein Deutscher Ölfabriken, Mannheim. In der G.-V. dieser ellschaft, deren RM 6,80 Mill. A.-K. sich zu 80% im Besitz Jurgens-Konzerns befinden, bemängelte R.-A. Marx-lsruhe, der bei einer Gesamtpräsenz von Reichsmark 3647000 77 000 vertrat, eine Reihe von Bilanzposten. Die Verwaltung ärte demgegenüber, die Abschreibung der Fabri-n von M 11 Mill. vor dem Kriege auf jetzt RM 5,4 Mill. be sich aus dem Verkauf der alten Fabrik auf dem Linden-in Mannheim sowie aus dem i. V. erfolgten Verkauf der rik in Spyck a. Rh. Für die Fabrik in Spyck habe man vom ens-Konzern RM 2,35 Mill. eigene Aktien zu 77% er-en, die auf 71% abgeschrieben seien. Der Verkauf der cker Fabrik sei erfolgt, weil die Gefahr bestand, daß sie n Ablauf der Verträge beschäftigungslos werden könnte. Warenkonto sei größer als i. V., weil die Produktion eitert sei, und weil diesmal die Ernte der in Frage kom-den Artikel früher gelegen habe als i. V. In den Un-ten seien die Steuern mit 491 000, die satzungsgemäßen tiemen des A.-R. mit RM 1000 pro Mitglied und 2000 für Vorsitzenden enthalten. Eine weitere Gliederung der Un-en wurde als nicht im Interesse der Gesellschaft liegend elehnt. Auf Anfrage wurde weiter mitgeteilt, daß die Arbeit Mannheim sich in zwei Gruppen gliedere; in eine Be-ftigung gegen Schlaglohn, wozu die Rohmaterialien vom Konzern geliefert werden, der die Fertigware erhält, und in das alte Geschäft, wie es von jeher betrieben worden sei. In Einkauf und Verkauf sei man völlig unabhängig. Ein Antrag des gleichen Aktionärs, die Dividende um 2 auf 7% zu erhöhen, wurde gegen seinen auch gegen die Genehmigung der Bilanz zu Protokoll gegebenen Protest abgelehnt und die Dividende, wie vorgeschlagen, auf 5% festgesetzt. Bei der Entlastung enthielt der Aktionär sich der Stimme. Der bisherige Verlauf des neuen Jahres zeige bis jetzt etwa das gleiche Bild wie das vergangene Jahr und sei gekennzeichnet durch weiter ansteigende Verarbeitungsziffern bei sehr bescheidenen Gewinnchancen. Von nachteiligem Einfluß sei die lange Schiffahrtsunterbrechung auf dem Rhein gewesen, da hierdurch die Heranbringung der Rohmaterialien behindert wurde. Das Speiseölgeschäft habe durch Einsetzen der Frühjahrswitterung wieder eine starke Belebung erfahren. Namhafte Ausfälle von Krediten seien bisher nicht zu beklagen. (Tageskurs in Frankfurt a. M. 71%.) (Frkf. Ztg.)

Van den Bergh's Margarine A.-G., Berlin. Diese Dachgesellschaft für die deutschen Interessen der Gruppe van den Bergh erzielte 1928 einen Bruttogewinn aus Zins-Pacht, Miete und Beteiligungen von RM 5,04 (4,75) Mill. Nach Abzug der Unkosten verbleibt einschl. RM 129 321 (106 234) Vortrag ein Reingewinn von RM 875 517 (829 321), woraus wieder 6% Dividende auf RM 10 Mill. Kapitaleinzahlung (Gesamtkapital 15 Mill.) verteilt werden. Der Reserve werden RM 125 000 (100 000) überwiesen und RM 150 517 (129 321) vorgetragen. Die Entwicklung der Margarine-Umsätze sei durchaus befriedigend gewesen, dementsprechend waren auch die Ölmühlen und Raffinerien befriedigend beschäftigt. Die Bilanz zeigt eigene Anlagen von RM 608 399 (597 764) und Beteiligungen von RM 3,87 (2,98) Mill. Diese Steigerung beruhe auf der Übernahme eines Aktienpaketes von befreundeter Seite. Vorräte stiegen infolge verstärkter Eindeckung auf RM 18,47 (11,09) Mill. „Befreundete Firmen und Debitoren" RM 32,36 (35,77) Mill., Barmittel RM 2,22 (2,18) Mill., Vorauszahlungen RM 154 766 (26 027). Andererseits „befreundete Firmen und Kreditoren" RM 46,19 (41,36) Mill. und Übergangsposten RM 413 187 (351 165). Im neuen Jahr sei der Einfluß der niedrigen Butterpreise wettgemacht worden durch den Einfluß der kalten Witterung auf den Fettkonsum. Die Umsätze waren bisher höher als i. V. In den A.-R. wurde an Stelle von Herrn S. van den Bergh, Wassenaar, Herr Albert van den Bergh, London, gewählt. (Frkf. Ztg.)

Aus dem Margarinekonzern. Aus Amsterdam, 10. d. M., schreibt unser W.-Korr.: „In der heutigen G.-V. der Van den Bergh's Fabrieken teilte die Verwaltung mit, daß sie die im Besitze der Gesellschaft befindlichen Fl. 12 Mill. St.-A. Hollandsche Vereeniging tot Exploitatie van Margarine Fabrieken (Hovema) an die Margarine Unie für einen Betrag von Fl. 21 Mill. zu verkaufen beschlossen habe. (Die „Hovema" ist die Holding-Gesellschaft für die nichtenglischen Konzernunternehmungen von Van den Bergh.)

In der G.-V. von Anton Jurgens Vereenigde Fabrieken wurde von Aktionärseite der Wunsch nach Verteilung einer höheren als der beantragten 10proz. Dividende geäußert und hierbei auf den großen Vortrag von Fl. 8,14 Mill. hingewiesen. Die Verwaltung lehnte dies unter dem Hinweis auf ein empfehlenswertes Festhalten an der konservativen Politik des Unternehmens ab." (Frkf. Ztg.)

Rechtsprechung.

Verwendung eines fremden Warenzeichens als Wortzeichen in einer Preisliste ist unzulässig. Ist es zulässig, in Preislisten Prospekten und sonstigem Reklamematerial ein fremdes Warenzeichen oder den es ausdrückenden Namen etwa in der Form „in Qualität, in Wirkung gleich..." zu verwenden? Diese Rechtsfrage verneinte das OLG. Hamburg mit Urteil vom 2. Januar 1929 anläßlich folgenden Streites. In der Preisliste einer Firma, die ihre technischen Öle unter dem Namen „Lubroline" vertreibt, wurden diese Öle als „in der Qualität gleich Valvoline" bezeichnet. Die Inhaberin des eingetragenen Warenzeichens „Valvoline" machte geltend, daß dies aus zeichenrechtlichen und wettbewerbsrechtlichen Gründen unzulässig sei, und forderte mit Klage Unterlassung der weiteren Benutzung des Wortes Valvoline, Vernichtung des beanstandeten Reklamematerials, Rechnungslegung und Schadensersatzleistung.

Das OLG. Hamburg gab der Klage mit folgender Begründung statt. In dem beanstandeten Zusatz in der Preisliste liegt sowohl eine Verletzung des Namenrechts der Klägerin wie ein unlauterer Wettbewerb seitens der Beklagten.

In dem Namen der Klägerin, die Valvoline-Oil-Company firmiert, ist das Wort „Valvoline" der hauptsächlichste und sich beim Leser einprägende Bestandteil. Wenn nun die Beklagte diesen Hauptbestandteil des Namens der Klägerin benutzt, handelt sie unbefugt, weil ihr diese Verwendung weder gestattet ist, noch ihr ein sonstiges Recht zur Verwendung zur Seite steht. Unbefugte Namensbenutzung verstößt gegen § 12

BGB., und schon unter Berufung auf diesen Namensschutz konnte also die Klägerin die Weiterbenutzung des Wortes Valvoline untersagen und verhindern.

Darüber hinaus liegt aber auch deshalb eine Verletzung des § 1 Unl.W.G. vor, weil die Beklagte zum mindesten den Versuch machte, ein geschütztes Wortzeichen zur Anpreisung eigener Waren zu verwenden, und weil der Zusatz „in Qualität gleich Valvoline" in der Preisliste nur deshalb gewählt wurde, um den Ruf, den die Valvoline-Öle dank guter Qualität und langjährigen Vertriebes haben, für ihre Zwecke auszunutzen. Dazu kommt, daß die Beklagte für ihre Lubroline-Öle „in Qualität gleich Valvoline" Preise gefordert hat, die niedriger liegen als die Preise für Valvoline-Öle. Die Beklagte ging also darauf aus, das mit Mühe und unter Anforderung von Kosten erlangte Arbeitsergebnis der Klägerin wettbewerbsmäßig zum Nachteil der Klägerin und zu eigenem Vorteil auszunutzen. Dabei ist es ohne Bedeutung, ob die Preislisten nur an Großabnehmer oder auch an Verbraucher gehen, denn nichts hindert, daß die Großabnehmer ihren Abnehmern gegenüber entsprechend der Preisliste den gleichen Zusatz in die Angebote aufnehmen oder sonstwie erklären, daß Lubroline-Öle in Qualität gleich den Valvoline-Ölen seien, und zum Beweise dafür sich auf die Preisliste der Beklagten als der Fabrikantin der Lubroline-Öle beziehen.

Die Beklagte war sowohl nach § 1 Unl.W.G. wie nach §§ 12, 823 BGB. zum Schadenersatz verpflichtet und wurde demgemäß verurteilt. (Chem. Industrie d. Pharm. Ztg.)

Gewerbliches Rechtsschutzwesen.

19 800 rückständige Patentanmeldungen der chemischen Industrie. Im Haushaltsausschuß des Reichstages teilte der Reichsjustizminister bei der Beratung des Etats des Reichspatentamts mit, daß die Eingänge an Patentanmeldungen der chemischen Industrie außerordentlich gestiegen seien, sodaß sich erhebliche Rückstände angesammelt hätten. Er fordere deshalb 10 chemische Kräfte an, ferner 30 weitere Kanzleikräfte und 26 Kanzleibeamte für den leichteren Bureaudienst. Der Zentrumsabgeordnete Dr. Bell ergänzte die Ausführungen des Ministers dahin, daß gegenwärtig die Rückstände der Anmeldungen aus der chemischen Industrie auf die enorme Zahl von 19 800 angewachsen seien, wodurch begreiflicherweise in der chemischen Industrie große Beunruhigung hervorgerufen wäre. Abhilfe sei dringend erforderlich. (Die Chemische Industrie.)

Wirtschaftliches.

= **Die wirtschaftliche Lage der Seifenindustrie in Unterfranken im ersten Vierteljahre 1929.** In der Seifenindustrie herrschte ein äußerst ruhiger Geschäftsgang, der Einschränkung der Arbeitszeit und Arbeiterabbau bedingte. Der Auftragsbestand ist niedrig, der Eingang der Zahlungen äußerst schleppend. Mit der Änderung der Witterungsverhältnisse erhofft man eine Belebung des Geschäftsganges. *jo.*

Verschiedenes.

Die Colgate-P-P. der größte Inserent Amerikas. Die Colgate-Palmolive-Peet Co. gab 1928 mehr Geld für Inserate in Zeitschriften aus, als irgendein anderer einheimischer Inserent, nach den Aufzeichnungen, die kürzlich in Printer's Ink erschienen. Die Colgate'schen Ausgaben betrugen 1928 insgesamt $ 2 585 389 gegenüber $ 2 460 849, der durch die einzelnen Gesellschaften in 1927 ausgegebenen Summe. Gemessen an den Zahlungen der Colgate und Palmolive-Peet kam an erster Stelle die Lambert Pharmacal Co. mit Ausgaben in Höhe von $ 2 021 931 in 1927, die nunmehr auf den zweiten Platz mit $ 1 806 460 zurücktrat. Weitere große Zeitschriften-Inserenten waren: Bristol-Myers Co., Lehn & Fink, Inc., Lysol, Inc., Pebeco, Inc., Andrew Jergens Co., Lever Bros. Co., Pepsodent Co., E. R. Squibb, Forhan Co., R. L. Watkins Co., Mennen Co., Yardley & Co. und J. B. Williams Co. (Soap.)

Seifenverbrauch in Ungarn und Deutschland. Ungarn konsumiert zum Waschen und zur Körperreinigung etwa 2000 Waggons Seife, während Deutschland ca. 55 000 Waggons Seife verbraucht. Mithin beträgt die Kopfquote in Ungarn ca. 2½ kg, in Deutschland dagegen 8 kg. In Ungarn entfallen etwa 4% vom Gesamtkonsum an Seife auf parfümierte Toiletteseifen, in Deutschland ca. 8%. (Vegyi Ipar.)

= **Teure Schmierseife.** „Glasol" — gegen Anlaufen der Fensterscheiben. Mit einer seltsamen Betrugssache beschäftigte sich das Dresdner Amtsgericht. Der 1879 zu Solingen geborene und in Düsseldorf wohnhafte Kaufmann Max Opfermann hatte als Generalvertreter ein Präparat „Glasol" in vielen Orten Deutschlands angeboten und vertrieben, das ein Anlaufen der Fensterscheiben verhüten sollte. Es war angeblich die Erfindung eines Düsseldorfer Monteurs. Der Verkaufspreis einer Dose mit etwa 100 g Inhalt soll 3 RM betragen. Die örtlichen oder Bezirksvertreter bekame sie für 1,80 RM geliefert. Auch in Dresden sollte eine Kaufmanns ehefrau den Vertrieb übernehmen; sie nahm 50 Dosen gege Kasse herein. Schon beim Verkauf der dritten Dose mußte s aber hören, daß es sich um ein ganz wertloses Mittel handelt Obwohl mit Opfermann eine Zurücknahme vereinbart war, ge schah diese nicht. Vielmehr hatte die Frau noch allerlei Unkoste und Verdruß. Gegen Opfermann wurde Strafanzeige wege Betruges erstattet und jetzt gegen ihn — in seiner Abwesenhe — verhandelt. Professor Dr. Beythien, der Direktor des Chemi schen Untersuchungsamtes der Stadt Dresden, führte als Sach verständiger aus, das Präparat bestehe in der Hauptsache a Schmierseife, habe nur den Wert einiger Pfennige und nich im entferntesten die Eigenschaft, die im Prospekt versproche wurde. Opfermann wurde daraufhin wegen Betrugs zu 80 R Geldstrafe, hilfsweise 16 Tagen Gefängnis Ersatzstrafe ver urteilt. v. H.

Parfümerie-Spiritus in Polen. Die Parfümindustrie wie auc andere Industriezweige, die Spiritus verarbeiten, ist an di polnische Regierung mit der Forderung herangetreten, di Qualität von Alkohol, der zur weiteren Verarbeitung bestimm ist, zu verbessern und den Preis den jetzigen Produktions- un Konsumptionsverhältnissen entsprechend herabzusetzen. In der selben Richtung arbeitet auch die vor kurzem ins Leben gerufen Preisfestsetzungskommission der Parfümindustrie, die bei de Beteiligung von interessierten Organisationen eine Normali sierung der Preise anstrebt. (Die Chemische Industrie

Deutsche Patentanmeldungen.

8i, 5. A. 45 220. Dr. Carl A. Agthe, Zürich, Schweiz; Vertr Dipl.-Ing. Ph. Friedrich, Pat.-Anw., Berlin W 9. Wasch und Emulgierungsmittel. 13. 6. 25.

22h, 1. K. 101 930. Ernst Krause, Berlin-Steglitz, Kan straße 4. Verfahren zum Lösen fossiler Harze. 8. 12. 2

28a, 9. B. 132 475. Hermann Bollmann u. Dr. Bruno R wald, Hamburg, Alsterdamm 3. Mittel zum Einfetten vo Leder. 16. 7. 27.

33c, 7. K. 104 537. Ida Kaiser, geb. Dufner, Waldsh Baden. Haarfärbekamm. 1. 6. 27.

58b, 7. K. 99 937. Fried. Krupp Grusonwerk Akt.-Ge Magdeburg-Buckau. Maschine zum Formen und Vo pressen von Kuchen aus Ölsamen aller Art. 19. 7. 2

Versagte Patente.

22h, 2. R. 67 096. Verfahren zur Herstellung glänzen trocknender Firnisse aus Holzöl. 31. 3. 27.

Beilagen-Hinweis.

Unserer heutigen Ausgabe ist eine mehrfarbige Of settdruck-Beilage der Firma *Zimmermann & Breit Aktienges.*, Feinkartonnagenfabrik und lithographische Kuns anstalt, Wurzen i. Sa., beigefügt. Die gediegene Ausführu des Flugblattes läßt unschwer die große Leistungsfähigkeit d genannten Firma erkennen. Wir empfehlen den Prospekt d Aufmerksamkeit unserer Leser. Ferner sind vorliegender Numm beigegeben: Ein farbiger Prospekt der *Heine & Co., A.-G* Leipzig, über Extrodor Lavendel und eine farbi Beilage der chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp Comp.*, Offenbach a. M., über moderne Parfümeri Packungen.

Eingegangene Preislisten.

A.-G. Polak & Schwarz's Essencefabrieken, Zaandam (H land). Spezial-Preisliste Mai-Juni 1929.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 411. Seifenstanzen (die Seifen sollen durch und dur mit farbiger Anschrift versehen werden.)
Nr. 412. Eisen- oder Stahlwolle.
Nr. 413. Kölnische Kreide.
Nr. 414. Stanzmaschinen für gummierte Siegel und Ve schlußmarken.
Nr. 415. Kaolin.
Nr. 416. Stearinöl, weiß.
Nr. 417. Apparat, mit dem die Grundfarbe einer Farmischung festgestellt werden kann.
Nr. 418. Quarzmehl.
Nr. 419. Leköl.
Nr. 420. Getrockneter Quarzsand.
Nr. 421. Pulverisierungsmühlen.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": I. V. E. Marx; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 25. Mai 1929.) Bei fast llig totem Markte blieb Paris unverändert:

Rohglyzerin 80% £ 25 (ca. RM 50)
Saponifikat 88% £ 30 (ca. RM 60).

Amerika meldet jetzt auch ein Weichen des Preises für hglyzerin 80% um ¼ Cent, sodaß dieser nur noch 7 Cent, zw. £ 32.10 (RM 65) frachtfrei, verzollt Amerika und £ .10 (RM 45) Parität fob Europa beträgt.

Eine Rückwirkung des Preissturzes in Amerika während r letzten beiden Wochen auf den europäischen Markt erheint unvermeidlich und wenn sie bis jetzt auch noch nicht einem Sinken unserer Preise zur Auswirkung gekommen ist, dürfte der Grund hierfür in der Hauptsache darin zu suchen in, daß in letzter Zeit so gut wie keine Geschäfte getätigt wurn, welche für die Festlegung des Tageskurses den Ausschlag ben konnten.

Für die Bewertung von Dynamitglyzerin fehlen z. Z. jegche maßgebende Anhaltspunkte, und es kann, der ganzen arktlage entsprechend, wohl auch nur auf $ 18 bis 19 (RM ,60 bis 79,80) einschließlich neuer Standardfässer, fob guten ehäfen bewertet werden.

Für Pharmakopöeware blieben unsere Notierungen unverdert. Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** 4. Mai 1929.) Die Märkte von Ölsaaten und Ölsaaterzeugssen lagen im Laufe der Berichtswoche wiederum sehr ruhig, e Preise von Leinsaat hatten zum Teil das Bestreben, erneut zugleiten, was die Käufer von Pflanzenölen in der Hauptsache wartend stimmte. Es wird während der nächsten Monate an hstoffen in Europa nicht fehlen, ein Umstand, der zur Belebung s Geschäftes wohl nicht beitragen dürfte. In den Forderungen r Hersteller von Pflanzenöl bestehen nach wie vor ansehnhe Unterschiede, wie die gesamte Marktlage wenig einitlich ist. Die Mühlen am Niederrhein forderten in dieser oche im allgemeinen für rohes Leinöl sofortiger Lieferung M 60 bis 60,50, rohes Rüböl RM 87 bis 87,50, rohes Sojahnenöl RM 59,50 bis 60, rohes Erdnußöl RM 63,50 bis 64 e. 100 kg ausschließlich Faß ab Fabrik. Die Forderungen r norddeutschen Mühlen lagen jedoch RM 1 bis 2 über diesen eisen, bei Leinöl stellten sich die Preise auch wohl noch teurer. it großem Interesse werden in den Kreisen der Fabrikanten e der Verbraucher die weiteren Zufuhren von Ölsaaten nach ropa verfolgt. Die argentinischen Leinsaatverschiffunn betrugen in dieser Woche insgesamt 45 400 t, in der Vorche 42 100 t und in den vergleichenden Vorjahrswochen 000 t und 25 500 t, die sichtbaren Vorräte von Leinsaat La Plata vermehrten sich in dieser Woche von 170 000 t f 175 000 t gegen 145 000 t vor Jahresfrist. Die indischen ladungen nach Europa bestanden in dieser Woche aus 5100 t insaat, 1000 t Rübsaat und 500 t Baumwollsaat, im Vorjahr s 3650 t Leinsaat, 950 t Rübsaat und 500 t Baumwollsaat. r nach Europa schwimmende Vorrat stieg weiter etwas und ar von 222 600 t auf 224 500 t, vor Jahresfrist betrug er 2 300 t.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta 17.15, Bold Bombay £ 18.12/6, Plata £ 15.16/3, Rübsaat ria £ 18.17/6, Kottonsaat Bombay £ 8.12/6, schwarze ägypche £ 9.7/6, Sojabohnen £ 11.3/3 bis 11.5; Hull: Leinöl 28.15, Rüböl £ 40.10, raffiniert £ 42.10, Sojabohnenöl £ 30.10, ruchfrei £ 34, Kottonöl Bombay, roh £ 26.10, ägyptisches, 1 £ 27.5, eßbares, raffiniert £ 30.10, Erdnußöl £ 32.15, Palmrnöl £ 33 je 1 t; Amsterdam: Leinöl Fl. 36, Rüböl Fl. ½ die 100 kg ohne Faß ab holländischen Fabriken.

Am Ölkuchenmarkt folgten in dieser Woche weitere eisermäßigungen, die Nachfrage ließ zu wünschen, die Stimng war gedrückt. Im Großhandel forderten Abgeber für inkuchen RM 22,50 bis 32, Rapskuchen RM 19,25 bis 19,50, jaschrot, extrahiert RM 20,75 die 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 23. Mai 1929.) Leinöl: e Umsätze bewegten sich angesichts der Feiertage nur in gen Grenzen. Die Tendenz des Marktes war recht fest, l die Käufer mußten sich entschließen, bei Abschlüssen eine einigkeit mehr als in der Vorwoche zu bewilligen, Mai-Juni 1 63,75, Juli-August RM 64,25, Sept.-Dez. RM 64,50. Kotnöl verkehrte in lustloser Haltung, die Preise haben keine ränderung aufzuweisen, extra hell £ 34.5 bis 34.15. Für iböl bestand etwas Nachfrage für prompt resp. Juni-Lieung, die Abschlüsse wurden zu vorwöchigen Preisen ausgeirt, Rüböl, roh RM 95—97 inkl. ab Inlandsmühle. Soja- l Erdnußöl: Hierfür ist die Lage fest bei etwas erhöhten hstoff-Forderungen, Sojaöl Mai-Aug. RM 63, Erdnußöl Maiz. RM 68 nackt ab Mühle. Palmöl: Nachdem der Markt zu Beginn noch eine rückläufige Bewegung zeigte, schlug die Tendenz Mitte voriger Woche auf größere Käufe hin plötzlich um, und die Notierungen für Lagos-Palmöl wurden teilweise um sh 10 bis £ 1 erhöht. Palmkernöl: Die Verkäufer von Palmkernen haben ihre Forderungen im Laufe der Woche noch weiter abgebaut, sodaß die Mühlen in der Lage waren, auch ihre Preise für Öl etwas zu ermäßigen, RM 66—67 exkl. Kokosöl: Im Gegensatz zu dem Markt in Palmkernen hielt sich Kopra ziemlich stetig, und da die Preise für Öl nicht im gleichen Verhältnis wie Palmkernöl zurückgegangen sind, so wurde hierdurch naturgemäß der Absatz ungünstig beeinflußt, Mai-Dez. RM 69 exkl. Fettsäuren: In extra heller Erdnußöl- bestand eine sehr gute Nachfrage, die aber nur zum Teil befriedigt werden konnte, da das Angebot außerordentlich knapp war. Es sind teilweise RM 68,50 bis 69,50 bezahlt worden. Kokosöl- liegt dagegen vernachlässigt und in Übereinstimmung mit den abflauenden Preisen für Kokos- und Palmkernöl schwächer. In Misch- war verhältnismäßig wenig angeboten. Schweinefett war unverändert und das Angebot von Dänemark in der letzten Woche knapp. Je nach Qualität 66—84 dän. Kronen. Rindertalg bleibt fortgesetzt flau ohne sonderliche Anregung. Die Umsätze bewegen sich nur in mäßigen Grenzen, und hierin dürfte auch keine Änderung eintreten, solange in der Marktlage der konkurrierenden Pflanzenöle keine wesentliche Veränderung nach oben eintritt. Südamerikanische A-Sorten waren zwischen £ 39 und £ 38.10 cif erhältlich. Die gestrige Londoner Talg-Auktion ist ausgefallen. Rizinusöl lag unverändert. Angesichts der ruhigen Geschäftslage zeigten sich die Abgeber gewillt, Untergebote in begrenztem Umfang zu berücksichtigen, I. Pressung £ 45.10, II. Pressung £ 43.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 24. Mai 1929.) Leinöl, prompt Mai 70, Leinöl, Mai-August 71, Leinölfirnis 72, Kokosöl, roh in Barrels 77, Kokosöl, ceylonartig, in gr. Fässern 74, Palmöl Lagos, loko 70, Erdnußöl, roh 75, Kottonöl, tech., raff., engl., cif 74, Sojabohnenöl, roh, inkl. Mai 69,50, Leinölfettsäure, hell 77, Kokospalmkernfettsäure 69, Erdnußölfettsäure 64—66, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 50—56, Rizinusöl I. Pressung, loko 96, Rizinusöl II. Pressung, loko 91, Rizinusöl DAB 6, loko 106, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 106, Palmkernöl, prompt, inkl. gr. F. 70, Talg, südamer. A., schwimmend 80—83, Talg, südamer. A., loko 80—85, Talg, austr., good colour Abl. 85, Talg, säurefrei, techn. 84—86, Schweinefett, techn. 75—92, Rüböl, roh, loko 97, Abdeckereifett 62—67, Rohmedizinaltran, loko 77,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48, Robbentran, hell 67, Robbentran, hellbraunblank 62, Sonnenblumenölfettsäure 58.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.
Der Markt war ruhig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Holzöl. (Hamburg, den 23. Mai 1929.) Die Situation für diesen Artikel ist unverändert. Ich notiere für Abladungs-Ware £ 76 bis 77 p. engl. ton, Loko- und schwimmende Partien £ 77 bis 78. E. N. Becker.

Palmöl. (Hamburg 1, den 23. Mai 1929.) Die kleine Befestigung, die sich gegen Mitte der letzten Woche bemerkbar machte, ist bereits wieder einer Abwärtsbewegung gewichen. Der Markt liegt weiter flau bei gutem Angebot. Ich notiere heute freibleibend wie folgt: Lagos-Palmöl, schwimmend £ 32, Lagos-Palmöl, Mai-Juni-Abl. £ 31.15, Lagos-Palmöl, Juni-Juli-Abl. £ 31.10, Softs-Palmöl, schwimmend £ 31.10, Softs-Palmöl, Juni-Juli-, Juli-August-Abl. £ 31.2/6, Kamerun-Plant.-Palmöl, schwimmend £ 31.10, Liberia-Palmöl, schwimmend £ 29.10, 2%, Kongo-Palmöl, Juni-Juli-Abl. £ 29, 2%. Christian Reimler.

*** **Fettstoffe.** (24. Mai 1929.) Der Verkehr an den ausländischen wie inländischen Märkten gestaltete sich in dieser Berichtsperiode im allgemeinen sehr ruhig, die Preise für Talg am einheimischen Markt wurden zum Teil Kleinigkeiten heruntergesetzt, ohne daß dies jedoch auf die meist abwartenden Käufer besonderen Eindruck gemacht hätte. Die Nachfrage an den englischen Märkten hielt sich während der Berichtsperiode zurück, die Preise gingen mit wenigen Ausnahmen zurück, das Geschäft beschränkte sich auf Ware nahen Bedarfes. Die übliche wöchentliche Talgversteigerung am Londoner Platz fiel während der Schlußwoche aus. Gegen Schluß der Berichtsperiode forderten Abgeber am Londoner Markt für greifbaren englischen Lebertran 31 sh 6 d, japanisches Fischöl in Drums für Mai-Juni 25 sh 6 d, Hammeltalg, je nach der Beschaffenheit 40 sh bis 42 sh 6 d, Rindertalg 38 sh bis 41 sh, Mischtalg, 38 sh bis 40 sh, Plata No. 1 cif. London Mai-Juni 38 sh 6 d, weißen Pflanzentalg cif. London Mai-Juni 40 sh je 1 cwt. Die Stimmung in Nordamerika schwächte sich während der Berichtsperiode weiter ab, die Packer boten frei an, die Käufer

verhielten sich indessen abwartend. Abgeber in Chicago ermäßigten den Preis für Schmalz Mai auf 11,47½ Doll., Juli auf 11,65 Doll., September auf 12 Doll. je 100 lbs., in New York für vorrätigen Talg, extra auf 7½ Cents ohne Verpakkung und auf 7⅞ Cents in Tierces je 1 lb. fob. New York. Maisöl notierte am New Yorker Markt 12 Doll. je 100 lbs., Schmalzöl 115 Cents je 1 lb.

Wachse und Harze. (Hamburg 1, den 23. Mai 1929.) Die allgemeine Situation ist als unverändert ruhig zu bezeichnen. Für Paraffin ist wiederum eine beachtliche Preis-Reduktion erfolgt, welcher Umstand eine lebhaftere Nachfrage zur Folge haben kann. Ich notiere heute für Ia. weißes amerikan. Tafelparaffin 50/52° vollraff. $ 10 bis 10,25, weiße amerikan. Paraffinschuppen 50/52° A. M. P. $ 8,50 bis 9, weißes poln. Tafelparaffin 50/52° $ 10 bis 10,25. Auch für den Artikel Ceresin bin ich heute in der Lage, niedrigere Forderungen zu nennen; ich notiere für Ceresin naturgelb 54/56° $ 19,75, 56/58° $ 20,25, Ozokerit-Ceresin 58/60° $ 24,75, Ceresin, weiß 54/56° $ 20,25, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: Speziell in Bleichwachsen sind die Vorräte außerordentlich knapp, und es hält daher auch die feste Tendenz des Bienenwachs-Marktes weiter an, ebenfalls wird Abladungs-Ware nur in ganz kleinen Quantitäten offeriert. Es notiert Loko- und kurzfällige Ware je nach Provenienz sh 155 bis 181 p. cwt., Abladungs-Partien sh 154 bis 180. Japanwachs: Für Abladungen sind die Notierungen wieder etwas nachgiebiger, sonst sind die Preise unverändert. Ich notiere für Loko-Ware sh 81 p. cwt., Abladungs-Partien sh 80. Karnaubawachs: Das Geschäft war in der letzten Berichtswoche ruhiger sowohl an den europäischen Märkten, als auch in Brasilien, trotzdem halten die Brasilianer unverändert an ihren Preisen fest, und es ist daher auch zunächst mit einem weiteren Rückgang des Marktes nicht zu rechnen. Ich notiere für Loko-Ware, fettgrau sh 112 p. cwt., courantgrau sh 110, Abladungs-Ware, fettgrau sh 111, courantgrau sh 108. Montanwachs notiert unverändert RM 60. Harz: Bei unverändert stiller Nachfrage bleibt der Markt stabil. Ich notiere für amerik. Harz auf Abladung $ 8,15 bis 8,25, schwimmende und Loko-Ware $ 8,25 bis 8,50, franz. Harz $ 9,20 bis 9,35, Wurzelharz Standardtyp „FF" $ 7 bis 7,25.

Sämtliche Preise verstehen sich, wenn nichts anderes angegeben ist, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend. Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Duisburg, Düsseldorf, Köln, Koblenz, Mannheim, Feuerbach, Hanau, Nürnberg, Dresden, Mainz, Neustadt/Sa., Bremen, Halle und Berlin, Karnaubawachs ab Lager Düsseldorf, Mannheim und Berlin. E. N. Becker.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 24. Mai 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 90, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 68 bis 74,50, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FGH $ 8,65, J $ 8,85, M $ 9,30, WG $ —,—, WW $ 10,75, Harz span. WG $ 9,35, WW $ 9,80, Ia. $ 10,15, Excels. $ 10,90.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Der Markt verkehrte in ruhiger Haltung.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Ahrensburg. Senator, Fabrik kosmetischer Erzeugnisse, G. m. b. H. in Rahlstedt. Herstellung und Vertrieb von Seifen, kosmetischen Erzeugnissen und verwandten Artikeln, insbesondere unter der Bezeichnung „Senator". Stammkapital 5000 RM. Geschäftsführer ist Kaufmann Johann Friedrich Ketels in Rahlstedt, Lindenstr. 18.

† Berlin. Peroxydwerk-Siesel A.-G., Berlin, wohin der Sitz von Köln verlegt ist. Fortführung der bisher von den Gesellschaftern Chemische Fabrik Siesel G. m. b. H. in Eiringhausen und Peroxydwerk Erlenwein & Holler G. m. b. H. in Köln-Dellbrück betriebenen chemischen Fabriken, welche Peroxyde und sonstige chemische Produkte herstellen und vertreiben. Grundkapital: 500 000 RM. Prokuristen: 1. Bruno Hiltmann, Berlin, 2. Heinrich Boos, Berlin. Jeder vertritt mit einem Vorstandsmitglied. Vorstand: 1. Kaufmann Heinrich Bente in Hönningen, 2. Kaufmann Christian Ritz in Berlin, 3. Kaufmann Joachim Finkelmann in Berlin. Die Geschäftsstelle befindet sich NW 7, Reichstagsufer 10.

Berlin. Über das Vermögen der Ehefrau Hertha Koplowitz Berlin N 54, Fehrbelliner Straße 30 (Seifen, Kerzen usw.) is am 16. Mai 1929, 13¾ Uhr, von dem Amtsgericht Berlin-Mitt das Konkursverfahren eröffnet worden. — 84 N. 175. 29. — Verwalter: Konkursverwalter Wunderlich, Berlin SW 11, Hal lesches Ufer 26. Frist zur Anmeldung der Konkursforderunge bis 2. Juli 1929. Erste Gläubigerversammlung am 14. Juni 192 12½ Uhr. Prüfungstermin am 7. August 1929, 10 Uhr, im Ge richtsgebäude, Neue Friedrichstraße 13—14, III. Stock, Zimme Nr. 102, Hauptgang A am Quergang 9. Offener Arrest mi Anzeigefrist bis 12. Juni 1929. — Pharmazeutische kosmetisch Fabrik Friedrichsfelde G. m. b. H. Kaufmann Alfred Bern stein in Berlin ist zum Geschäftsführer bestellt.

Danzig. Die von polnischen Blättern verschiedentlic verbreitete Meldung, daß die Danziger Ölwerke A.-G. die Ver legung ihrer gesamten Fabrikation nach Gdingen plant, ent spricht, wie die Direktion des Werkes mitteilt, nicht den Tat sachen. Vielmehr beabsichtigt die Firma, einen Teil ihre Danziger Betriebes, namentlich den, der sich mit der Verar beitung von Leinsaat beschäftigt, in Danzig zu belassen, währen die Niederlassung in Gdingen hauptsächlich auf die Verarbeitun von Sojabohnen eingestellt wird. Die Firma in Gdingen wir als Aktiengesellschaft mit einem Kapital von 2,5 Mill. Zlot gegründet und soll anfangs täglich etwa 100 t Rohmateria verarbeiten. (Margarine-Halbmonatsschrift.)

Erfurt. Deutsche Margarinegesellschaft m. b. H. Ka Rittmeier ist als Geschäftsführer abberufen und an seine Stelle Otto Huthmacher in Berlin-Tempelhof zum alleinige Geschäftsführer bestellt.

Königsberg i. Pr. Ostdeutsche Margarinewerke G. m b. H. Friedrich Brändlein ist als Geschäftsführer ausgeschiede Arnold Brändlein ist Prokura erteilt.

-m. Kopenhagen. Theodor Möllers Olieraff naderi, Destillation und Raffinieren mineralischer Schmie öle, Fabrik für Konsistenzfett, Wagenschmiere, ging an ein A.-G. mit 200 000 Kr. Aktienkapital über. Vorstand sind Pro kurist F. Lorentzen (Vorsteher), Ing. E. Windfeld-Hansen (D rektor, bisher Teilhaber), Ing. Jörgen Smidth und Ing. Hald Nörgaard. Technischer Leiter bleibt Ing. Bent Levy. Außer dies besteht nur noch eine gleichartige Fabrik in Dänemark.

Krefeld. Niederrheinische Seifen- und Parfümerie-Werk mit beschränkter Haftung zu Oppum bei Krefeld. Firma v Amtswegen gelöscht.

Leipzig. Zwecks Abwendung des Konkurses über d Vermögen der „Continental-Ölwerke Aktiengesellschaft" in Böh litz-Ehrenberg bei Leipzig (Vorstandsmitglieder: Chemiker D Weiß in Leipzig und Dr. Müller in Böhlitz-Ehrenberg) wur am 17. Mai 1929, nachmittags 2 Uhr, das gerichtliche Vergleich verfahren eröffnet. Vertrauensperson: Herr Kaufmann Pa Meinhold in Leipzig, Weststr. 12. Vergleichstermin am 14. Ju 1929, vormittags 10 Uhr. Die Unterlagen liegen auf der G schäftsstelle des Amtsgerichts Abt. II A 1 zur Einsicht d Beteiligten aus.

Uetersen. Vereinigte Lederleimfabriken vorm. J. E. Jen A.-G. Grundkapital von 1 000 000 RM auf 700 000 RM herab gesetzt.

Deutsche Solvay- Werke A.-G., Bernburg. Der Betrieb ertrag beträgt lt. Drahtmeldung unserer Berliner Redakti RM 8,27 (i. V. 2,07) Mill., die Unkosten RM 1,83 (2,07) Mil sodaß ein Reingewinn von RM 6,44 Mill. (0) verbleibt, a dem, wie gemeldet, 8 (0)% Dividende auf RM 75 Mi A.-K. verteilt werden. In der Bilanz (in Mill. RM) steh Anlagen mit 99,14 (100,69) ein, Vorräte mit 11,21 (8,58), Ba mittel und Beteiligungen betragen 6,56 (2,83), Debitoren 16, (13,71), andererseits bei Reserven von 4,66 (4,66) Obligation 2,76 (2,76), Kreditoren 14,37 (11,3), Verpflichtungen gege über Solvay & Cie., Brüssel 24,45 (25,63), Wohlfahrt 4,3 (4, und Delkredere 1,73 (2,16). (Frkf. Ztg.)

A. Riebecksche Montanwerke A.-G., Halle. Wie der Korr spondent der Frkf. Ztg. in Halle von der Verwaltung erfäh sollen wieder entsprechend dem Abkommen mit der I.-G Farbenindustrie 7,2% Dividende verteilt werden.

Ver. Uerdinger Ölwerke Alberdingk & Boley A.-G. La Drahtbericht werden RM 100 000 einer Rücklage überwies und ein Rest von ca. RM 36 000 vorgetragen. (A.-K. RM Mill.). Für die G.-V. am 11. Juni sind auch Neuwahlen zu A.-R. vorgesehen, da der gesamte A.-R. zurückgetr ten ist, wozu nach Angabe der Verwaltung besonderer Anl bestanden habe. (Frkf. Ztg.)

Aus dem Margarinekonzern. Aus Amsterdam, 16. M wird der Frkf. Ztg. geschrieben: „Der Betriebsgewinn d Fransch-Hollandsche Oliefabrieken Calv Delft beträgt Fl. 1,90 (2,25) Mill., der Reingewinn infol verringerter Unkosten, Abschreibungen und Zinsen Fl. 1, (0,4) Mill. Nach Zahlung von unv. 6% auf die V.-A. erhalten d St.-A. eine Dividende von 5%, die durch Zinsverrechnung auf 7% (0) erhöht wird. Beteiligungen sind von Fl. 7,44 a 12,47 Mill. gestiegen, woraus die Börse folgerte, daß die G

schaft für den Abschluß der Int.-Gem. mit der Margarine e Fl. 5 Mill. Aktien dieser (zu pari?) erhalten habe. Die ektion begnügt sich, wieder mitzuteilen, „man erwarte, daß getroffenen Vereinbarungen mit der Margarine Unie sich im Interesse der Gesellschaft liegend erweisen werden". Mij. tot Exploitatie van Zeepfabrieken ver- t aus Fl. 0,73 (0,45) Mill. Reingewinn wieder 6% Dividende."

Englisches Geld für norwegische Walfischfängerei. Eine ressante Verbindung zwischen norwegischer Walfischfängerei englischer Finanzierung zeigt der Londoner Börsenprospekt Hector Whaling Limited für ihre Lst. 285 000 ien. Die Gesellschaft wurde am 1. August 1928 gegründet Finanzierung der norwegischen A. S. Hector in nsberg, die gleichzeitig die Aktiven der A. S. Hvalen rnahm. Die norwegische Gesellschaft ist 1910 gegründet hat gegenwärtig ein Kapital von Kr. 2,1 Mill.; ihr Betrieb d von der seit 50 Jahren im Walfischfang tätigen Firma Bugge in Tönsberg geführt. Die Fangergebnisse und derträge in den letzten Jahren, die im Prospekt angegeben den, schwanken ziemlich beträchtlich. In der eben abge- lossenen Fangperiode 1928/29 sind sie mit über 00 tons Öl, die auf der Basis von Lst. 30 per Tonne erster lität verkauft sind, wesentlich besser als i. V., weil an lle von 2 Expeditionen mit 8 Fangschiffen 3 Expeditionen 9 Fangschiffen ausgesandt wurden. Fürs nächste Jahr ist vierte Expedition in Vorbereitung. Bis jetzt besitzt die ellschaft zwei schwimmende Fabriken und eine Landstation. Ausdehnung ist offenbar ermöglicht durch die eng- che Finanzierung. Die Londoner Gesellschaft, deren sitz Sir Karl F. Knudsen führt (ein Norweger, der Direktor Hambros Bank ist), hat nämlich Aktien der A. S. tor übernommen, hat weiter Kr. 4,9 Mill. (Lst. 270 000) otheken auf Schiffe der norwegischen Gesellschaft im Neu- wert von Lst. 500 000 gegeben, hat außerdem auf die Fang- bnisse der abgelaufenen Saison im Verkaufswert von über 600 000 einen Kredit von Lst. 300 000 garantiert und hat ießlich den Verkauf der Produktion übernommen.

(Frkf. Ztg.)

Expansion beim Margarine-Trust. Wie verlautet, ist zwi- n dem holländisch-englischen Margarine- ust und der Eastern Oil Industries Ltd. eine ressengemeinschaft zustande gekommen. Dieser Abschluß ärt die starke Kurssteigerung der Eastern Oil Industries auf 41 sh. Das Unternehmen, welches über die Aktien- sellschaft für Osthandel, Berlin, verfügt, zu der Deutsche Bank in engem Konnex steht, behält aber e selbständige Existenz. Nur die Mehrheitsbeteiligung der garischen Ölwerke A.-G. Adolf Kohn & Co., apest, und der S. A. Pentru Industria Uleiurilor Grasimilor Vegetale „Flora" Fost J. Ratner iu., in Balti werden an den Margarinetrust übergeführt; andere Betätigungsgebiete tritt eine Preisverständigung und artierung der Märkte in Kraft.

In diesem Zusammenhang ist es nicht ohne Interesse, die en Abschlußziffern des Margarine-Trust hinsichtlich seiner tabilität und Expansionstendenzen zu analysieren. Der Rein- inn für die erste Abschlußperiode November 1927 bis 31. ember 1928 der beiden Schwesterunternehmen N. V. Mar- ine Unie und Margarine Union Ltd. beläuft auf 1,67 Mill. £, wovon die holländische Partnerin 1,29 . £, die englische 0,38 Mill. £ stellt. Die Zinsverpflich- en auf das Vorzugskapital sind aber bei 67 291 £ bzw. 75833 nähernd gleich groß. Dagegen erfordert die 10proz. Stamm- dende bei der holländischen Gesellschaft 721 785 £, bei englischen Gesellschaft 181 173 £. Die Gründungskosten insgesamt 479 129 £ (wovon auf die holländische Gesell- ft 375 584 £ entfallen) werden aus dem Gewinn restlos schrieben; dagegen ist offenbar keine Stärkung der Re- en vorgesehen. Bei den wichtigsten ursprünglich herstellen- Konzerngesellschaften ist keine zunehmende Rentabilität rkennen. Ganz im Gegenteil ist der Reingewinn bei der on Jurgens' Vereenigde Fabrieken von 1,19 . £ auf 1,1 Mill. £ zurückgegangen; bei der Van den ghs Ltd. ist der Gewinnrückgang von 0,46 Mill. £ auf Mill. £ noch markanter. Die 50proz. Stammdividende kann dadurch verteilt werden, daß man eine Zuweisung an die klagen (i. V. 160 000 £) unterläßt. Die englische Jurgens- llschaft weist einen fast unveränderten Reingewinn von Mill. £ aus, erhöht aber trotzdem die Stammdividende 5 auf 7%.

Alle diese Anzeichen liefern den Beweis von dem neuen, keineswegs zu begrüßenden Kurs in der Finanzpolitik der en Industriegebilde. Die Ansammlung von Re- ven erfolgt lediglich aus Kursagiogewinnen, natürlich nur so lange möglich sein kann, als die Expan- ihren Fortgang nimmt; dagegen lassen sich die Aktien- elder bei den Neuausgaben natürlich nur durch hohe Divi- len erzielen, was es wiederum erforderlich macht, daß die iebsgewinne in steigendem Maße aufgeteilt werden. Aller- dings scheint man gerade beim Margarine-Trust, der heute in Gemeinschaft mit Lever Brothers Ltd. als Käufer von 80% der Weltkopra-Produktion auftreten soll, mit zunehmender Rationalität im Einkauf zu rechnen, was allerdings die verbleibenden unabhängigen Speisefettproduzenten in Europa zusehends in ein Abhängigkeitsverhältnis zu der Interessengemeinschaft bringt. Und schließlich verbleibt dank der täglich eindringlicher werdenden Monopolstellung der Konsorten im Speisefettgeschäft immer noch der Ausweg höherer Verkaufspreise. Eine Erhöhung der englischen Margarinepreise um ¼ d. je lb. soll angeblich einem Mehrgewinn von über 0,5 Mill. £ für die Margarine Union gleichkommen. (I. u. H.)

Vom Weltmarkt.

= **Seifen, Parfümerien und Kosmetika in Ägypten.** Die Lage ist in den genannten Artikeln nicht hervorragend: auch hier ist Geldknappheit bemerkbar und der Konsum eher rückgängig als steigend. Verschärft wird die Lage noch durch zwei Umstände: erstens ist gerade in den letzten Wochen (Mitte April l. J.) vom ägyptischen Parlament ein Gesetz erlassen worden, nach dem auch die bisher vom Nachweis besonderer Befähigung freien Gewerbe des Drogisten und Grossisten in Drogen bezw. Pharmaceutika ab Anfang Mai l. J. entweder die Mitarbeit eines diplomierten Apothekers in ihrem Betriebe nachweisen oder, wenn sie letzteres nicht tun wollen oder können, diesen sperren müssen. Da nun Parfümerien, Seifen und Kosmetika immer von den sehr zahlreichen Drogerien im Lande geführt werden — reine Seifen-Parfümeriegeschäfte in unserem Sinne gibts dort wenige —, ist im Augenblick eine fühlbare Stockung im Großhandel eingetreten. Im Lande selbst wird so gut wie nichts erzeugt, alles ist fast Einfuhrware, bei der naturgemäß die Franzosen dominieren; auch englische Ware ist reichlich zu sehen und deutsche Ware ebenfalls in verschiedenen Markenartikeln dort sichtbar. Jedenfalls wird durch die Gültigkeit des oben erwähnten Gesetzes für den importierenden Fabrikanten bezw. Grossisten der Markt in Hinkunft zahlenmäßig beschränkter werden, denn es ist mit der Schließung vieler Detailläden zu rechnen.

Diese als vorübergehend zu betrachtende Stockung wird begleitet von der Aussicht, daß demnächst im Parlament, das bekanntlich nationalistisch und stark auf Selbstversorgung eingestellt ist, bei Beratung der mit Beginn 1930 neu zu erstellenden Zollgesetze die Zölle besonders auf die hier wichtigen Artikel bis auf das Dreifache des bisherigen erhöht werden, eine Einfuhr letzterer also praktisch von da ab unmöglich gemacht werden soll. Man will eben, wie in so vielen Ländern, die Industrie, und sei es wie in jenen nur in Form von Manipulationsstellen und Abfüllstationen, ins Land ziehen. Es ist daher vor Erledigung der Zollvorlagen im ägyptischen Parlament ebensowenig aussichtsvoll wie empfehlenswert, sich wegen größerer Abschlüsse dorthin zu bemühen oder gar zu engagieren.

Dr. *O. Gerhardt.*

Zölle und Steuern.*)

Niederlande. Zollentscheidung. „Handelsberichten" vom 2. Mai 1929 veröffentlichen folgende Entscheidung der Zolltarifkommission: Leinöl-Fettsäure, zum größten Teil eine Flüssigkeit und zum übrigen Teil einen festen Bestandteil darstellend, der sich auf dem Boden der Musterflasche abgesetzt hat, muß als „flüssig" betrachtet werden, da in der betreffenden Mischung von festen und flüssigen Säuren der anwesende feste Bestandteil die Minderheit bildet. Diese Fettsäure ist infolgedessen bei einer Einfuhr in Fässern mit einem Nettoinhalt von mehr als 1200 g lt. kgl. Verordnung vom 5. Mai 1925 mit 0,55 Fl. je 100 kg zu verzollen.

Gesetzlich sei nicht festgelegt, welcher Maßstab angewendet werden müsse für die Beurteilung, ob Produkte, wie oben erwähnt, „flüssig" seien; obiger Fall müsse als einzelstehender betrachtet werden.

Peru. Erhöhung der Einfuhrzölle für Seifen. Die Zölle für die nach Peru eingeführten Seifen sind nach einer Meldung der Zeitschrift „Oil, Paint and Drug Reporter" wie folgt erhöht worden:

Der neue Zollsatz für medizinische Seifen aller Art beträgt 2,50 Sole per kg brutto gegenüber bisher 1,50 Sole; für gewöhnliche parfümierte Seifen, nicht eingewickelt, in Bulkladungen oder in Kisten von einem Dutzend oder mehr, einschließlich der pulverförmigen und Rasierseifen, ist der Zoll von 0,75 auf 1,50 Sole per kg brutto erhöht worden; für pastenförmige, salbenförmige, pulverförmige und flüssige Seifen zum Reinigen von Metallen beträgt der neue Zollsatz 0,80 Sole per kg brutto im Vergleich zu 0,40 Sole bisher.

*) Der Inhalt dieser Rubrik ist der Zeitschrift „Die Chemische Industrie" entnommen. *Red.*

Für besonders verpackte parfümierte Toiletteseifen, die früher mit anderen Toiletteprăparaten zusammen mit 1,50 Sole per kg verzollt wurden, ist eine besondere Position geschaffen worden, die mit einem Zollsatz von 2,50 Sole per kg brutto versehen worden ist.

Die Zuschläge zu den angeführten Zöllen betragen in Paita, Pisco, Talara und Chimboto 22% des Zolls, in Callao 21% des Zolls und in allen anderen peruanischen Häfen 20% des Zolls. Außerdem wird ein allgemeiner Zuschlag in Höhe von 2% der oben angeführten Zölle erhoben.

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Zolltarifentscheidungen. Behälter. Zylindrische Stahlfässer, die als Behälter für ein nach den Vereinigten Staaten eingeführtes pflanzliches Öl dienten, wurden nach Pos. 328 des Tarifgesetzes von 1922 mit einem Zoll in Höhe von 25% ad val. belegt. Der Importeur legte hiergegen beim United States Customs Court Protest ein und verlangte für die Fässer als übliche Behälter für eine einem spezifischen Zoll unterliegende Ware Zollfreiheit. Der Protest wurde vom Gericht abgewiesen, da sich dieses auf den Standpunkt stellte, daß Behälter für zollfreie oder einem spezifischen Zoll unterliegende Waren nur dann zollfrei belassen werden können, wenn sie nicht nur nach Entleerung des Inhaltes von der weiteren Verwendung als Behälter ausgeschlossen sind, sondern darüber hinaus auch die Bedingung erfüllen, daß sie nicht in den Vereinigten Staaten in Konkurrenz mit ähnlichen Erzeugnissen in den Handel gelangen. In dem vorliegenden Falle hatte der Importeur die Fässer nach der Entnahme des Inhalts an einen Faßhändler weiterverkauft, der sie nach erfolgter Wiederinstandsetzung wieder in den Handel brachte; die Verzollung mit 25% ad val. wurde daher als richtig anerkannt.

Toiletteseife. Kleine Figuren, die aus mit Wachs überzogener Toiletteseife bestanden, wurden als Spielwaren nach Pos. 1414 des Tarifgesetzes von 1922 mit einem Zoll von 70% ad val. belegt. Auf den Protest des Importeurs hin ordnete der United States Customs Court die Verzollung als Toiletteseife nach Pos. 82 mit 30% an.

Wirtschaftliches.

Die Geschäftslage in der Wachs-, Kerzen-, Seifen- und Ölindustrie im Wirtschaftsgebiet Niedersachsen-Kassel im 1. Vierteljahr 1929.

— Der Industrie- und Handelskammerverband Niedersachsen-Kassel hat bei den ihm angeschlossenen Industrie- und Handelskammern Bielefeld, Braunschweig, Detmold, Göttingen, Goslar, Hannover, Harburg, Hildesheim, Kassel, Lüneburg, Minden, Oldenburg, Osnabrück, Stadthagen, Verden und Wesermünde über die Wirtschaftslage der Wachs-, Kerzen-, Seifen- und Ölindustrie im 1. Vierteljahr 1929 Erörterungen angestellt und berichtet darüber folgendes: In der Wachs- und Kerzenindustrie war im 1. Vierteljahr 1929 Absatz und Beschäftigung bei gedrückten Preisen teils befriedigend bis gut, teils ungenügend und sehr schlecht. Auch die kommende Marktlage wird, da das Saisongeschäft erledigt ist, wenig hoffnungsfreudig beurteilt (Lüneburg, Hannover, Verden). Während in der Toiletteseifen-Herstellung Absatz und Beschäftigung bei unzureichenden Preisen schlecht waren, konnte in der übrigen Seifenindustrie der Absatz bei allerdings sehr gedrückten Preisen als befriedigend, die Beschäftigung sogar teilweise als gut bezeichnet werden (Lüneburg, Wesermünde).

Die Betriebe der Ölindustrie des Harburger Bezirks waren im abgelaufenen Vierteljahr voll beschäftigt. Wesentliche Veränderungen der Arbeiter und Angestellten wurden nicht vorgenommen, jedoch mußten in einem neuen Lohnabkommen Erhöhungen der Löhne um 5—7 Prozent zugestanden werden. Die Rohstoffeingänge aus dem Auslande erfolgten trotz der zeitweiligen Eisschwierigkeiten in genügendem Umfange. Inländische Rohstoffe kamen nicht zur Verarbeitung. In der Versorgung mit Ruhrkohle traten im Februar infolge der schwierigen Schnee- und Eisverhältnisse Stockungen ein, sodaß die Fabriken vorübergehend zum Bezug englischer Kohle gezwungen waren. v. H.

Verschiedenes.

Der Wert der Seife wurde kürzlich in einer nicht gewöhnlichen Art in einer Gruft der Westmünster-Abtei gezeigt. Viele hundert Jahre hat König Heinrichs VII. Sarkophag in dieser berühmten Kathedrale gestanden. Niemand beachtete das Grab besonders, man schenkte dem Monument weder geschichtlichen, noch ästhetischen Wert. Von dieser Meinung — so schreibt Pierre Van Paassen in der Atlanta Constitution — bis zu der Ansicht, daß König Heinrich VII. als Monarch nicht allzu viel bedeutete, war nur ein Schritt.

Irgend jemand hatte vor einiger Zeit den Gedanken, das Grabmal zu reinigen. Der Stein wurde abgescheuert und die Bronze aufpoliert. Große Überraschung. Die Skulptur wurde als eine Glanzleistung eines italienischen Künstlers Pietro Torregiano festgestellt, den Kipling in seiner Novelle „Ju So“ erwähnt. Seitdem haben tausende von Besuchern der Abt nach diesem Meisterwerk gefragt, und die Buchhändler be richten, daß eine unerwartete Nachfrage nach Büchern übe Heinrich VII. eingesetzt hat. Eines Tags kann Heinrich noc als ein großer Herrscher erklärt werden, und dadurch könn festgestellt werden, daß der Ruhm von einem kleinen Stückche Seife abhängt. (Aromatics.)

Zollerhöhung bei gehärteten Fetten in Ungarn. Wie bekann wurden in Ungarn die Zölle der Seifenrohstoffe erhöht, währe der Zoll der gehärteten Öle zunächst gleich geblieben ist. Na Ansicht der Ölindustrie bietet der bisherige Zollsatz von Goldkronen bei diesen keinen genügenden Zollschutz mehr, s daß die Industrie um die Erhöhung von 12 auf 18 Goldkron bei der Regierung nachgesucht hat. Wie wir erfahren, wird d Erhöhung der Zölle bei gehärteten Fetten durch die Regieru bewilligt werden, sodaß mit einer Verteuerung de Seifen in Ungarn gerechnet werden kann, wobei infol der Verminderung der Kaufkraft der Konsumenten eine Z nahme des Konsums der minderen Seifensorten auf Kost der Ia. Erzeugnisse erwartet wird. (Veggyi Ipar.)

Zur Beschwerung der Maschinenfette in Ungarn. Zwec Bekämpfung der in den letzten Jahren auf dem Ölmarkt Ungarn vielfach vorgekommenen Mißbräuche, haben sich d landwirtschaftlichen Interessenvertretungen in Angelegenheit d Normalisierung der Mineralölprodukte an das ungarische Ha delsministerium wegen Abhilfe (Schaffung von einheitlich Normen, obligatorische Markenangabe, Kontrolle der Qualit und der Gewichte) gewandt. Diesbezüglich hält die Interesse vertretung der chemischen Industrie Ungarns ein Verbot der B schwerung von konsistenten Fetten mit Schwerspat u. d zurzeit nicht für zweckmäßig, da den schwächeren Konsument zurzeit der Bezug von beschwertem Wagen- und Tovotef hierdurch erschwert würde. Dieser Standpunkt deckt sich nic ganz mit den Intentionen der Großfabrikanten von Wage fetten u. dgl., so hält die Firma Kallós in Budapest, eine d größten Wagenfettfabriken Ungarns, in dieser Frage an de Standpunkt des Handelsministers fest, wonach beschwerte W gen- und Maschinenfette unbedingt vom Verkehr auszuschließ sind, da den Mißbräuchen einzelner Fabrikanten nur dann g steuert werden kann, wenn bloß unbeschwerte Fette fab ziert werden dürfen; nur bei solchen kann ein Aschengeh unter 3%, wie im Frieden bei Maschinenfetten, geford werden. (Veggyi Ipar.)

Deutsche Patentanmeldungen.

22i, 1. H. 113 402. Hans Hoffmüller von Kornatzki, Ritt gut Ziegenhagen, Post Reetz, Arnswalde. Schnell fes werdender, festhaftender Kitt. 5. 10. 27.

23a, 3. B. 117 247. Billwärder Fettfabrik Walter Kra G. m. b. H., Hamburg, Ausschläger Billdeich 63. Verfah zum Reinigen und Geruchlosmachen tierisch und pflanzlicher Öle und Fette mit überhitzt Wasserdampf unter Anwendung eines Vakuums. 19. 12.

30k, 9. P. 54 864. Otto Pauli, Frankfurt a. M., Main Landstr. 375. Parfümverdunster. 18. 3. 27.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfre Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 422. Miehle-Seife mit eingeprägtem Mühlenrad.
Nr. 423. Flaschenkapseln.
Nr. 424. Streichfertiger Autolack.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur“ und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Techn Fabrikant“: I. V. E. Marx; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 1. Juni 1929.)

Paris kam diese Woche:	gegen vorige Woche:
hglyzerin 80% £ 24.10 ca. RM 49)	£ 25 (ca. RM 50)
onifikat 88% £ 30 (ca. RM 60)	£ 30 (ca. RM 60).

Pharmakopöeware war unter Berücksichtigung der schwachen rktlage teilweise bereits zu RM 85 exkl. frachtfrei Käufers tion, also um RM 10 niedriger angeboten.

In Dynamitglyzerin blieb die Lage unverändert ungeklärt, w. geschäftslos. Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** Mai 1929.) Die Preise der Leinsaat sind während der richtswoche allgemein herabgesetzt worden, welchem Umnd auch in den Preisen für Leinöl Rechnung getragen wor- ist. Die Marktlage ist zerfahren, die Absatzverhältnisse en sich wegen der schwierigen allgemeinen wirtschaftlen Lage eher verschlechtert, die Anspannung am Geldrkt ist keineswegs behoben, die Preise der Ölsaaten wer- in Verbindung mit dem Preissturz am Getreidemarkt wahreinlich weiter nachgeben, neue Preisermäßigungen für Pflanöle werden daher ebenfalls zu erwarten sein. In Norddeutschd stellten sich die Preise für rohes Leinöl sofortiger Lieung auf RM 62 bis 62,50, in Westdeutschland auf etwa RM bis 60,50 die 100 kg ohne Faß ab Fabrik. Bei der heutigen chlage ist es nach wie vor leicht, diese Forderungen der rsteller durch kleinere Untergebote zu verringern. Von den rigen Sorten Pflanzenöl notierte rohes Erdnußöl RM 63 64, rohes Sojabohnenöl RM 60 bis 61, rohes Rüböl RM bis 88 die 100 kg ohne Faß ab Fabrik. Namentlich in gland waren die Preise sowohl von Leinöl und schließh auch von Rüböl etwas billiger, ebenso vermochte Rüböl Holland nicht annähernd sich zu behaupten, Leinöl r dort beim Wochenschluß auch stark gedrückt. Die argenischen Leinsaatverschiffungen stiegen in dieser Woche 45 400 t auf 54 800 t, die sichtbaren Vorräte von Leinat am La Plata verminderten sich jedoch von 175 000 t auf 000 t gegen 140 000 t vor einem Jahr. Die indischen ladungen nach Europa an Ölsaaten überhaupt bestanden dieser Woche aus 1700 t Leinsaat, 800 t Rübsaat, in der rwoche aus 5100 t Leinsaat, 1000 t Rübsaat und 500 t umwollsaat. An schwimmenden Vorräten nach Europa waren dieser Woche 227 500 t Leinsaat, Rübsaat und Baumwollat zu verzeichnen gegen 225 500 t in der Vorwoche und 600 t zur selben Zeit des Vorjahres.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta 17.7/6, Bold Bombay £ 18.10, Plata £ 15.12/6 bis 15.15, Rübat Toria £ 18.18/9, Kottonsaat Bombay 8.7/6, schwarze ägypche £ 9.2/6, Sojabohnen £ 11.1/3; Hull: Leinöl £ 28.15, ni-August £ 28.10, Rüböl £ 40.10, raffiniert £ 42.10, Sojaf 30.10, geruchfrei £ 34, Kottonöl, rohes Bombay £ 26.5, yptisches neuer Ernte £ 26.15, Rizinusöl Apothekerware £ 10 je 1 t; Amsterdam: Rüböl vorrätig Fl. 56½, Leinvorrätig Fl. 35¼ die 100 kg ohne Faß ab holländischen briken.

Die Preise für Futtermittel sind im allgemeinen etwas sunken, auch solche von Ölsaatkuchen gaben erneut einigkeiten nach. In Südwestdeutschland forderten geber für Leinkuchen RM 22,50 bis 23, Rapskuchen RM 19 19,25, Erdnußmehl RM 20 bis 21, Sojaschrot, extrahiert M 20 bis 20,25 für je 1 dz ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 30. Mai 1929.) Der Ölrkt verlief in den letzten Tagen in flauer Haltung. Teilise hatten die Preise das Bestreben, weiter abzuschwächen, as natürlich zur Folge hatte, daß die Kauflust hierunter nur noch hr litt. Lediglich Erdnußöl zeigte eine wesentlich festere ndenz als in der Vorwoche bei fortlaufend guter Nachage, Erdnußöl Mai-Dez. RM 69 exkl. ab Mühle. Sojaöl. die Notierungen für Sojaschrot in der letzten Woche wieder heblich gefallen sind, konnte sich der Preis für Sojabohnenöl otz des flauen Marktes nicht nur behaupten, sondern einige ühlen konnten sogar ihre Forderungen erhöhen. Im Augenick notiert Sojaöl, roh, RM 63,50 exkl. Rüböl bleibt unrändert und wurde bei geringer Nachfrage zu vorwöchigen eisen angeboten, RM 95—97 inkl. ab Inlandsmühle. Leinöl: e Saat war in der letzten Woche abgeschwächt. Trotzdem ben die Leinölnotierungen nicht nach, sondern hatten durch e ständig weichenden Kuchennotierungen eine gewisse Stütze. e dieswöchigen argentinischen Leinsaatverschiffungen betrun 17 000 t nach Europa und 9000 t nach den U. S. A. Seit m 1. Januar bis heute sind im ganzen von Argentinien 131 200 t Leinsaat abgeladen worden. Leinöl prompt-Aug. RM ,75, Sept.-Dez. RM 64,50. Rizinusöl: Die Saatnotierungen nd in der Vorwoche leicht zurückgegangen. Die offiziellen Ölnotierungen sind jedoch unverändert geblieben. Untergebote bis zu sh 10 per Tonne haben z. Zt. Aussicht auf Annahme. Der augenblickliche Preisstand dürfte für die Eindeckung der nächsten Monate wieder beachtenswert erscheinen, I. Pressung £ 44.10, II. £ 42. Kokos- und Palmkernöl konnten infolge des nachgebenden Rohwarenmarktes im Preise wieder niedriger gehalten werden. Es wurden bei dem augenblicklichen Preisniveau gute Umsätze getätigt, Palmkernöl Mai-Dez. RM 65,50—67, Kokosöl RM 68—69 exkl. Rindertalg: Hierin hält die flaue Stimmung weiter an. Auf der gestrigen Londoner Talg-Auktion wurden von 1144 aufgestellten Fässern 164 bis zu sh 10 niedrigeren Preisen verkauft. Ein weiterer Preisrückgang ist sehr wahrscheinlich. Schweinefett bleibt von Dänemark nur gering angeboten. Die Preise schwanken zwischen 65 und 80 dän. Kronen. Nach Fettsäuren bestand eine recht gute Nachfrage, vor allem nach extra heller Erdnußöl-, die bis Ende des Jahres gefragt war. Von den Aufträgen, die für die Sommermonate vorlagen, konnte nur ein Bruchteil gedeckt werden. Teilweise haben die Mühlen ihre Anfälle bis in den Spätherbst hinein ausverkauft. Auch in Sojaölsind nur kleine Vorräte im Markt, und die Preise konnten hierdurch wesentlich profitieren. Kokospalmkernöl- liegt vernachlässigt angesichts der Marktlage für Kokos- resp. Palmkernöl-. Palmöl: Die Tendenz bleibt unverändert stetig bei etwas besserem Angebot, Lagos-Palmöl, loko RM 68—70, Juni-Juli-Abladung RM 64,50. Kottonöl: Bei mangelnder Kauflust konnten sich die Preise behaupten, extra helles raff. Kottonöl RM 70 cif. Karl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 31. Mai 1929.) Leinöl, prompt Mai 70, Leinöl, Mai-August 71, Leinölfirnis 72, Kokosöl, roh in Barrels 75, Palmöl Lagos, loko 70, Erdnußöl, roh 75, Kottonöl, tech., raff., engl. cif 74, Sojabohnenöl, roh, inkl. Mai 69,50, Leinölfettsäure, hell 77, Kokospalmkernfettsäure 67, Erdnußölfettsäure 64 bis 66, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 53—58, Rizinusöl I. Pressung, loko 96, Rizinusöl II. Pressung, loko 91, Rizinusöl DAB 6, loko 106, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 106, Palmkernöl, prompt, inkl. gr. F. 68, Talg, südamer. A., schwimmend 80—83, Talg, südamer. A., loko 80—85, Talg, austr., good colour Abl. 85, Talg, säurefrei, techn. 84—86, Hammeltalg, techn., cif Hbg. —.—, Schweinefett, techn. 75—92, Rüböl, roh, loko 97, Abdeckereifett 60—66, Rohmedizinaltran, loko 77,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48, Robbentran, hell 67, Robbentran, hellbraunblank 62, Sonnenblumenfettsäure 58.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Leinöl stetig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 30. Mai 1929.) Der Markt ist weiter schwach. Nahe und Loko-Ware wird reichlich angeboten, doch konzentriert sich das Interesse der Käufer in erster Linie auf spätere Lieferungen. Ich notiere heute freibleibend wie folgt: Lagos-Palmöl, schwimmend £ 31.5, Lagos-Palmöl, Juni-Juli-Abl. £ 31, Lagos-Palmöl, Juli-Aug.-Abl. £ 31.10, Softs-Palmöl, schwimmend £ 31, Softs-Palmöl, Juni-Juli-, Juli-Aug.-Abl. £ 30.17/6, Kamerun-Plant.-Palmöl, schwimmend £ 30.15, Liberia-Palmöl, schwimmend £ 29, 2%, Kongo-Palmöl, Juni-Juli-Abl. £ 28.15, 2%. Christian Reimler.

Sulfurolivenöl. (Florenz, den 1. Juni 1929.) Das Sulfurölgeschäft ist seit unserem letzten Bericht (Nr. 20, Hdlsbl. S. 84) ziemlich ruhig gewesen. Trotzdem haben sich die Preise nur wenig abgeschwächt. Für die Vereinigten Staaten wird bei Tankdampferladung gegenwärtig so viel wie Lit 380 in Barrels fob italienischem Hochseehafen bezahlt, was Lit 400 bahnfrachtfrei italienischer Nordgrenze entspricht. Dabei handelt es sich um die handelsübliche Mittelqualität.

Für gutes, grünes italienisches Sulfurolivenöl verlangen die Fabriken ersten Ranges Lit 385—390 fob italienischem Hochseehafen, Lit 405—410, bei 10-t-Ladung, bahnfrachtfrei italienische Nordgrenze. Alles Juni-Juli-Lieferung, die 100 kg netto in Barrels, Toleranz 3% für Wasser und Schmutz, Zahlung in Italien bei der Abnahme. Hingegen ist von Spekulanten mitunter billiger verkauft worden.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 31. Mai 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 89,50, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 68 bis 74,50, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FGH $ 8,60, J $ 8,70, M $ 9,20, WG $ 10,30, WW $ 10,80, Harz, span. WG $ 10,30, WW $ 10,80, Harz franz. WG $ 10,30, WW $ 10,80.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Tendenz stetig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

*** **Vom Fastagenmarkt.** (30. Mai 1929.) Am Holzmarkt hat das Interesse am Einkauf im allgemeinen zugenommen, von besonders lebhaftem Geschäft, wie man es um diese Jahreszeit gewohnt ist, kann jedoch keine Rede sein, was in der Hauptsache den allgemeinen wirtschaftlichen Schwierigkeiten zuzuschreiben ist. Nach wie vor wird über schleppende Zahlungsweise geklagt, zumal die Geldknappheit noch zugenommen hat. In der Kistenfabrikation haben sich die Verhältnisse nur wenig gebessert, die Bestellungen erfolgen von Fall zu Fall, bei dem bestehenden scharfen Wettbewerb lassen die Preise mancherlei zu wünschen übrig, abgesehen davon, daß manchmal übermäßig langes Zahlungsziel in Anspruch genommen wird. Am Brettermarkt war die Nachfrage ebenfalls lebhafter, die sich gleichmäßig auf alle Stärken erstreckte. Die heute zu erzielenden Preise bleiben hinter denen des Vorjahres jedoch mehr oder weniger zurück, wodurch die Bestände an Wert naturgemäß eingebüßt haben. Mit Rücksicht auf die noch frühe Jahreszeit ist anzunehmen, daß sich die Verhältnisse am Holzmarkt in den nächsten Wochen weiter bessern werden.

Am Fastagenmarkt hat die Nachfrage nach gebrauchten Ölbarrels im Lauf des Berichtsmonats zugenommen, die Großverbraucher unterhalten im allgemeinen keine größeren Bestände, was den Handel mit Ölbarrels veranlaßt hat, auf Preise zu halten. Neue Ölbarrels werden verhältnismäßig wenig gefragt, obwohl die Faßfabrikanten in der Preisstellung entgegenkommend sind. Größeres Angebot lag in der letzten Zeit auf Lieferung von halben Margarinetierces vor, während ganze und halbe Heringstonnen gut gefragt waren. Für gebrauchte Spritstücke, eichenhölzig, von 550 bis 600 l Inhalt, beliefen sich die Forderungen der Abgeber auf etwa RM 18 bis 19 das Stück frei Waggon ostdeutscher Station. Angebot bestand auch für Bierpressionsfässer von etwa 40 l Inhalt zum Preise von RM 14,50 bis 15 und für solche von 110 bis 120 l Inhalt zum Preise von RM 31 bis 31,50, ab Station. Weinlagerfässer, prima Gebinde, etwa 50 hl groß, 80—90 mm stark, kosteten etwa RM 230 das Stück ab Ostdeutschland. Man würde solche voraussichtlich auch wohl etwas billiger haben können. Eisenfässer, verzinkt, unverbeult, in bestem Zustand, von Benzol und Sprit entleert, kosteten etwa RM 14,50 bis 14,75 das Stück ab süddeutscher Station bei Abnahme von mindestens einer Ladung.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Berlin. Helenco, chemisch-technische Handelsgesellschaft m. b. H. Ankauf, Herstellung und Vertrieb technischer und chemischer Artikel und Verfahrensarten. Stammkapital: 21 000 RM. Geschäftsführer: Kaufmann Otto Kaempf.

† Stuttgart. Feinseifenwerk Walter Rau & Co., Sitz Möhringen a. d. F. Kommanditgesellschaft seit 23. April 1929. Persönlich haftender Gesellschafter: Walter Rau, Fabrikant in Möhringen a. d. F. Zwei Kommanditisten.

Aachen. Die chemische Fabrik Gebr. Wachler G. m. b. H. kann am 10. Juni auf ein 25jähriges Bestehen zurückblicken.

Frankfurt a. O. Über das Vermögen der offenen Handelsgesellschaft Harttung & Söhne in Frankfurt, Oder, Wachsbleiche, Inhaber die Kaufleute Constantin und Albert Harttung, ist am 18. Mai 1929, 12¾ Uhr das Vergleichsverfahren zur Abwendung des Konkurses eröffnet worden. Der Kaufmann Emil Lehnick in Frankfurt (Oder) ist zur Vertrauensperson ernannt. Termin zur Verhandlung über den Vergleichsvorschlag ist auf den 12. Juni 1929, 11 Uhr, vor dem Amtsgericht in Frankfurt (Oder), Oderstr. 53/54, Zimmer 10, anberaumt. Der Antrag auf Eröffnung des Verfahrens nebst seinen Anlagen und das Ergebnis der weiteren Ermittlungen sind auf der Geschäftsstelle des Amtsgerichts zur Einsicht der Beteiligten niedergelegt.

Kitzingen. Herr Ing.-Chem. *A. Löb*, Direktor der Mineral- und Bleicherde-Werke, Pfirsching, Niederbayern, ist kürzlich hier gestorben.

Leipzig. Terpentinöl-Werk A.-G. Der Gesellschaftsvertrag ist durch Beschluß des Aufsichtsrats vom 21. Januar 1929 im § 4 abgeändert worden. Das Grundkapital zerfällt nunmehr in zweihundert Aktien zu je einhundert Reichsmark und zweihundertfünfzig Aktien zu je zwanzig Reichsmark.

Lübeck. Lübecker Ölmühle A.-G. (vormals G. E. A. Asmus). Durch Beschluß der Generalversammlung vom 27. April 1929 ist die Gesellschaft aufgelöst worden. Die bisherigen Vorstandsmitglieder Direktor Gerhard Ernst Ludwig Wilhelm Saltzwedel in Stettin und Dr. jur. Otto Tewaag in Hamburg sind Liquidatoren. Die Liquidatoren sind nur gemeinschaftlich zur Vertretung der Gesellschaft befugt. Die Prokuren des Kaufmanns Fritz Johannes Ehlert und des Ingenieurs Karl Habert sind erloschen.

München. Chem.-techn. Fabrikation Borger & Co. Kommanditgesellschaft. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Firma und Prokuren Elisabeth Borger und Leo Lazarus gelöscht.

Neukölln. Das Konkursverfahren über das Vermögen des Chemikers Dr. Karl Heber in Neukölln, Friedelstraße 25/I zurzeit Leipzig, Oststraße 7, wurde auf Antrag des Gemeinschuldners gemäß § 202 Abs. 1 K.-O. eingestellt.

Perleberg. Über das Vermögen der offenen Handelsgesellschaft Ferdinand Streetz, Chemische Fabrik in Perleberg deren Inhaber der Kaufmann Ferdinand Streetz und der Kaufmann Oskar Schulzen, beide in Perleberg, sind, wurde am 23. Mai 1929, nachmittags 1 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. Der Kaufmann Hans Schulz in Perleberg ist zum Konkursverwalter ernannt. Konkursforderungen sind bis zum 12. Juni 1929 bei dem Gericht anzumelden. Es wird zur Beschlußfassung über die Beibehaltung des ernannten oder die Wahl eines anderen Verwalters sowie über die Bestellung eines Gläubigerausschusses und eintretendenfalls über die im § 132 der Konkursordnung bezeichneten Gegenstände, ferner zur Prüfung der angemeldeten Forderungen und zur Verhandlung und Abstimmung über einen von der Gemeinschuldnerin gemachten Zwangsvergleichsvorschlag auf Sonnabend, den 22. Juni 1929 vormittags 10 Uhr, vor dem Amtsgericht, Zimmer 11, Termin anberaumt. Der Vergleichsvorschlag ist auf der Geschäftsstelle des Konkursgerichts zur Einsicht der Beteiligten niedergelegt.

Stuttgart. Feinseifenwerk Walter Rau, Möhringen a. d. F.: In das Geschäft sind zwei Kommanditisten eingetreten. Neuer Firmawortlaut: Feinseifenwerk Walter Rau & Co. Die Geschäftsforderungen und -verbindlichkeiten des bisherigen Firmeninhabers sind auf die Kommanditgesellschaft übergegangen.

Wiesbaden. Über das Vermögen der Parfümerie „Etak" Engros- und Exporthaus Franz Schröder und ihres Inhabers des Kaufmanns Franz Schröder, wurde am 21. Mai 1929, 11 Uhr, das Vergleichsverfahren zur Abwendung des Konkurses eröffnet. Der Bücherrevisor Dr. Sommer, Wiesbaden, ist zur Vertrauensperson ernannt. Termin zur Verhandlung über den Vergleichsvorschlag ist auf Donnerstag, den 20. Juni 1929 11½ Uhr, vor dem Amtsgericht in Wiesbaden, Gerichtsstraße 2 Zimmer Nr. 92, anberaumt. Der Antrag auf Eröffnung des Verfahrens nebst seinen Anlagen ist auf der Geschäftsstelle zur Einsicht der Beteiligten niedergelegt.

Ph. Benj. Ribot A.-G., Schwabach. In der G.-V. wurde Mitteilung nach § 240 HGB. gemacht. 1928 brachte einen neuerlichen Verlust von RM 45 791, sodaß der Gesamtverlust nunmehr RM 243324 bei RM 397 000 A.-K. beträgt. Mitgeteilt wurde, daß im A.-R. nur noch K.-R. Konrad Ribot verblieben sei. Der Vorstand erstattete Bericht über den Stand des Ausgleichsverfahrens und teilte mit, daß am 13. April 1928 beim Amtsgericht Schwabach Antrag auf Eröffnung des Vergleichsverfahrens gestellt wurde, wobei von der Verwaltung ein Vergleich auf der Grundlage von 30% angeboten wurde. (Frkf. Ztg.)

Majoritätswechsel bei der Stettiner Kerzen- und Seifenfabrik A.-G. In der G.-V. wurde lt. Berliner Meldung mitgeteilt, daß die Majorität des RM 440 000 betragenden A.-K. in andere Hände übergegangen sei; von der damit erfolgten Anlehnung an eine andere, nicht genannte Gesellschaft verspreche man sich eine Besserung der Aussichten. Dir. Semmelhauck (Danatbank Stettin) wurde neu in den A.-R. gewählt. Der Abschluß für 1928 mit RM 13 423 vorzutragendem Verlust (i. V. RM 2859 Reingewinn) nach RM 15 279 (23 607) Abschreibungen wurde genehmigt. Im Bericht wird über die Konkurrenzverhältnisse geklagt. Bestrebungen auf Produktionskontingentierung und Preisvereinbarungen seien ohne Erfolg geblieben. Im Produktionsgebiet der Gesellschaft sei es zu einer gewissen Verständigung gekommen, allerdings bei ungenügenden Preisen. Die Preise für Glyzerin seien weiter stark gefallen. Die Kerzen- und Soda-Abteilung habe befriedigend gearbeitet. (Frkf. Ztg.)

Lübecker Ölmühle A.-G. vorm. G. E. A. Asmus, Lübeck. Bei dieser Gesellschaft, die Anzeige gemäß § 240 HGB. und Auflösung beantragt, hat sich der Verlustvortrag lt. Bericht der Frkf. Ztg. auf Reichsmark 595 690 (225 000) erhöht, nachdem zu Abschreibungen RM 95 000 verwandt wurden. Dem Kapital von RM 1 Mill. und RM 2,52 Mill. Kreditoren stehen gegenüber Immobilien RM 0,92 Mill., Anlagen RM 0,89 Mill. Debitoren RM 0,41 Mill., Vorräte RM 0,72 Mill.

Die Entwicklung des Margarinetrust. Wie der W-Korrespondent der Frkf. Ztg. aus Amsterdam drahtet, wurde in der G.-V. der Margarine Unie mitgeteilt, das abgelaufene Jahr sei ein Jahr der Ausdehnung und Konzentration gewesen. Zahlreiche inländische und ausländische große und kleine Wettbewerber hätten Anschluß an den durch die Verbindung von Jurgens und Van den Bergh entstandenen Block gesucht. Durch die Gründung der Margarine Unie seien also die Verhältnisse der Industrie dermaßen beeinflußt worden, daß der Erwerb der Kontrolle über viele Mar-

rine- und Ölfabriken zu günstigen Bedin-ngen möglich geworden sei, da die Initiative beinahe ts von den Verkäufern ausging. Heute umfasse der Konzern) bis 400 Betriebe. Weiter habe man gearbeitet an der Bil-ng eines organischen Ganzen aus den alten auf über 20 nder verteilten Organisationen, wovon einzelne 20 bis 40 oduzierende Unternehmungen hatten. Hierzu waren sowohl illegungen wie Ausbreitungen notwendig. Der nkauf findet nunmehr durch eine einzige Zentrale statt. Für klame wurden Fl. 19,2 Mill. ausgegeben. Margarine werde Vorkriegspreisen verkauft. Die Ausgaben für Verbesse-ngen der Betriebe hätten Fl. 10,8 Mill., die Abschrei-ngen über 12 Mill. betragen. Verschiedene Transaktionen en in letzter Zeit abgeschlossen worden, andere noch in handlung. Erwartet werde, daß hierdurch weitere Agio-d andere Gewinne zur weiteren Stärkung der Reserven ver-bar werden. Dies ist vielleicht als Hinweis auf neue kom-nde Emissionen auszulegen. (Frkf. Ztg.)

Abkommen im Walfischfang. 24 norwegische und 5 nicht-wegische in der Walfischfahrt tätige Gesellschaften ben eine Vereinbarung zur Wahrung der gemeinsamen In-essen u. a. bei Festsetzung der Tranpreise abgeschlossen. r 3 norwegische Gesellschaften haben hieran nicht teil, doch vartet man, daß auch sie sich später anschließen werden. (Frkf. Ztg.)

Industrie des Auslandes.

-m. Norwegens Seifen- und Kerzenproduktion im Jahre 1927. Ergänzung der Angaben in Nr. 12, Hdlsbl. S. 50, ist aus der tlichen neuen Statistik noch nachzutragen: Die 37 Fabriken eugten in t: Schmierseife 9011, harte Waschseife 1861, fenpulver 1512, Seifenflocken 107, Toiletteseife 1270 t (1916 ammen 11 918 t Seifen im Werte von 6,57 Mill. Kr.), die en Wert hatten von 5,08 bzw. 1,96, 1,04, 0,18 und 2,71 Mill. .; Glyzerin 165 (in 1916: 137) t für 0,22 (0,26) Mill., Soda 8 (295) t für 0,14 (0,06) Mill., Lauge 349 (148) t für 61 000 000) Kr., Kerzen 210 (309) t für 0,29 (0,50) Mill. Kr. Ein-führt wurden gleichzeitig an Seifen jeder Art 607 (1916: i) t bei 83 (153) t Ausfuhr; Kerzen 89,5 (4,7) t bei 0,3 8) t Ausfuhr. Die Kerzeneinfuhr ist höher als vor dem ieg (1913: 34,6 t), und die inländische Herstellung 1927 r kleiner als 1916.

Zunahme der nordamerikanischen Produktion von Parfüme-n und Toiletteartikeln im Jahre 1927. Wie wir dem „Oil, int and Drug Reporter" d. „Die Chemische Industrie" ent-mmen, betrug der Wert der gesamten Produktion der ameri-nischen Produzenten von Parfümerien, Kosmetika und Toilette-ikeln im Jahre 1927 nach den Berechnungen des Bureau of Census 177,09 Millionen $, die sich auf die einzelnen Er-gnisse dieser Industrie wie folgt verteilten:

	1000 $
Zahnpflegemittel	30 624
Creme	29 978
Schminken	11 394
Gesichtspuder	20 531
Talkumpuder	8 033
Andere Toilettepuder	3 148
Parfümerien	15 275
Toilettewässer	8 441
Haarwuchsmittel	11 438
Haarfärbemittel	3 124
Shampoons	3 819
Enthaarungsmittel	1 071
Andere Toilettepräparate	30 215
Insgesamt:	177 091.

Da im Jahre 1927 verschiedene Unternehmen zu der vor-henden Gruppe eingerechnet wurden, die im Jahre 1925, n vorhergehenden Censusberichtsjahre, nicht zu dieser In-strie gezählt wurden, sind keine direkt vergleichbaren Zahlen fügbar. Die Erhöhung des Wertes der Gesamtproduktion n Jahre 1925 bis zum Jahre 1927 kann roh auf etwa 12% schätzt werden.

Vom Weltmarkt.

Der rumänische Markt für Zahnpflegemittel. Die Absatzmög-keiten für Zahnpflegemittel in Rumänien können als günstig eichnet werden, obwohl der dortige Markt zunächst noch nig erschlossen ist. Vielleicht 80% der gesamten Bevölkerung d in Agrargebieten ansässig, wo der Verbrauch von Zahn-sten, Mundwässern und anderen Zahnpflegemitteln jetzt noch hältnismäßig gering ist.

Statistische Angaben über den Verbrauch von Zahn-egemitteln liegen nicht vor. Nach Schätzungen ist dieser Ver-uch aber in den wohlhabenderen Bevölkerungsschichten im gemeinen außerordentlich hoch. Händler und Produzenten geben den jährlichen Verbrauch von Zahnpflegemitteln mit 500 bis 700 t, entsprechend etwa 12 Mill. Tuben Zahnpaste im Wert von annähernd 3,2 Mill. RM an. Der Verbrauch von Mundwässern ist begrenzt. Zahnpulver erfreuen sich keiner besonderen Beliebtheit, obwohl sie verhältnismäßig billig zu haben sind.

Die Einfuhr von Zahnpflegemitteln ist infolge des überhöhten Zollniveaus sehr erschwert. Eine Reihe führender ausländischer Erzeugerfirmen haben daher in Rumänien Zweigunternehmen errichtet, deren Produktion den überwiegenden Teil des rumänischen Bedarfs deckt. Daneben sind auch einige Erzeugnisse rumänischer Produzenten auf dem Markt, jedoch kommt ihnen keine besondere Bedeutung zu. Über die Verkaufspreise für Zahnpasten in Tuben von 80 g (einschließlich der Umhüllung), wie sie von einigen ausländischen Unternehmen auf den Markt gebracht werden, liegen folgende Zahlenangaben vor: Botot 32 Lei, Dr. Pierre 35 Lei, Erasmic 35 Lei, Bioxine 40 Lei, Benedictine 35 Lei, Roger & Gallet 35 Lei, Elida 26 Lei, Midy 25 Lei, Gibbs 35 und 50 Lei. Für Mundwässer werden folgende Preise verlangt: Botot 42, 85, 100 und 128 Lei für Flaschen von entsprechend 30, 75, 100 und 130 g; Dr. Pierre 85, 175 und 240 Lei für Flaschen von entsprechend 75, 160 und 250 g.

Die Einfuhr von alkohol- und ätherhaltigen Mundwässern betrug im ersten Vierteljahr 1927 275 kg, die Einfuhr von Zahnpasten im gleichen Zeitraum 2217 kg. Die Einfuhr stammte in erster Linie aus Frankreich, Großbritannien und den Vereinigten Staaten.

Nach Schätzungen führender Händlerunternehmen sind zurzeit in Rumänien vielleicht 2800 Zahnärzte und Dentisten tätig. Ihre Ausbildung haben sie vielfach im Auslande genossen. Laboratorien, die sich mit der Herstellung der gebräuchlichsten chemisch-pharmazeutischen Produkte für zahnärztliche Zwecke befassen, gibt es kaum. Die einfachsten Erzeugnisse werden von den führenden Apotheken auf Rezepte hin zubereitet. Praktisch der gesamte Bedarf an Präparaten für zahnärztliche Zwecke wird jedoch durch Einfuhr aus dem Auslande gedeckt. Die Einfuhr dieser Präparate ist statistisch nicht gesondert erfaßt; sie werden zusammen mit den übrigen pharmazeutischen Produkten nachgewiesen. Der überwiegende Teil dieser Einfuhr entfällt auf einige große Importhäuser. Die direkten Bezüge durch die Zahnärzte und Dentisten sind ganz gering. (Die Chemische Industrie.)

Mexikos Einfuhr von Toiletteseifen. Der „Revista de Crédito" entnehmen wir (d. „Die Chemische Industrie") die folgenden, vom statistischen Amt Mexiko veröffentlichten Zahlen über die mexikanische Einfuhr von wohlriechenden Seifen (Pos. 692).

Jahr	t	1000 Pesos
1918	103	311
1923	80	200
1924	68	185
1925	109	273
1926	51	140
1927	33	94

Über die wichtigsten Herkunftsländer unterrichtet die folgende Tabelle:

Herkunftsland	1925		1926		1927	
	t	1000 Pesos	t	1000 Pesos	t	1000 Pesos
Deutschland	10	19	3	7	1,5	4,5
Spanien	52	130	30	76	14	42
Ver. Staaten	39	99	13	41	13	34
Frankreich	7	20	4	13	3	10
Großbritannien	1	3	0,1	3	0,6	2

Die führenden spanischen Exporthäuser sind „Gal", „Myrurgia", „La Rosario" und „Floralia".

Rechtsprechung.

Stempelpflichtigkeit der Prokuraerteilung.

Reichsgerichts-Entscheidung vom 5. März 1929.

sk. (Nachdruck verboten.) Die klagende Gesellschaft erteilte drei Personen Prokura, welche bereits vorher in ihrem Betriebe angestellt waren. Hierfür forderte das Finanzamt Börse in Berlin einen Vollmachtsstempel von 2378 RM in Anwendung der Tarifstelle 73, Abs. 1, 2, Halbsatz des preuß. Stempelsteuergesetzes in der Fassung vom 16. März 1924, wo für Generalvollmachten ein Steuersatz von $^2/_{10}$ v. H. des Wertes des Gegenstandes vorgesehen war, sowie des Absatzes 2a daselbst, der die Herabsetzung des Stempels auf ein Viertel der im 1. Absatz bestimmten Sätze vorschreibt, falls der Bevollmächtigte in einem Dienstverhältnis zum Vollmachtgeber steht und die Vollmacht mit Rücksicht auf dieses Verhältnis erteilt wird. Als Wert des Gegenstandes wurde dabei das Aktivvermögen der Klägerin zugrunde gelegt. Diese zahlte die geforderte Steuersumme unter Vorbehalt der Rückforderung. Sie ist der Meinung, die Prokuraerteilung sei nicht stempelsteuerpflichtig oder höchstens mit einem Stempel von 1,50 RM gemäß

Abs. 3 der angeführten Tarifstelle 73 zu belegen, da der Wert des Gegenstandes dieser Vollmacht nicht schätzbar sei. Die Klage auf Rückzahlung ist in allen Instanzen — Landgericht und Kammergericht Berlin sowie Reichsgericht — abgewiesen worden, von letzterem mit folgenden

Entscheidungsgründen:

Die Revision macht geltend, die drei in Betracht kommenden Herren hätten bereits seit langer Zeit in einem Vertragsverhältnis zur Klägerin gestanden, kraft dessen sie im weitesten Umfange bevollmächtigt gewesen seien, rechtlich erhebliche Erklärungen für sie abzugeben und entgegenzunehmen; ihre Bestellungen zu Prokuristen stellen daher lediglich eine formelle Bestätigung eines im wesentlichen tatsächlich bereits bestehenden Zustandes, also einen formalen Akt dar, der keine Stempelsteuerpflicht gemäß Tarifstelle 73 StStG. begründen könne. Diese Auffassung ist irrig. Die rechtliche Natur der preußischen Stempelsteuer als eines reinen Urkundenstempels bringt es mit sich, daß die schriftliche Erklärung einer Bevollmächtigung selbst dann stempelpflichtig sein würde, wenn sie nur zur Bestätigung einer schon zuvor mündlich erteilten Vollmacht dienen würde. Im übrigen ist aber zu verneinen, daß die Verleihung der in den §§ 49, 50, 51 HGB. bezeichneten Befugnisse des Prokuristen überhaupt in anderer Weise erfolgen kann, als mittels der im § 48 Abs. 1 HGB. vorgeschriebenen ausdrücklichen Erklärung des Inhabers des Handelsgeschäfts. Diese Erklärung der Klägerin war in der notariellen Urkunde enthalten; sie wurde daher mit Recht mit dem Vollmachtsstempel belegt. Die Auffassung der Revision, der Wert des Gegenstandes einer derartigen Vollmachterteilung sei nicht schätzbar, scheitert an der grundsätzlichen Entscheidung des Reichsgerichts vom 19. Oktober 1928. (VII 504/28 vom 5. III. 1929.)

Verschiedenes.

Die neuen Branntweinverkaufspreise. Ab 1. Juni beträgt vorläufig der regelmäßige Branntweinverkaufspreis 600 RM, der besonders ermäßigte Verkaufspreis 330 RM, der allgemein ermäßigte Verkaufspreis 40 RM und der Verkaufspreis für Motorenbranntwein 31 RM pro Hektoliter Weingeist.

Geschäftsverkehr mit Polen. Der Deutsche Wirtschaftsbund für Polen und Breslau hat eine Broschüre „Winke für den Geschäftsverkehr mit Polen" herausgegeben, die alle wichtigen, im Verkehr mit diesem Lande zu beachtenden Gesichtspunkte behandelt. Die Broschüre kann von dem genannten Bund (Anschrift: Breslau 1, Wallstr. 2) zum Preise von 2 RM bezogen werden.

Was der Leipziger Messe fehlt. Ein amerikanischer Großeinkäufer, der die Londoner Industrie-Messe besucht hatte, wurde von einem Pressevertreter nach seinen Eindrücken befragt und gab seiner Meinung nach dem Hardware Trade Journal wie folgt Ausdruck: „Ich habe mich gefreut, feststellen zu können, daß auf den Ständen wohlausgebildetes Verkaufspersonal zugegen war und vor allem, daß die Leiter fast aller Ausstellerfirmen persönlich zur Verfügung standen. Dies ist auf den anderen Messen leider eine Seltenheit, sogar auf der berühmten Leipziger Messe."

Seifenfabrikation in Gefängnissen. Eine Seifenfabrik soll binnen kurzem in Verbindung mit den Gefängnissen in North Carolina errichtet werden. Das Parlament ist um Prüfung des Objektes angegangen worden. Man schätzt die Einlage des Staates in dieses Unternehmen auf etwa $ 10 000. Die Produkte sollen in Übereinstimmung mit den Gesetzen nur in staatlichen Einrichtungen und den Bezirken Verwendung finden, nichts davon soll im Wettbewerb mit den gewerbsmäßigen Seifenfabriken verkauft werden. (Soap, New York.)

= **Die Unzulänglichkeiten des polnischen Spiritusmonopols.** Infolge der neuerlichen Erhöhung der Spirituspreise durch das polnische Spiritusmonopol ist eine weitere Verschärfung in der Lage der polnischen kosmetischen und Parfümerie-Industrie vorauszusehen. Aus diesen Kreisen wird auch lebhaft geklagt über den vom Monopol der Industrie zur Verfügung gestellten minderwertigen Rohstoff. Im Gegensatz zum Ausland überläßt das polnische Spiritusmonopol der technisch gut ausgerüsteten kosmetischen und Parfümerie-Industrie für die Verarbeitung ausschließlich Spiritus geringer Qualität. Dazu kommt, daß die Monopolpreise in Polen im Verhältnis zum Ausland viel zu hoch sind. Diese Umstände wirken sich vor allem auch darin aus, daß die Produktion von Glyzerinseifen unrentabel geworden und deshalb stark zurückgegangen ist. Das polnische Monopol hat 1928 den Spirituspreis auf 5 Zloty heraufgesetzt, während die ausländische Industrie den Spiritus zum Preise von 1,10 Zloty je Liter verarbeitet. In einer Eingabe an die Warschauer Regierung haben nunmehr die Industriellen gefordert, daß sie vom Monopol qualitativ besseren Spiritus für Parfümerien erhalten und für Spiritus zur Erzeugung von Glyzerinseifen eine Preisherabsetzung eintritt. Ferner wird verlangt, daß die Bestellungen vom Monopol rascher ausgeführt werden, denn es sei nicht selten, daß Zuteilungsanträge erst nach Ablauf von vollen 4 Monaten erledigt werden. Die Fabriken werden auf diese Weise monatelang des wichtigsten Rohstoffes beraubt, was sich in einer Verminderung der Produktion und der Belegschaften auswirke.

Europas Leinölerzeugung ist in den letzten 19 Jahren starken Schwankungen unterworfen gewesen. In den Vorkriegsjahren betrug die mittlere Erzeugung 413 000 t. Im Jahre 1923 bis 1927 war sie auf 440 000 t gestiegen. Die größte Jahreserzeugung von Leinöl fiel mit 619 000 t auf das Jahr 1913, während im dritten Kriegsjahr 1917 die geringste Menge erzeugt wurde, nämlich nur 85 000 t. Für 1928 belief sich die Produktion insgesamt auf 584 000 t, wovon 116 000 t auf England entfallen. (Margarine-Halbmonatsschrift, Berlin.)

Einführung der Dinformate. Das Reichswirtschaftsministerium hat folgende Pressenotiz herausgegeben:

Für Eingaben, Gesuche und Petitionen an Behörden und Parlamente sowie für den Schriftverkehr mit Behörden werden von Firmen, Körperschaften und Privatpersonen immer noch verschiedene Papierformate verwandt, besonders das sogenannte Reichsformat, das auch als Folio bezeichnet wird, und das Quartformat, das in der Geschäftswelt immer noch nicht verschwinden will. Seit mehreren Jahren haben die deutschen Behörden für Briefbogen und Briefhüllen einheitlich das Din Format vorgeschrieben, das auch in weiten Kreisen der Wirtschaft seit Jahren benutzt wird. Die Vielheit der bisherigen Formate erschwert und verzögert den Geschäftsbetrieb der Behörden. Es wird daher jedermann im eigenen Interesse empfohlen, für Schreiben aller Art an Behörden nur noch das Din Format A 4 zu verwenden. Der Einheitsbriefbogen im Din Format A 4 hat die Abmessung 210 zu 297 mm, die Einheitsbriefhülle hat die Abmessung 114 zu 162 mm.

Wer an Reichs-, Staats- oder Kommunalbehörden zu schreiben hat, fordere in den Papier- und Schreibwarengeschäften für den Briefbogen und die Briefhülle das Dinformat und weise alle anderen Formate zurück. Nähere Auskunft und aufklärende Druckschriften erhält man im Deutschen Normenausschuß, Berlin NW 7, Dorotheenstr. 47.

Deutsche Patentanmeldungen.

23f, 1. K. 108 065. Fritz Kilian, Berlin-Hohenschönhausen, Göckestr. 32—36. Vorrichtung zur Herstellung von Preßlingen aus Waschpulver, insbes. Seifenpulver, auf einer Matrizenpresse; Zus. z. Anm. K. 105 413. 20. 2. 28. — 1. R. 73 738. C. E. Rost & Co., Dresden-A. 1, Rosenstr. 10, u. Ernst Jaeschke, Berlin SW 61, Urbanstr. 3. Rührvorrichtung für Seifensiedekessel und andere Apparate mit durch die Mitte des Kessels gehender Hohlwelle. 17. 2. 28.

45l, 3. K. 104 485. Dr. Julius Peiser, Spichernstr. 15, und Dr. Walter Karo, Passauer Str. 8/9, Berlin W 50. Verfahren zur Herstellung eines Abwehrmittels in Puderform gegen stechende und belästigende Insekten. 2. 6. 27.

Zurücknahme von Anmeldungen.

58b, 11. B. 116 022. Preßdeckel für Ölpressen. 23. 9. 26.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von Herrn *R. Krings,* Berlin ein Prospekt über sein neues Buch über „Neuzeitliche Waschmittel", ferner von der chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.,* Offenbach a. M., eine farbige Beilage über moderne Feinseifenpackungen beigefügt.

Eingegangene Preislisten.

Th. Mühlethaler A.-G., Nyon. Juni-Preisliste über ätherische Öle, künstliche Riechstoffe usw.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 425. Streichapparate für Fliegenfänger.

Nr. 426. Zerstäuber (Spritzen) zur Insektentötung, für Autopolitur, für flüssiges Bohnerwachs.

Nr. 427. Kleinölmühlen-Maschinen.

Nr. 428. Roter Bolus für Aluminiumpasten.

Nr. 429. Kölnischwasser-Flaschen mit Spritzverschluß, zugegossener Öffnung für Schraubkapselverschluß, wie solche von der Firma Mülhens verwandt werden.

Nr. 430. Reklame- und Ausstellungs-Material (große Dose Attrappen etc.) für Schuhcreme, Bohnermasse.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": I. V. E. Marx; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 8. Juni 1929.)

Paris kam diese Woche:	gegen vorige Woche:
Rohglyzerin 80% £ 24.10 (ca. RM 49)	£ 24.10 (ca. RM 49)
Saponifikat 88% £ 29.10 (ca. RM 59)	£ 30 (ca. RM 60)

mithin diesmal für Saponifikat 88% um 10 Shilling niedriger.

In Amerika gingen die Notierungen für Rohglyzerine und Dynamitglyzerin um ¼ Cent (ca. RM 2,30) und für chemisch reines sogar um ½ Cent (ca. RM 4,62) zurück und es notieren:

	Amerikanische Inlands-Preise:	Parität fob Europa:
Rohglyzerin 80%:	7: £ 32.10 (RM 65)	£ 22.10 (RM 45)
Saponifikat 88%:	7¾: £ 35.10 (RM 72)	£ 25.10 (RM 52)
Dynamitglyzerin:	10¾: $ 23,50 (RM 99)	$ 16,50 (RM 70)
Pharmakopöe 1,26:	14: $ 30,50 (RM 128)	$ 23,75 (RM 100).

Rohglyzerin 80% war zu £ 27 (RM 54) cif Hamburg einschließlich gebrauchter Eisenfässer, und Saponifikat 88% zu £ 31.5 (ca. RM 62½) cif Hamburg einschließlich neuer Standardfässer oder zu £ 29.10 (ca. RM 59) cif Hamburg Leihfässer fob Hamburg zurück, vom Auslande für Juni-Juli-Abladung in 50- bis 100-tons-Partien angeboten.

In Dynamitglyzerin wurden Geschäfte auf der Parität von $ 18,75 (ca. RM 78,75) einschließlich neuer Standardfässer fob guten europäischen Häfen getätigt, und es könnten noch kleinere Partien gleichpreisig untergebracht werden.

Die Notierungen für Pharmakopöeware blieben bei uns unverändert. Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** (7. Juni 1929.) Der Verkehr mit Ölsaaten und Pflanzenöl am einheimischen Markt war im Laufe der Berichtswoche nur wenig bewegt, die Preise neigten zu Gunsten der Käufer, trotzdem lag das Geschäft jedoch äußerst ruhig. Die Forderungen für rohes Leinöl sofortiger Lieferung stellten sich in Südwestdeutschland auf RM 60 bis 59, rohes Erdnußöl kostete RM 64 bis 65, rohes Sojabohnenöl RM 59 bis 60, rohes Rüböl RM 85 bis 86 je 100 kg ohne Faß ab Fabrik. Diese Forderungen sind im allgemeinen noch etwas zu unterbieten. Von dem Preissturz von Getreide waren auch Ölsaaten im Laufe der Woche in etwa nach der gleichen Richtung beeinflußt, inzwischen haben sich die Preise von Getreide am Weltmarkt wieder erholt, trotzdem ist begründete Aussicht vorhanden, daß die Preise der Pflanzenöle noch weiter zurückgehen werden. Ölsaaten waren am Weltmarkt wohl ohne Ausnahme schwach, obwohl die nach Europa schwimmenden Vorräte zurückgingen. Auch daß die argentinischen Leinsaatverschiffungen erheblich und zwar von 54 800 t auf 27 300 t zurückgingen, vermochte Preisermäßigungen nicht aufzuhalten. Der sichtbare Vorrat von Leinsaat am La Plata blieb mit 170 000 t unverändert, der im Vorjahr von 145 000 t auf 150 000 t zunahm. Indiens Abladungen nach Europa bestanden in dieser Woche aus 4800 t Leinsaat und 2400 t Baumwollsaat, in der Vorwoche aus 1700 t Leinsaat und 800 t Baumwollsaat. Die nach Europa schwimmenden Vorräte von Leinsaat, Rübsaat und Baumwollsaat verringerten sich in dieser Woche von 227 500 t auf 197 000 t gegen 150 700 t vor einem Jahr.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £ 17.2/6 bis 17, Bold Bombay £ 18, Plata £ 15.18/9 bis 15.10, Rübsaat Toria £ 18.12/6, Kottonsaat Bombay £ 8.7/6, schwarze ägyptische £ 9.2/6, Sakellarides £ 8.12/6, Erdnüsse Koromandel £ 17.15, Sesamsaat, chines. £ 20.15, Sojabohnen £ 10.12/6 bis 10.17/6; Hull: Leinöl £ 28.15, September-Dezember £ 28.5, Rüböl £ 40.10, raffiniert £ 42.10, Sojaöl £ 30.10, geruchfrei £ 34, Kottonöl, rohes Bombay £ 26.5, rohes ägyptisches neuer Ernte £ 26.15, Palmkernöl, roh £ 31.10, Erdnußöl £ 32.10, geruchfrei £ 36.10 die t; Amsterdam: Leinöl, vorrätig Fl. 35, Rüböl, vorrätig Fl. 56½ die 100 kg ohne Faß ab holländischen Fabriken.

Am Ölkuchenmarkt war die Haltung im Laufe der Woche unsicher, die Preise bröckelten zum Teil weiter ab, die Verbraucher kauften dringend nötige Ware. Im Großhandel forderten Abgeber für Rapskuchen RM 18,50 bis 18,75, Palmkernkuchen RM 18,25 bis 18,75, Sojaschrot, extrahiert RM 19,75 bis 20 je 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 6. Juni 1929.) Leinöl: Der Markt war in der abgelaufenen Woche mehrfachen Schwankungen unterworfen und zwar einerseits durch die Preisbewegungen auf dem Getreidemarkt und andererseits durch die in dieser Woche eingetretene Erhöhung der Kuchenpreise. Am Schluß der Berichtswoche bewegten sich die Preise gegenüber der Vorwoche um ca. RM 0,75 niedriger. Bei Abfassung dieses zeigt der Saatmarkt allerdings wieder eine leichte Befestigung, Leinöl, roh, ab Mühle, inkl. RM 69, Sept.-Dez. RM 69,50. Für Sojaöl gaben die Preise in der letzten Woche wider Erwarten nach. Vor allem lagen die Termine Sept.-Dez. wesentlich flauer. Hierfür wurden die Forderungen auf £ 28.10 bis £ 29 nackt, ermäßigt, dagegen wurden die Termine Juni-August mit £ 31.10/32 nackt, angeboten. Über Rüböl ist nichts Neues zu berichten. Das Geschäft bleibt sehr ruhig und die Preise stetig, RM 97 einschl. ab Mühle. Erdnußöl: Nach der festeren Tendenz der vorhergehenden Wochen war der Artikel in den letzten Tagen wieder schwächer. Es wurde nur wenig gehandelt und zwar auf Basis £ 33—33.10 per 1000 kg nackt ab Mühle. Rizinusöl: Hierfür ist die weitere Entwicklung des Marktes unübersichtlich. Immerhin ist kaum anzunehmen, daß die Preise weiter zurückgehen werden, und es empfiehlt sich, diesem Öl ein vermehrtes Interesse entgegenzubringen, I. Pressung £ 44.10, II. Pressung £ 42. Kottonöl war nachgiebig. Die Geschäftstätigkeit selbst hat sich nicht geändert und bleibt nach wie vor sehr ruhig. Angeboten wurde extra helle Ware mit £ 34—34.10 cif. Palmöl: Greifbare Ware wurde nach wie vor schlank aufgenommen und zwar auf Basis RM 68—69, Ende Juni eintreffende Ware war mit £ 31.10—32 cif erhältlich, ohne jedoch eine größere Kauflust zu erwecken. Schweinefett: Für erstklassige Qualitäten war Holland am dänischen Markt Käufer. Sekundaware lag vernachlässigt. Je nach Qualität wurden gefordert für dänisches Schweinefett 63—85 dän. Kronen. Fettsäuren lagen in der letzten Woche sehr ruhig. Die Käufer zeigten sich zurückhaltend, andererseits war in einigen Sorten nur ein geringes Angebot zu verzeichnen. So z. B. waren in extra heller Erdnußöl- nur hin und wieder zweithändige Partien angeboten, während die Fabriken selbst ausverkauft sind. Kokospalmkernöl- lag vernachlässigt. In Misch- war nur wenig angeboten. Palmkern- und Kokosöl: Die Rohwarenwerte gingen noch weiter zurück und liegen heute unter Vorkriegsnotierungen. Der außergewöhnlich niedrige Preisstand für beide Öle bewirkte eine bessere Nachfrage, und es kamen einige Abschlüsse in Palmkernöl für spätere Termine zustande, Palmkernöl RM 64, Kokosöl RM 65 ausschl. Fastage. Rindertalg: Die gestrige Londoner Talg-Auktion ist ausgefallen. Im übrigen ist die Tendenz schwach. Gekauft wurden nur ganz geringe Posten. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 7. Juni 1929.) Leinöl, prompt Juni 70, Leinöl, Juni-August 71, Leinölfirnis 72, Kokosöl, roh in Barrels 75, Palmöl Lagos, loko 70, Erdnußöl, roh 75, Kottonöl, tech., raff., engl. cif 74, Sojabohnenöl, roh, inkl. Juni 69,50, Leinölfettsäure, hell 77, Kokospalmkernfettsäure 67, Erdnußölfettsäure 64 bis 66, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 53—58, Rizinusöl I. Pressung, loko 94, Rizinusöl II. Pressung, loko 89, Rizinusöl DAB 6, loko 102, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 102, Palmkernöl, prompt, inkl. gr. F. 68, Talg, südamer. A., schwimmend 80—83, Talg, südamer. A., loko 80—85, Talg, austr., good colour Abl. 85, Talg, säurefrei, techn. 84—86, Hammeltalg, techn., cif Hbg. —.—, Schweinefett, techn. 75—92, Rüböl, roh, loko 97, Abdeckereifett 60—66, Rohmedizinaltran, loko 77,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48, Robbentran, hell 67, Robbentran, hellbraunblank 62, Sonnenblumenfettsäure 58.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Kokosölfettsäure liegt vernachlässigt.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Holzöl. (Hamburg 1, den 6. Juni 1929.) Holzöl ist weiterhin etwas abgeschwächt, ich notiere für Abladungs-Ware £ 74 bis 75 p. engl. ton, Loko- und schwimmende Partien £ 75 bis 76. E. N. Becker.

Palmöl. (Hamburg 1, den 6. Juni 1929.) Anfang dieser Woche machte sich auf die festeren Märkte in Amerika hin auch für Palmöl eine festere Tendenz bemerkbar. Im allgemeinen jedoch haben die Käufer die höheren Preise, die von England verlangt wurden, nicht bezahlt, und heute scheint es so, als wenn der Markt wieder ruhiger ist. Ich notiere heute freibleibend wie folgt: Lagos-Palmöl, schwimmend £ 31.5, Lagos-Palmöl, Juni-Juli-Abl. £ 30.17/6, Lagos-Palmöl, Juli-Aug.-Abl. £ 31.5, Softs-Palmöl, schwimmend £ 31, Softs-Palmöl, Juli-Aug.-Abl. £ 31, Softs-Palmöl, Aug.-Sept.-Abl. £ 31.5, Softs-Palmöl, Sept.-Okt.-Abl. £ 31.10, Kamerun-Plant.-Palmöl, schwimmend £ 30.15, Liberia-Palmöl, Juni-Juli-Abl. £ 29, 2%, Kongo-Palmöl, Jul.-Aug.-Abl. £ 28.15, 2%. Christian Reimler.

*** **Fettstoffe.** (7. Juni 1929.) Der Bedarf an technischen wie Speisefetten war am einheimischen Markt in dieser Berichtsperiode nicht groß, namentlich die Preise von Talg für technische Zwecke erwiesen sich als wenig widerstandsfähig. Mit Rücksicht auf die Geldknappheit werden die Einkäufe tunlichst eingeschränkt, man lebt meistens von der Hand in den Mund. Die Marktlage in England war während der Berichtsperiode gleichfalls nur wenig bewegt, das Geschäft mit einzelnen Er-

zeugnissen, wie z. B. Tran, gegen Schluß fast untätig. Die Preise für Tran waren schließlich unregelmäßig. Am Londoner Markt forderten in den letzten Tagen Abgeber für vorrätigen englischen Lebertran in Barrels 32 sh, für japanisches Fischöl in Drums Juni-Juli 25 sh je 1 cwt. Am Liverpooler Markt war Talg namentlich während der Schlußwoche gedrückt. Südamerikanischer Rindertalg erster Sorte auf Verschiffung kostete in den letzten Tagen 37 sh, zweiter Sorte 35 sh, australischer guter Mischtalg 39 sh cif Liverpool das cwt. Die Preise für englischen Schmelztalg stellten sich wie früher auf 34 sh bis 41 sh je 1 cwt. ab Schmelze. In Nordamerika haben sich die Preise für Schmalz im Laufe der Berichtsperiode ein wenig befestigt, Chicago z. B. erhöhte den Preis für Schmalz Juli auf 11,80, September 12,15 und Oktober auf 12,25 Doll. je 100 lbs. Dagegen gingen die Preise von Talg noch weiter zurück und zwar am New Yorker Markt für vorrätigen Talg extra auf 7½ bis 7⅞ Cents je 1 lb. fob. New York.

Olivenöl. (Hamburg 1, den 7. Juni 1929.) Die Marktlage ist hier sowohl, wie in den Produktionsgebieten ruhig, zur Abwicklung gelangen nur die laufenden kleineren Bedarfsgeschäfte. Diese Situation, verbunden mit dem schwachen Kurse der spanischen Pesete und den guten Ernteaussichten in Spanien, veranlaßte die Abgeber zur Reduzierung ihrer Forderungen. Sulfur-Olivenöl hat sich allerdings beim alten hohen Preise gut behaupten können. Vermutlich werden in den nächsten Monaten kaum größere Schwankungen in den Preisen zu erwarten sein, da unseres Erachtens genügend Vorräte noch vorhanden, um den Weltbedarf bis zur kommenden Ernte zu decken.

Wir notieren heute freibleibend:

Sulfurolivenöl: Tosk. Qualität max. 3% Wasser u. Verunr. Lire 430, Bari Qualität max. 3% Wasser u. Verunr. Lire 420—425, griech. Qualität max. 3% Wasser u. Verunr. RM 92, prompte Verschiffung cif. Nordseehafen in Barrels, oder letztere Qualität aus schwimmender Partie RM 93 per 100 kg netto inkl. Barrels, bahn- oder kahnfrei Hamburg, netto Kasse.

Die hiesigen Lager zeigen keine Vorräte. Wir haben einzelne Posten ab inländischem Lager noch abzugeben, desgleichen diverse kleinere Posten gebleichtes und säurearmes Sulfur-Olivenöl sowie Olivenöl-Fettsäure-Destillat, fast weiße Ware.

Technische Olivenöle notieren je nach Qualität (Säurezahl und Farbe sowie Provenienz) zwischen RM 123—135 per 100 kg netto, und reine gepreßte lampante Olivenöle, Basis 5% Säure, etwa RM 140 per 100 kg netto, feine Speise-Olivenöle je nach Qualität und Provenienz zwischen RM 160 bis RM 180 per 100 kg netto; alles inkl. Gebinde cif Nordseehafen, zollfrei, netto Kasse.

Rizinusöl konnte sich in den letzten Wochen ebenfalls im Preise mindern, und die heutigen Notierungen der Huller und belgischen Ölmühlen lauten für I. Pressung £ 43.10, II. Pressung £ 41 per 1016 resp. 1015 kg netto inkl. Barrels cif, netto Kasse.

Russische Ware ist ab hier mit Neugewicht etwa sh 10 billiger angeboten. H. Bade & Co. m. b. H.

Wachse und Harze. (Hamburg, den 6. Juni 1929.) Im großen und ganzen ist die Marktlage die gleiche, weder die Notierungen, noch der Umsatz haben sich verändert. Die Forderungen für Paraffin sind wie folgt: Ia. weißes amerikan. Tafelparaffin 50/52° vollraff. $ 10 bis 10,25, weiße amerikan. Paraffinschuppen 50/52° AMP $ 8,50 bis 9, weißes poln. Tafelparaffin 50/52° $ 10 bis 10,25. Ceresin notiert: naturgelb 54/56° $ 19,75, 56/58° $ 20,25, Ozokerit-Ceresin 58/60° $ 24,75, Ceresin, weiß, 54/56° $ 20,25, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: Trotzdem die Nachfrage seitens des Konsums augenblicklich zurückhaltend ist, bleibt infolge des zu erwartenden größeren Bedarfs an Bleichwachsen die Tendenz des Marktes fest. Es notiert Loko- und kurzfällige Ware je nach Provenienz sh 155 bis 181 p. cwt., Abladungs-Partien sh 154 bis 180. Japanwachs: Infolge Kurs-Veränderung haben die Notierungen in diesem Artikel nachgegeben. Die Preise sind heute für Loko-Ware sh 80 p. cwt., Abladungs-Partien sh 79. Karnaubawachs: Die nachgiebige Tendenz der letzten Wochen hat durch die anscheinend verhältnismäßig geringen Vorräte im Ursprungsland bei den Brasilianern wieder einer festeren Haltung Platz gemacht. Es notiert heute Loko-Ware, fettgrau sh 111 p. cwt., courantgrau sh 109, Abladungs-Ware, fettgrau sh 110, courantgrau sh 108. Montanwachs notiert unverändert RM 60. Harz: Das Geschäft ist weiterhin ruhig bei etwas abgeschwächten Preisen. Ich notiere für amerikan. Harz auf Abladung $ 8 bis 8,15, schwimmende und Loko-Ware $ 8,10 bis 8,20, franz. Harz $ 9 bis 9,20, Wurzelharz Standardtyp „FF" $ 7 bis 7,25.

Sämtliche Preise verstehen sich, sofern nichts anderes angegeben ist, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend. Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Duisburg, Düsseldorf, Köln, Koblenz, Mannheim, Feuerbach, Hanau, Nürnberg, Dresden, Mainz, Neustadt/Sa., Bremen, Halle und Berlin, Karnaubawachs ab Lager Düsseldorf, Mannheim und Berlin.) E. N. Becker.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 7. Juni 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 89,50, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 68 bis 74,50, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FGH $ 8,50, J $ 8,60, M $ 9,20, WG $ 10,30, WW $ 10,80, Harz franz. WG $ 10,30, WW $ 10,80.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Tendenz stetig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

-m. Aarhus, Dänemark. Aarhus Oliefabrik A.-S. will die im letzten Winter für ihre Angestellten abgehaltenen monatlichen Vorlesungen über Nationalökonomie im nächsten Winter fortsetzen lassen, da der Versuch gut ausfiel.

Berlin. Afrikanische Ölpalmen-Aktien-Gesellschaft. Gesellschaft aufgelöst. Der bisherige Vorstand Kaufmann Paul Fuchs, Berlin-Lichterfelde, ist zum Liquidator bestellt. — Berlin-Weißensee. Über das Vermögen des Kaufmanns Otto Elison, Seifengroßhandlung, Berlin-Weißensee, Streustraße 43/45, wurde am 4. Juni 1929, nachmittags 1 Uhr, das Anschlußkonkursverfahren eröffnet. Diplomkaufmann Georg Wunderlich, Berlin SW 11, Hallesches Ufer 26, ist zum Konkursverwalter ernannt. Konkursforderungen sind bis zum 20. Juli 1929 bei dem Gericht anzumelden.

Berlin. Der Markenschutzverband hat im Hinblick auf die Werbeaktion (Zugabenunfug) der Firma Coty beschlossen, dieser für alle ihre Fabrikate den Preisschutz seitens des Verbandes zu entziehen. — Der Verband Deutscher Feinseifen- und Parfümeriefabrikanten teilt mit, daß er infolge der Spritpreis-Erhöhung von 2,50 RM auf 3,30 RM genötigt ist, eine Erhöhung der Preise seiner Mitglieder für den größten Teil ihrer sprithaltigen Erzeugnisse ab 3. Juni eintreten zu lassen.

Breslau. Oertgen & Schulte, Fabrik chemisch-technischer Produkte, G. m. b. H., Zweigniederlassung Breslau. Vertretungsbefugnis des Walter Frowein beendet. — Der Verein deutscher Chemiker verlieh in seiner Hauptversammlung am 23. Mai 1929 Herrn Dr. phil. Adolf Grün, Direktor der Chemischen Werke in Grenzach, ordentlicher Honorarprofessor an der Universität Freiburg, „dem ausgezeichneten Forscher, der durch seine tief eindringenden analytischen und synthetischen Versuche auf dem Gebiete der Fette, durch seine meisterhafte Lecithin- und Kephalin-Synthese und durch sein großzügiges Werk: „Analyse der Fette und Wachse" die Chemie aliphatischer Verbindungen grundlegend gefördert hat", die Adolf Baeyer-Denkmünze.

Budapest. Max Ferenczi, langjähriger Direktor der Ölwerke Kohn, ist im Alter von 59 Jahren gestorben. Der Verstorbene stand vier Jahrzehnte im Dienste der Unternehmung und hatte eine verdienstvolle Tätigkeit im Interesse der ungarischen Pflanzenölindustrie ausgeübt.

Cincinnati (Ohio), U. S. A. Herr Ernst Twitchell, Ehrendoktor der Universität Cincinnati, Inhaber der Perkin-Medal, Begründer der Twitchell Process Company, ist am 6. Juni nach langem schweren Leiden gestorben. Der Verstorbene war Erfinder des nach ihm benannten Fettspaltungsverfahrens.

Durlach. Vereinigte Süddeutsche Margarine- und Fettwerke A.-G. Bei einem Grundkapital von 135 000 RM und einem Reservefonds von 49 700 RM schließt das letzte Geschäftsjahr mit einem Reingewinn von 21 676 RM ab.

Elberfeld. Bergisch Märkische Margarine-Werke F. A. Isserstedt A.-G. Alfred Enders ist nicht mehr Vorstandsmitglied. An seine Stelle ist der Kaufmann Karl Oeste aus Berlin zum Vorstandsmitglied bestellt worden. Prokura Heinrich Seelhorst erloschen.

Frankfurt a. M. „Big" Chemisch-technische Produkte G. m. b. H. Philipp Aulmann ist nicht mehr Geschäftsführer.

-m. Frederiksstad, Norwegen. A.-S. De-No-Fa, Waltranraffinerie und -härtung, wählte neu in den Vorstand Admiral A. Berglund, in den Aufsichtsrat Großhändler Trygve Wettre und Dir. Orre.

Hannover. Konkursverfahren über das Vermögen der Seifenfabrik Godshorn Paul Treß G. m. b. H. in Godshorn bei Hannover: Konkursverwalter ist jetzt Rechtsanwalt Hackradt in Hannover, Nordmannstr. 20.

Harburg-Wilhelmsburg. Ölkuchenwerke C. B. Michael & Co., G. m. b. H. Dem Kaufmann Richard Falke in Hamburg ist Prokura erteilt.

-m. Helsingborg, Schweden. Reymersholms Gamla Industriaktiebolag, welche u. a. die Speiseöl- und Kraftfutterfabrik in Karlshamn betreibt, verwendet den ganzen Reingewinn von 0,79 (i. V. 1,41) Mill. Kr. wieder zu Abschreibungen. Der Betrieb der Ölfabrik war infolge des scharfen Wettbewerbs wieder eingeschränkt. Der Plan, Leinölherstellung aufzunehmen, scheint aufgegeben zu sein, da, wie verlautet, die Firma jetzt mit dem schwedischen Leinölkartell ein Abkommen traf. In welchem Umfange der Plan, selbst Margarineherstellung aufzunehmen, zur Ausführung kommt, ist unbekannt; die schon vorhandenen Fabriken haben eine erheblich größere Leistungskraft als ausgenutzt werden kann, Zinsen erforderten 1,40 (1,48) Mill. Kr., Unkosten wuchsen von 107 000 auf 227 000 Kr.

Kaiserslautern. Brücke & Dr. Bedfort, Technisches Büro für die Fett- und Ölindustrie, G. m. b. H. in Liquidation, Sitz Hochspeyer: Vertretungsbefugnis des Liquidators beendigt. Firma erloschen.

Krefeld. Krefelder Seifenfabrik Stockhausen & Traiser Kommanditgesellschaft. Die Savonia Handelsgesellschaft m. b. H. ist als persönlich haftender Gesellschafter ausgeschieden und gleichzeitig der Fabrikant Adolf Stockhausen in Krefeld als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Ein Kommanditist ist ausgeschieden.

Krefeld. Die hiesigen zur holländischen Margarineunion gehörenden Uhlenbrockschen Margarinewerke werden ihren bereits stark eingeschränkten Betrieb nunmehr ganz stillegen und die Produktion auf andere Konzernbetriebe übertragen.

-m. Kopenhagen. A.-S. Pacific Compagniet, welche als Tochterfirma der Aarhus Oliefabrik A.-S. Ölsäuren, Ölfutterkuchen etc. für sie verkaufte und zum Teil den Rohstoffeinkauf besorgte, soll zur Vereinfachung, da dies von Aarhus aus geschehen kann, aufgehoben werden; die andere hiesige Tochterfirma A.-S. Köbenhavns Oliefabrik für den Absatz von Margarinerohstoffen im Inlande bleibt bestehen unter dem langjährigen, bewährten Leiter Prokurist K. Petersen. Dir. Vald. Blad von der Pacific Co. trat zurück.

Leipzig. Seifenfabrik „Verfa" Ludwig Bogdan in Wiederitzsch. Gesellschaft aufgelöst, Firma erloschen.

Meiningen. Wachsschmelze am Kreuzberg Funke & Co. Dem Betriebsleiter Joseph Matthes ist Prokura erteilt.

Prag. Die seit 1885 bestehende Firma Josef Krcek & Co., Seifenfabrik und Parfümerie in Prag, hat die Bewilligung zur Umwandlung in eine Aktiengesellschaft unter der Firma Jos. Krcek & Co., Seifen- und Glyzerinfabrik A.-G., erhalten. Das Kapital wird 6 Mill. Kc betragen Hievon übernehmen 3,5 Mill. Kc die bisherigen Inhaber Josef und Wenzel Krcek, während der Rest von 2,5 Mill. Kc zu einem Preis von 590 Kc (Nominale 500 Kc) zur Subskription gelangt.

Schwabach. Das Amtsgericht Schwabach hat am 31. Mai 1929, nachmittags 4 Uhr, über das Vermögen der Firma Ph. Benj. Ribot, A.-G., Bay. Hofseifenfabrik in Schwabach, das Vergleichsverfahren zur Abwendung des Konkurses eröffnet. Als Vertrauensperson ist der Kaufmann Julius Kost in Nürnberg, Moltkestr. 11, bestellt. Vergleichstermin ist auf Montag, den 24. Juni 1929, vormittags 10 Uhr, Zimmer Nr. 13, anberaumt. Die Akten sind auf der Geschäftsstelle niedergelegt. (K. R. Nr. 3/29.)

Stadtilm. Thüringer Gelatinefabrk E. Jetter & Kraus. Firma geändert in: Thüringer Gelatinefabrik L. & F. Lang, vorm. E. Jetter & Kraus.

Stettin. Stettiner Ölwerke A.-G. in Züllchow. Herr Ulrich Rehbein erhielt Gesamtprokura.

Weimar. Über das Vermögen des Seifenhändlers und Buchbinders Werner Voigt in Weimar, Windischenstr. 15, ist am 31. Mai das Konkursverfahren eröffnet worden. Zum Konkursverwalter ist der Amtsschöppe Arno Schmidt in Weimar, Erfurter Str. 2, ernannt worden. Konkursforderungen sind bis zum 28. Juni 1929 beim Konkursgericht anzumelden. Erste Gläubigerversammlung und Beschlußfassung nach § 132 K.-O.: Freitag, den 21. Juni 1929, vormittags 11 Uhr. Prüfungstermin: Freitag, den 19. Juli 1929, vormittags 11 Uhr, vor dem hiesigen Gericht, Zimmer Nr. 135. Offener Arrest mit Anzeigepflicht bis 20. Juni 1929.

Stettiner Kerzen- und Seifen-Fabrik A.-G. Dem bereits (in S.-Z. 1929, Nr. 23, Hdlsbl. S. 98) gemeldeten Abschluß mit RM 13 423 vorzutragenden Verlust (i. V. RM 2859 Reingewinn) tragen wir aus der Bilanz nach (in RM): Kreditoren 215 603 (149 912), Akzepte 106 404 (168 190); andererseits Debitoren 168 914 (192 511), Vorräte 282 710 (332 465) und Beteiligungen 90 874 (65 540). Grundstücke und Gebäude von insgesamt 276 500 (wie i. V.) sind mit 165 108 (168 108) Hypotheken belastet. (Frkf. Ztg.)

Chemische und Seifenfabrik R. Baumheier A.-G., Zschöllau b. Oschatz. Man schreibt der Frkf. Ztg.: „Unter dieser Firma (Spezialprodukte für die Textilindustrie) wurde die zuletzt als G. m. b. H. betriebene Gesellschaft mit RM 573 000 Grundkapital in eine A.-G. umgewandelt. Zum Vorstand bestellt wurde Richard Baumheier-Zschöllau, zum A.-R.-Vors. der Geschäftsführer der Rila-Werke Arthur Schulze und zum stellv. Vors. Erich Baumheier-Leipzig. Dem ersten A.-R. gehört R.-A. Ph. J. Jürgens in Amsterdam an. Die Eröffnungsbilanz per 1. Jan. 1929 balanziert mit RM 737 575 und verzeichnet: Immobilien 100 000, Maschinen 85 000, Bestände 156 000, greifbare Mittel 184 000, Debitoren 189 000, Lizenz Rila-Werke 15 000, andererseits A.-K. 573 000, Debitoren-Rücklage 57 000, Steuer-Rücklage 25 000 und Gründungskosten 30 000."

Bremer Ölfabrik, Harburg-Wilhelmsburg. Die Bremer Ölfabrik hat in dem am 31. Dezember 1928 abgelaufenen Geschäftsjahre einen Reingewinn von 27 051,78 RM erzielt. In der Bilanz werden u. a. Schuldner und vorausbezahlte Unkosten mit 133 909,62 RM ausgewiesen, auf der anderen Seite Gläubiger und Verpflichtungen mit 126 120,18 RM, Schuldverschreibungsaufwertung mit 99 750 RM, gesetzliche Rücklage mit 9050 RM. Das Aktienkapital beträgt 1 400 000 RM (800 000 RM Vorzugs- und 600 000 RM Stammaktien).

Ver. Wachswarenfabriken A.-G., Ditzingen. Lt. Bericht verlief 1928, wie der Frkf. Ztg. aus Stuttgart berichtet wird, trotz weichender Konjunktur, gesteigertem Wettbewerb und auf RM 503 951 (i. V. 421 582) erhöhten Unkosten nicht ungünstig. Nach RM 21 098 (19 991) Abschreibungen ergibt sich einschl. RM 11 127 (7365) Vortrag ein Reingewinn von RM 57 665 (53 977), aus dem wieder 12% Dividende auf Reichsmark 250 000 St.-A. beantragt werden. Das Ergebnis sei nur durch vergrößerten Umsatz erreicht worden. Im laufenden Jahr seien die Umsätze bisher nicht schlechter gewesen als i. V.

Calvé-Delft. — Zum Vertrag mit der Margarine Unie. In der G.-V. der der Margarine Unie angehörigen Mij. tot Exploitatie der Oliefabrieken Calvé-Delft lehnte die Verwaltung lt. Drahtmeldung des W-Korrespondenten der Frkf. Ztg. aus Amsterdam wiederum nähere Mitteilungen über den Inhalt des Vertrages mit der Margarine Unie ab. Sie teilte lediglich mit, daß der Betrieb bereits am 1. Januar vorigen Jahres an die neue Betriebsgesellschaft übertragen worden sei, behandelte aber im übrigen die Angelegenheit als Frage des Vertrauens. Die Geheimhaltung liege im Interesse der Aktionäre.

Verschmelzung großer englischer Kolonialgesellschaften. Aus London wird der Margarine-Halbmonatsschr., Berlin, mitgeteilt, daß die Verschmelzung von zwei der größten Kolonialgesellschaften, die für die Lieferung von Pflanzenölen in Betracht kommen, stattfinden soll. Es handelt sich um die African & Eastern Trade Corporation und die Niger Co. Beide Gesellschaften spielen eine überragende Rolle in der Ölproduktion der westafrikanischen Küstenländer, besitzen aber außerdem ausgedehnte Interessen in Ost-Indien und im nahen Orient. An der Niger Co. sind maßgebend Lever Brothers Ltd. beteiligt.

Die Niger Co., 1882 als National African Co., Ltd. begründet war vorübergehend Trägerin von Charter-Rechten, die 1899 von der englischen Krone zurückgenommen wurden. 1900 wurde der Name in Niger Co., Ltd. umgewandelt. Das Kapital betrug 1928 nominell 10 Mill. £, von welchen 4 750 000 £ noch ausstanden; es waren 4 Mill. £ Obligationsanleihen aufgenommen, die von Lever Brothers garantiert sind.

Die African & Eastern Trade Corp. verfügte 1928 über ein Kapital von 13 Mill. £, von denen 7 366 165 £ noch ausstanden. Die Fusion beider Gesellschaften erfolgt durch Gründung einer neuen Gesellschaft mit 14 Mill. £ Kapital, von dem 6 500 000 £ als A-Aktien der African & Eastern Trade Corp. für Überlassung ihres Geschäfts mit allen Anlagen übereignet werden, während die gleiche Summe in B-Aktien der Niger Co. für ihren westafrikanischen Besitz zufließt.

Die Niger Co. behält ihre Beteiligung an ihrem Besitz im belgischen Kongo, der hauptsächlich aus Plantagen und Ölmühlen besteht. Die Obligationsschuld der Niger Co. wird von der neuen Gesellschaft, die den Namen United Africa, Ltd. trägt, nicht übernommen.

Vom Weltmarkt.

Sowjet-Rußlands Rizinusöl-Export.

= Dem Anbau von Rizinusöl wurde in den letzten Jahren unter Leitung des Masloshir-Syndikates (Syndikat der Öle und Fette) besondere Aufmerksamkeit gewidmet, so daß die Anbaufläche von 4 500 Desjatinen (1 Desjatine = 1,09 Hektar) im Jahre 1925 auf 24 000 Desjatinen 1927 steigen konnte. Der Samenertrag dieser Anbaufläche genügt, um nicht nur die Herstellung von etwa 4 000 t Rizinusöl im Innern des Landes sicherzustellen, sondern darüber hinaus eine nicht unerhebliche Ausfuhr von unverarbeiteten Rizinussamen zuzulassen. Die bisher gelieferten Partien fanden rasch Anklang und wurden u. a. von belgischen und englischen Ölmühlen aufgekauft. Es verdient besondere Beachtung, daß im vergangenen Jahre Rizinussamen aus Sowjetrußland auch von den Huller Mühlen, den Erzeugern der bekannten Huller Ware, verarbeitet wurde. Die in den Ölmühlen der UdSSR hergestellten Rizinusöle entsprechen im allgemeinen der Huller Ware; nur bei dem Öl der ersten Pressen ist die Farbtönung mitunter abweichend.

Es gelangen Öle erster und zweiter Pressung zur Ausfuhr. Durch Extraktion hergestellte Rizinusöle werden nicht exportiert. Die Analyse zweier Partien Öl erster und zweiter Pressung der Mühle „Krasnaja Swesda" zeigte folgenden Befund:

	I. Pressung	II. Pressung
Spezifisches Gewicht	0,961	0,960
Viskosität nach Engler bei 50° C	17,3	14,2
Viskosität nach Engler bei 90° C	3,3	3,2
Siedepunkt nach Pensky-Martens	über 250° C	über 250° C
Mineralische Säuren	nichts	nichts
Organische Säuren, umgerechnet auf Olein	1,29%	1,29%
Harzige Bestandteile	nichts	nichts
Erstarrungspunkt	unter —16° C	unter —16° C
Wasser	nichts	nichts
Verhalten bei der Benzinprobe	normales Verhalten bei der Behandlung mit Benzin.	bei längerem Stehen bilden sich 2 Schichten. Die obere ist etwas dickflüssiger als die untere. An der Grenze beider Schichten bilden sich weiße Flocken.

Der Verkauf findet an Hand von Typmustern und auf Grund der garantierten Analyse statt. Die meisten Verkäufe werden auf Abladung getätigt, doch wird häufig auch eine kleinere Menge von Öl beider Pressungen in den wichtigsten ausländischen Häfen auf Lager gehalten, damit auch dem Käufer, der zunächst nur einige Fässer beziehen will, um die Ware im eigenen Betrieb auszuprobieren, dies ermöglicht werden kann. Während von den Lägern auch kleinere Posten abgegeben werden können, kommen bei dem Bezug auf Abladung nur größere Lieferungen von mindestens 20 t an in Frage. Als Tara für das Rizinusöl dienen Holzfässer von einem Bruttogewicht von ca. 280 bis 300 kg.

Zu erwähnen ist noch, daß die in den Ölmühlen anfallenden Preßrückstände, die ca. 5% Stickstoff enthalten, auch einen gangbaren Exportartikel darstellen. Sie werden vorwiegend als Düngemittel verwertet und von solchen Ländern bevorzugt, die stickstoffhaltige Dünger für ihre Böden benötigen. Besonders lebhaft war im Jahre 1927 die Nachfrage nach Rizinusrückständen, die aus den sowjetrussischen Ölmühlen stammten, in Belgien, Holland und Frankreich. Die Preßrückstände kamen entweder roh oder zu Mehl gemahlen zur Ausfuhr. Im letzten Jahr wurden die Preßrückstände jeweils in Posten von mehreren Hundert Tons abgeladen. Als Tara dienen gebrauchte Jutesäcke.

Die Bezugsmöglichkeiten aus Sowjetrußland haben sich im vergangenen Jahre erheblich gebessert, nachdem sich der Überschuß aus der Ernte von 1927 voll ausgewirkt hatte und die Navigation über Leningrad wieder aufgenommen worden war. Für den deutschen Selbstverbraucher und den deutschen Importeur ist diese neue Bezugsmöglichkeit von besonderer Wichtigkeit, weil ja in Deutschland selbst Rizinusöl so gut wie gar nicht ausgepreßt wird und man infolgedessen immer auf ausländische Einfuhr angewiesen ist. Da die Ware aus Sowjetrußland in jeder Weise mit den bisher eingeführten Qualitäten, wie englischem, belgischem und indischem Rizinusöl, konkurrieren kann, wird sie zweifellos steigendes Interesse in den beteiligten Handelskreisen finden. Der Vertrieb des Rizinusöls und der Preßrückstände liegt für die deutschen Märkte in der Hand der Abteilung Industrie-Rohstoff-Exporte bei der Handelsvertretung der UdSSR. in Berlin (SW 68, Lindenstr. 20). J.

Industrie des Auslandes.

-m. **Finnlands Margarineindustrie im Jahre 1928** hatte größere Erzeugung als je, etwa 9900 (1927: 8400) t bei den 15 Fabriken, von denen 11 organisiert sind, eine dem Staat gehört und eine dem Genossenschaftsverband. Holländischer Wettbewerb machte sich stark geltend. Die Verkaufspreise schwankten nur unbedeutend. Eingeführt wurden 847 (1927: 350 t, 1926: 579) t. Zwei neue Margarinefabriken sind jetzt im Entstehen: in Wiborg bildeten dazu 200 Einzelhändler die Maakuntain Margariini O.-Y. mit 1 Mill. Fmk. Aktienkapital; in Lahtis will Kauppiaritten Teollisuus O.-Y. eine Fabrik für eine Tageserzeugung von 10 t anlegen.

Handel- und Verkehr.

= **Steigerung der deutschen Einfuhr von Ölfrüchten und Ölsaaten.** Die Gesamteinfuhr von Ölfrüchten und Ölsaaten war im Jahre 1928 um 41% größer als im Jahre 1913. Es wurden nämlich eingeführt:

1913	1747 Tausend Tonnen
1925	1531 Tausend Tonnen
1926	1684 Tausend Tonnen
1927	1957 Tausend Tonnen
1928	2469 Tausend Tonnen.

Unter der Einfuhr des Jahres 1928 standen Sojabohnen mit 849 000 t an der Spitze. An zweiter Stelle stehen Erdnüsse mit 595 000 t. Es folgen dann Leinsaat und Leinmehl mit 443 000 t. Palmkerne mit 297 000 t, Kopra mit 201 000 t, Raps und Rübsen mit 37 000 t. Der starken Zunahme in der Einfuhr von Ölsaaten und Ölfrüchten steht allerdings eine Abnahme in der Einfuhr und eine Zunahme in der Ausfuhr der entsprechenden Fertigprodukte, also von Ölen und Fetten, gegenüber. Insgesamt ergibt sich aber, wenn man den Wert der Ölkuchen von dem der Einfuhr von Rohstoffen in Abzug bringt, eine erhebliche Zunahme der inländischen Versorgung mit pflanzlichen Ölen und Fetten. Sowohl der Bedarf für die Seifenherstellung wie für die Margarine- und Speisefettfabrikation ist zweifellos gestiegen. Es entzieht sich der statistischen Feststellung, wieweit die Öle und Fette für technische Zwecke und wieweit sie für Ernährungszwecke Verwendung finden. W. D.

= **Der deutsche Außenhandel mit fetten Ölen** zeigt in den letzten Jahren recht interessante Veränderungen. Seit dem Jahre 1926 ist nämlich die Ausfuhr von Ölen und Fetten beträchtlich gestiegen, während die Einfuhr teilweise unter dem Einfluß der Wiedereinführung von Zöllen am 1. Oktober 1925 abgenommen hat. Die Zusammensetzung der Einfuhr und Ausfuhr von fetten nicht gehärteten Ölen zeigt im einzelnen die folgende Übersicht. Es betrug

in Tausend Tonnen

	Die Einfuhr			Die Ausfuhr		
	1926	1927	1928	1926	1927	1928
Raps- und Rüböl	0,6	1,0	1,0	1,2	0,7	0,4
Leinöl	19,0	20,0	13,2	3,0	2,5	4,7
Bohnenöl (Soja- und anderes)	20,0	11,5	1,1	5,1	15,7	33,2
Erdnußöl	1,9	2,7	1,5	11,0	23,8	38,0
Baumwollsamenöl	6,0	11,7	5,9	0,1	0,0	0,0
Holzöl	4,7	6,1	6,7	0,3	0,3	0,3
Rizinusöl	5,5	8,3	8,3	0,1	0,1	0,1
Kakaobutter	0,0	0,0	0,0	0,5	1,8	1,4
Palmöl	14,1	17,3	20,3	0,8	0,5	0,3
Palmkernöl	1,5	1,0	1,8	18,7	25,4	38,2
Kokosnußöl	1,9	1,1	6,3	6,8	12,4	19,0

Für Leinöl, Baumwollsamenöl, Holzöl, Rizinusöl und Palmöl ist Deutschland weit überwiegend Importeur, für Erdnußöl, Palmkernöl und Kokosnußöl dagegen überwiegend Exporteur. Besonders hervorzuheben ist die Tatsache, daß die Einfuhr von Bohnenöl von 1926 zu 1928 von 20,0 auf 1,1 Tausend Tonnen gesunken ist, während gleichzeitig die Ausfuhr von 5,1 auf 33,2 Tausend Tonnen, also auf das Sechsfache gestiegen ist. Die deutsche Ölmühlenindustrie konnte, das drückt sich in diesen Zahlen aus, eine starke Aktivität entfalten. Sie hat die ausländische Konkurrenz vom heimischen Markt zurückdrängen und außerdem Exporterfolge auf den Auslandsmärkten erzielen können. Die Einfuhr der zu verarbeitenden Rohprodukte (Ölfrüchte und Ölsaaten) mußte zu diesem Zweck allerdings erheblich gesteigert werden. Die Einfuhr beispielsweise eines der wichtigsten Rohprodukte, der Sojabohnen, mußte von 1926 zu 1928 mehr als verdoppelt werden. W. D.

= **Deutschlands Import von Fisch- und Waltran** ist in den letzten Jahren stark gestiegen, was auf einen erhöhten Bedarf der Seifenindustrie, der pharmazeutischen und verwandten Branchen zurückzuführen sein dürfte. Nach der deutschen Handelsstatistik wurden nämlich in den letzten vier Jahren an nicht gehärtetem Fisch-, Robben- und Waltran aus dem Ausland eingeführt

1925	44 303 t im Werte von 31,0 Mill. RM
1926	54 297 t im Werte von 33,5 Mill. RM
1927	79 478 t im Werte von 48,5 Mill. RM
1928	99 264 t im Werte von 57,2 Mill. RM.

Der Import aus dem Ausland hat sich also von 1925 zu 1928 ziemlich verdoppelt. In einem ähnlichen Verhältnis dürfte der Inlandskonsum gewachsen sein. Ungefähr die Hälfte des eingeführten Fisch- und Waltrans stammte aus Norwegen. Andere Lieferantenländer von Bedeutung waren Neufundland, die Niederlande, Britisch-Südafrika und Japan. W. D.

Italienisches Olivenöl aus Spanien. Nach den Statistiken des Verbandes spanischer Olivenölexporteure (Federacion de Exportadores de Aceite de Oliva de Espana) ist die Ausfuhr an rohem Öl in den letzten 15 Jahren von 300 000 mz auf 1 100 000 mz gestiegen, während die inländische Ölproduktion von 2 654 000 mz im Jahre 1913 auf 1 850 000 mz im Jahre 1928 gesunken ist. Besonders bemerkenswert an der Statistik ist das außerordentliche Anwachsen der Ausfuhr nach Italien im Jahre 1928 in Höhe von 44,5 Millionen kg gegen 8,6 Mill. kg im Vorjahre. Als Hauptabnehmer folgen dann Argen-

tinien mit 17,5 Mill. kg (6,2 Mill. kg in 1927), Nordamerika mit 11,6 Mill. kg (9,7 Mill. kg in 1927) und dann erst in weitem Abstande Kuba mit 6,5 Mill. kg (4,7 Mill. kg in 1927) und Frankreich mit 4,8 Mill. kg (1,45 Mill. kg in 1927).

Aus diesen Zahlen geht hervor, welchen außerordentlichen Aufschwung die italienische Raffinerie-Industrie genommen hat, gleichzeitig bietet aber die starke Nachfrage nach spanischem Öl ein Beispiel für die falsche Wirtschaftspolitik der spanischen Regierung, die Industrien künstlich hochzüchtet, denen es im Lande selbst stets an Absatzgebieten mangeln muß, statt die Veredlung von Rohprodukten, die das Land hervorbringt, zu pflegen. Der Hauptanteil am Gewinn aus der Ölproduktion liegt natürlich auf der Fertigware, den sich Italien durch verhältnismäßig einfache Raffinierverfahren, ansprechende Verpackung und geschickte Propaganda zu sichern versteht. Allerdings ist festzustellen, daß auch spanische Fabrikanten sich auf diesen Industriezweig eingestellt haben.

Feines, klares Olivenöl in sorgfältigster Herstellung und besten Qualitäten spanischer Herkunft erscheint schon auf dem Markte und dürfte vielleicht auch für deutsche Importeure größeres Interesse als bisher beanspruchen. (I. u. H.)

Gesetze und Verordnungen.

Über die Kennzeichnung schmalzähnlicher gehärteter Speiseöle haben die preußischen Ministerien für Volkswohlfahrt, für Handel und für Landwirtschaft unter dem 2. Mai einen Erlaß — I M II 1301 — herausgegeben, in dem es heißt:

„In der letzten Zeit sind Zweifel darüber entstanden, ob gehärtete Speiseöle (gehärtetes Erdnußöl, gehärtetes Baumwollsamenöl, gehärteter Tran und dergl.), sofern sie dem Schweineschmalz ähnlich sind, als Kunstspeisefett im Sinne des § 1 Abs. 4 Satz 1 des Margarinegesetzes vom 15. Juni 1897 (RGBl. S. 475) anzusehen sind, oder ob sie unter die dort im Satz 2 vorgesehene Ausnahme fallen. Diese Fette waren beim Erlaß des Margarinegesetzes noch nicht bekannt. Die gehärteten Öle, die durch Anlagerung von Wasserstoff an die in dem Öl enthaltenen ungesättigten flüssigen Fettsäureglyzeride entstehen und je nach dem Grade der Wasserstoffanlagerung in halbfeste, schmalzähnliche bis feste, talgähnliche Fette übergeführt werden können, sind erst einige Jahre vor dem Kriege in der Speisefettindustrie zur Herstellung von Kunstspeisefetten oder Margarine eingeführt worden. Neuerdings kommen sie aber offenbar auch als solche oder in Mischungen mit anderen pflanzlichen oder tierischen Fetten, meist wohl unter Phantasienamen, im Kleinhandel zum Verkauf. Die Absicht des Gesetzgebers ging dahin, den Verbraucher vor Täuschungen und die Hersteller und Verkäufer anderer Fette als Kunstspeisefette vor unlauterem Wettbewerb zu schützen. Mit Rücksicht hierauf und vorbehaltlich der endgültigen Regelung der vorliegenden Frage durch die in Aussicht genommene Abänderung des Margarinegesetzes halten wir es für unbedenklich, von der Behandlung der dem Schweineschmalz ähnlichen gehärteten Speiseöle als Kunstspeisefett dann abzusehen, wenn sie eindeutig und einwandfrei ihrem Ursprung und ihrer chemischen Behandlung gemäß als gehärtete Fette, z. B. als gehärtetes Erdnußöl, gehärtetes Baumwollsamenöl, gehärteter Tran usw., bezeichnet werden. Gegen den Gebrauch von Phantasienamen daneben würde nichts einzuwenden sein, sofern die angeführte wesentliche Bezeichnung hinter dem Phantasienamen an Deutlichkeit nicht zurücksteht und im übrigen das Wort „Schmalz“ in jeder Form vermieden wird. Bezeichnungen wie „Erdnußfett“, „Garantiert reines Erdnußfett“, „Erdnußschmalz“ würden nicht als ausreichende Bezeichnungen von Fetten der genannten Art anerkannt werden können. Die für die reinen unvermischten gehärteten Speiseöle als zulässig erachtete Befreiung von der Kennzeichnung als Kunstspeisefett wird folgerichtig auch auf dem Schweineschmalz ähnliche Mischungen solcher Fette, auch mit anderen tierischen oder pflanzlichen Fetten, Anwendung finden müssen, vorausgesetzt, daß sie ihrer Zusammensetzung nach einwandfrei bezeichnet werden. Auch derartige Mischungen würden somit unter den erwähnten Voraussetzungen bis auf weiteres nicht als Kunstspeisefett zu behandeln sein. Wir verweisen hierzu auf den im Reichsgesundheitsblatt von 1926, S. 848 veröffentlichten Aufsatz „Zum Begriff der ‚unverfälschten Fette‘ im Sinne des Margarinegesetzes“ von Dr. Rieß, Regierungsrat und Mitglied des Reichsgesundheitsamts.“ (Apoth.-Ztg.)

Rechtsprechung.

= Seeversicherung von Kopra.

Die Mitversicherung von Untergewicht umfaßt auch den natürlichen Schwund.

(Neue grundsätzliche, zum Abdruck in der amtlichen Sammlung bestimmte Reichsgerichtsentscheidung.)

Eine Transportfirma in Amsterdam (Klägerin) ging für die Zeit vom 8. September 1925 bis 8. September 1926 mit der B. Versicherungs-A.-G. in Berlin (Beklagten) eine Transportversicherung „auf Güter aller Art, hauptsächlich Kopra in Säcken“ für Reisen von überseeischen Hafenplätzen nach europäischen Häfen ein. Die Polize enthält unter anderem für „Kopra in Säcken“ die Bestimmung, daß das Manko (Untergewicht), frei von den ersten 1%, mitversichert ist, ohne Rücksicht auf die Ursache. In der gegenwärtigen Klage nimmt die Klägerin die Beklagte auf Zahlung des Versicherungsschadens in Anspruch, der dadurch entstanden ist, daß sich bei verschiedenen unter die Versicherung fallenden Verschiffungen von Kopra aus der Zeit von Oktober 1925 bis Mai 1926 Mankos herausgestellt hätten. Die Beklagte wendet ein, die Versicherung sei insoweit nicht gültig, als es sich um den Gewichtsverlust handle, denn es habe von vornherein festgestanden, daß der Gewichtsverlust durch Verdunstung des in der Kopra enthaltenen Wassers 3—4% betragen würde. Das sei der Beklagten nicht bekannt gewesen, wohl aber der Klägerin. Da nun der übliche Reisegewichtsverlust von 3—4% auch im Kaufpreis Berücksichtigung finde, habe die Klägerin einen Schaden überhaupt nicht erlitten, denn sie habe um soviel billiger gekauft.

Landgericht und Oberlandesgericht Hamburg haben die Beklagte zur Zahlung von 5000 holl. Gulden verurteilt. Das Reichsgericht hat die Revision der Beklagten zurückgewiesen. Aus den reichsgerichtlichen Entscheidungsgründen geht folgender Rechtsstandpunkt hervor: Das OLG. leitet ein versichertes Interesse im Sinne von § 1 A. D. S. daraus her, daß jeder auf der Reise eintretende Gewichtsverlust „ohne Rücksicht auf die Ursache seiner Entstehung“ mitversichert ist, also auch Gewichtsverlust, der nicht auf den Gefahren der Seeschiffahrt, sondern auf der Beschaffenheit der Kopra beruhe. Maßgeblich ist der auf jeder einzelnen Versicherungsreise eintretende wirkliche Gewichtsverlust. Ganz nach der Höhe dieses Gewichtsverlustes richtet sich auch der Schaden der Klägerin. Zu Unrecht beruft sich hiergegen die Revision darauf, daß der Gewichtsverlust der Kopra nur durch Verdunsten überflüssiger und wertloser Feuchtigkeit entstanden sei. Es kommt für die maßgebliche Reisegefahr nicht auf den inneren Wert der Transportware, sondern auf ihren von dem Versicherten zu erzielenden Verkaufswert an. Auch eine Verletzung der Anzeigepflicht ist der Klägerin nicht vorzuwerfen. In § 19 A. D. S. ist bestimmt, daß alle für die Übernahme der Gefahr erheblichen Umstände dem Versicherer anzuzeigen seien, soweit sie nicht allgemein bekannt sind. Darunter sind nach dem Sprachgebrauch auch solche Umstände zu verstehen, die in beteiligten Kreisen allgemein bekannt sind. Daß aber Kopra auf der Reise von Indien oder der Südsee nach Europa einen Gewichtsverlust durch Eintrocknen erleidet, ist — wie das Oberlandesgericht feststellt — in den beteiligten Kreisen allgemein bekannt. Die Klägerin durfte diese Kenntnis auch bei der Beklagten voraussetzen. Und zwar geht das Oberlandesgericht ohne ersichtlichen Rechtsirrtum davon aus, die Klägerin habe auf Grund allgemeiner kaufmännischer Gepflogenheiten annehmen dürfen, daß die Beklagte bei Abschluß des maßgeblichen Versicherungsvertrages auch von der Höhe des durchschnittlichen Gewichtsverlustes Kenntnis hatte. (I 100 28. — 8. Dezember 1928.) *K. Mißlack.*

Wirtschaftliches.

Die Lage der Thüringer Ölmüllerei im Jahre 1928.

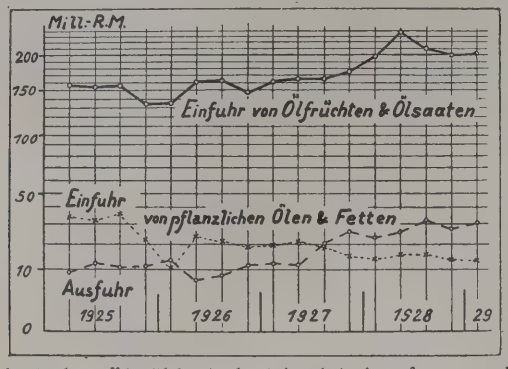
Dem Jahresbericht 1928 der preußisch-thüringischen Industrie- und Handelskammern zu Erfurt, Mühlhausen i. Thür. und Nordhausen entnehmen wir folgende Ausführungen der Handelskammer in Erfurt.

Die Konkurrenz der großen Ölfabriken in den Hafenplätzen drängt besonders durch die erhebliche Frachtersparnis die binnenländische Ölmüllerei immer mehr zurück. Dies wirkt sich umsomehr aus, als nur noch unbedeutende Mengen deutscher Ölsaaten verarbeitet werden. Für die bei den Thüringer Ölmühlen nur noch in Betracht kommenden Ölsaaten Lein und Raps kamen größere Preisschwankungen nicht in Frage. Die Leinsaat wird fast ausschließlich vom Ausland bezogen, und auch der Anbau von Raps geht im Inlande mit jedem Jahre weiter zurück, da sich der Anbau dieser Saaten bei den derzeitigen Preisen für die Landwirtschaft nicht mehr lohnt. Ein Verharren der Getreidepreise auf dem jetzigen Tiefstand könnte für den Rapsanbau eine rückläufige Entwicklungsbewegung auslösen. Die Witterung war der letzten Rapsernte sehr günstig; es kamen daher nur gute Qualitäten an den Markt. Die Produktion des Mohnöls ist in letzter Zeit stark zurückgegangen, da auf dem Markte das billigere Erdnußöl bevorzugt wird. Der größte Teil der geernteten Mohnsaat wird von den Kolonialwarenhändlern und Bäckern aufgenommen. Trotz geringer heimischer Ernte blieben die Preise unter dem Einfluß der Einfuhr aus Holland und Polen niedrig. Der Absatz in Ölkuchen war während des Berichtsjahres zu annehmbaren Preisen befriedigend.

Verschiedenes.

Der Erfolg der deutschen Ölmühlenindustrie. Die Ölmühlenindustrie verarbeitet Ölfrüchte und Ölsaaten zu Ölen

und Fetten, die sowohl für technische Zwecke wie für Ernährungszwecke Verwendung finden. Konsument dieser Öle und Fette ist vor allem die Seifenindustrie und die Margarine- und Speisefettfabrikation, während die Abfälle (Ölkuchen) in der Landwirtschaft als Viehfutter Verwendung finden. Hinsichtlich der zu verarbeitenden Rohprodukte ist die Ölmühlenindustrie fast restlos auf die Zufuhr aus dem Ausland angewiesen. Diese Einfuhr von Ölfrüchten und Ölsaaten zeigt — in Vierteljahrsabschnitten — das folgende Schaubild. Der Höhepunkt der Einfuhr lag im zweiten Quartal des Jahres 1928. Seit dieser Zeit ist im Gefolge der Konjunkturabschwächung ein leichter Rückgang eingetreten.



Die deutsche Ölmühlenindustrie ist insofern auch erfolgreich gewesen, als es ihr gelungen ist, die Einfuhr von pflanzlichen Ölen und Fetten aus dem Ausland seit 1926 langsam, aber stetig zurückzudrängen und umgekehrt die Ausfuhr zu steigern. Demgemäß ist die Handelsbilanz mit pflanzlichen Ölen und Fetten seit dem dritten Quartal 1927 aktiv!

W. D.

Trocknungstechnik und Ölwirtschaft. Am 6. und 7. Dezember v. J. hat in London eine besondere Tagung der „Institution of Chemical Engineers" stattgefunden, die der Technik der Trocknung gewidmet war. Es wurden dabei sehr interessante Ausführungen über die physikalischen und chemischen Vorgänge bei Trocknung wichtiger Wirtschaftsgüter gemacht. Die Verhandlungen erstreckten sich auf Trocknung von Holz, Faserstoffen und mancherlei landwirtschaftlichen Erzeugnissen, wie Getreide, Rüben, Kartoffeln, Gras usw. Aber auch tropische Erzeugnisse wurden in diesem Zusammenhange erörtert; u. a. neben Gewürznelken u. dgl. auch das Verhalten verschiedener Ölfrüchte beim Trocknen.

Aus den verschiedenen Vorträgen ergibt sich manches interessante für die Aussichten der Weltversorgung mit Pflanzenölen. Wir machen daraus folgende Auslese:

Die allgemeine Erscheinung, daß der Wassergehalt die Aufbewahrungsfähigkeit und damit in Verbindung auch die Transportfähigkeit aller Erzeugnisse des Landbaues stark beeinträchtigt bzw. gefährdet oder ganz unmöglich macht, ist bekannt. Dies gilt insbesondere für die tropischen Ölfrüchte, die in einem warmen und meist sehr feuchten Klima eingelagert und zumeist durch die heißeste Zone unseres Planeten verfrachtet werden müssen. Sachgemäße Trocknung spielt daher eine außerordentliche Rolle für die Weltversorgung mit Fettstoffen. Es wird mehrfach in den Vorträgen der Sachverständigen betont, daß manche Gegenden bei richtiger Trocknung sehr viel höhere Ausfuhrmengen von Ölfrüchten zur Verfügung stellen könnten, weil heute sehr erhebliche Mengen solcher Früchte frühzeitig verderben oder durch primitive Trocknungsmethoden in ganz minderwertigem Zustande dem Handel zur Verfügung gestellt werden. Ersteres gilt u. a. besonders für die Erdnußernten in Nigera und den angrenzenden westafrikanischen Gebieten; ebenso für die Palmkerne. Das zweite trifft für die Koprabereitung in Zanzibar und zum Teil auch auf den Philippinen zu, soweit das Trocknungsverfahren der Eingeborenen über offenem Feuer zur Anwendung gelangt. Besonders in Südnigeria gedeiht und reift die Erdnuß ausgezeichnet, fällt aber mit ihrer Ernte gerade in die Regenperiode, was zur Folge hat, daß bei der Lagerung sehr große Mengen durch Schimmel völlig verderben oder infolge Ranzigwerdens nur noch ein minderwertiges, für Ernährungszwecke nicht mehr geeignetes Öl liefern. Denn bei solcher Lagerung in warmen und sehr feuchten Räumen erfolgt eine starke Entwicklung von freien Fettsäuren. Könnte diese Ernte einem rationellen Trocknungsprozeß unterworfen werden, so würde die Ausfuhr von Erdnüssen sich aus jenen Gegenden noch außerordentlich steigern lassen.

Dasselbe gilt von Palmkernen. Während das Fruchtfleich der Ölpalme sofort versotten werden kann und hierbei durch das Ausscheiden des Öls gleich ein brauchbares Produkt gewonnen wird, so müssen die Palmkerne erst einem doppelten Trocknungsprozeß unterworfen werden. Zu Anfang des Trocknens gilt es, eine Schrumpfung des Kerns in den Schalen herbeizuführen, die notwendig ist, um die Nüsse aufzuknacken. Die Nüsse selbst haben aber dann noch einen so hohen Feuchtigkeitsgehalt, daß vielfach ihr Transport durch die Äquatorialzone hindurch untunlich erscheint oder sie schon an Ort und Stelle dem Verderben ausgesetzt sind. Die Palmkerne sind in dieser Beziehung sehr empfindlich; sie erhitzen sich leicht, das Öl wird sauer und ranzig. Auch in dieser Beziehung wäre ein großer Aufschwung der Ausfuhr möglich, wenn man zu sicheren Trocknungsmethoden greifen würde.

Auch bei Kopra gilt es, das gewonnene Nußfleisch, das im Rohzustande etwa 65 Prozent Wasser enthält, so durchzutrocknen, daß höchstens 9 Prozent Wassergehalt übrigbleiben. Nur dann darf die Kopra als versandfähig gelten. Meistens erfolgt Trocknung im prallen Sonnenlicht, was eine gute und helle Ware ergibt. Ist jedoch das Wetter ungünstig, so setzen sich leicht Schimmel und fettspaltende Fermente an und zersetzen die enthaltenen Fette. Auf manchen Pflanzungen bestehen daher gute künstliche Trockenanstalten, während die Eingeborenen in Zanzibar und teilweise auf den Philippinen mit so unvollkommenen Anlagen trocknen, daß durch Hinzutritt des Rauchs oder zu starkes Erwärmen ein schwarzes, übelriechendes und zur Herstellung von Öl für den menschlichen Genuß untaugliches Produkt gewonnen wird.

Aus diesen Schilderungen läßt sich ersehen, daß der Ausbreitung einer vervollkommneten Trocknungstechnik eine nicht unerhebliche Rolle für unsere Fettversorgung aus den Tropen zukommt, indem bei verbesserter Trocknung der Ölfrüchte aus den Ländern der heißen Zone noch bedeutend größere Mengen an Rohstoffen zur Fettgewinnung dem Welthandel zugeführt würden. (Margarine-Halbmonatsschrift, Berlin.)

Deutsche Patentanmeldungen.

22g, 14. A. 53 874. Artifex Chemische Fabrik G. m. b. H., Altona-Stellingen, Kieler Str. 86. Schleifmittel in Block- oder Stangenform. 10. 4. 28.

23d, 2. H. 106 989. Dr. Richard von der Heide, Schwiebus, Brätzer Str. 14. Verfahren zur Gewinnung von gehärteten Ölen und Fetten. 16. 6. 26. — **23f,** 1. K. 109 667. Masch.-Fabr. Aug. Krull, Helmstedt, Braunschw. Vorrichtung zum Pressen und Prägen von Stücken, Strängen und Platten aus Seife und ähnlichen Massen. 26. 5. 28.

80b, 11. S. 80 297. Konrad Srowig, Breslau, Trebnitzer Str. 38. Schleifmittel. 20. 6. 27.

Versagte Patente.

53h, 2. J. 24 590. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Margarine. 30. 6. 27.

Deutsche Gebrauchsmuster.

23a. 1 075 794. Maschinenfabrik M. Ehrhardt, Akt.-Ges., Wolfenbüttel. Extraktionsgefäß. 1. 5. 29. M. 103 697.

23a. 1 075 795. Maschinenfabrik M. Ehrhardt, Akt.-Ges., Wolfenbüttel. Extraktionsgefäß. 1. 5. 29. M. 103 699.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer sind beigefügt: 1. Eine vierseitige farbig illustrierte Beilage der *Wilhelm Ziliox G. m. b. H.*, Weidenau-Sieg, über Blechpackungen. 2. Ein vierseitiger illustrierter Prospekt der Firma *Neubauer & Schubert*, Dresden-A., über Transportgeräte. 3. Eine Beilage der *Lurgi Gesellschaft für Wärmetechnik m. b. H.*, Frankfurt a. M., über die neue Entfärbungskohle „Esbit". 4. Einem Teil der Auflage ist eine farbige Beilage der chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., über moderne Toiletteseifen-Packungen beigefügt.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 431. Olein (Destillat-Olein).
Nr. 432. Stearin.
Nr. 433. Bimsstein, pulverisiert.
Nr. 434. Türkisch-Rotöl (Sulforicinat).
Nr. 435. Kieselkreide, Kieselgur.
Nr. 436. Maschinen und Apparate zur Erzeugung von Kohlensäureschnee.
Nr. 437. Parfüm für Haarwasser.
Nr. 438. Rizinusöl, mineralöllöslich ohne Rückstand.
Nr. 439. Emulgier- und Netzmittel (Verstärkungsmittel für Seifen).
Nr. 440. Aluminiumhülsen mit Innenschutz.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": I. V. E. Marx; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 15. Juni 1929.) Beeinflußt rch das im letzten Bericht gemeldete Fallen der Preise in nerika gingen auch unsere Notierungen zurück, und Paris

meldet diese Woche:	gegen vorige Woche:
Rohglyzerin 80% £ 24 (ca. RM 48)	£ 24.10 (ca. RM 49)
Saponifikat 88% £ 29 (ca. RM 58)	£ 29.10 (ca. RM 59).

In Anbetracht der Marktlage verhalten sich die Käufer sehr rückhaltend, und es liegt im allgemeinen nur einiges Kauferesse zu Preisen vor, welche sich noch eine Kleinigkeit ter obigen Notierungen bewegen.

Auslands-Saponifikat 88% war zu £ 29.10 (ca. RM 59) kl. Faß cif Hamburg, netto Kasse gegen Dokumente angeten, und es dürften feste Gegenpropositionen zu £ 29.5 (ca. RM 50) voraussichtlich Verkäufer finden.

Dynamitglyzerin wurde zu $ 18,75 (RM 78,75) fob, einschließlich neuer Standardfässer gehandelt, und es soll noch eiter zu diesem Preise angeboten werden, ohne großes Kauferesse zu finden, es sei denn, es handele sich um ganz erstassige Fabrikate, für welche auf genannter Preisbasis zur ompten oder Juni-Juli-Lieferung noch Bedarf vorzuliegen heint.

Die Preise für Pharmakopöeware blieben bei uns unverändert.

Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** 4. Juni 1929.) Der Markt ist im allgemeinen ruhig, die Preise nd schwankend. Nachdem die Preise von Getreide sich erholt ben, ist die Möglichkeit von Preisermäßigungen für Ölsaaten d Pflanzenöle zunächst wieder geringer geworden. Die Preise r rohes Leinöl schwanken zwischen RM 62 bis 60, für rohes iböl zwischen RM 87 bis 86, rohes Erdnußöl zwischen RM 64 s 63 je 100 kg ohne Faß ab Fabrik. Nach der Befestigung der etreidepreise trat auch geringe Erholung namentlich der Leinatnotierungen ein. Mit den höheren Forderungen für Leinsaat ar der Markt jedoch vernachlässigt. Die statistische Lage des saatmarktes ist ganz im Sinne der Verarbeiter von Ölsaaten ie der Verbraucher von Pflanzenöl. Argentinien verschiffte dieser Woche insgesamt 42 100 t Leinsaat gegen 27 300 t der Woche vorher und 27 600 t bezw. 27 300 t in den vergleienden Vorjahrswochen. In den argentinischen Häfen lagerten n Schluß der Berichtswoche 170 000 t Leinsaat wie in der orwoche gegen 160 000 t vor Jahresfrist. Die indischen ladungen nach Europa bestanden in dieser Woche aus 5300 t einsaat, in der Woche vorher aus 4800 t Leinsaat und 2400 t ibsaat. Nach Europa schwammen am Schluß der Woche sgesamt 185 100 t indische und argentinische Leinsaat, 7200 t dische Rübsaat und 2300 t indische und ägyptische Baumwollat, insgesamt 194 600 t gegen 196 000 t in der Vorwoche und 6 400 t in der entsprechenden Woche des vergangenen Jahres. hätzungsweise stehen am La Plata und in Indien bis Ende des hres noch 1 104 000 t Leinsaat für die Ausfuhr zur Verfügung, ährend im Vorjahr bis dahin 1 123 000 t verschifft wurden.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £ .17/6 bis 17.8/9, Bold Bombay £ 18.5, Plata £ 15.10 bis .12/6, Rübsaat Toria £ 18.11/3, Kottonsaat Bombay £ 8.7/6, hwarze ägyptische £ 9.6/3, Sakellaridis £ 8.16/3, Erdnüsse romandel £ 17.5, Rizinussaat Bombay £ 16.12/6, Sesamsaat, ines. £ 20.12/6, Sojabohnen £ 10.11/3 bis 10.16/3; Hull: einöl, vorrätig £ 28.7/6, September-Dezember £ 28.5, Kottonöl mbay, roh £ 27, ägyptisches, roh, neuer Ernte £ 27.10, Rüböl 40.10, raffiniert £ 42.10, Sojaöl £ 30, geruchfrei £ 33.10, rdnußöl, geruchfrei £ 36.10 die t; Amsterdam: Leinöl Fl. 35, iböl nach weiterer Ermäßigung Fl. 53½ die 100 kg ohne Faß ab lländischen Fabriken.

Am Ölkuchenmarkt war die Nachfrage nicht groß, die eise bewegten sich in weichender Richtung. Im Großhandel rderten Abgeber am Schluß der Woche für Rapskuchen RM bis 18,25, Palmkernkuchen RM 18 bis 18,50, Sojaschrot, trahiert RM 19,50 bis 20 die 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 13. Juni 1929.) In Leinöl aren die Umsätze nur von geringer Bedeutung. Die Tendenz ar ruhig, und die Notierungen hielten sich während der ganzen oche auf gleicher Höhe. Lediglich zum Schluß erfolgte eine ringe Abschwächung, da der Leinsaatmarkt durch erneuten urz auf dem Getreidemarkt etwas in Mitleidenschaft gezogen urde, Leinöl, einschl. Juni-Juli-Aug. RM 68,50, Sept.-Dez. M 68. In Rüböl bleibt das Geschäft ebenfalls klein bei behaupten Preisen, RM 96 inkl. ab Mühle. Kottonöl lag vernachssigt. Es kamen nur kleine Geschäfte zustande und zwar in tra heller Ware auf Basis £ 34.10 cif. Über Erdnußöl ist chts Neues zu berichten. Auch dieser Artikel war nur wenig fragt und notierte für Juni-Aug.-Lieferung RM 68, Sept.-Dez. RM 66. In Sojaöl machte sich dagegen ein besseres Kaufinteresse bemerkbar und zwar in erster Linie für spätere Termine, die außerordentlich preisgünstig angeboten waren, Sept.-Dez. RM 59 exkl., Juni-August RM 65. Rizinusöl lag zu Beginn der Woche flauer. Im weiteren Verlauf machte sich aber eine wesentliche Befestigung des Marktes bemerkbar. Gestern wurden die Preise von sämtlichen Mühlen zunächst um sh 10 erhöht. Die Tendenz des Marktes ist ausgesprochen fest. Die Geschäftstätigkeit war in den letzten Tagen lebhafter, I. Pressung £ 44.10, II. Pressung £ 42. Palmöl konnte sich im Verlauf der Woche befestigen. Der Tendenzumschwung mag damit zusammenhängen, daß die Periode der großen Abladungen vorüber ist und die Verschiffungen nunmehr abnehmen werden. Einige Ablader haben sich bereits ganz aus dem Markt zurückgezogen. Im Einklang hiermit war auch die Nachfrage für die nächsten Monate eine bessere. Für Juni-Abladung sind für Lagos-Palmöl £ 32 bezahlt worden, während für Anfang Juli ankommende Ware zum Teil schon £ 32.10 gefordert werden. Fettsäuren. Die Käufer verhalten sich z. Zt. sehr reserviert und haben Preisideen, die von den Fabriken nicht akzeptiert werden können. In extra heller Erdnußöl- ist zweithändig etwas umgegangen. Kokospalmkernöl- liegt ganz vernachlässigt. In Misch- bleibt das Angebot nach wie vor gering, und die kleinen Mengen finden laufend Käufer. Palmkern- und Kokosöl. Zu Beginn der Woche wirkte sich die im Einklang mit der Versteifung der Getreidemärkte eingetretene Besserung des Kuchenabsatzes auf die Preisgestaltung vorteilhaft aus. Die Ölnotierungen konnten, speziell für die hinteren Termine, gesenkt werden. Besonders gut gefragt war Palmkernöl und zwar auch für ausländische Rechnung. In den letzten Tagen zeigte der Markt eine leichte Befestigung, Palmkernöl Juni-August RM 64,50, Sept.-Dez. RM 63. In Schweinefett war das Angebot gering, doch war auch die Nachfrage nur schleppend. Die Angebote schwankten je nach Farbe und Qualität zwischen 63—83 dän. Kronen. Rindertalg. Auf der gestrigen Londoner Talg-Auktion wurden von aufgestellten 1410 Fässern 292 zu sh 10 niedrigeren Preisen verkauft. Im allgemeinen ist die Tendenz als sehr ruhig zu bezeichnen. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 14. Juni 1929.) Leinöl, prompt Juni 69, Leinöl, Juni-August 69,50, Leinölfirnis 71, Kokosöl, roh in Barrels 73, Palmöl, Lagos, loko 68, Erdnußöl, roh 76, Kottonöl, tech., raff., engl. cif 71, Sojabohnenöl, roh, inkl. Juni 71, Leinölfettsäure, hell 76, Kokospalmkernfettsäure 67, Erdnußölfettsäure 65 bis 68, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 53—58, Rizinusöl I. Pressung, loko 93, Rizinusöl II. Pressung, loko 88, Rizinusöl DAB 6, loko 100, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 101, Palmkernöl, prompt, inkl. gr. F. 68, Talg, südamer. A., schwimmend 78—81, Talg, südamer. A., loko 78—82, Talg, austr., good colour Abl. 85, Talg, säurefrei, techn. 80—84, Hammeltalg, techn., cif Hbg. —.—, Schweinefett, techn. 75—92, Rüböl, roh, loko 97, Abdeckereifett 60—64, Rohmedizinaltran, loko 77,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48, Robbentran, hell 67, Robbentran, hellbraunblank 62, Sonnenblumenfettsäure 58.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Der Markt für Leinöl war heute wieder fester.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Wachse. (Hamburg 36, den 13. Juni 1929.) Paraffin unverändert: Amerikan. Tafelparaffin 50/2° $ 10,75—11,25, Amerikan. Schuppenparaffin 50/52° $ 9,75—10,25. Ceresin. Es wird z. Zt. notiert: Ceresin, naturgelb RM 80—91, Ceresin, Ia. weiß RM 82—105, Ozokerit-Ceresin, naturgelb RM 100 bis 140, Ozokerit-Ceresin, Ia. weiß RM 103—160. Ozokerit wie bisher: Galiz. Rohozokerit je nach Gradation $ 32—47, raffinierte naturgelbe Ware RM 165—230, doppeltraffinierte weiße Ware RM 188—270. Bienenwachs: Keine Veränderung der bestehenden festen Marktlage bei geringen Vorräten und nicht in Aussicht stehenden größeren Ankünften. Greifbare und kurz ankommende Ware 162—180, Abladungsware 160 bis 179 sh per cwt. Karnaubawachs etwas fester: Lokoware 125—130, Abladungsware 123—127 sh per cwt. Japanwachs unverändert: Lokoware 83—85, Abladungsware 82—84 sh per cwt. Montanwachs wie bisher: RM 65—60 für 100 kg ab Werkstation bei Stückgut und RM 55 für 100 kg ab Werkstation bei Waggonladungen.

Alle Preise sind unverbindlich und verstehen sich, wenn nicht anders bemerkt, für je 100 kg brutto/netto, inkl. Verpackung, netto Kasse, unverzollt, Montanwachs und Ceresin verzollt. Der Zoll beträgt z. Zt. für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Paraffin RM 13, für Japanwachs RM 15 für 100 kg.

Schlickum-Werke Aktiengesellschaft.

*** **Teer, Teeröle Abfall- und Nebenprodukte.** (14. Juni 1929.) Die Marktlage der verschiedenen Erzeugnisse hat sich sowohl im Ausland, wie im Inland im Laufe des Berichtsmonats nur wenig verändert. In England halten die Produzenten für Pech auf Verschiffung während der nächsten Saison auf etwas höhere Preise, das Angebot ist jedoch gerade wie in Deutschland größer als die Nachfrage, sodaß es schwer hält, höhere Preise auch wirklich zu erzielen. Kreosotöl liegt am englischen Markt nach wie vor ruhig, die Preise sind noch immer gedrückt, sonst ist die Lage dort im großen und ganzen unverändert. Für den Absatz am deutschen Markt ist die gegen die Vorjahre wesentlich größere Erzeugung von Teer und Teerprodukten zu berücksichtigen. Die Nachfrage nach Benzol und Benzin ist im allgemeinen lebhaft, trotzdem haben die Produzenten bezw. die Einfuhrgesellschaften irgendwelche Preiserhöhungen bisher nicht vorgenommen, obwohl Benzin am Weltmarkt fest gestimmt ist. Die erheblich größere Benzolproduktion gegenüber dem Vorjahr gestattet eben nicht, die Preise zu erhöhen. Die Verringerung der Rohölproduktion in Nordamerika, welche übrigens bisher nur ganz geringe Erfolge gehabt hat, hat auf die Gestaltung der Benzinpreise bisher keinen Einfluß ausgeübt. Bisher notierte im Tankgeschäft am Berliner Platz Benzol RM 45, Aral RM 37, Motalin RM 35, Monopolin RM 33, Benzin RM 32 die 100 kg ab Tanklager. Teer und Teerprodukte haben sich am deutschen Markt im großen und ganzen gut behauptet, es ist aber immerhin mit einigen Vorräten zu rechnen, welche bei der Preisentwickelung während der nächsten Zeit mitsprechen. Steinkohlenkokereirohteer kostet etwa RM 5,25 bis 5,75 die 100 kg in Ladungen ohne Verpackung ab Werk. Braunkohlenteer wird je nach der Beschaffenheit verschieden bewertet, die Preise der besten Sorten schwanken zwischen RM 5 bis 7,50, der mittleren Sorten zwischen RM 3 bis 5 und der geringwertigen Sorten zwischen RM 1 bis 2,25 die 100 kg in Ladungen ohne Verpackung ab Werk. Auf dem umfangreichen Gebiet der Teeröle haben sich wesentliche Veränderungen nicht zugetragen. Imprägnieröl ist bisher nicht in dem Maße gefragt gewesen, wie man es erwartet hatte. Der Preis für Steinkohlenteerimprägnieröl ist etwa RM 10 bis 10,50, für Heizöl RM 10 bis 11 und für Treiböl RM 10 bis 10,50 die 100 kg netto in Ladungen ausschließlich Verpackung ab Werk. Die Forderungen für Braunkohlenteeröle bewegten sich zwischen RM 12 bis 16 je 100 kg netto in Ladungen ohne Verpackungskosten ab Werk. Bei größeren Geschäften ist mit kleineren Untergeboten voraussichtlich zum Geschäft zu kommen. Lieferung von Teeröl in Käufers Fässern bedingt im allgemeinen einen Aufschlag von 10% auf die genannten Preise.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 14. Juni 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 86,50, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 68 bis 74,50, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FGH $ 8,60, J $ 8,70, M $ 9.20, WG $ 10,30, WW $ 10,80, Harz franz. WG $ 9,80, WW $ 10,15.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Tendenz stetig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Pinneberg. Rellinger Chemische Fabrik Ernst Wilkens. Inhaber Kaufmann Ernst Wilkens in Rellingen. Herstellung und Vertrieb chemisch-technischer Erzeugnisse, insbesondere Bohnerwachs, Schuhcreme und Metallputz. Herstellung und Vertrieb von Viskoseprodukten, insbesondere Flaschenkapseln.

† Wandsbek. Schampox-Gesellschaft Dr. Heinr. Suhren & Co., G. m. b. H. Herstellung und Vertrieb chemisch-technischer, pharmazeutischer und kosmetischer Präparate, insbesondere solcher unter der Bezeichnung „Schampox". Stammkapital 20 000 RM. Geschäftsführer sind: 1. Kaufmann Edmund Bretschneider in Bergedorf, 2. Kaufmann Julius Griffel in Hamburg, 3. Rudolf Raabe in Hamburg.

Berlin. Manufacturing Co. for Toilet Goods G. m. b. H. Sitz nach Frankfurt a. M. verlegt.

Bernburg. Deutsches Soda- und Ätznatron-Syndikat G. m. b. H. Firma erloschen.

-m. Frederiksstad, Norwegen. Die Seifenfabrik A.-S. Frederiksstad Saapefabrik verdoppelte das Aktienkapital auf 80 000 Kr.

-m. Halden, Norwegen. Die Margarinefabrik A.-S. Haldens Smörfabrik trat in Liquidation.

Kleve. Clivia-Ölwerke G. m. b. H. Geschäftsführer Hans Frank durch Tod ausgeschieden.

-m. Kopenhagen. Schreiber & Carl Petersen jun. 's Fabriker A.-S., Seifenfabrik, hatte nach 38 834 Kr. Abschreibung auf Gebäude und Maschinen 75 057 Kr. Gewinn, wovon 6 v. H. mit 60 000 Kr. verteilt, der Rest auf Zentralisierungskonto abgeschrieben wird. — -m. A.-S. Det dansk Medicinal- og Kemikalie-Co. verwendet 177 206 K zur Verminderung des Verlustsaldos. Die Asp-Seife litt unter den Schleuderpreisen der Konkurrenz gegen Ende des Jahres für die Kerzen der Betriebe Asp und Holmblad ist das Ergebnis befriedigend. Man brachte eine Reihe neue pharmazeutisch Präparate heraus. — -m. Herr Leopold Gyth, Vertreter der amerikanischen Packerfirma Wilson & Co. (Margarinerohstoffe Ausfuhr dänischer Schlächtereiprodukte, starb, 68 Jahre al

-m. Madrid. Parfümerie Gal, hier, mit 15 Mil Pesetas Aktienkapital, hat sowohl auf der Weltausstellung i Barcelona, als auch auf der spanisch-südamerikanischen Aus stellung in Sevilla einen eigenen Pavillon. Die Firma, welch kürzlich eine Zweigfabrik in Buenos Aires anlegte und i Kopenhagen durch Nicolai Undein vertreten ist, erzeugt, wie si in einer Spanien-Sondernummer der „Berlingske Tid." angib ihre Seifenmasse in 7 Kesseln, von denen 3 je 50 t fassen, un hat eigenen graphischen Betrieb für die Ausstattung, Katalog etc. Sie beschäftigt gegen 1000 Arbeiter.

= Marienwerder (Westpr.) Hermann Dyck eröffnet am 15. Juni im Eckstein'schen Hause, Markt 20, ein Spezial Seifen- und Bürstengeschäft. J.

-m. Oslo. Die große A.-S. Lilleborg Fabriker setzte de Preis ihrer Haushaltseife „Luna" auf 25 Öre herab. — -m Das Centralkontor der norwegischen Margarinefabriken wurd als Brancheverein in die Spitzenorganisation des Handels, Norge Handelsstands Forbund, aufgenommen.

Uerdingen. In der G.-V. der Vereinigte Uerdinger Öl werke Alberdingk & Boley A.-G. wurden neu in den A.-R gewählt Bergrat Karl Bodifée (Klausthal-Zellerfeld) und Gusta Müncker (Uerdingen). Die Aussichten für das laufende Geschäfts jahr seien befriedigend.

-m. Upsala, Schweden. Die erst 1927 gegründete A.-B Upsala Margarinfabrik, mit 500 000 Kr. Aktienkapital, wurd vom holländischen Trust N. V. Margarine Unie (Rotterdam übernommen, wie es heißt, um sich ihren Rohstoffbedarf z sichern. Der Betrieb wird unverändert fortgesetzt, und Direkto bleibt Martin Edlund.

-m. Vardö, Nordnorwegen. Ihr hundertjähriges Bestehen feierte die Trangroßhandlung (mit eigenen Eis meer-Fangschiffen) A. Brodtkorb. Inhaber sind heute Arnt un Erlina Brodtkorb.

-m. Vejle, Dänemark. Nach langer Krankheit starb, 3 Jahre alt, Hans Steensen, ehemaliger Direktor der vom Vate errichteten großen Margarinefabrik hier.

Margarinewerk Dr. A. Schröder - C. & G. Müller, Speisefettfabrik A.-G. Die Verwaltungen der Margarinewerk Dr. A Schröder A.-G., Berlin, und der C. & G. Müller, Speisefett fabrik A.-G., Berlin, beantragen die Liquidation beider Unter nehmungen. Der Verlust während des Geschäftsjahres 1928 ha sich auf über die Hälfte des A.-K. bei beiden Gesellschafte erhöht, sodaß Mitteilung gemäß § 240 des Handelsgesetzbuche gemacht wird.

Lever Brothers, Ltd. Anläßlich der im April in Port Sun light, Cheshire, abgehaltenen 35. Generaljahresversammlung teilt der Chairman der Gesellschaft mit, daß der Reingewinn der Ge sellschaft im letzten Jahre etwas zurückgegangen ist. Als Ur sache hierfür werden der Preissturz des Glyzerin und die hohen Reklameunkosten für die am 3. Sept. 1928 er folgte Einführung der neuen Lux-Toiletteseif auf dem englischen Markte angeführt. Insgesamt wurden vo dieser Seife im Jahre 1928 im In- und Auslande 131,8 Millione Stück verkauft, davon 119 Millionen Stück in den Vereinigte Staaten und Canada, wo die Seife bereits seit einigen Jahre eingeführt ist. Im ganzen hat das Toiletteseifengeschäft de Unternehmens trotz der Konkurrenz im In- und Auslande zuge nommen und einen erhöhten Reingewinn eingebracht. Die eng lische Einfuhr von Toiletteseifen zeigt in den letzten fünf bi sechs Jahren mengenmäßig keine erhebliche Veränderung, wen auch die deklarierten Werte etwas schwanken. Die englisch Ausfuhr von Toiletteseife hat im letzten Jahre die Ausfuhr de Jahres 1927 überstiegen und übertraf auch wieder die Einfuhr

Eine Tochtergesellschaft der Lever Brothers, Ltd., vertreib Glyzerin als Frostschutzmittel unter der Bezeichnung „Zero" Das Produkt hat in Großbritannien gute Aufnahme gefunden Eine großzügige Propaganda ist eingeleitet worden, deren volle Erfolg bisher aber noch nicht abzusehen ist; eine Zunahme de Verbrauchs von Glyzerin für diesen für Großbritannien verhältnis mäßig neuen Verwendungszweck ist indessen schon festzustellen (Die Chemische Industrie.)

Konzentration in der französischen Stearinindustrie. Aus der G.-V. der Stéarinerie L.-F. Fournier in Marseille erfährt man, daß diese Gesellschaft gemeinsam mit einer Anzahl vor Unternehmungen der gleichen Branche die Soc. Générale des Matières Grasses gegründet hat, welche zum Mittelpunkt eines Zusammenschlusses der französischen Stearinindustri werden soll, indem sie zur Standardisierung der Erzeugung un

s Absatzes von Stearinkerzen und benachbarten Produkten tragen soll. Die Zusammenschlußbewegung soll fortgeführt rden, und zwar durch Erwerb von Beteiligungen usw. Die arinerie L.-F. Fournier nimmt Kapital-Erhöhung von Fr. 21,5 40 Mill. vor, um die hierfür erforderlichen Mittel zu beaffen. (Frkf. Ztg.)

Handel- und Verkehr.

Regie des zukünftigen Ausfuhrgeschäftes in Seifen und Parfümerien.*)

Die ausgesprochene Marktunsicherheit der letzten Wochen, im allgemeinen auf die Besprechungen der Finanzsachverndigen in Paris und den damit zusammenhängenden schwanden Börsenkurs aller internationalen Geldwerte zurückzuren ist, hat auch die deutsche Seifen- und Parfümerieausfuhr ht unbeträchtlich betroffen. Eine ganze Reihe regelmäßig ederkehrender Aufträge, d. h. Bestellungen für Serienlieferungen, sind diesmal ausgeblieben oder durch kleine Gelegentsposten ersetzt worden. Dieser Umstand hat insbesondere n Schmier- und Industrieseifenmarkt betroffen, wo selbst die fuhr nach der Schweiz und nach Holland im ersten Viertelr zu leiden hatte. Hier sind Rückgänge dieser Lieferungen gen das Vorjahr von 124 450 RM bezw. 73 560 RM festzullen. Bei dieser Entwicklung des Exportgeschäftes ist es freiı zu verstehen, wenn man bei uns allmählich nervös wird d meint, man gehe einem ausgesprochen schlechten Stadium den gesamten Seifen- und Parfümerieexport entgegen. Dieser sicht kann im allgemeinen nicht vollkommen widersprochen rden, doch ist es in diesem Augenblick besonders wichtig gerden, einmal gewisse Erscheinungen am Seifen- und Parneriemarkt zu skizzieren, die es wohl ermöglichen könnten, ßere Ausfälle unserer Serienlieferungen — die sich im übrigen h für Toiletteseifen aller Sorten bemerkbar zu machen benen — durch Abschlüsse größeren Umfanges auf solchen bieten wettzumachen, die bisher nicht in das eigentliche Gebiet serer Exportanstrengungen gehörten.

Da ist zunächst einmal der Parfümerieexport nach Italien und leren mittelmeerländischen Gebieten. Die Einfuhr fremder brikate hat sich für Italien von 1925 bis 1928 um volle 53% höht, wobei aber der deutsche Hersteller deswegen nicht zum sten weggekommen ist, weil er sich auf diesem Gebiet noch ne sonderliche Mühe gegeben hat. Für Parfümerie-Erzeugse aller Sorten ist die Zunahme nach dem Bericht von sportattore et Importattore" innerhalb von Jahresfrist um 214 Lire gestiegen, also eine Zahl, die fast ein Drittel Mehrfuhr verrät. Auch auf diesem Gebiet ist die Neigung der lienischen Fabrikanten auffallend, nicht den benachbarten franischen Fabrikanten zu bevorzugen, den man überhaupt in der lienischen Seifen- und Parfümerieindustrie mehr und mehr neidet. Diese politischen Rücksichten und Neigungen sind erhaupt für die mittelmeerländischen Gebiete ein wichtiger ktor, auf dem man seine Dispositionen mit einiger Sicherheit bauen kann. Die wirtschaftliche Trennung der meisten italischen Importeure von französischen Fabrikanten tritt auch gesamten Seifen- und Parfümeriemarkt immer deutlicher vor, sodaß sehr wohl auch solche Seifen- und Parfümerierikate in Italien mit Aussicht auf Erfolg angeboten werden nen, die früher vorzugsweise aus Frankreich importiert rden. Hierher gehören Luxusseifen und Kosmetik-Artikel, die h im ersten Nachkriegsjahre zu 60% aus französischer Quelle h Italien kamen, im Vorjahre nur noch zu 36%. Das sind rmzeichen, an denen unsere eigene Seifen- und Parfümerieustrie nicht vorüber gehen darf, besonders nicht in solchen genblicken, wo der reguläre Verlauf unseres Seifen- und rfümerieexportes bedroht erscheint.

Die Parfümerie-Ausfuhr ist im wesentlichen gestiegen nach hreren Balkanstaaten, nämlich nach Rumänien und Jugoslavien. enn auch der Eigenversorgungs-Koeffizient bei letztgenanntem nde von Jahr zu Jahr zunimmt, so ist doch eine Zunahme der fuhr von 0,124 Millionen Dinar gegen die Gesamtzahl aus gleichen Zeitperiode des Vorjahres festzustellen. Für Runien hat man zudem eine anhaltende Aufwärtsbewegung in Hereinnahme aller Art Luxusseifen und Kosmetik-Artikel zu varten, denn der Importmarkt geht hier mit Riesenschritten er vollkommenen Gesundung entgegen. Der Seifenverkauf sich im Vorjahre mehr als verdoppelt, der der Toilettefüme sogar verdreifacht. Die Haupteinfuhrgebiete sind jetzt benbürgen und die Bukowina, wo sich das kulturelle Leben h dem Rückschlag der ersten Nachkriegsjahre jetzt wieder regen beginnt. Der Seifen- und Parfümeriemarkt gibt hiervon reges Zeugnis. Die deutsche Industrie könnte nun ein gutes schäft schon deswegen machen, weil der deutsch-rumänische undschaftsvertrag vom 6. Dezember 1928 das Meistbegünstigsrecht auch für deutsche Seifen- und Parfümerie-Einfuhren ie weiteres gewährt. Die meisten der Importeure sind zudem ade dem deutschen Lieferanten sehr günstig gesinnt, sodaß unsere Exportfabrikanten hier eine wesentliche Verbreiterung ihrer Abschlüsse durch eine sofortige intensive Propaganda schnell erreichen könnten. Man darf an dieser Stelle hinzufügen, daß Rumänien in Bezug auf die Zahlungserfüllungen am deutschen Exportmarkt dasjenige Land war, mit dem die wenigsten Zwischenfälle zu verzeichnen waren.

Die chemische und industrielle Seife ist ebenfalls ein Artikel, der geeignet erscheint, uns bei schlechter Allgemeinkonjunktur eine Aufbesserung der Exportzahl durch Gelegenheitsabschlüsse zu sichern. Die Einfuhren sind hier besonders aus englischer Quelle gestiegen nach Holland, Belgien, Dänemark und Schweden. Alle diese Gebiete sind solche, auf denen eine deutsche Gegenpropaganda einen durchschlagenden Erfolg haben könnte. Man muß dabei bedenken, daß auf diesem Gebiet der englische Lieferant deswegen bisher einen ziemlichen Vorsprung hatte, weil die englischen Lieferungen statt fob-Offerten jetzt beinahe regelmäßig cif-Angebote ergehen lassen. Diese Methode, die in der deutschen Seifen- und Parfümerie-Industrie so wenig Anklang findet, ist aber doch die beste Kampfmethode, um bei solchen Märkten sich einen dauernden Einfluß zu sichern, die englische Fabrikate bisher in erster Linie hereingenommen haben. Dazu gehören auch für die zuletzt hier genannten beiden Gruppen Dänemark und Schweden vorzugsweise, die beide ständig steigenden Bedarf haben. Auch für Polen kommt dieses Spezialgeschäft in Betracht. Hier hat die Vorliebe für das französische Fabrikat einen starken Abstrich sich gefallen lassen müssen; uns fehlt nur noch der endliche Abschluß des nun jahrelang in der Schwebe befindlichen Handelsvertrages, um überhaupt am polnischen Seifen- und Parfümeriemarkt eine entscheidende Rolle spielen zu können. Das gilt auch für Luxusseifen und Kosmetik-Artikel, die beide schon jetzt im vertragslosen Zustand in Polen mit 12,4 bezw. 16,83 Millionen Zloty in der Einfuhrreihenfolge an der Spitze stehen.

Überhaupt ist die chemische und industrielle Seife ein Artikel, mit dem unsere Ausfuhrhändler noch weit mehr als bisher rechnen sollten. Die Herstellung von derartigen Seifenfabrikaten ist aber leider in der deutschen Fabrikation immer zu sehr auf den innerdeutschen Verbrauch allein zugeschnitten gewesen, während rings um uns die Einfuhrhändler lebhaften Bedarf hatten und sich immer wieder an den englischen bezw. den französischen Lieferanten mangels deutscher Spezialangebote wenden mußten. Auch der nordamerikanische Seifen- und Parfümerie-Exporthandel hat in Europa auf diesem Gebiete Erfolge zu verzeichnen gehabt, weshalb es wohl angebracht erscheint, den deutschen Hersteller darauf aufmerksam zu machen, daß jetzt besondere Konjunkturen in ganz Skandinavien, in Rumänien und auch in Italien zu verzeichnen sind. Eilangebote würden beinahe zweifelsohne zu größeren Bestellungen führen, denn auf diesem Produktionsgebiet hat eine Beschränkung auf den eigenen Bedarf bei fast allen herstellenden Ländern eingesetzt, sodaß bei plötzlichem Mehrbedarf, wie er jetzt in diesen Monaten zu verzeichnen ist, nur der Auftrag an ausländische Hersteller zufriedenstellende Lieferungen ergeben kann. Diese Notiz sollte sich der deutsche Fabrikant besonders deutlich vermerken.

Feine Toiletteseifen leiden im allgemeinen im Export derzeit besondere Not. Im besonderen ist hier die Luxuspackung zu einem ganz gelegentlichen Ausfuhrartikel geworden; auch die Badeseife nimmt sichtlich in der Ausfuhrnachfrage ab. Trotzdem darf man nicht annehmen, daß gleichmäßig nun überall eine Flaute auf diesem Exportgebiet zu verzeichnen sei, im Gegenteil haben auch hier Schweden und Rumänien besonders hohe Steigerungen der Einfuhr zu verzeichnen. Überhaupt sollte man sich diese beiden Länder als gute Tips für die Bestrebungen unserer Ausfuhrhändler in der nahen Zukunft merken. Die erhebliche Zunahme des internationalen Fremdenverkehrs spielt im ersteren Falle, die wirtschaftliche Rekonstruktion im letzteren die ausschlaggebende Rolle. Die Seifen- und Parfümerie-Einfuhr dürfte auch hier für Toiletteseifen anderer Klassen weiter steigend bleiben, auch kommt für uns besonders in Betracht, daß beide Länder gut zahlungsfähig sind und Klagen über Zahlungsverzögerungen wirklich zu den Ausnahmen gehören. Unter diesen Umständen dürften auch Sammel- und Serienbestellungen nicht schwer einzuholen sein.

Eine schnell zunehmende Einfuhr von Luxusseifen und Kosmetik-Artikeln hat England seit etwa 8 Wochen zu verzeichnen. Die Eigenherstellung, die stark auf den Übersee-Export selbst eingestellt ist, kann gerade diese Gruppe am eigenen Markt kaum zu 75% decken, sodaß es für den deutschen Hersteller möglich wäre, mit Eilangeboten sofort ins Geschäft zu kommen. Als bekannte Maxime der englischen Importeure für Spezialseifen darf man wohl voraussetzen, daß man drüben lieber eigene Waren für den Export in Anwendung bringt und fremde im Lande selbst unterbringt. Diese Regel ist so zu erklären, daß der englische Seifen- und Parfümerie-Exporteur dem Englandfabrikat in Übersee weiteste Ausbreitung sichern will und so lieber die Gelegenheit verpaßt, steigende Konjunkturen im Lande selbst mit eigenen Waren zu bedecken. Bei dieser Lage der Dinge ist es recht wichtig, sich über den englischen Markt auf dem laufenden zu halten, und hier kommt uns im Augenblick die steigende

*) Eing. 29. V. 1929.

Nachfrage nach Luxusseifen und Kosmetik-Artikeln besonders zupasse. Die deutsche Herstellung ist in dieser Beziehung sowieso stark exporttechnisch eingestellt, sodaß auch umfassende und schnell lieferbare Aufträge für uns besonders in Frage kommen würden. Auch für Frankreich ist diese Seifen- und Parfümeriegruppe im Export zu beachten; es sind hier in erster Linie die Importeure der Mittelmeerhäfen, die dauernd Bedarf haben. Diese Bestellungen dienen in erster Linie dazu, um eigene französische Ausfuhren nach Syrien, Nordafrika und auch nach Südamerika zu stützen. Der französische Eigenbedarf wird aber fast vollkommen aus eigener Quelle gedeckt.

Für die Englandtransporte wird im allgemeinen, wo angängig, die Verwendung in seemäßiger Emballage bevorzugt, während man nach Schweden und Rumänien, die wir vorstehend als aussichtsreichste Kunden bezeichneten, in wettersicherer Barrelversendung besser die Lieferungen ausführt, wenn nicht besondere Vereinbarungen getroffen worden sind. Diese Anmerkungen sind vor allen Dingen für die chemische und industrielle Seife wichtig, denn hier ist oft die Lieferart der Methodik des Landes entsprechend ein starker Einführungsfaktor für das deutsche Produkt. Die Zahlungsbedingungen sollten entsprechend der schwierigen Wirtschaftslage, die sich jetzt auch in solchen Ländern auswirkt, die sich bisher als beinahe unberührt von der Weltmarktkrise zeigten, möglichst günstig für den Abnehmer gewählt sein. Im Falle der Lieferung nach England hat man sowieso damit zu rechnen, daß eine Weiterausfuhr der deutschen Waren erfolgt, sodaß es im allgemeinen dem englischen Seifen- und Parfümerie-Exporteur lieb ist, deutsche Lieferungen mit langen Fristen zu erhalten, weil die eigenen Geldeingänge meist sechs bis zehn Wochen nach der Ankunft der Ladungen im englischen Hafen erfolgen. Diese Rücksicht kann man im allgemeinen überhaupt für alle Zwischenhändler aufwenden, die Übersee-Exporte mit deutschen Seifen- und Parfümeriefabrikaten auszuführen haben. Man muß natürlich sicher sein, daß diese Besteller lange existierende Firmen mit absolut gutem internationalen Ruf sind.

Merkurius.

Handelskammer-Gutachten u. dergl.

Verkäufe auf Abruf im Seifengroßhandel. Im Seifengroßhandel sind Warenverkäufe auf Abruf ohne Zeitbegrenzung nicht üblich, sodaß ein Handelsgebrauch darüber, innerhalb welcher Frist bei derartigen Verkäufen die Ware abzurufen ist, sich nicht bilden konnte. (Gutachten der Industrie- und Handelskammer Berlin. C 3955/29 [XII A 4].)

Verschiedenes.

Die polnischen Ölkuchen-Industriellen fordern freie Ausfuhr. Nach Mitteilung unseres Warschauer K—i.-Korrespondenten hat die polnische Ölkuchenproduktion, die teils auf die Verarbeitung fremder Rohstoffe angewiesen ist, in den verflossenen Jahren eine recht günstige Entwicklung genommen; demgegenüber steigt der Inlandsverbrauch in einer viel geringeren Proportion, sodaß heute die Frage des Absatzes in den Brennpunkt der Produktionspolitik rückt. Die überaus schlechte Futtermittelernte des vergangenen Jahres hat eine Reduktion des Tierbestandes ausgelöst, und der Bedarf ist um so mehr zurückgegangen, als die Kaufkraft der Landwirtschaft durch die allgemeine Krise sowie die niedrigen Getreidepreise gedrückt wurde. Im Zusammenhang mit der getreidewirtschaftlichen Reservepolitik hat die Regierung die Landwirtschaft vom Weltgetreidemarkt völlig isoliert, sodaß sie die günstigeren Getreidepreise der auswärtigen Plätze gar nicht wahrnehmen konnte. Dadurch wurden die Inlandspreise künstlich niedrig gehalten und machten die Verfütterung konzentrierter Nährstoffe nicht mehr lohnend. Andererseits wurde aber auch die Ölkuchenausfuhr unterbunden, nachdem sie seit Herbst 1928 einem Ausfuhrzoll in Höhe von 10 Zloty je 100 kg unterlag. Dieser Ausfuhrzoll hat sich dahin ausgewirkt, daß der Export von Ölkuchen aller Sortimente von 4063 t in den ersten drei Monaten 1928 bis auf 2935 t in derselben Zeitspanne 1929 zurückging.

Diese Momente haben die Absatzaussichten der Ölkuchenindustrie erheblich getrübt, und sie steht gegenwärtig vor der Frage, entweder die Erzeugung einzuschränken oder sich den Absatz nach dem Ausland wieder zu erschließen, was dann die Beseitigung des Ausfuhrzolls zur Voraussetzung hätte. Insbesondere hat sich der Absatz von Rüböl-kuchen beträchtlich vermindert, und dem geht eine Preissenkung im Inlande parallel. So sind die Notierungen an der Posener Produktenbörse im Laufe des letzten Monats für Leinölkuchen von 50 auf 47 Zloty und für Rübölkuchen von 40 auf 36 Zloty gesunken.

Da man eine weitere Preissenkung schon im Hinblick auf die bereits begonnene Weideperiode erwartet, gehen die Bestrebungen der Interessenverbände dahin, die Produktionsüberschüsse auf die Auslandsmärkte zu werfen, wo eine größere Nachfrage nach hochwertigen Futtermitteln besteht. Überdies baut sich die Entfaltung der polnischen Ölkuchenindustrie hauptsächlich auf den Export auf, da zwischen Erzeugungsgrad und einheimischem Verbrauch eine zu große Spanne liegt. Nun hat die Ölsektion des Verbandes der chemischen Industrie beim Landwirtschaftsministerium eine Reihe von Postulaten gestellt, die in erster Linie in der Aufhebung der Ausfuhrzölle für Ölkuchen gipfeln. Wie verlautet, stehen die Regierungsstellen den Forderungen nicht ablehnend gegenüber. Ferner wird angestrebt, die Ausfuhr von Rohstoffen, d. h. von Lein- und Rübsamen, zu unterbinden, die letzthin durch die ungünstige Preisbildung der Fertigwaren gestiegen ist. (I. u. H.)

Aus der Seifenindustrie. Die den Hauptrohstoff für die Seifenfabrikation bildende, bei der Margarinefabrikation abfallende Raffinations-Fettsäure wird nach Mitteilung aus Kreisen der Seifenindustrie in zunehmendem Maße knapper. Wenn die Verknappung auch zum Teil auf technische Verbesserungen zurückzuführen ist, so liegt der Hauptgrund doch darin, daß die Margarine-Industrie zunehmend Raffinations-Fettsäure zum Export bringt. Da diese Entwicklung gefördert wird durch den Reichsbahn-Ausnahmetarif für Fettsäure nach der Tschechoslovakei, hat die Seifenindustrie jetzt bei der Reichsbahn die Aufhebung des Sondertarifs beantragt. (N. A. Z.)

Ölkulturschutz in Griechenland. Aus Athen meldet unser Korrespondent, daß das griechische Landwirtschaftsministerium ein neues Gesetz zum Schutze und zur Verbesserung der Ölkulturen ausgearbeitet hat. Man verspricht sich von seiner Durchführung eine Stärkung der Landwirtschaft und des Olivenexportes. (I. u. H.)

Produktion von Ölen in Italien i. J. 1927. 19 700 t Erdnußöl, 17 800 t Rapsöl, 16 200 t Leinöl, 16 940 t Sojaöl, 13 150 Kokosöl. (Olien en Vetten.)

Die Walöl-Weltproduktion. Die Weltproduktion von Walöl war bis 1913 dauernd steigend, die Fangtätigkeit wurde bei Beendigung des Krieges wieder neu belebt. 1914 belief sich die Weltproduktion auf 735 000 Faß, 1918 auf 340 000, 1924 auf 700 000 und 1927 auf 1 300 000 Faß. Vor dem Kriege wurde Walöl nur technisch für Seifen- und Kerzenfabrikation verwendet. Während des Krieges begann man, die besten Sorten zu raffinieren und zu härten, um sie, als Zusatz zur Margarine, zu Speisezwecken anzuwenden. Von dem gesamten Fang kaufen die amerikanischen Seifenfabrikanten 10%, der Rest wird in Europa abgesetzt." (Frkf. Ztg.)

Deutsche Patentanmeldungen.

12o, 6. S. 61 884. I.-G. Farbenindustrie Akt.-Ges., Frankfurt a. M. Verfahren zur Herstellung von in aromatischen Kohlenwasserstoffen und anderen Lösungsmitteln löslichen Stärkeestern der höheren Fettsäuren. Zus. z. Anm. S. 36 019. 12. 1. 23. — 6. St. 36 019. I.-G. Farbenindustrie Akt.-Ges., Frankfurt a. M. Verfahren zur Herstellung von in organischen Lösungsmitteln, besonders aromatischen Kohlenwasserstoffen, löslichen Celluloseestern der höheren Fettsäuren. 7. 8. 22. — **12p,** 17. O. 14 558. Aage W. Owe, Oslo Norw.; Vertr.: F. Meffert, Dr. L. Sell, Pat.-Anwälte, Berlin SW 68. Verfahren zur Gewinnung von Vitaminen aus Fetten. 3. 11. 24. Norwegen 11. 10. 24.

29b, 3. H. 110 434. Dr. Heinrich Hampel, Bernburg, Saale, Kaiserstr. 11. Verfahren zur Reinigung von cellulosehaltigen Alkaliabfallaugen. 5. 3. 27. — 3. H. 110 789. Dr. Heinrich Hampel, Bernburg, Saale, Kaiserstr. 11. Verfahren zur Reinigung von cellulosehaltigen Alkaliabfallaugen. 28. 3. 27. — **29b,** 3. H. 110 912. Dr. Heinrich Hampel, Bernburg, Saale, Kaiserstr. 11. Verfahren zur Reinigung von cellulosehaltigen Alkaliabfallaugen. Zus. z. Anm. H. 110 434. 7. 4. 27.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der Chromolithographische Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbige Beilage über moderne Parfümerie-Packungen beigefügt.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 441. Terpentinölersatz.
Nr. 442. Papiersäcke vierfach für Seifenpulver und Soda.
Nr. 443. Wollfettpech.
Nr. 444. Fein gemahlene Gummi-Abfälle.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": I. V. E. Marx; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 22. Juni 1929.)

Paris kam diese Woche:	gegen vorige Woche:
hglyzerin 80% £ 23.10 (ca. RM 47)	£ 24 (ca. RM 48)
ponifikat 88% £ 29 (ca. RM 58)	£ 29 (ca. RM 58).

Cif Hamburg wurde Rohglyzerin 80% zu £ 24 (ca. RM 48) d Saponifikat 88% zu £ 29 (ca. RM 58) gehandelt, und es iren in Saponifikat 88% noch einige Partien Juli-August-, lleicht auch August-September-Ankunft gleichpreisig zu be- affen.

In Dynamitglyzerin wurden kleinere Partien zu $ 18,75 (RM ,75) einschließlich neuer Standardfässer, fob guten Häfen handelt, und es liegen noch gleichpreisige Angebote vor, ihrend die Preisidee der Käufer jetzt nur noch um $ 18,50 18,625 (RM 77,70—78,25) herum liegt.

In Pharmakopöeware blieb die Lage bei uns unverändert.

Die genauen Zahlen der amerikanischen Vorräte waren am:

	31. 12. 1928	31. 3. 1929
hglyzerin, Basis 80%:	7 996 tons	8 211 tons
namitglyzerin:	4 424 tons	5 611 tons
emisch rein 1,260 sp. G.:	3 595½ tons	4 474 tons
	16 015½ tons	18 296 tons.

Aus diesen Zahlen ist ersichtlich, daß die Vorräte, wie reits in meinem Bericht Nr. 18 vom 4. Mai gesagt, insbe- ndere in Destillaten zugenommen haben, ein Umstand, auf lchen in erster Linie die Abschwächung des amerikanischen d in der Folge die des europäischen Marktes zurückzuführen ist.

Nach den bisher vorliegenden Mitteilungen muß man per de dieses Quartals mit einer noch weiteren Zunahme der rräte rechnen. Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** 1. Juni 1929.) Regelmäßiges Geschäft kam auch in dieser oche nicht auf, die Nachfrage belebte sich ‚zwar, hielt aber ht an. Die ungünstige Wirtschaftslage im allgemeinen ver- dert volle Entfaltung des Geschäftes, obwohl die Hersteller den Preisen wie in den Zahlungsbedingungen entgegen- mmend sind. Die Preise sind gedrückt, mit kleineren Unter- boten ist unter den heutigen Verhältnissen anzukommen, großer Teil der mittleren und kleineren Verbraucher von lanzenöl lebt von der Hand in den Mund, den Herstellern die Übersicht über das Geschäft dadurch naturgemäß er- wert. Aus den Kreisen der Hersteller wurden gefordert rohes Leinöl sofortiger Lieferung RM 59 bis 59,50, rohes jabohnenöl RM 59 bis 60, rohes Rüböl RM 87 bis 87,50, es Erdnußöl RM 63 bis 63,50 je 100 kg ausschließlich Faß Fabrik. Auch an den ausländischen Ölmärkten war das schäft im großen und ganzen sehr ruhig, sodaß zeitweise, e z. B. in Amsterdam, amtliche Notierungen überhaupt nicht tgesetzt wurden. Die Befestigung der Stimmung am Öl- tmarkt war in der Hauptsache die Folge der Erholung an n Getreidemärkten. Die argentinischen Leinsaatver- schiffungen verminderten sich in dieser Woche von 42 100 t auf 900 t, wogegen sie im selben Zeitraum des Vorjahres von 600 t auf 45 100 t zunahmen. Der sichtbare Vorrat von Lein- at am La Plata war mit 160 000 t 10 000 t kleiner als in der rwoche und entsprach damit der Höhe des Vorjahres. Die dischen Verschiffungen bestanden in dieser Woche aus 800 t Leinsaat und 600 t Rübsaat gegen nur 5300 t Lein- at in der Woche vorher. Die nach Europa schwimmenden rräte vermehrten sich von 194 600 t auf 196 300 t gegen 1 300 t vor einem Jahr. Die Aussichten der Versorgung ropas mit Ölsaaten sind also nach wie vor günstig.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £ 10 bis 17.16/3, Bold Bombay £ 18.10, Plata £ 15.15 bis 17/6, Rübsaat Toria £ 18.11/3, Kottonsaat Bombay £ 8.7/6, twarze ägyptische £ 9.5, Erdnüsse Koromandel £ 17.16/3, samsaat chinesische £ 20.12/6, Sojabohnen £ 10.8/6; Hull: Leinöl £ 29.10, Rüböl £ 40.10, raffiniert £ 42.10, Sojaöl £ 30, ruchfrei £ 33.10, Kottonöl Bombay, roh £ 27, ägyptisches, £ 28, eßbares raffiniert £ 31, technisches £ 30.15, Erd- böl £ 32.5, geruchfrei £ 36.5, die t; Amsterdam: Leinöl 35½, Juli Fl. 31¾, August Fl. 31¾, Rüböl Fl. 53½ die kg ab holländischen Fabriken ohne Faß.

Am Ölkuchenmarkt ging die Nachfrage weiter zu- k, die Preise neigten zu Gunsten der Käufer. Abgeber derten im Großhandel für Rapskuchen RM 18 bis 18,50, lmkernkuchen RM 18 bis 18,50, Sojaschrot, extrahiert RM 75 bis 20, Erdnußmehl RM 19,75 bis 21, Leinmehl RM 75 bis 23 der dz, ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 20. Juli 1929.) Leinöl: r Markt lag schwankend, war aber vorwiegend fest. Die Leinsaat-Offerten sind im Laufe der Woche langsam gestiegen, während die Notierungen für Leinkuchen etwas nachgegeben haben, RM 61,25 Juni-Dez. nackt. Rüböl: Bei leblosem Geschäft haben sich die Preise für Juni-Juli-August unverändert gehalten. Dagegen wird Sept.-Dez.-Öl angesichts der billigeren Saat neuer Ernte ca. RM 2 billiger offeriert. Engl. Kottonöl war in der letzten Woche eher etwas behauptet. Die englischen Ablader erhöhten ihre Preise für extra helle Ware um sh 10. Trotz alledem konnte sich aber in diesem Artikel kein Geschäft entwickeln, £ 35 extra hell. Rizinusöl lag ruhig ohne nennenswerte Umsätze, I. Pressung £ 44.10, II. Pressung £ 42. Erdnuß- und Sojaöl verkehrten in ruhiger Haltung. Für Erdnußöl, Juni-Aug. wird RM 68 gefordert, für Sojabohnenöl RM 63,50. In Fettsäuren hat sich die Nachfrage im Verlauf der letzten Tage etwas belebt. Insbesondere war eine gute Kauflust für Misch- zu verzeichnen, und die kleinen Partien, die an den Markt kamen, wurden zu vollen Preisen glatt aufgenommen. In extra heller Erdnußölmachte sich ein besseres Kaufinteresse bemerkbar, dagegen kam nur wenig Material an den Markt. Auch Kokospalmkernöllag immer noch vernachlässigt. Palmkernöl: Die in der zweiten Hälfte der Vorwoche eingetretene Befestigung ist inzwischen wieder nahezu aufgehoben, denn in den letzten Tagen sind die Preise wieder leicht abgeschwächt. Das gleiche ist bei Kokosöl der Fall. Immerhin ist kaum anzunehmen, daß bei beiden Ölen eine weitere wesentliche Abschwächung eintreten wird, Palmkern- und Kokosöl bei größeren Posten RM 64 exkl. Palmöl lag ruhig, die Preise behauptet. Lagos Juni-Juli-Abladung war mit £ 32.5 angeboten, spätere Abladungen liegen sh 5/10 höher, doch kommen Offerten für spätere Termine nur spärlich heraus. Die Ablader verhalten sich zurückhaltend, um die weitere Entwicklung des Marktes zunächst abzuwarten. Lokoware bleibt knapp. Rindertalg: Die gestrige Londoner Talg-Auktion hat man ausfallen lassen. Die Tendenz war in den letzten Tagen wesentlich fester, ohne indes eine bessere Nachfrage zu bewirken. Vor allem wurden die Abladungspreise für südamerikanische Provenienzen erhöht. Australtalg liegt ruhig. Schweinefett: Von Dänemark werden nur kleine Posten angeboten, doch war auch die Nachfrage nur sehr spärlich. Obgleich nur wenig Offertmaterial zu verzeichnen war, konnten sich die Preise nicht behaupten. Je nach Qualität wurden 62—88 dän. Kronen gefordert. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 21. Juni 1929.) Leinöl, Juni 70, Leinöl, Juni-August 71, Leinölfirnis 72, Kokosöl, roh in Barrels 73, Palmöl, Lagos, loko 68, Erdnußöl, roh 76, Kottonöl, tech., raff., engl. cif 71, Sojabohnenöl, roh, inkl. Juni 71, Leinölfettsäure, hell 76, Kokospalmkernfettsäure 67, Erdnußölfettsäure 65 bis 68, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 53—58, Rizinusöl I. Pressung, loko 93, Rizinusöl II. Pressung, loko 88, Rizinusöl DAB 6, loko 100, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 101, Palmkernöl, prompt, inkl. gr. F. 68, Talg, südamer. A., schwimmend 78—81, Talg, südamer. A., loko 78—82, Talg, austr., good colour Abl. 85, Talg, säurefrei, techn. 80—84, Hammeltalg, techn., cif Hbg. —.—, Schweinefett, techn. 75—92, Rüböl, roh, loko 97, Abdeckereifett 60—64, Rohmedizinaltran, loko 77,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48, Robbentran, hell 67, Robbentran, hellbraunblank 62, Sonnenblumenfettsäure 58.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Leinöl verkehrte heute in sehr fester Haltung. Die Notierungen wurden um RM 1,75 erhöht. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Holzöl. (Hamburg, den 20. Juni 1929.) Bei kleinen Umsätzen behauptete Preise: Abladungs-Ware £ 75 bis 76 p. engl. ton, Loko- und schwimmende Partien £ 74.10 bis 75.10 p. engl. ton. E. N. Becker.

Palmöl. (Hamburg 1, den 20. Juni 1929.) Nach den erheblichen Preisrückgängen in den letzten Wochen scheint der Markt für Palmöl nunmehr stabil geworden zu sein. Auf der jetzigen Preisbasis besteht seitens der Seifenindustrie lebhaftes Interesse besonders für die späteren Herbsttermine, da hierfür mit einem wesentlich höheren Preise gerechnet wird. Ich notiere heute freibleibend wie folgt: Lagos-Palmöl, schwimmend £ 31.15, Lagos-Palmöl, Juni-Juli-Abl. £ 31.15, Lagos-Palmöl, Juli-Aug.-Abl. £ 32, Softs-Palmöl, schwimmend £ 31.10, Softs-Palmöl, Juli-Aug.-Abl. £ 31.15, Softs-Palmöl, Aug.-Sept.-Abl. £ 32.5, Kamerun-Plant.-Palmöl, schwimmend £ 31.10, Liberia-Palmöl, Juni-Juli-Abl. £ 29.10, 2%, Kongo-Palmöl, Juli-Aug.-Abl. £ 29, 2%. Christian Reimler.

*** **Fettstoffe.** (21. Juni 1929.) Der einheimische Markt verhielt sich während der Berichtsperiode im großen und ganzen sehr ruhig. Die Preise waren überwiegend gedrückt,

wie um diese Jahreszeit das Geschäft stets sehr ruhig liegt. Die Verbraucher leben von der Hand in den Mund, zumal die Lagerung von Ware während der heißen Jahreszeit mit einigen Schwierigkeiten verbunden ist. Auch am englischen Markt waren die Umsätze während dieser Berichtsperiode nicht von Belang. Nach englischem Talg bestand einige Nachfrage, das Ausfuhrgeschäft hielt sich jedoch in ganz engen Grenzen. Am Londoner Markt forderten Abgeber für englischen Lebertran in Barrels 32 sh, für japanisches Fischöl in Drums Juni-Juli 23 sh 9 d, für Hammeltalg je nach der Beschaffenheit und Herkunft 38 sh 6 d bis 41 sh 6 d, für Rindertalg 36 sh bis 40 sh, für Mischtalg 38 sh bis 38 sh 6 d, für englischen Schmelztalg 34 sh bis 41 sh je 1 cwt ab Schmelze. Die Preise von Schmalz in den Vereinigten Staaten von Nordamerika unterlagen einigen Schwankungen, waren schließlich jedoch zu Gunsten der Käufer. Chicago notierte für Schmalz Juli 11,80, September 12,15, Oktober 12,27½ $ je 100 lbs. Auch die Preise von Talg in den Vereinigten Staaten gaben namentlich während der Schlußwoche noch etwas nach, das Angebot wurde nur zum kleinen Teil aufgenommen. Greifbarer Talg, extra, notierte am New Yorker Markt schließlich 7 1/8 bis 7½ Cents je 1 lb. fob New York.

Wachse und Harze. (Hamburg 1, den 20. Juni 1929.) Die allgemeine Geschäftslage blieb auch in der vorhergehenden Berichtswoche ruhig; es standen in keinem der einzelnen Artikel größere Geschäfte zur Verhandlung. Paraffin weist eine Veränderung der Marktlage nicht auf, die aus Nord-Amerika kommenden Forderungen sind die gleichen geblieben, sodaß also ein weiterer Rückgang nicht eingetreten ist. Ich notiere für Ia. weißes amerikan. Tafelparaffin 50/52° vollraff. $ 10 bis 10,25, weiße amerikan. Paraffinschuppen 50/52° AMP $ 8 bis 8,25, weißes poln. Tafelparaffin 50/52° notiert ebenfalls $ 10 bis 10,25. Ceresin: Hierüber ist nichts besonderes zu melden, soweit Orders vorlagen, wurden sie auf Basis der bisherigen Preise gedeckt, nämlich für Ceresin naturgelb 54/56° $ 19,75, 56/58° $ 20,25, Ozokerit-Ceresin 58/60° $ 24,75, Ceresin, weiß 54/56° $ 20,25, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: Die in meinem Vorbericht erwähnte Befestigung des Marktes für Benguela-Bienenwachs hat sich nicht durchgesetzt, in allen Provenienzen war die Nachfrage gering, daher sind die Notierungen unverändert geblieben: Loko- und kurzfällige Ware je nach Herkunft sh 156 bis 180 p. cwt., Abladungs-Partien sh 155 bis 179. Japanwachs: Die Preise schwanken infolge der häufigen Veränderung des Yen-Kurses. Es notiert heute Loko-Ware sh 79/6 p. cwt., Abladungs-Partien sh 78/6. Karnaubawachs: Lebhaftere Nachfrage seitens des Auslandes für größere Posten fettgraues Karnaubawachs hat für diese Qualität eine Befestigung hervorgerufen, die jedoch wohl nicht von Dauer sein wird. Die Notierungen sind augenblicklich für Loko-Ware fettgrau sh 111 p. cwt., courantgrau sh 108/6 p. cwt., Abladungs-Partien, fettgrau sh 110, courantgrau sh 108. Montanwachs notiert unverändert RM 60. Harz: Bei mäßiger Nachfrage wiederhole ich meine letzten Notierungen, und zwar amerikan. Harz auf Abladung $ 8 bis 8,10, schwimmende und Loko-Partien $ 8,05 bis 8,15, franz. Harz $ 8,90 bis 9,10, Wurzelharz Standardtyp „FF“ $ 7 bis 7,15.

Sämtliche Preise verstehen sich, sofern nichts anderes angegeben ist, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend. Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Duisburg, Düsseldorf, Köln, Koblenz, Mannheim, Feuerbach, Hanau, Nürnberg, Dresden, Mainz, Neustadt/Sa., Bremen, Halle und Berlin, Karnaubawachs ab Lager Düsseldorf, Mannheim und Berlin.) E. N. Becker.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 21. Juni 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 85, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 68 bis 74,50, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FGH $ 8,50, J $ 8,60, M $ 9,20, WG $ 9,70, WW $ 9,85, Harz franz. WG $ 9,80, WW $ 10.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Tendenz stetig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Altona a. E. Öl- und Fettindustrie G. m. b. H. Fabrikation, An- und Verkauf technischer Fette und Fettsäuren, insbesondere technische Ausnutzung von Verfahren zur Behandlung von Ölen und Fetten und Beteiligung an gleichen oder ähnlichen Unternehmungen sowie Übernahme von Handelsgeschäften aller Art, mit Ausnahme von Bank- und Börsengeschäften. Stammkapital 50000 RM. Geschäftsführer sind Georg Wenck und Dr. Egon Böhm in Hamburg. Die Stammeinlage von 12500 RM der Gesellschafterin A. Wenck & Co. G. m. b. H., Altona-Eidelstedt, ist dadurch geleistet, daß diese Firma die in ihrem Fabrikgrundstück in Eidelstedt befindliche Destillationsapparatur mit allem Zugehörigen der Öl- und Fettindustrie G. m. b. H. zu im Rahmen des Gesellschaftsvertrags liegender Verwendung für deren Geschäftszwecke, mit Übergabe von Apparatur, Raum und Platz auf die Gesellschaftsvertragsdauer unwiderruflich leihweise überlassen hat.

† Berlin. Tulava Bad Warmbrunner kosmetische Thermal-Präparate G. m. b. H. Herstellung und Vertrieb von kosmetischen Präparaten unter dem Namen „Tulava“, insbesondere Kopfwasser auf der Grundlage der Bad Warmbrunner Thermalquellen. Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer: Kaufmann Theodor Obermeier.

† Hamm i. W. Chemische Fabrik Lichtenberg Aktiengesellschaft mit dem Sitze in Herringen, Kreis Hamm (bisher Bonn). Fabrikation, Handel im großen und kleinen mit Kohlenebenprodukten, Mineralölen, technischen Fetten und Chemikalien. Grundkapital 20 000 RM. Vorstandsmitglieder sind Kaufmann Freiherr Emmo von Stein in Bonn, Direktor August Hochstrate in Herringen bei Hamm, Kaufmann Heinz Dingen in Herringen.

† Köln. Parfümerie Monpelas, Steinfels frères & Co. G. m. b. H., Gotenring 1. Herstellung und Vertrieb von Parfümerien, kosmetischen Präparaten und Feinseifen. Stammkapital 20 000 RM. Geschäftsführer: Dr. Erwin Rudolf Luhn, Kaufmann, Bensberg.

† Köln. Dr. Vogt & Co. G. m. b. H., Steinstraße 1. Herstellung und Handel mit chemischen Produkten aller Art, insbesondere Herstellung von Silberlacken. Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer: Dr. Egon Vogt, Chemiker, Köln-Lindenthal.

† Ratibor. Franziska Sucharowski, Parfümerien und Seifen-Groß- und Kleinhandel. Inhaberin Fräulein Franziska Sucharowski.

† Stettin. Albert Ehlert Margarine-Versand Sedina. Inhaber Kaufmann Albert Ehlert.

† Ulm a. D. Josef Cloos & Co. Parfümerie-Großhandlung und Seifenfabrik. Offene Handelsgesellschaft seit 1. Juni 1929. Gesellschafter: Josef Cloos, Kaufmann, und Paul Markthaler, Kaufmann, beide in Ulm.

-m. Aalesund, Norwegen. Der Konkurs der Tranausfuhrfirma Emil Langva ist ohne Quote beendet. — -m. Bei der Tranausfuhrkontrolle des Staats hier wurde Chemiker Erling Engelsen angestellt.

Berlin. Norddeutsche Margarine- und Speisefett-Gesellschaft m. b. H. Gemäß Beschluß vom 28. Mai 1929 lautet die Firma fortan: Norddeutsche Margarine- und Speisefett-Gesellschaft m. b. H. „Normag“. — „Dedroga“ Gesellschaft für Vertrieb von Seifen und Drogen m. b. H. Hans Lewald ist nicht mehr Geschäftsführer. Kaufmännischer Angestellter Richard Wiesner in Berlin-Tempelhof ist zum Geschäftsführer bestellt. — In der kosmetischen Abteilung der chemischen Fabrik Dr. Laboschin brach durch Leichtsinn eines Arbeiters ein Brand aus, der den größten Teil des Gebäudes zerstörte.

-m. Boras, Schweden. Die Appreturmittelfabrik Bora Appreturmedelfabrik ging an eine A.-G. mit 50 000 Kr. Aktienkapital über. Vorstand sind die Ingenieure Oscar und Gustav Billig.

Frankenberg. Zur Abwendung des Konkurses über das Vermögen des Margarine- und Tabakwarengroßhändlers Edmund Weyde in Frankenberg, Winklerstraße 12, wurde am 12. Juni 1929, vormittags 9 Uhr, das gerichtliche Vergleichsverfahren eröffnet. Vertrauensperson Herr Syndikus Dr. Rißmann, Frankenberg. Vergleichstermin am 5. Juli 1929, vormittag 10 Uhr. Die Unterlagen liegen auf der Geschäftsstelle des Amtsgerichts zur Einsicht der Beteiligten aus. — VV 2/29

Hamburg. St. Georger Stearin-Fabrik Georg Cramer Prokura ist erteilt an Ottmar Georg Theodor Kulow. Die an Ehefrau M. Kulow, geb. Walther, erteilte Prokura ist erloschen.

-m. Kopenhagen. A.-S. Fälles-Oliemöllen, 1915 gegründet von einer Seifenfabrik zum Betrieb einer Ölmühle in Skelskör, die ihr nach Umbau 350 000 Kr. kostete, das Sechsfache der Kaufsumme, und 1922 nach Kopenhagen verlegt, schrieb das Aktienkapital durch Annullierung eigener Aktien um 250 000 Kr. auf 500 000 Kr. herab und änderte die Firma in A.-S. Ira. In den Vorstand traten Seifenfabrikant Holger Schou, die Prokuristen H. und M. Schou und Anwalt am Höchsten Gericht David ein, während Seifenfabrikant Aage Schreiber austrat.

Kleve. Margarinewerke Wahnschaffe, Muller & Co. m. b. H. Der Geschäftsführer van Noordwyk ist abberufen. Zu Geschäftsführern sind bestellt: 1. Kaufmann Bernhard Hülsbeck

Kleve, 2. Pieter Johann Bestebreurtje, Kaufmann in Nymegen. ie Prokura Richard May, Wilhelm Nettenbeck, Fritz Peiter, ul Hesse und August Hopfeld ist erloschen. — Palma ährmittelwerke G. m. b. H. Die Geschäftsführer Hüweler, van oordwyk und Steinert sind abberufen. Zu Geschäftsführern id bestellt: 1. Otto Bernauer, 2. Bernhard Hülsbeck, 3. Pieter hann Bestebreurtje. Prokura Heinrich Ages und Laurenz Reuß erloschen. Dem Kaufmann Hendrik van Wyk in jmegen ist Prokura erteilt. — Reeser Margarinefabrik G. m. H. Die Geschäftsführer van Noordwyk, Hüweler und Sempell id abberufen. Zu Geschäftsführern sind bestellt: 1. Otto rnauer, 2. Bernhard Hülsbeck, 3. Pieter Johann Bestebreurtje. ndrik van Wyk in Nymegen ist Prokura erteilt. — van den rgh's Margarinegesellschaft m. b. H. Die Kaufleute Samuel n den Bergh, Arie Johannes van Noordwyk und Hans Frank id nicht mehr Geschäftsführer der Firma. Prokura Heinrich anski und Franz Dillschneider erloschen. — Schmelzmar-rinefabrik m. b. H. Der Geschäftsführer van Noordwyk ist berufen. Zu Geschäftsführern sind bestellt: 1. Bernhard Hülsck, 2. Pieter Johann Bestebreurtje. Prokura Heinrich Anton anski erloschen. Hendrik van Wyk, Kaufmann in Nymegen, Prokura erteilt.

-m. Oslo. In der großen Margarinefabrik A.-S. Oslo nörfabrik Aug. Pellerin Fils & Co. wurde Advokat L. S. de neues Vorstandsmitglied.

-m. Port Sunlight, England. H. Ballantyne, ein Ver-altungsdirektor von Lever Brothers Ltd., wurde zum Mitglied es Ausschusses ernannt, den das britische Handelsamt ein-tzte, um zu untersuchen, ob und welche Änderungen im Patent-setz oder in der Praxis des Patentamts wünschenswert wären.

Reutlingen. Waschlotz Waschmittelgesellschaft m. b. H. rtretungsbefugnis der Geschäftsführer Johannes Saur, Privat-mn in Nehren, August Nörtemann, Kaufmann in Freiburg, dolf Floegel, Kaufmann in Leipzig, beendigt.

Saloniki. Zwecks Errichtung von Seifenfabriken in Grie-enland wurde hierselbst mit einem Stammkapital von 3 Mil-nen Drachmen die Firma „Industrie Macedonienne du Savon" gründet.

-m. Tromsö, Nordnorwegen. Die Margarinefabrik Tromsö nörfabrik A.-S. schrieb das Aktienkapital von 150 000 auf 000 Kr. herab und erweitert es danach durch Neuzeichnung n 150 000 Kr.

Feinseifenfabrik Gustav Boehm, Offenbach a. M. — Ver-eichsverfahren. Die Durchführung des in der S.-Z. Nr. 20, ilsbl. S. 85 gemeldeten Arrangements stieß auf Schwierig-iten, die Firma war genötigt, sich von neuem an die Gläu-jer zu wenden, und wird am 18. Juni das gerichtliche rgleichsverfahren beantragen. In einer Gläubiger-sammlung am 17. Juni wurde ein Status vorgelegt, der an eferantenschulden RM 332 000 aufweist, an Darlehensgläu-jern 329 000. Dagegen stehen einschließlich einer Auslands-schädigung von RM 2500 137 000 RM Außenstände, von denen M 89 000 zediert sind; für Immobilien und Utensilien von RM 000 haben Banken RM 360 000 und Zessionsforderungen M 55 000 Sicherheiten. Zur Verfügung bleiben einschl. mit M 61 000 eingesetzten Waren, die aber mit gut dem fünf-chen Betrag zu Buch stehen, nach der vorgelegten vorläufigen n großen Teil auf Schätzungen beruhenden Aufstellung RM 000, davon gehen an vorberechtigten Forderungen, Ge-ltern und Steuern RM 37 000 ab; dieser Betrag erhöhe sich Jahresende auf RM 99 000. Die Firma schlug einen Ver-ich von 30 % vor. Die Gläubigerversammlung faßte keinen gültigen Beschluß, da im gerichtlichen Vergleichsverfahren die ststellung eines genauen Status erst die Möglichkeit für e Stellungnahme schaffen wird. Bisher ist geplant, eine Ge-schaft in Form einer G. m. b. H. zu gründen, an der die rlehensgläubiger, die zur Durchführung des vorgeschlagenen rgleiches zurücktreten sollen, beteiligt werden sollen. Die m. b. H. hätte die Waren zum Fakturenwert zu übernehmen, Fabrikation weiterzuführen und vor allem den Verkauf die Firma hatte bedeutenden Export — aufrecht zu er-lten. (Frkf. Ztg.)

Hammonia Stearinfabrik, Hamburg. Die Gesellschaft er-lte lt. Hamburger Drahtmeldung einen Überschuß von RM 579 (164 790); dieser wird zu Abschreibungen verwandt, eine vidende (i. V. 4%) wird nicht verteilt. Das un-nstige Ergebnis ist durch das Anziehen der Rohstoffpreise i den starken Preissturz für Glyzerin hervorgerufen worden. s der Bilanz (in Mill. RM): Kasse 0,17 (0,15), Schuldner 5 (1,20); andererseits Bankgläubiger 0,80 (0,87), Akzepte 3 (0,28); andere Gläubiger 0,22 (0,78). (Frkf. Ztg.)

Der englische Sunlight-Konzern. Der große englische fenkonzern Lever Brothers Ltd. in Port Sunlight mit nen zahlreichen Tochtergesellschaften zur Beschaffung von hprodukten wie zur Herstellung und zum Vertrieb von Fertig-rikaten hat 1928 mit 2 242 000 (20 040 000) t Fabrikaten en Umsatz von £ 75,67 (72,42) Mill. erzielt, also mehr als Milliarden RM. Die Verwaltung bezeichnet das Geschäft als ziemlich befriedigend, zumal die Rohstoffpreise wieder etwas günstiger gewesen seien. Stark zurückgegangen ist aber der Wert des wichtigsten Nebenprodukts Glyzerin (unter der Konkurrenz von Glykol und dem Aufkommen eines billigeren Herstellungsverfahrens aus Melasse. D. Red.) Seit Anfang 1926 sank er von etwa £ 75 auf £ 30 pro t. Man bemühe sich nun, Glyzerin in neuen Verwendungsgebieten stärker einzuführen, hauptsächlich als Kühlflüssigkeit für Automobilmotoren. Inzwischen hat der Preisrückgang den Reingewinn beeinträchtigt; der infolgedessen nicht höher, sondern eine Kleinigkeit niedriger ist.

Aktiva (in Mill. £)	31. 12. 1926	31. 12. 1927	31. 12. 1928	Passiva (in Mill. £)	31. 12. 1926	31. 12. 1927	31. 12. 1928
Beteilg. i. Seife u. Parf.	23.43	23.14	25.07	Aktien-Kapital V.-A.	54.23	54.23	54.23
„ i. Rohprodukt.	16.16	16.12	16 11	„ „ St.-A.	2.40	2.40	2.40
„ i. Margar. usw.	5.60	5.65	5.65	Reserven . . .	0.03	0.30	0.50
„ i. sonstige .	0.50	0.48	0.34	Anleihen . . .	7.65	7.46	7.33
Konzerndarlehen . .	4.36	5.70	4 52	Kreditoren . .	1 10	1.09	1.18
Sonstige Aktien . .	7.39	7.39	7 23	Bilanzsumme	67.97	68.14	68.31
Anlagen	5.53	5.45	5.27				
Vorräte	1.92	1.68	1.55	Reingewinn . .	4.90	5.39	5.27
Debitoren . . .	1.33	1.07	1 02	Dividende V.-A. .	4.89	4.89	4.89
Kasse	1.26	1.48	1.55	Dividende St.-A. .	—	0.12	0.12

Bedeutende Kosten entstanden allerdings auch durch eine Reklamekampagne zur Einführung einer neuen Seifenmarke in England. Die Einführungsspesen seien bereits gedeckt, sodaß man jetzt schon mit Gewinn arbeite, was ein außergewöhnlich günstiges Ergebnis darstelle. In Amerika, wo diese Marke schon seit einigen Jahren eingeführt ist, wurden im abgelaufenen Jahre 119 Mill. Stück davon verkauft, in England und anderen Ländern 12,8 Mill. Stück. Das gesamte Geschäft der amerikanischen Tochtergesellschaften habe für die Spitzenfirma einen Ertrag von £ 711 000 (612 000) gebracht, das Geschäft in Indien und China £ 219 000 (265 000), das in Afrika trotz scharfen Konkurrenzkampfes bei steigendem Absatz £ 179 000 (186 000) und das in Australien £ 341 000 (347 000), davon £44 000 (53 000) aus den pazifischen Plantagen, deren Erträge unter dem Preisrückgang für Kopra litten. Auf dem europäischen Kontinent sind die Gewinne auf £ 217 000 (307 000) gesunken, z. T. infolge steigenden Wettbewerbs, z. T. durch Einführungskosten in neuen Absatzgebieten. Das Geschäft in Holland und Belgien sei nur teilweise gut gewesen; in Deutschland (Sunlicht A.-G., Mannheim), Frankreich, Norwegen und der Schweiz habe es die Erwartungen übertroffen; aber die übrigen europäischen Fabriken seien noch nicht in einem dauernden Gewinnstadium. Von den Nebenprodukten haben Futtermittel einen Absatz von 785 000 t erreicht, aber bei der betr. Tochtergesellschaft, der British Oil and Cake Mills Ltd., einen etwas geringeren Gewinn erbracht, sodaß die Ausschüttung an die Muttergesellschaft um £ 87 500 zurückging; das laufende Jahr habe aber gut begonnen. Das Margarinegeschäft habe sich gebessert und ebenso der Konservenabsatz. Der Gewinn der Mac Fisheries Ltd. stieg auf £ 158 000 (137 000) infolge wesentlicher Besserung im Heringsfang, in den 4 neue Dampfer eingestellt wurden; 4 weitere sind in Auftrag gegeben. Weniger günstig war der Ertrag des Walfanges, weil i. V. die „schwimmende Fabrik" verloren ging; das Ersatzschiff sei seit Oktober in der Antarktis, sodaß man eine Besserung des Ertrags von i. V. nur £ 41 000 erwarten dürfe. Von größter Bedeutung sei der kürzlich erfolgte Zusammenschluß im Westafrikahandel, die (bereits gemeldete) Vereinigung der Niger Co. mit der African and Eastern Trade Corporation Ltd., durch die der 40jährige Konkurrenzkampf zwischen diesen beiden Unternehmen ausgeschaltet werde. Die United Africa Ltd., die fast sämtliche Aktiven der beiden Gesellschaften übernahm, beherrscht nun im wesentlichen den Export von Palmkernen und Palmöl. Von ihren £ 14 Mill. A.-K. übernahm jede der beiden Interessentengruppen die Hälfte; auf Lever entfielen dadurch £ 6,5 Mill.

Zum ersten Male nach einigen Jahren der Konsolidierung haben auch wieder beträchtliche Investitionen stattgefunden, im ganzen £ 1,90 Mill. außer den laufenden Reparaturen und Erneuerungen. Die Aussichten für das laufende Jahr seien im Seifengeschäft ziemlich günstig, obwohl der kalte Winter eine Absatzeinbuße gebracht habe. (Frkf. Ztg.)

Zölle und Steuern.

Norwegen. Zolltarifentscheidungen. „Meddelelser til tollvesenet", Nr. 7 u. 8 veröffentlichen nachstehende die chemische Industrie interessierende Zolltarifentscheidungen:

Seifenpulver, benannt „Pax Chrystallized Soap" mit den Unterbenennungen „Office Grade" und „Standard Grade", ein gelbweißes bezw. gräulichweißes Pulver, bestehend aus stark parfümierten Mischungen von Seifenpulver, Soda und Maismehl, ist abzufertigen nach „Seife 2".

Reinigungsmittel für Brokatschuhe, benannt „Minnette-Pulver", ein weißes, sehr leichtes, flockiges Pulver, bestehend aus gebrannter Magnesia, ist unter „Metalle III" abzufertigen.

Nicaragua. Erhöhung der Einfuhrzölle für Kerzen. Wie das „Board of Trade Journal" berichtet, sind die Zölle für die nach Nicaragua eingeführten Kerzen durch ein kürzlich verabschiedetes Gesetz von 5 auf 10 Centavos per kg erhöht worden. Zu den genannten Zöllen treten die bestehenden Zuschläge in Höhe von 25% des fälligen Zolls.

Nach dem „Bollettino di Inform. Comm." sind von dieser Zollerhöhung beide Positionen (Nr. 47 und 379), in denen Kerzen (aus mineralischem oder Paraffinwachs und aus pflanzlichen oder tierischen Fetten) geführt werden, betroffen.

Trinidad. Verzollung von Bay-Rum. Wie das „Board of Trade Journal" mitteilt, sind die Einfuhrzölle für Bay-Rum in Trinidad durch eine am 5. April 1929 von dem Gesetzgebenden Rate verabschiedete Resolution von diesem Tage ab wie folgt festgesetzt worden:

	Britischer Vorzugstarif sh	Generaltarif sh
Bay-Rum:		
a) nicht über der Grädigkeit des proof spirit (per Gallone)	5	10
b) über der Grädigkeit des proof spirit (per proof Gallone)	5	10

(Die Chemische Industrie.)

Handelskammer-Gutachten u. dergl.

= **Benachrichtigungspflicht des Handelsvertreters.** Eine Firma machte ihren Handelsvertreter dafür verantwortlich, daß er ihr von seiner Tätigkeit keine ausführlichen Reiseberichte gegeben hatte, und berief sich dabei darauf, daß sie ihm in dem Vertretervertrage außer der Provision und Erstattung von Auslagen einen monatlichen Spesenanteil im Hinblick auf die von ihm zu leistende Einführungsarbeit zugesagt habe. Auf Befragen des Prozeßgerichtes erwiderte die Industrie- und Handelskammer Dresden, daß die Gewährung eines Spesenzuschusses in keiner Weise das Ausmaß der dem Handelsvertreter obliegenden Benachrichtigungspflicht beeinflusse, da es sich auf diese gar nicht beziehe. Vom allgemeinen Standpunkt aus, der alsdann mangels anderweiter Anhaltspunkte zugrunde zu legen sei, könne aber dem Handelsvertreter nicht angesonnen werden, in der ihm abgeforderten Weise bestimmte regelmäßige Berichte zu geben und über die einzelnen von ihm unternommenen Besuche und Reisen Meldung zu machen. Seiner gesetzlichen Verpflichtung habe er vielmehr schon dann genügt, wenn er überhaupt der Firma laufende Mitteilungen über den derzeitigen Stand und den Erfolg seiner Einführungsversuche mache. v. H.

Verschiedenes.

Die Rekordbeute eines Walfangs. Das höchste bisher gemachte Fangergebnis hat der norwegische Walfangdampfer „Nielse Alonso" zu verzeichnen, der auf viermonatiger Kreuzfahrt in den antarktischen Gewässern 732 Walfische gefangen hat. Das stellt eine Welthöchstleistung dar.

= **Kein Interesse mehr an Arbeit.** Von einer Leipziger Firma erhalten die Leipziger Neuesten Nachrichten folgende Zuschrift: „Die Verhältnisse, die auf dem Arbeitsmarkt durch die Überspannung der sozialen Fürsorge eingerissen sind, werden schlaglichtartig durch ein Schreiben beleuchtet, welches uns am 10. April 1929 zugegangen ist. Wir hatten eine Anzeige für verschiedene Arbeiter aufgegeben, worauf sich eine große Anzahl gemeldet haben. Wir hatten einige herausbestellt und die Bedingungen sowie den chemischen Tarif bekanntgegeben. Von einem Arbeiter W. Reinhard, Leipzig W 31, bekommen wir ohne weiteren Kommentar einen Zettel, den wir in Abschrift wiedergeben:

Vergleich.

Unterstützung bekomme ich zurzeit pro Woche 28,50 RM.

Arbeit à Stunde	Pfg. 82
pro Woche 50 Stunden =	RM 41,00 Bruttolohn
Abzug	RM 4,50
	RM 36,50 netto pro Woche
pro Monat netto	RM 146,00
Miete pro Monat	RM 34,00
	RM 112,00

Erwerbslos:

pro Woche	RM 28,50
pro Monat	RM 114,00
abzüglich Miete	RM 19,00
	RM 95,00.

Für 17,00 RM pro Monat kann ich nicht 200 Stunden die schlechteste Arbeit machen, bitte, siehe Vergleich. Da Arbeitslosen die Mietzinssteuer erlassen wird, erklärt sich der Unterschied in den beiden Zahlen für Miete in dieser Rechnung." Der Mann beweist regelrecht, daß die Unterstützungen in Deutschland so hoch geworden sind, daß er gar kein Interesse mehr an der Arbeit hat. Er übersieht dabei, daß letzten Endes die große Masse des Volkes die Steuern bezahlen muß, wovon die Unterstützungen bestritten werden, die er für sein Nichtstun beansprucht. Es ist ein charakteristisches Zeichen der Zeit, in welcher so viel von sozialem Denken, namentlich bei den Arbeitsgerichten, die Rede ist, daß der Arbeiter selbst so weit verzogen ist, daß er bedenkenlos vom Einkommen seiner Kollegen die Arbeitslosenunterstützung abziehen läßt, um selbst nichts zu tun.

Ein Zeitungsartikel behandelte kürzlich Lärmszenen vor dem Arbeitsamt. Die Nachweisstelle hatte Arbeit zum Stundenlohn von RM 0,75 angeboten. Ein Teil der Arbeitslosen nahm die Gelegenheit zum Verdienen gern an, ein anderer Teil wollte nach heftigen Auseinandersetzungen, die in Tätlichkeiten auszuarten drohten, die Arbeitswilligen verhindern, die Arbeit anzunehmen. Die Arbeitswilligen waren gezwungen, polizeilichen Schutz zu erbitten. Der herbeigerufene Schutzmann geriet in Gefahr, verprügelt zu werden, das Überfallkommando mußte die Ordnung wieder herstellen. Auch hier sorgt die soziale Fürsorge dafür, daß Arbeitslose von Beruf die Arbeitswilligen einfach verhindern zu arbeiten. v. H.

Deutsche Patentanmeldungen.

12o, 10. N. 26 835. M. Naef & Cie., Genf, Schweiz; Vertr.: Dr. F. Düring, Pat.-Anw., Berlin SW 61. Verfahren zur Erhöhung der Ausbeute bei der Herstellung von Zibeton aus Zibet. 17. 1. 27. Schweiz 17. 3. 26. — 11. Sch. 80 364. Öl- und Fett-Chemie G. m. b. H., Magdeburg. Verfahren zur Gewinnung von Fettsäure aus rohem Tallöl. 11. 10. 26. — 26. Z. 14 325. Firma University Patents, Inc., New York; Vertr.: Dipl.-Ing. B. Kugelmann, Pat.-Anw., Berlin SW 11. Verfahren zur Gewinnung von antirachitischen Substanzen aus Ölen, insbes. Lebertran. 22. 3. 24.

16, 7. St. 40 836. Wilhelm Steinmann, Zürich; Vertr.: H. Nähler, Dipl.-Ing. F. Seemann und Dipl.-Ing. E. Vorwerk, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. Verfahren zur Verarbeitung von Schlachthofabfällen, Tierkadavern, Fischen u. dgl. 6. 4. 26. — 7. W. 73 966. Christian August Ludwig Philipp von Werder, Flensburg, Brauereiweg 17. Verfahren zur geruchfreien Verarbeitung von Tierkörpern. 16. 10. 26.

23b, 3. I. 30 369. I.-G. Farbenindustrie Akt.-Ges., Frankfurt a. M. Verfahren zur Reinigung von Montanwachs. 17. 2. 27.

30h, 13. R. 70 602. Rudolf Rusteberg G. m. b. H., Danzig-Langfuhr, Jäschkentaler Weg 26 b; Vertr.: Dr. Franz Düring, Pat.-Anw., Berlin SW 61. Kosmetisches Mittel. 16. 3. 27.

53l, 11. L. 71 144. Firma J. M. Lehmann, Dresden-A. 28, Freiberger Str. 108—116. Selbsttätige Steuerung für das Pumpwerk von hydraulischen Pressen, insbes. Kakaopressen. 27. 2. 28.

Zurücknahme von Anmeldungen.

23d, 1. R. 60 025. Fettspalter. 4. 12. 24.

Beilagen-Hinweis.

Der heutigen Nummer liegt eine geschmackvolle Beilage über moderne Puderpackungen der *Chromolithographischen Kunstanstalt Kramp & Comp.*, Offenbach a. M. bei; ferner eine solche der *Carbo Union*, Frankfurt a. M., über Ölentfärbung durch Esbit, worauf wir unsere Leser besonders aufmerksam machen. *Red.*

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 445. Zinntuben.
Nr. 446. Geschenkbeipackungen für Waschpulver.
Nr. 447. Salbenschachteln.
Nr. 448. Waschmittel Perfix.
Nr. 449. Pappe- und Blechpackungen für Scheuerpulver.
Nr. 450. Flaschen für Parfüm- und Kopfwasser.
Nr. 451. Tallöl (Dest.).
Nr. 452. Schlichte für Webereien nach C. S. R.
Nr. 453. Petrol-Weichpech.
Nr. 454. Maschinen für flüssige Poliercreme.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

UNIVERSITY OF ILLINOIS

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 29. Juni 1929.)

Paris kam diese Woche:	gegen vorige Woche:
ohglyzerin 80% £ 23.10 (ca. RM 47)	£ 23.10 (ca. RM 47)
nponifikat 88% £ 28.10 (ca. RM 57)	£ 29 (ca. RM 58).

In Dynamitglyzerin waren weiter kleinere Partien zu $ 18,75 a. RM 78,75) fob, einschließlich neuer Standardfässer ange-ten, jedoch liegt der Marktlage angemessen die Preisidee der äufer heute nur um $ 18,25 bis 18,50 (RM 76,65 bis 77,70) rum.

Die Preise für Pharmakopöeware blieben weiter unverändert.

Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** 8. Juni 1929.) Die Flut der Rationalisierung in der Margarine-dustrie schlägt ihre Wellen auch nach der Seifenindustrie und rwandten Gebieten. Innerhalb der Margarine- und Ölsaat-nzerne werden ganz erhebliche Betriebseinschränkungen vor-nommen, welche sich in Form höherer Preise für Pflanzenöle ch nach der Seifenfabrikation auswirken. Ohne daß die Lage s Leinsaatmarktes wesentlich sich verändert hätte und im slande erhebliche Steigerungen der Leinölpreise eingetreten ären, sind die Preise für Leinöl am einheimischen Markt im ufe der Berichtswoche merklich erhöht worden. So erhöhten e norddeutschen Fabriken ihre Forderungen für Leinöl so-rtiger Lieferung und bis Ende Dezember auf RM 64 bis 64,25, ederrheinische Mühlen auf RM 60,75 bis 61 die 100 kg ohne ß ab Fabriken. Sowohl in Norddeutschland wie am Nieder-ein aber haben die Margarine- und Ölsaatkonzerne seit Jahren sschlaggebenden Einfluß erlangt. Ferner notierten Abgeber am ederrhein für rohes Rüböl RM 89 bis 90, rohes Erdnußöl M 66 bis 66,50, rohes Sojabohnenöl RM 61 bis 61,50 je 100 kg ne Faß ab Fabrik. Es ist voraussichtlich möglich, bei größeren schlüssen kleinere Preisermäßigung durchzusetzen. Die Öl-atverschiffungen der letzten Wochen waren knapp, darum sind ch die nach Europa schwimmenden Vorräte etwas zurück-gangen, ohne daß jedoch von wesentlicher Verschlechterung r Versorgungsaussichten Europas geredet werden könnte. Von rgentinien wurden in dieser Woche 26 600 t Leinsaat ver-den gegen 28 900 t in der Vorwoche und 45 100 t in den ver-eichenden Vorjahrswochen. Indiens Abladungen nach Europa standen aus 1000 t Leinsaat und 3000 t Baumwollsaat, in r Vorwoche aus 18 800 t Leinsaat und 600 t Rübsaat. Hier-ch befanden sich auf der Reise nach Europa am Schluß der oche 171 600 t Leinsaat, Rüb- und Baumwollsaat, der Vor-oche 196 300 t und der vergleichenden Vorjahrswoche 185 200 t. Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £ .15 bis 17.17/6, Bold Bombay £ 18.11/3, Plata £ 16 bis 16.2/6, ibsaat Toria £ 18.6/3, Kottonsaat Bombay £ 8.5, schwarze gyptische £ 9.5, Erdnüsse Koromandel £ 17.16/3, Rizinussaat mbay £ 16.8/9, Sojabohnen £ 10.15; Hull: Leinöl, vorrätig 29.12/6, September-Dezember £ 28.17/6, Sojaöl £ 30, geruchfrei 33.10, Rüböl £ 40.10, raffiniert £ 42.10, Kottonöl, ägyptisches, h £ 28.15, eßbares raffiniert £ 32 je 1 t; Amsterdam: iböl, vorrätig Fl. 53½, Leinöl, vorrätig Fl. 35½ die 100 kg ne Faß ab holländischen Fabriken.

Am Ölkuchenmarkt ist die Lage im großen und ganzen verändert, bei mäßig großen Vorräten wird nur zurückhaltend geboten. Der Großhandel forderte für Rapskuchen, lose RM 18 s 18,50, Leinkuchen, lose RM 22,25 bis 22,75, Palmkernkuchen, se RM 18 bis 18,50 die 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 27. Juni 1929.) Leinöl ar in der abgelaufenen Woche sehr fest, und die Mühlen haben ch veranlaßt gesehen, infolge des steigenden Saatmarktes wie-rholt Preiserhöhungen eintreten zu lassen. In Argentinien sind e Ablader von Leinsaat der Meinung, daß für den Rest des hres nicht mehr derartige Mengen Leinsaat zur Verschiffung rfügbar sind wie im Vorjahre, Leinöl Juni-Dez. RM 64,25 exkl. üböl: Die Preise waren unverändert. Für prompte Lieferung t einige Nachfrage bei nur geringem Angebot. Für spätere rmine warten die Käufer ab, da man der Ansicht ist, daß nach rankommen der deutschen Rapssaat-Ernte die Preise eine Er-äßigung erfahren. Für rohe Ware einschl. Barrels werden RM ab Fabrik gefordert. Engl. Kottonöl verkehrte in stetiger altung mit nur geringer Kauflust. Es wurden lediglich kleinere sten gehandelt, extra hell £ 34.10. Für Erdnuß- und ojaöl lag der Markt ruhig bei unveränderten Preisen für hware. Für Erdnußöl zeigte das Ausland vermehrtes Interesse. e Notierungen für Sojabohnenöl, Termin Juni-August, sind genüber der Vorwoche leicht ermäßigt worden, wogegen die rmine Sept.-Dez. unverändert geblieben sind. Erdnußöl RM 68. ojaöl RM 62 exkl. Rizinusöl lag zunächst ruhig, und die ühlen waren nicht abgeneigt, Untergebote bis zu sh 10 zu rücksichtigen. In den letzten Tagen entwickelte sich auf der niedrigen Preisbasis ein freundlicheres Geschäft, und es sind teilweise größere Posten abgeschlossen worden, ein Zeichen dafür, daß man auch in Verbraucherkreisen den augenblicklichen Preisstand als sehr günstig ansieht. Zum Teil wurden Kontrakte getätigt bis März 1930. I. Pressung £ 43, II. Pressung £ 40.10. Palmkern- und Kokosöl: Die Ablader von Palmkernen und Kopra hielten in den letzten Tagen auf festere Notierungen, was auch in den Preisen der verschiedenen Öle zum Ausdruck kam. Palmkernöl RM 65. Kokosöl RM 65 exkl. In tierischen Fetten ist nach vorübergehender Befestigung wieder eine Abschwächung eingetreten. Für Rindertalg zeigten sich die Abgeber bereit, ihre Ware teilweise zu ermäßigten Preisen abzugeben. In London hat man auch die dieswöchige Auktion wiederum ausfallen lassen. In Dän. Schweinefett war am hiesigen Markt bei niedrigeren Preisen ein vermehrtes Angebot zu verzeichnen. Je nach Qualität und Farbe 60—75 dän. Kronen, cif. Fettsäuren: Bei dem augenblicklichen Preisstand für Kokospalmkernöl-herrschte in dieser Woche eine sehr gute Nachfrage, und es sind auch verschiedene Kontrakte für die Herbstmonate getätigt worden. In extra heller Erdnußöl- waren nur kleinere zweithändige Partien am Markt. Die Preise hierfür konnten sich behaupten. Auch für kokoshaltige Misch- blieb die Nachfrage unverändert gut bei nur geringem Angebot. Palmöl. Der Markt war während der abgelaufenen Woche wieder fester, es wurde jedoch nur wenig gehandelt. Der Konsum hat im Augenblick recht wenig Kaufneigung. Auf der anderen Seite scheinen aber auch die Ablader nur wenig Interesse an einem größeren Absatz zu haben. Für Lagos-Palmöl, kurzfällig, waren Offerten mit £ 32—32.10 im Markt. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 28. Juni 1929.) Leinöl, Juni-Aug. 71, Leinöl, Sept.-Dezb. 71, Leinölfirnis 73, Kokosöl, roh in Barrels 73, Palmöl, Lagos, loko 69, Erdnußöl, roh 76, Kottonöl, tech., raff., engl. cif 71, Sojabohnenöl, roh, inkl. Juni 70, Leinölfettsäure, hell 77, Kokospalmkernfettsäure 64,50, Erdnußölfettsäure 63 bis 66, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 53—58, Rizinusöl I. Pressung, loko 90,75, Rizinusöl II. Press., loko 85,75, Rizinusöl DAB 6, 98,75, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 99,75, Palmkernöl, prompt, inkl. gr. F. 68,50, Talg, südamer. A., schwimmend 78—81, Talg, südamer. A., loko 78—82, Talg, austr., good colour Abl. 85, Talg, säurefrei, techn. 80—84, Hammeltalg, techn., cif Hbg. —.—, Schweinefett, techn. 75—92, Rüböl, roh, loko 97, Abdeckereifett 60—64, Rohmedizinaltran, loko 76,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48, Robbentran, hell 67, Robbentran, hellbraunblank 62, Sonnenblumenfettsäure 58.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Leinöl wurde heute um RM 1,25 erhöht. Es scheint, als wenn eine allgemeine Aufwärtsbewegung auf der ganzen Linie einsetzt. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 27. Juni 1929.) In den letzten Tagen hat sich am Palmölmarkt eine gewisse Befestigung bemerkbar gemacht. In erster Linie kommt dies daher, daß Lagos-Palmöl um diese Zeit immer knapper wird, da nur wenig Öl an der Küste ankommt. Da nach den späteren Herbstterminen große Nachfrage vorlag, gingen auch die Preise für diese Termine stark in die Höhe. Ich notiere heute freibleibend: Lagos-Palmöl, schwimmend £ 32.10, Lagos-Palmöl, Juni-Juli-Abl. £ 32.5, Lagos-Palmöl, Juli-Aug.-Abl. £ 32.10, Softs-Palmöl, schwimmend £ 31.15, Softs-Palmöl, Juli-Aug.-Abl. £ 32, Softs-Palmöl, Aug.-Sept.-Abl. £ 32.10, Kamerun-Plant.-Palmöl, schwimmend £ 31.15, Kongo-Palmöl, schwimmend £ 29.15, 2%. Christian Reimler.

Sulfurolivenöl. (Florenz, den 29. Juni 1929.) Seit unserem letzten Bericht (Nr. 23, Hdlsbl. S. 97) haben in Sulfuröl nur wenig Geschäfte stattgefunden, da die Amerikaner vorläufig ihre Käufe eingestellt haben und offenbar den italienischen Markt weiter zu drücken bestrebt sind. Im allgemeinen behaupten die Inhaber noch ihre früheren Forderungen, jedoch einzelne haben sich in einen Preis gefügt, der Lit. 370 fob Italien oder Lit. 395 bahnfrachtfrei italienischer Nordgrenze in Barrels entspricht für gutes grünes süditalienisches Sulfurolivenöl aus neuer, letzter Ernte. Für das schöne grüne toskaner Sulfuröl wird von den Erzeugern im allgemeinen heute noch so viel wie Lit. 395 fob oder Lit. 400 bahnfrachtfrei italienischer Grenze in Barrels gefordert, hingegen soll die zweite Hand mitunter allerdings erheblich billiger abgegeben haben, wofür vielleicht besondere Gründe vorgelegen haben mögen.

Das Geschäft ist ruhig, und die Käufer halten zurück, offenbar in der Absicht, dadurch weitergehende Preisvorteile zu erlangen.

Die vorstehenden Notierungen verstehen sich gegen Kasse beim Empfang der Ware in Italien, Verladung Juli-August, die 100 kg netto in Barrels, Toleranz 3% für Wasser und Schmutz.

Wachse und Harze. (Hamburg 1, den 27. Juni 1929.) Eine Belebung des Geschäftes gegenüber meinem vorhergehenden Bericht ist leider nicht zu verzeichnen, ohne daß hierdurch die Marktlage der angeführten Artikel beeinflußt worden ist. Paraffin: Eine Stabilisierung des Marktes in den Abladungs-Ländern erscheint nach den erhaltenen Informationen nicht ausgeschlossen, jedenfalls sind die Forderungen der Erzeuger in den letzten Wochen unverändert geblieben. Ich notiere für Ia. weißes amerik. Tafelparaffin 50/52° vollraff. $ 10 bis 10,25, weiße amerikan. Paraffinschuppen 50/52° AMP $ 8 bis 8,25, weißes poln. Tafelparaffin 50/52° notiert ebenfalls $ 10 bis 10,25. Ceresin: Dieser Artikel wurde weniger gefragt, ich notiere für Ceresin naturgelb 54/56° $ 19,75, 56/58° $ 20,25, Ozokerit-Ceresin 58/60° $ 24,75, Ceresin weiß 54/56° $ 20,25, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: Bei der ruhigen Geschäftslage haben die Notierungen in Ostafrika-Bienenwachs etwas nachgegeben, dagegen ist der Markt für Benguela unverändert fest. Es notiert heute Loko- und kurzfällige Ware je nach Herkunft sh 156 bis 180 p. cwt., Abladungs-Partien sh 155 bis 178. Japanwachs: Bei lebhafterer Nachfrage ist der größte Teil schwimmender und greifbarer Ware aus dem Markt genommen, sodaß für die nächste Zeit mit knappen Vorräten und höheren Notierungen gerechnet wird. Ich notiere heute für Loko-Ware sh 79 p. cwt., Abladungs-Partien sh 78. Infolge der lustlosen Geschäftslage in Karnaubawachs ist hierin eine weitere Befestigung, besonders für fettgrau nicht eingetreten, sodaß die Preise heute unverändert wie folgt lauten: Lokoware, fettgrau sh 111 p. cwt., courantgrau sh 108/6, Abladungs-Ware, fettgrau sh 110, courantgrau sh 108. Montanwachs notiert unverändert RM 60. Harz: Die unausgesetzt großen Verschiffungen vom Ursprungslande halten den Markt weiterhin stabil, und die Notierungen sind wieder für amerikan. Harz auf Abladung $ 8 bis 8,10, schwimmende und Loko-Partien $ 8,05 bis 8,15, franz. Harz $ 8,90 bis 9,10, Wurzelharz Standardtyp „FF" $ 7 bis 7,15.

Sämtliche Preise verstehen sich, sofern nichts anderes angegeben ist, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend. Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Duisburg, Düsseldorf, Köln, Koblenz, Mannheim, Feuerbach, Hanau, Nürnberg, Dresden, Mainz, Neustadt/Sa., Bremen, Halle und Berlin, Karnaubawachs ab Lager Düsseldorf, Mannheim und Berlin.) E. N. Becker.

— (Hamburg 36, den 27. Juni 1929.) Paraffin unverändert: Amerikan. Tafelparaffin 50/52° $ 10,75—11,25, Amerikan. Schuppenparaffin 50/52° $ 9,50—10. Ceresin: Es notiert: Ceresin naturgelb RM 80—91, Ceresin Ia. weiß RM 82—105, Ozokerit-Ceresin, naturgelb RM 100—140, Ozokerit-Ceresin, Ia. weiß RM 103—160. Ozokerit wie bisher: Galiz. Rohozokerit je nach Gradation $ 32—47, raffinierte naturgelbe Ware RM 165 bis 230, doppeltraffinierte weiße Ware RM 188—270. Bienenwachs: Bei unveränderter Nachfrage und verminderten Vorräten Marktlage fest. Preiserhöhungen werden erwartet. Greifbare und kurz ankommende Ware 162—180, Abladungsware 160—179 sh per cwt. Karnaubawachs: Keine nennenswerte Veränderung der bestehenden Marktlage und Preise. Lokoware 125—130, Abladungsware 123—127 sh per cwt. Japanwachs unverändert: Lokoware 83—85, Abladungsware 82—84 sh p. cwt. Montanwachs wie bisher: RM 65—60 für 100 kg ab Werkstation bei Stückgut und RM 55 für 100 kg ab Werkstation bei Waggonladungen.

Alle Preise sind unverbindlich und verstehen sich, wenn nicht anders bemerkt, für je 100 kg brutto/netto, inkl. Verpackung, netto Kasse, unverzollt, Montanwachs und Ceresin verzollt. Schlickum-Werke Aktiengesellschaft.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 28. Juni 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 82, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 68 bis 74,50, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54.50, Harz, amerik. FGH $ 8,50, J $ 8,65, M $ 9 25. WG $ 9,70, WW $ 9,90, Harz, franz. WG $ 9,80, WW $ 9,75.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Für Harz und Terpentinöl ist der Markt stetig.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

*** **Vom Fastagenmarkt.** (28. Juni 1929.) Die Geschäftslage am Holzmarkt hat sich im Laufe des Berichtsmonats nur wenig gebessert, die allgemeine wirtschaftliche Lage ist in der Tat zu ungünstig, als daß wesentliche Belebung des Geschäftes schon bald erwartet werden kann. Der Einkauf wird tunlichst eingeschränkt, weil die Geldmittel des Handels wie der Verarbeiter sehr knapp sind. Auch in den Preisen kommt dies zum Ausdruck. Der Handel ist kaum noch konkurrenzfähig, weil speziell im Baugeschäft die größeren Unternehmungen Bauholz annähernd so billig einkaufen können wie der Handel. Nach Berichten aus der Kistenfabrikation ist die Lage eher schlechter als vor einigen Monaten, weil der Verkehr an den Warenmärkten zu schleppend ist und daher Kistenpackungen nur von Fall zu Fall gekau werden. Der Wettbewerb in der Kistenfabrikation ist sehr scha an den zu erzielenden Preisen klebt nur ganz geringer Ver dienst, in manchen Fällen lassen die Preise angemessene Nutzen kaum zu.

Mit der Einschränkung in der Ölsaatverarbeitung hat au die Nachfrage nach gebrauchten Ölbarrels eher nachgelassen, al gesehen davon, daß ein großer Teil des Bedarfes durch Zufuhr aus dem Auslande bequem gedeckt werden kann. Ölbarrels ware im freien Verkehr ohne Nennung von Preisen angeboten, d Handel sucht eben beste Gebote herauszuholen. In Mitteldeutsch land bestand nach Hellöl-Barrels gute Nachfrage, das Angeb hielt sich jedoch zurück. Für gebrauchte Fettfässer von 50 l Inhalt, für neue Buchenholzfässer von 50 × 34 cm und Origina bleiweißfässer von 300 bis 350 kg Inhalt suchten die Eign Gebote zu erlangen. Gefragt waren auch gebrauchte Eise fässer oder Drums von etwa 200 l Inhalt, unverzinkt, gut erha ten. Fichtene Packfässer verschiedener Größen, gut ausgebe sert, waren von Mitteldeutschland aus gegen Höchstgebot zu Verkauf gestellt. Das Angebot auf Lieferung eichener Eimer b steht fort. Splintfreie eichene Eimer von 32 cm Durchmess kosten RM 2,50, mit 8 mm Eisenbügel und 34 cm Durchmess RM 2,75 und 36 cm Durchmesser RM 3 das Stück in größere Posten ab Mitteldeutschland. Bei Lieferung mit verzinkten Reif erhöhen sich die Preise um 10%. Gesucht waren auch gespreiz Buttertonnen mit Holzreifen und losen Deckeln, Angebote a solche jedoch weniger vorhanden. Weinlagerfässer, Ia. Gebind von 40 bis 50 hl Größe, 80/90 mm, kosteten im allgemeinen R 185 bis 230 das Stück ab ostdeutscher Station. Die Preise d einzelnen Stücke sind wohl durchweg so gehalten, daß b größeren Geschäften kleinere Untergebote angebracht werd können.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets u willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Berlin. Gesellschaft für Himmelschrift und Wolkenpr jektion mit beschränkter Haftung, Berlin. Gegenstand des Unte nehmens: Ausführung von Reklameflügen mit Flugzeugen unt Erzeugung von Rauchschrift sowie Ausführung von Projektion auf Wolken und andere Flächen sowie jeder anderen Art v Reklame, ferner Herstellung und Handel mit der für diese R klamezweige benötigten Apparate, Chemikalien und sonstig Produkten. Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer: Fabri besitzer Dr. Fritz Henkel jun., Düsseldorf; Direktor Oskar Rei Düsseldorf. Gesamtprokura: Paul Mundhenke.

† Kleve. Rheinisch Westfälische Margarinefabrik Dr. M Boemer & Co. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens Herstellu und Vertrieb von Margarine, Speisefetten und verwandten Pr dukten sowie Fortführung des bisher unter der Firma Rheinisc Westfälische Margarinefabrik Dr. Max Boemer & Co. betrieben Handelsgewerbes. Stammkapital 805 000 RM. Geschäftsführ Kaufmann Hartog genannt Hans Frank in Kellen. Kaufma Heinrich Ruppmann. Direktor Hans Wahnschaffe in Kleve. De Richard Volkmann in Hüthum und dem Hermann Göhlmann Emmerich ist Gesamtprokura erteilt.

† Leipzig. „Lorit" Gesellschaft Decker & Co. m. b. Hainstr. 27. Gegenstand des Unternehmens Herstellung chemisch und kosmetischer Präparate und Handel mit diesen Präparat unter der Marke „Lorit". Das Stammkapital beträgt 20 0 RM. Geschäftsführer Kaufmann Clemens Groß in Leipzig.

Augsburg. Herr Seifenfabrikant Fritz Kniewitz (i. F Gebr. Kniewitz), ein um das Gesang- und Turnwesen verdient angesehener und beliebter Bürger unserer Stadt, ist kürzli im Alter von 82 Jahren verschieden.

-m. Bergen, Norwegen. A.-S. Askos, Fabrik für u Handel in Waschartikeln und Schuhausputzpräparaten, ging eine A.-G. mit 10 000 Kr. Aktienkapital (das der alten w 50 000 Kr.) über.

Berlin. Der Glyzerinmakler Herr Horst Großmann feiert a 12. d. M. seinen 50. Geburtstag und gleichzeitig das Jubilä seiner 20jährigen Tätigkeit in der Glyzerinbranche.

Berlin. Leon Carsten Parfümerie-Werk. Die Prokura Rei hard Kühne erloschen. — Arthur Fabisch Fabrikation fein Seifen und Parfümerien G. m. b. H. Der Liquidationsverme vom 13. April 1929 wird gelöscht, die Gesellschaft besteht a werbende Gesellschaft weiter. Alleiniger Geschäftsführer Ap theker Arthur Fabisch, Berlin-Charlottenburg.

Hamburg. Gesellschaft für festes Glyzerin Dr. Rix & C Niederlassung nach Düsseldorf verlegt.

Kleve. Van den Bergh's Margarine-Gesellschaft m. b. in Mannheim, Zweigniederlassung, Sitz: Kleve: Die Kaufleu Samuel van den Bergh, Arie Johannes van Noordwyk und Ha

Frank sind nicht mehr Geschäftsführer. Prokura Heinrich Manski und Franz Dillschneider erloschen.

Köln. Über das Vermögen des Kaufmanns Peter Stein, Alleininhaber eines Seifengeschäfts, Auf dem Berlich 8, ist am 21. Juni 1929, 11 Uhr 30 Minuten, das Konkursverfahren eröffnet worden. Verwalter ist der Rechtsanwalt Emil Meyer in Köln, Weyerstraße 23/25. Offener Arrest mit Anzeigefrist bis zum 17. Juli 1929. Ablauf der Anmeldefrist an demselben Tage. Erste Gläubigerversammlung am 18. Juli 1929, 11 Uhr, und allgemeiner Prüfungstermin am 29. Juli 1929, 11 Uhr, an hiesiger Gerichtsstelle, Justizgebäude am Reichenspergerplatz, Zimmer 223.

Lesum. August Wencke, Seifenfabrik in Aumund, jetzt in Lesum. Dem Kaufmann August Friedrich Wencke jun. in Lesum ist Prokura erteilt.

Ludwigshafen a. Rh. Die Firma Lippmann & Biernbaum, G. m. b. H., Fabrikation und Großhandel in chemischen Produkten, feierte am 1. VII. ihr 75jähriges Bestehen.

Oschatz. Chemische und Seifenfabrik R. Baumheier, G. m. b. H., Oschatz-Zschöllau in Zschöllau. Gesellschaft aufgelöst. Geschäftsführer Richard Emil Baumheier in Zschöllau ausgeschieden. Liquidator ist Kaufmann Richard Baumheier in Zschöllau.

-m. Stockholm. Das Parfümeriegeschäft Parfymaffären Pompeia ging von Hulda Molin an Frau Margareta Fosgren über.

Margarine-Expansion. Nach bisher unbestätigten Gerüchten soll die holländische Margarine-Union mit der Zwanenberg Oil und Fettfabrik zu Oss (Holland) verhandeln, um mehrere Zweigbetriebe dieses Unternehmens dem eigenen Konzern anzugliedern. (Frkf. Ztg.)

Lijm- en Gelatinefabriek „Delft". Aus Amsterdam wird der Frkf. Ztg. berichtet: „Bei einem Betriebsgewinn von fl. 0,16 (i. V. 0,13) Mill. läßt das Unternehmen wieder sowohl St.-A. als V.-A. dividendenlos, da der Gewinn zur Hälfte durch den Dienst der 7proz. Obligationen und zur Hälfte durch Abschreibungen beansprucht wurde. Die günstigen Folgen des Friedensschlusses mit den ausländischen Fabriken haben sich erst nach und nach geltend gemacht; außerdem seien mit der Beilegung des Kampfes Kosten verbunden gewesen, die vollständig in der Betriebsrechnung des abgelaufenen Jahres belastet wurden. Mitgeteilt wird, daß die niederländische Regierung zu dem Antrag der Gesellschaft, einen Ausfuhrzoll auf Knochen zu erheben, noch nicht Stellung genommen hat; dies wegen der internationalen Unterhandlungen über die Abschaffung von Ein- und Ausfuhrverboten. Die Gesellschaft hofft, daß genügend Ratifizierungen vorliegen würden, um diese Verbote abzuschaffen; Nichtratifizierung würde Fortdauer des jetzigen, für Delft ungünstigen Zustandes bedeuten und Benachteiligung gegenüber dem Ausland. In diesem Falle würde die Gesellschaft neuerlich auf Erhebung eines Ausfuhrzolles dringen."

Jura Ölschiefer-Werke A.-G., Stuttgart. Das abgelaufene Geschäftsjahr brachte der Gesellschaft, an der der württembergische Staat mit ca. 80% beteiligt ist, dessen Zementproduktion über ganz vom süddeutschen Zementsyndikat übernommen wird, auf Grund dieses Lieferungsvertrages lt. Stuttgarter Drahtbericht ein wesentlich höheres Bruttoerträgnis von RM 2,28 (1,50) Mill., doch steigerten sich auch die Unkosten auf 2,05 (1,55) Mill., sodaß nach Abschreibungen von 0,23 (0,25) Mill. nur RM 748 Reingewinn verbleiben, die der Reserve zugeführt werden. I. V. wurde bekanntlich das Kapital von 2,9 auf 1,16 Mill. herabgesetzt und durch Aktienübernahme des Staates auf 3 Mill. wieder erhöht. Aus dem Buchgewinn hieraus und nach Auflösung der gesetzlichen Reserve wurde der verbleibende Verlust von RM 771 878 getilgt, sodaß RM 968 121 zu Sonderabschreibungen, fast ganz auf das Werk Holzheim, entfielen. Werk Mössingen sei in den letzten Jahren in zunehmendem Maße zugunsten Holzheims eingeschränkt und Ende v. J. an den Betriebsnachbar verkauft worden. In der Bilanz erscheinen Grundstücke mit RM 62 212 (38 100), Gebäude 773 511 (907 100), Maschinen und Apparate 1,99 (2,54) Mill., Vorräte 0,52 (0,38) Mill. Den stark gesteigerten Debitoren mit 0,84 (0,28) Mill. stehen Kreditoren mit nur noch 0,32 (0,74) Mill. gegenüber. (Frkf. Ztg.)

Deutsche Hydrierwerke A.-G., Rodleben. Die Gesellschaft, die vor zwei Jahren unter Übernahme des Riedelschen Hydrierwerkes und unter maßgebender Beteiligung der Ges. für Teerverwertung gegründet wurde, erzielte im zweiten Geschäftsjahr einen Bruttoertrag von RM 725 943 (483 141), woraus nach 154 177 (143 803) Abschreibungen der Verlustvortrag von 86 528 auf 67 679 vermindert werden kann. Die Bauten seien größtenteils beendet, aber es sei noch nicht möglich gewesen, die Leistungsfähigkeit befriedigend auszunutzen. Der Umsatz soll durch neue Fabrikate und Entwicklung weiterer Verwendungszwecke erhöht werden. Versuchsausgaben und Patentkosten hätten das Geschäftsergebnis beeinflußt. In der Bilanz betragen bei RM 4 Mill. Kapital die am 1. Okt. 1929 fällig werdenden Bankschulden unv. 10,5 Mill. sonstige Kreditoren 145 432 (182 930), andererseits Debitoren 554 532 (776 384), Vorräte 905 811 (789 097), flüssige Mittel 277 598 (737 352). Neu erscheint ein Posten „Erwerb der Tetralin G. m. b. H." mit RM 500 000. Dabei handle es sich um den Erwerb sämtlicher Anteile dieser G. m. b. H. aus dem Besitz von Riedel. Anlagen haben sich um ca. RM 500 000 erhöht. Neu in den A.-R. wurde gewählt Dir. Fickler (Harpen), Dir. Knepper (Stahlverein) und Dir. Hollender (Gewerkschaft König Ludwig). Ausgeschieden ist Kom.-Rat Millington-Hermann (Deutsche Bank). (Frkf. Ztg.)

Verein Deutscher Ölfabriken, Mannheim. — Anfechtungsklage. In der G.-V. vom 13. Mai d. J. (II. Mgbl. v. 14. v. M.) hatte ein Aktionär eine Reihe von Bilanzposten bemängelt und den Antrag gestellt, die Dividende um 2 von 5 auf 7% zu erhöhen; gegen die Ablehnung dieses Antrags sowie gegen die Bilanzgenehmigung war von dem Aktionär Protest zu Protokoll gegeben worden. Wie wir nun hören, hat der opponierende Aktionär Anfechtungsklage und Klage auf Feststellung der Nichtigkeit der Beschlüsse erhoben. Der Aktionär hatte in der G.-V. 193 Stimmen mit einem Aktienbetrag von RM 77 200 vertreten. Als Klagegrund wird geltend gemacht der Verkauf des Werkes zu Spyck, bei dem zunächst der Käufer nicht angegeben und der Kaufpreis nicht genannt wurde (Beschluß der G.-V. vom März 1928); als Käufer wird in der Klageschrift der Jurgens-Konzern bezeichnet, die Gesellschaft habe dafür RM 2,35 Mill. eigene, mit 77% bewertete Aktien erhalten, ohne daß diese Angelegenheit unter klarer Darlegung der Verhältnisse in der G.-V. zur Entscheidung vorgebracht worden sei. Ein weiterer Anfechtungsgrund sei die verweigerte Auskunftserteilung, besonders hinsichtlich der Verbindlichkeiten und des Verhältnisses der Gesellschaft gegenüber dem Margarine-Konzern, sowie hinsichtlich der Gewinn- und Verlustrechnung, ferner die Art der Bilanzierung und der Abschreibungen. Schließlich werden u. a. auch formale Verstöße aus dem Verlauf der G.-V. zur Begründung der Klage vorgebracht. (Frkf. Ztg.)

F. Thörls Ver. Harburger Ölfabriken, Harburg-Wilhelmsburg. Die Verwaltung hat beim Regierungspräsidenten in Lüneburg die Genehmigung zur Entlassung von 500 Arbeitern nach einer Frist von vier Wochen beantragt. Wie der hp-Korrespondent der Frkf. Ztg. hört, handelt es sich dabei darum, daß mehrere größere Lohnverarbeitungsaufträge, die von englischen und amerikanischen Firmen vorlagen, nunmehr nicht verlängert worden sind, da die Auftraggeber eigene Verarbeitungswerke in Betrieb nehmen wollen.

Heine & Co. A.-G., Leipzig. Die Gesellschaft (Parfümeriefabrik) schlägt der G.-V. (26. Juli) lt. Bericht aus Leipzig eine Dividende von 4 (3)% auf RM 5,2 Mill. St.-A. vor. Das Geschäftsjahr brachte eine geringe Umsatzsteigerung. Auch das laufende Geschäftsjahr sei befriedigend. (Frkf. Ztg.)

Ver. Chemische Fabriken Ottensen-Brandenburg (vorm. Frank), Berlin. Die Gesellschaft, deren gesamtes A.-K. die Deutsche Petroleum A.-G. besitzt, hat 1928 bekanntlich das A.-K. von RM 600 000 auf 120 000 zusammengelegt. Bei normalen Abschreibungen verbleibt für 1928 ein Verlust von RM 16 000 (198 067), der auf Grund des Vertrages mit der Deutschen Petroleum A.-G. von dieser ersetzt wird. Die G.-V. genehmigte den Abschluß. (Frkf. Ztg.)

Fuldaer Wachswerke Eickenscheidt A.-G. Die Gesellschaft, von deren A.-K. von RM 270 000 die Mehrheit im Besitz der Rütgerswerke A.-G. ist, verlegte ihr Geschäftsjahr von Jahresmitte auf Jahresschluß. Der Verlust, der per 30. Juni 1927 einschl. RM 215 590 Vortrag RM 246 069 betragen hatte und bis Mitte 1928 auf RM 266 095 angewachsen war, ging im Zwischengeschäftsjahr auf RM 245 951 zurück. Der Rohgewinn stellte sich in den sechs Monaten allein auf RM 170 336 gegen RM 242 101 in den zwölf Monaten 1927/28 und gegen nur RM 128 666 in 1926/1927. Die Bilanz verzeichnet per 31. Dez. 1928 im Vergleich zum 30. Juni 1928 bzw. 1927 u. a. RM 486 471 (448 180; 376 744) Kreditoren, RM 112 798 (53 036; 38 777) Akzepte und unv. RM 16 327 Hypotheken. Andererseits stiegen Debitoren auf RM 243 098 (76 942; 68 623). Waren sind mit RM 177 110 (219 267; 165 968) bewertet. Immobilien stehen mit RM 189 500 (191 000; 194 000) zu Buch. (Frkf. Ztg.)

Industrie des Auslandes.

Produktion von Seife in Italien. 1917—18: 114 659 t; 1918 bis 1919 99 966 t; 1919—1920: 137 649 t; 1920—1921: 120 862 t; 1921—1922: 120 981 t; 1922—1923: 135 426 t; 1923—1924: 142 657 t; 1924—1925: 154 252 t. Besonders interessant für die Lage der Seifenfabrikation in Italien ist die Angabe, daß 1894 350 Seifenfabriken bestanden haben, daß die Anzahl derselben bis heute auf 2053 gestiegen ist.

(Oliën, Vetten en Oliezaden d. Chem. Umschau.)

-m. **Norwegens Produktion 1927 von Margarine und chemisch-technischen Artikeln.** Nach den nunmehr auch hierüber vorliegenden Ergebnissen der Produktionszählung (über die der Öl- und Fettindustrie siehe unsere Nr. 12) erzeugten die 40 (1916, bei der vorigen Zählung, 32) Margarinefabriken mit durchschnittlich 992 Arbeitern in 2,54 (1916 etwa 1,80) Mill. Arbeitsstunden 43 377 (35 278) t Margarine zum Werte

von 63,04 (48,02) Mill. Kr., 197 (575) t Schmalz und Kunstfett für 215 000 (727 000) Kr. und für 319 000 Kr. andere Produkte. Die Nettoeinfuhr von Margarine war im gleichen Jahre 269 (49) t, fast nur aus Holland, die Ausfuhr 143 (338) t, fast nur nach Island, den Färöern und Svalbard (Spitzbergen); der berechnete Verbrauch 43 503 (34 988) t oder 15,6 (13,9) kg je Einwohner. Arbeitslöhne erforderten 3,97 (1,04), Angestelltenlöhne 2,38 (0,72) Mill. Kr. Der Wert der verbrauchten Rohwaren betrug 37,74 (38,36) Mill. Kr. oder 59,4 (78,7)% vom Produktionswert. Die Arbeitslöhne machten 15,6 (10,0)% vom Produktionswert nach Abzug des Rohwarenwertes aus. Indes war 1916 ein Kriegsjahr mit hohem Preis, 1927 anderseits stand unter den Folgen der Kronensteigerung. Zieht man vom Produktionswert außer Rohwaren und Löhnen noch die Kosten für Packmittel, Heizstoffe, Miete von Kraft, Einkauf von Werkzeug, Material für Ausbesserung etc., nämlich 2,39 Mill. Kr., ab, so verbleiben zu Zinsen, Amortisierung, Verkaufsunkosten, Steuern samt Reingewinn 17,10 Mill. Kr. Der Rohwarenverbrauch war folgender, in t: Premier jus, Oleo oil 4423 (11 132), Neutral lard 569 (2271); Baumwollsamen-, Sonnenblumen-, Sojabohnen-, Erdnuß- etc. Öle 9410, Palmkern- und Kokosöl 17 340 (1916 zusammen 16 686), gehärtete Öle 4283 (0), Milch und Sahne 8366 (9179), Naturbutter 478 (267), andere Rohwaren 2373 (3426) t. Die tierischen Fettstoffe machten somit 11% der Rohwarenmenge und 15% ihres Wertes aus gegen 30 bzw. 45% in 1916. Anderseits sind Pflanzenöle von 39 bzw. 47% in 1916 auf 56 bzw. 65% in 1927 gestiegen. Ein neuer Rohstoff sind gehärtete Öle, besonders Walfett, jetzt 9% der Gesamtmenge und über 10% des Wertes ausmachend.

Aus der Produktion der chemisch-technischen Industrie sind hier zu nennen: Sikkativfirnisse 28 108 kg; Mund- und Haarwasser, Zahncreme u. dgl. für 1,34 (1916: 0,59) Mill. Kr., Wasch- und Scheuerpulver, Metallputzmittel für 467 000 (278 000) Kr., Schuhcreme und Wichse für 742 000 (480 000) Kr., Leim für 158 000 (708 000) Kr., Extrakte und Essenzen für 191 000 (36 000) Kr., Backpulver u. dgl. für 51 000 (52 000) Kr. Nicht eingeschlossen ist hier die Produktion von Kleinbetrieben. Eingeführt wurden 1927 60 t Pomade, Schminke, Zahnpasta usw. für 684 000 Kr. und 327 t Leim für 448 000 Kr.; Ausfuhr obiger Erzeugnisse kommt nicht vor.

Handel- und Verkehr.

Die Wesensart der wichtigsten europäischen Seifen- und Parfümerie-Importländer.

= Als besonderes Merkmal aus der deutschen Exportbilanz des Vorjahres haben wir uns für den Seifen- und Parfümeriehandel zu vermerken, daß zwei Länder mit starker Eigenproduktion jetzt zu erheblich gesteigerten Einfuhren gekommen sind, nämlich Frankreich und Italien. Die Einfuhrsteigerung betrug insgesamt für Frankreich 3,11 Millionen Frcs. gegen 1927 und für Italien sogar 4,07 Millionen Lire. Dabei zeigt uns die Fabrikationsstatistik dieser Länder deutlichst, daß auch die Eigenherstellung beträchtlich gefördert werden konnte und zwar um 12% für Frankreich und für Italien um 7⅓%. Diese Zahlen geben uns sogleich den Beweis, daß die Umsatzmöglichkeiten für einheimische und fremde Seifen und Parfümerien in diesen Ländern ungleich größer sind als früher und daß unsere eigenen Fabrikanten daher eine sorgfältige Überwachung dieser Märkte anzuordnen haben, um zu erfreulichen Steigerungen der eigenen Abschlüsse zu kommen. Wir wollen nämlich sogleich hinzufügen, daß infolge einer bedauernswerten Lustlosigkeit für Angebote nach Frankreich und Italien die deutschen Zunahmeziffern keinen Vergleich aushalten mit den Einfuhren aus englischer und amerikanischer Herstellung. Besonders die englischen Fabrikanten haben es sich nicht nehmen lassen, am französischen Seifen- und Parfümeriemarkt verstärkt zu erscheinen und dort durch wesentlich erleichterte Zahlungsbedingungen, bis zu 12 Raten innerhalb Jahresfrist, nachhaltige Wirkung hervorzurufen.

Bekümmern wir uns noch etwas um die Möglichkeiten, die uns ebenfalls für die kommenden Wochen eine verstärkte Umsatzaussicht am Frankreich-Italienmarkt für deutsche Seifen und Parfüme verschaffen, so sehen wir zunächst, daß keineswegs das Luxusfabrikat und auch nicht die Luxuspackung der entscheidende Faktor bei den Auftragserteilungen der dort ansässigen Lieferanten waren. Gerade das billige Durchschnittsfabrikat hat sich breitesten Boden erobert, nachdem die Bestrebungen zur Festigung der Währung in beiden Ländern früher den Geldumlauf fühlbar verknappt hatten. Aber der Einzelkunde beider Länder will es sich nicht nehmen lassen, kosmetische Erzeugnisse in ausreichenden Mengen zu kaufen, weshalb lieber eine verbilligte Klasse eingekauft wird, als ein Verzicht auf die Verwendung von Riechstoffen und reichlichen Seifen ertragen werden würde. Nun haben aber die Hersteller französischer Seifen und Parfümerien schon immer ihren Hauptwert auf die Herstellung von sehr guten und erstklassigen Produkten gelegt, die vornehmlich den Ausfuhrhandel zu stützen in der Lage waren. Dieser Ausfuhrhandel ist aber heute noch mehr als früher das A und O der gesamten fra zösischen Seifen- und Parfümerie-Fabrikation. Nicht ganz ausgesprochen ist dieser Zustand bei den italienischen E zeugern, aber auch ziemlich ähnlich, nachdem dort seit 19 immer mehr eine ausgesprochene Exportfabrikation eingese hat. Auf diese Weise läßt der französische Fachmann lieb die billigen, fremden Seifen und Riechstoffe herein, als daß seine eigenen, guten Exportverbindungen in Gefahr bräch die jetzt auch für Übersee in stetiger Zunahme begriffen sin

Im übrigen hat sich auch Spanien im letzten Jahre na der Überwindung der letzten politischen Auseinandersetzung wieder als guter Kunde für die Parfümeriefabrikation e wiesen. Der Bedarf ist nach längerer Pause zum ersten M wieder in den vergangenen sechs Wochen erfreulich gestieg und zwar betragen die Zufuhrmengen hier so nette Zahlen w für Toiletteseifen 15½%, für Waschseifen billiger Sorten 11 für Schmierseifen 4%, für flüssige Riechstoffe 9¾%, für Pud Riechstoffe 3½% und für wohlriechende Essenzen für Bäd etc. 2%. Diese Klassifikation, die jetzt zum ersten Mal a Forderung der spanischen Hersteller und Importeure sel durchgeführt wurde, zeigt uns, daß man mit dem spanisch Markt für das laufende Jahr doch wieder in recht ansprechend Weise zu rechnen hat. Man darf erwarten, daß bei einig Initiative des deutschen Fabrikanten doch reichlichere B stellungen als in den letzten sechs Monaten hereinkomm Besonders die Weltmesse-Veranstaltung wird eine Möglichk bieten, direkte Verbindungen zwischen deutschem Herstel und spanischem Grossisten herbeizuführen. Die spanischen Ei käufer haben sich im übrigen stets als recht freundlich gege über dem deutschen Angebot erwiesen, und es dürfte ledigli die starke finanzielle Belastung des Importeurs durch ho Sondersteuern der Grund gewesen sein, wenn die Beziehung zum deutschen Markt sich in jüngster Zeit, nämlich bis auf Zeit vor dem 15. Januar, nicht bessern wollten. Im allgemein sind die Bestellungen der spanischen Seifen- und Parfü Importeure überhaupt im Vorjahre nicht sehr lebendig gewes Jetzt aber ist die Stunde gekommen, wo man mit sehr günstig Angeboten besonders in Barcelona, Valencia und Madrid wi ins Geschäft kommen können. Daher ist einige Eile für d deutschen Fabrikanten geboten!

Sehr wichtig für den deutschen Seifen- und Parfümeri Exporteur waren in den letzten Jahren auch die belgische und holländischen Märkte. Hier hat aber seit 19 eine großzügige Kampagne der amerikanischen Fabrikant eingesetzt, die wieder zu ihren früheren, immerhin erfolgreich Methoden der Serien- und Massenartikel zurückgekehrt sin Während der deutsche Hersteller, immer unter der Vorau setzung seiner absoluten Bestrebung, reine Qualitätswaren erst Klasse zu bieten, nicht mehr den wirklichen Geldverhältniss der beiden Länder Rechnung trug, haben die nordamerikanisch Fabrikanten sogar ihre englischen, klüger arbeitenden Ko kurrenten geschlagen und sind heute auf den ersten Platz der Auslandsbelieferung Belgiens und auf den zweiten in d Belieferung Hollands vorgerückt. Es ist sehr schwer mögli diese Konkurrenten unmittelbar wieder aus dem Felde schlagen, denn wenn man auch drüben die vorzügliche Arb der deutschen Waren anerkennt, so können unter dem Dru der wirtschaftlichen Verhältnisse die Importeure nicht ih Läger mit hochwertigen Seifen und Parfümerien anfüllen, wegen Geldmangels bei den Einzelkunden nur einen se zögernden Umsatz finden. Allerdings wird auch die Masse d Käufer bald einsehen müssen, daß es sich bei der Art u Weise der amerikanischen Angebote nur um Scheinverbilligung handeln kann, denn der schnellere Verbrauch der billig Seifen und die Unergiebigkeit der im Massenprozeß herg stellten Riechstoffe wird die Billigkeit durch Zeitverlust Verbrauch wieder vollkommen wettmachen. Dieser Umsta sollte in der deutschen Ausfuhrreklame nach den vorgenannt Ländern noch stärker als bisher unterstrichen werden.

Überhaupt zeigen zahlreiche europäische Märkte, die si bisher für unsere Qualitätsseifen und First-Class-Parfümeri als Hauptabnehmer erwiesen hatten, deutliche Zeichen ein Importmüdigkeit für hochwertige Fabrikate. Das kommt au zum Teil daher, weil die angeforderten Mengen heute in d Hauptsache dem sog. „kleinen Manne“ zugeführt werden, w zwar eine Vermehrung der Einfuhr fordert, aber doch n auf Kosten der Qualitäten durchzuführen ist. Diese Länd mit denen man Geschäfte auf der vorerwähnten Basis treib muß, sind vor allen Dingen die Balkanstaaten und au Polen. Der Verbrauch von Parfümerien ist in Polen v 31,78 Mill. Zloty im Jahre 1925 auf 46,3 Millionen Zloty Vorjahre gestiegen. An dieser Zunahme ist die eigene, polnisc Parfümerie-Industrie mit 62% beteiligt, sodaß sich immer no eine Importzunahme von 38% herausrechnen läßt. Wenn w aber dem Gewicht nach die Einfuhren prüfen, so kommen w auf eine Importsteigerung von sogar 49½%, woraus wir sehe daß der Wert der einzelnen Sendungen nicht mehr den Durc schnittswert früherer Abschlüsse erreichte. Ähnlich liegen d Dinge in Rumänien. Dieses Land ist nach dem Abschl

es Freundschaftsvertrages vom November 1928 wieder voll-
ertig als Besteller deutscher Parfümerien erschienen, auch
m Seifenmarkt sind die Beziehungen recht herzlich. Gegen
as letzte Vorkriegsjahr beträgt die Einfuhrsteigerung für die
rste Kategorie aus deutschen Fabriken 16⅓%, für die zweite
¼%. In Jugoslavien ist eine recht eigentümliche Er-
cheinung zu vermerken, nämlich der Umstand, daß im alt-
erbischen Gebiet die meisten deutschen Seifen und Parfümerien
ntergebracht werden können, während selbst Agram und
aibach viel mehr dem englischen und französischen Er-
eugnis zugänglich sind. Der Grund zu dieser Erscheinung ist
ohl in der Beeinflussung der Geschäftsabschlüsse in den
eiden Grenzstädten durch die Behörden zu suchen, die jeder
nnäherung der Importleute an deutsche und auch an italienische
ieferanten aus überängstlichen, wirtschaftspolitischen Gründen
bgeneigt gegenüber stehen. Das darf unsere Hersteller natür-
ch nicht hindern, nun erst recht eine eifrige Reklame in
roatien und Slovenien zu treiben, was sich am besten durch
usreichende Beteiligung an den Agramer Messen und Laibacher
usstellungen ermöglichen läßt. Eine kluge und vorsichtige
eschäftsweise dürfte auch die behördliche Abneigung über-
inden!

Stark hervorgetreten als Aufnahmegebiet für hochwertige
eifen und qualitativ in der Fabrikation gesteigerte Parfümerien
t letztens Schweden, das seine ausgesprochene Franzosen-
eundlichkeit auf diesem Marktgebiet etwas überwunden zu
aben scheint. Hierbei spricht wohl der Umstand mit, daß
chweden als Hauptfremdenverkehrsland des europäischen Nor-
ens zahlreiche deutsche Touristen hatte, die natürlich in der
ehrzahl deutsche Seifen und Parfümerien zu kaufen ver-
ngten. Es ist deshalb vielleicht angebracht, daß die deutsche
ndustrie einmal eine großzügige Werbung veranstaltet:
Deutsche, kauft in den Fremdenverkehrslän-
ern Schweiz, Schweden, Norwegen, Ägypten,
panien und Italien nur deutsche Seifen und
arfümerien!" Eine solche Werbung mit einem solchen
otto müßte schon rein psychologisch auf die vorerwähnten
ebiete einen starken Einfluß ausüben, weil man sich doch
chtzeitig für kommende Mehranfragen in den Sommer- und
Vintersaisons vorbereiten müßte. Alle diese Länder haben auch,
ie wir zum Teil schon ausführten, den verstärkten deutschen
ouristenstrom in ihre Rechnung gesetzt, sodaß eine derartige
ampagne durchaus auf vollen Umsatzerfolg stoßen müßte. Für
chweden kommen besonders Reisepackungen in Frage, die
eschickte Kombinationen von Seifen- und Parfümartikeln ent-
alten müssen. Ähnlich ist der Bedarf auch in den anderen vor-
enannten Ländern, nur daß vielleicht Italien und Spanien
ehr Luxuspackungen verlangen als die anderen Länder, die
ch in großer Zahl solche deutschen Touristen sehen, die
cht über große Reichtümer verfügen. Jedenfalls bietet auch
r Verkauf deutscher Seifen und Parfümerien nach Ländern mit
arkem und zunehmenden Fremdenverkehr schon dadurch ein
instiges Werbemittel, weil auch zahlreiche andere Nationali-
ten an diesem Fremdenverkehr beteiligt sind, die sonst
r wenig deutsche Waren dieser Art in ihrem Gebiet sehen!

Mercurius.

Rechtsprechung.

Wann darf jemand Bestellungen auf Seife im Umherziehen auf dem Lande ohne Gewerbeschein aufsuchen?

(Nachdruck verboten.)

= Wegen Zuwiderhandlung gegen die Vorschriften der Reichs-
ewerbeordnung und die Bestimmungen des Hausiersteuerge-
tzes vom 3. Juli 1876/2. November 1924 waren Sch. und P. zur
echenschaft gezogen worden, weil Sch. im Auftrage von P. in
r Gegend von Schönau i. Schles. Bestellungen auf Seife bei
ndwirten aufgesucht habe, ohne Steuer vom Gewerbebetriebe
Umherziehen entrichtet und einen Gewerbeschein erlangt zu
ben. Das Amtsgericht verurteilte sowohl Sch. als auch seinen
uftraggeber P. zu je 40 RM Geldstrafe, weil die Seife, auf
elche Sch. Bestellungen aufgesucht habe, nicht nur in land-
irtschaftlichen Betrieben, sondern auch für persönliche Zwecke
erwendung gefunden habe. Diese Entscheidung wurde von
h. und P. durch Revision beim Kammergericht angefochten,
elches die Revision von P. für begründet erklärte, indem u. a.
sgeführt wurde, es sei festgestellt, daß die Seife, auf welche
h. Bestellungen bei Landwirten aufgesucht habe, sowohl zum
rsönlichen Gebrauch, als auch zum Reinigen von Vieh und
ndwirtschaftlichen Gegenständen Verwendung gefunden habe.
us § 2 des Hausiersteuergesetzes und § 44 der Reichsgewerbe-
dnung sei zu entnehmen, daß ein Gewerbeschein dann nicht er-
rderlich sei, wenn das Aufsuchen von Bestellungen auf Waren,
eife etc. ohne vorgängige Bestellung bei Kaufleuten in deren
eschäftsbetriebe oder bei solchen Personen erfolge, in deren
eschäftsbetriebe Waren der angebotenen Art, z. B. Seife, Ver-
endung finden. Es sei daher zu prüfen, ob die betreffende Seife,
f welche Sch. Bestellungen bei Landwirten aufgesucht habe, im
Betriebe der Landwirte, z. B. zum Waschen von Vieh und land-
wirtschaftlichen Sachen, Verwendung gefunden habe. Ohne Be-
deutung sei es, ob Sch. als Angestellter des Geschäftsinhabers P.
oder als selbständiger Kaufmann die Bestellungen auf die in Be-
tracht kommende Seife im Umherziehen aufgesucht habe. (Akten-
zeichen: 3. S. 50. 29.)

O. Meldner.

Gewerbliches Rechtsschutzwesen.

Seifenprägungen als Warenzeichen.

Von Patentanwalt Dr.-Ing. *Heinrich Goldbeck*, Berlin SW 61.

Nach § 12 des geltenden Warenzeichengesetzes kann der Inhaber in weitgehendem Maße jeden widerrechtlichen, zeichenmäßigen Gebrauch seines Warenzeichens verbieten. Hierunter kann auch die körperliche bzw. plastische Wiedergabe des Warenzeichens fallen.

So ist z. B. in jüngster Zeit entschieden worden, daß eine Warenzeichenverletzung vorliegt, wenn jemand ein als Überdruckstreifen geschütztes Bildzeichen dadurch nachmacht, daß er ein wirkliches Band aus Stoff um die Ware herumlegt.

Ein anderer Fall:

Für die Firma Mampe war in die Zeichenrolle des Patentamtes ein stehender Elefant eintragen. Ein Verletzer läßt über seinem Verkaufsladen von Spirituosen die Figur eines Elefanten anbringen.

Das Reichsgericht entschied, daß der § 12 des Warenzeichengesetzes den Schutz des eingetragenen Warenzeichens dem Eingetragenen nicht nur für die Bezeichnung der Ware nebst deren Umhüllung und Verpackung verleiht, sondern nach Wortlaut, Grund und Zweck des Gesetzes auch für Vorrichtungen und Veranstaltungen aller Art, welche, wie die im Gesetze speziell hervorgehobenen „Ankündigungen, Preislisten, Geschäftsbriefe, Empfehlungen, Rechnungen", durch die Anbringung des Warenzeichens geeignet sind, den täuschenden Schein zu erwecken, daß derjenige, der das Zeichen angebracht hat, befugt sei, das Zeichen als Warenzeichen für seine Waren zu gebrauchen. Wenn das Gesetz die Anbringung eines geschützten Zeichens einem Dritten selbst auf seinen Geschäftsbriefen und Ankündigungen verbietet, so beruht dies auf keinem anderen Grunde, als daß dadurch der Schein erweckt wird, der Dritte sei Inhaber des Zeichens und führe die Ware, für die das Zeichen eingetragen ist.

Immerhin ist nicht jede körperliche Wiedergabe eines Warenzeichens eine Verletzung. So hatte das bekannte Berliner Warenhaus Wertheim einen auf einem großen „W" ruhenden Globus als Warenzeichen geschützt. Auf dem Dache des gleichfalls bekannten Berliner Warenhauses Tietz befindet sich ebenfalls ein Globus in plastischer Ausführung. Die Verletzungsklage wurde abgewiesen, weil man beim Anblick des Globus, von welcher Seite dieser auch erfolgt, nicht auf den Gedanken komme, daß damit irgendwie zeichenmäßig auf die Herkunft einer Ware hingewiesen wird. Diese Annahme wurde noch durch die Erwägung gestützt, daß der Globus das Symbol für einen die Welt umspannenden Handel darstellt und auf dem Dach eines Warenhauses angebracht auch nur anzeige, wie weitgespannt der in diesem Hause betriebene Handel wäre.

Ebensowenig ist der Schutz der plastischen Wiedergabe eines Warenzeichens dann erreichbar, wenn auf diese Weise ein Gebrauchsmusterschutz ersetzt werden soll: Ein Fabrikant vertrieb Kleiderbügel in der Art, daß er sechs Stück in einem Karton eng aneinanderlegte und, um dies in flacher Form zu erreichen, die Haken herausnahm und diese in dem freien Raum vor dem vordersten Bügel unterbrachte. Er ließ sich diese plastische Gestaltung bildmäßig als Warenzeichen schützen und klagte wegen Warenzeichenverletzung gegen einen anderen Fabrikanten, der die gleiche Packung als Ware vertrieb. Die Klage wurde abgewiesen, denn die Verpackung diente technischen Zwecken und förderte nur den Gebrauchszweck.

Auch für Seifenprägungen kann es unter Umständen empfehlenswert sein, einen Schutz als Warenzeichen zu erlangen, insbesondere wenn die Prägung derart gewählt wird, daß die beteiligten Verkehrskreise beim Anblick des plastischen Seifenstücks den Eindruck gewinnen, es werde damit auf die Herkunft der Seife aus einem bestimmten Betriebe hingewiesen. Ob diese Voraussetzung immer vorliegt, ist Tatfrage. Unterstützt wird ein gerichtliches Vorgehen gegen Verletzer stets dadurch, wenn die bestimmte Seifenprägung auch innerhalb beteiligter Verkehrskreise eine gewisse Verkehrsgeltung erlangt hat.

Wirtschaftliches.

Die Lage der oberschlesischen Seifen- und Wachswaren-Industrie im Jahre 1928. Dem Jahresbericht 1928 der Industrie- und Handelskammer für die Provinz Oberschlesien in Oppeln entnehmen wir: Die Lage der oberschlesischen Seifen-Industrie, die sich im Vorjahre zum Besseren zu wenden versprach, wenn sie auch keineswegs befriedigen konnte, hat sich

LIBRARY-CHEMISTRY

im Berichtsjahr wieder beträchtlich verschlechtert. Es hat sich erneut gezeigt, daß die oberschlesische Seifen-Industrie, die beim Transport sowohl der Rohstoffe wie der Fertigfabrikate mit im Verhältnis zum Wert hohen Gewichten rechnen muß, unter den gegenwärtigen Transportverhältnissen, den hohen Bahnfrachten wie der Unsicherheit des Wasserweges, eine gedeihliche Entwickelung nicht nehmen kann. Die Ungunst der Frachtlage wirkte sich im Berichtsjahr umso stärker aus, als die an sich schon hohen Frachten weiter erhöht wurden und auch die Vorteile des Wasserweges, der sonst noch eine leidliche Verbilligung der Transporte ermöglichte, durch Versommern der Kähne, Kleinwasserzuschläge und Ableichterkosten illusorisch gemacht wurden. Unter diesen Verhältnissen war bei den für das Fertigfabrikat erzielbaren Preisen ein Verdienst schlechterdings unmöglich, zumal die Produktionskosten auch durch Lohnerhöhungen gesteigert wurden. Die Produktion wurde direkt verlustbringend, als sich die von den Fabrikanten eingeleiteten Bemühungen um eine gesunde, den Notwendigkeiten der Seifen-Industrie Rechnung tragende Preisgestaltung zerschlugen und der übergroße Wettbewerb zu einer weiteren Preissenkung führte. Diese Entwickelung traf die oberschlesische Seifen-Industrie um so schwerer, als sie die heftigen Erschütterungen, die ihr der Verlust des ostoberschlesischen Absatzgebietes gebracht hat, noch nicht zu überwinden vermochte und bei der ungünstigen Frachtlage zu den innerdeutschen Absatzgebieten aus eigener Kraft allein auch nicht zu überwinden vermag. Es muß daher als dringend notwendig bezeichnet werden, daß ihr durch Frachtvergünstigungen der Bezug von Rohstoffen und die Erschließung neuer Absatzgebiete erleichtert wird.

Die Rohstoffbeschaffung für die Wachswaren-Industrie gestaltete sich im Berichtsjahr schwieriger als im Vorjahr, einmal, weil die Preise dafür stark stiegen, zum anderen, weil der Ausfall des billigeren Wasserweges, auf dem ein großer Teil der Rohstoffe aus Übersee ab Hamburg bezogen wird, höherer Frachtaufwendungen bedurfte, die die Produktion erheblich verteuerten. Die Betriebe waren das ganze Jahr über beschäftigt. Absatz fand sich für die Produktion nur im Inland, blieb jedoch mangels Frachterleichterungen auf engen Raum beschränkt. Die Preise zeigten im Verlauf des Jahres zunächst sinkende Tendenz, mußten im Herbst jedoch unter dem Einfluß der steigenden Rohstoffpreise beträchtlich erhöht werden.

Verschiedenes.

Frankreich das „reinste" Land der Welt. Mit Recht wird behauptet, daß der Seifenverbrauch der Maßstab für die Kultur des betreffenden Landes ist. Je mehr Seife verbraucht wird, desto kultivierter ist das betreffende Land.

Laut der neuesten Statistik entfällt in den nachbenannten Ländern, auf einen Kopf der Bevölkerung gerechnet, der folgende Seifenverbrauch:

Rußland	1 kg 233 g
Rumänien	2 „ 174 „
Dänemark	3 „ 986 „
Deutschland	4 „ 530 „
Norwegen	4 „ 983 „
Italien	5 „ 254 „
Schweden	5 „ 976 „
Belgien	5 „ 979 „
Holland	5 „ 979 „
Schweiz	5 „ 979 „
Vereinigte Staaten	6 „ 976 „
Frankreich	7 „ 972 „

Somit ist Frankreich das „reinste" und Rußland das „schmutzigste" Land der Welt. (Parfümerie-Ztg., Wien.)

Der Walfischfang in Alaska. Im Mai lief die aus 7 Schiffen bestehende Flotte der American Pacific Whaling Company aus, um ihre Tätigkeit in den Gewässern West-Alaskas aufzunehmen. Die Flotte setzt sich aus den Schiffen: Kodiak, Unimak Paterson, Westport, Taginak, Aberdeen und Moran zusammen; die ersten vier Schiffe werden auf der Kodiak-Insel und die letzten drei in Akutan stationiert werden; die Besatzung eines jeden Schiffes besteht aus 10 Mann und einem Harpunier. Die Produkte der Walstationen, wie Öl, Dünger, Knochen usw., werden auf Schiffen der Alaska Steamship Company nach Tacoma im Staate Washington befördert werden. Die Verwertung der Walfische ist jetzt so erschöpfend, daß von den erlegten Tieren nicht der geringste Bestandteil übrig bleibt, so daß der Fang sich trotz hoher Kosten als recht einträglich erweist. (I.- u. H.)

= **Rußland produziert Ausfuhr-Gelatine.** Nach einer Moskauer Meldung ist die russische Gelatine-Industrie neuerdings so leistungsfähig geworden, daß Rußland nunmehr ganz auf die Einfuhr von Gelatine verzichten und darüber hinaus nicht unwesentliche Überschußmengen auf dem Weltmarkt unterbringen kann. Wie weiter mitgeteilt wird, interessieren sich bereits belgische und polnische Spezialfirmen für die russische Gelatine, und zwar sowohl für Nahrungs-, als auch für photographische Zwecke. Eine in Wien ausgeführte Analyse der russischen Gelatine soll angeblich sehr befriedigen. J.

Die Bubikopfsteuer. Ein Spaßvogel, der über viele freie Zeit zu verfügen scheint, hat unlängst dem weiblichen Teil der Bevölkerung Leipzigs den Bubikopf scheu gemacht. Eine ganze Anzahl Haushaltungen der Pleißestadt erhielt auf amtlichen Formularen des Finanzamts die Mitteilung, daß die zu den betreffenden Haushalt gehörenden Frauen die städtische Bubikopfsteuer noch immer nicht an die Finanzamtskasse abgeführt hätten, und die Aufforderung, die für die Steuerpflicht in Frage kommenden Personen hätten sich an einem der nächsten Tage persönlich im Gebäude des Amtes zur Begutachtung durch eine Kommission vorzustellen, die die Entscheidung, ob der Steuerfall gegeben sei oder nicht, treffen würde. Im Falle des Nichterscheinens ... usw. Der Amtsstil jedenfalls war echt. Nun ist es zwar sprichwörtlich, daß die Sachsen helle sind, von den Sächsinnen indes meldete die bisher „kein Lied, kein Heldenbuch", und so wird man sich nicht allzusehr wundern, wenn man jetzt der Wahrheit gemäß erfährt, daß eine ganz erkleckliche Zahl von Leipzigerinnen den Ulk für bare Münze nahm, am anderen Tage pünktlich zur Musterung erschien und erst Krach schlug, als nach mehrstündigem Warten der wahre Sachverhalt bekannt wurde. Gar zu gern hätte man noch gewußt, ob der Schalksnarr an Ort und Stelle war, um Heerschau zu halten über die Töchter der Stadt, die seinem Rufe gefolgt waren, aber leider war das nicht festzustellen. (Parfümerie-Handel.)

Deutsche Patentanmeldungen.

22i, 1. 31 922. I.-G. Farbenindustrie Akt.-Ges., Frankfurt a. M. Kitt zum Ausfüllen von Poren in Metallgußstücken. 15. 8. 27.

23a, 3. N. 27 159. Caspar Nilgen, Neuß a. Rh., Breite Str. 32. Vorrichtung zur Desodorisierung von Ölen und Fetten durch Wasserdampf. 7. 4. 27.

30h, 2. A. 48 835. Dr. Karl Aschoff, Bad Kreuznach, Mannheimer Str. 88. Verfahren zur Herstellung von Arzneimitteln durch Bestrahlung von Fetten oder fetthaltigen Stoffen. 25. 9. 26.

45l, 3. B. 131 065. Hermann Breyer und Marcel Lacroix, Boulogne, Frankr.; Vertr.: Dr. Landenberger, Pat.-Anw., Berlin SW 61. Verfahren zurr Herstellung eines Desinfektionsmittels zur Vernichtung von Pflanzenschädlingen aller Art. 27. 4. 27. Frankreich 1. 2. 27. — 3. B. 131 390. Hermann Breyer und Marcel Lacroix, Boulogne, Frankr.; Vertr.: Dipl.-Ing. Dr. D. Landenberger, Pat.-Anw., Berlin SW 61. Verfahren zur Herstellung eines Bekämpfungsmittels für Pflanzenschädlinge. 14. 5. 27. Frankreich 1. u. 23. 2. 27. — 3. C. 36 873. Schering-Kahlbaum Akt.-Ges., Berlin N 65, Müllerstr. 170/171. Staubförmige Mittel zur Bekämpfung tierischer und pilzlicher Schädlinge. 26. 6. 25. — 3. I. 24 010. Walter Ilisch, Quakenbrück, St. Annenstr. 7. Verfahren zur Bekämpfung von Pflanzenschädlingen. 7. 9. 23. Österreich 3. 4. 23. — 3. N. 25 605. Nederlandsche Mijnbouw en Handel Maatschappij, Amsterdam; Vertr.: Dr. F. Quade, Pat.-Anw., Berlin-Zehlendorf. Mittel zur Schädlingsbekämpfung. 27. 2. 26.

80b, 25. A. 50 312. Asphalt Cold Mix Ltd., London; Vertr. H. Dummer und Dipl.-Ing. R. Ifferte, Pat.-Anwälte, Dresden. Verfahren zur Herstellung einer wässerigen bituminösen Emulsion; Zus. z. Pat. 470 306. 14. 3. 27.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbige Beilage über moderne Toiletteseife-Packungen beigegeben, die wir der Aufmerksamkeit unserer Leser empfehlen.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 455. Streudosen mit Weißblech-Streudeckel.
Nr. 456. Demonstrations-Anlage für Schulzwecke zur Herstellung von Seifen und Glyzerin.
Nr. 457. Rühr-, Misch- und Knetapparate.
Nr. 458. Fußbodenöler mit abnehmbarer Wollfranse.
Nr. 459. Rizinus-Saaten.
Nr. 460. Seifenflocken für Norddeutschland.
Nr. 461. Bleichmittel Lucidol.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

66203
SE

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 39, den 6. Juli 1929.)

Paris kam diese Woche:	gegen vorige Woche:
ohglyzerin 80% £ 23 (ca. RM 46)	£ 23.10 (ca. RM 47)
aponifikat 88% £ 28.10 (ca. RM 57)	£ 28.10 (ca. RM 57).

Obwohl Saponifikat 88% noch £ 28.10 (ca. RM 57) notiert, onnten doch im Laufe der Woche kleinere Geschäfte bereits i £ 28 (ca. RM 56) fob kontinentalen Häfen getätigt werden, rogegen wieder feste Kaufsorders zum letzten Preise cif Hamurg zu keinem Geschäft führten.

In Dynamitglyzerin liegt die allgemeine Preisidee der Veräufer um $ 18,75 (ca. RM 78,75) fob, einschließlich neuer tandardfässer herum, wogegen die der Käufer höchstens $ 18,50 a. RM 77,70) ist. Es wurden Geschäfte zu £ 35.10 (ca. RM 71) usschließlich Fässer, fob, von England gemeldet.

Bei uns wurden die Preise für Pharmakopöeware weiter erabgesetzt, und es wurden RM 80 frachtfrei Käufers Station, eilweise RM 78 ab Werk notiert. Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** i. Juli 1929.) Fast über Nacht ist eine neue Hochbewegung n Leinölmarkt entstanden, welche seitens der Fabrikanten mit reissteigerungen für Leinsaat begründet wird. Nach wiederholten ufschlägen haben die Preise für Leinöl ungewöhnlich hohen tand erreicht, der aber nur zum Teil berechtigt ist. Es wird enig Leinöl hergestellt, weil im Sommer der Verbrauch an lsaatkuchen geringer ist, die Verarbeitung von Leinsaat daher icht drängt. Die Forderungen für rohes Leinöl für Lieferung von tzt bis Ende August d. J. gehen bis zu RM 70 die 100 kg hne Faß ab Fabrik, im Westen sind die Preise etwa RM 1 bis die 100 kg billiger. Die Preise für Leinöl zur Lieferung wähend der Monate September-Dezember stellen sich RM 1 bis 50 die 100 kg billiger als solche für sofort lieferbare Ware. us diesem Unterschied möchte man den Schluß ziehen, daß die abrikanten an den Bestand der augenblicklich hohen Preise icht so recht glauben. Am Niederrhein kostete am Schluß der Voche rohes Erdnußöl etwa RM 66 bis 67, rohes Rüböl RM 90 is 91, rohes Sojabohnenöl RM 66 bis 67 die 100 kg ohne Faß b Fabrik. Gelegenheit zur Unterbringung kleinerer Untergebote t nach wie vor gegeben. Am Amsterdamer Markt herrschte ir Leinsaat bei guter Nachfrage außergewöhnlich feste Stimung. Leinöl wurde für die Ausfuhr in großen Mengen gekauft, ie Preise für nahe wie spätere Lieferung zogen merklich an. uch der englische Markt bewegte sich ganz in der nämlichen ichtung, die Stimmung war dort gegen Schluß der Woche ramm. Der Rückgang der argentinischen Leinsaatverchiffungen und der nach Europa schwimmenden Vorräte trug ır Befestigung der Stimmung bei. Verschifft wurden von rgentinien in dieser Woche insgesamt 16 500 t Leinsaat, t der Vorwoche 26 600 t, von Indien nach Europa während der erichtswoche 4 500 t Leinsaat, 700 t Rübsaat und 1 500 t Baumollsaat, in der Vorwoche 1 000 t Leinsaat und 3 000 t Baumollsaat.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta 18.2/6 bis 18.5, Bold Bombay £ 18.18/9, Plata £ 16.15 bis 6.18/9, Rübsaat Toria £ 18.11/3, Kottonsaat Bombay £ 8.7/6, chwarze ägyptische £ 9.16/3, Sojabohnen £ 11.1/3 bis 11.7/6; ull: Leinöl, vorrätig £ 31.10, September-Dezember £ 30, ottonöl, rohes ägyptisches £ 29.5, eßbares raffiniertes £ 33, ojaöl £ 30.10, geruchfrei £ 34, Rüböl £ 40.10, raffiniert 42.10, Palmkernöl, gepreßt £ 32.10 je 1 t; Amsterdam: einöl vorrätig Fl. 37¼, Rüböl, vorrätig Fl. 53½ die 100 kg ohne aß ab holländischen Fabriken.

Am Ölkuchenmarkt haben die höheren Forderungen ir Ölsaaten gleichfalls Veranlassung zu Preissteigerungen gegeen, wenn auch nicht alle Sorten davon betroffen waren. Der roßhandel forderte für Rapskuchen RM 18 bis 18,50, Palmernkuchen RM 18,50 bis 19, Sojaschrot RM 20,50 bis 20,75 die 00 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 4. Juli 1929.) Der geamte Öl- und Fettmarkt zeigt seit einigen Tagen eine wesentch verbesserte Nachfrage. Wir haben wiederholt in letzter eit in unseren Berichten darauf hingewiesen, daß angesichts er teilweise unter Friedensparität von 1914 liegenden niedrigen otierungen über Nacht ein Umschwung eintreten könne und der egenwärtige Augenblick zur Eindeckung des nächstmonatlichen edarfs günstig erscheine. Unsere Voraussage hat sich als chtig erwiesen, denn seit Ende voriger Woche herrscht auf der anzen Linie eine seit Jahren nicht gekannte Preishausse. Ganz esonders wurde Leinöl hiervon betroffen. Berichte über unenügende Regenfälle in den Erzeugungsländern und zugleich ne größere Nachfrage nach Saat bewirkten ein rapides Anehen der Leinölpreise. Die Saatnotierungen machten in der tzten Woche eine Steigerung von ca. 10% durch. Die Hamburger Mühlen haben ihre Notierungen wiederholt ganz wesentlich erhöhen müssen und zwar von RM 64,25 zu Beginn der Woche auf RM 71 exkl. zum Schluß. Der holländische Markt ist noch nicht in dem gleichen Maß gefolgt. Sojaöl hat sich vorläufig nur wenig befestigt, zeigt jedoch weiter steigende Tendenz. Angesichts der augenblicklich großen Differenz zwischen Leinöl und Sojaöl findet letzteres vermehrtes Interesse, Sojaöl RM 63 exkl. Rüböl: Nahe Lieferung ist knapp, und die Preise haben um RM 1 anziehen können, Rüböl, roh RM 96 inkl. ab Mühle. Kottonöl, engl., war ebenfalls erheblich fester. Die englischen Ablader verlangten für extra helle Ware £ 35. In ägyptischer Ware wurden größere Posten zu £ 1 bis 1.10 höheren Preisen gehandelt. Für Erdnußöl ist die Tendenz gleichfalls als fest zu bezeichnen. Abgeladen wurden von Indien an Erdnußkernen: April 1929 66 590 t, April 1928 65 689 t; Jan.-April 1929 392 682 t, Jan.-April 1928 351 977 t. Rizinusöl: Der Rohwarenmarkt war merklich erholt, und dementsprechend waren auch die Mühlen gezwungen, ihre Notierungen in den letzten Tagen um sh 10 heraufzusetzen. Untergebote fanden keine Berücksichtigung, I. Pressung £ 43.10, II. Pressung £ 41. Palmöl lag in dieser Woche sehr fest, da nur wenig Ware an den Markt kam. Andererseits bestand aber eine bedeutend bessere Nachfrage, Lagos auf Abladung £ 34, für kurzfällige Ware werden sh 10 Aufgeld verlangt. Schweinefett fand in den letzten Tagen gute Aufnahme. Insbesondere waren bessere Qualitäten gefragt. Die Notierungen sind im Augenblick verhältnismäßig sehr günstig, verdienen daher vermehrte Beachtung, je nach Qualität 57—74 dän. Kronen. Rindertalg konnte sich in Übereinstimmung mit den anziehenden Ölpreisen befestigen. England berichtet über gute Umsatztätigkeit. Dagegen bleibt der deutsche Markt noch ziemlich ruhig. Auf der gestrigen Londoner Talg-Auktion wurden von aufgestellten 1103 Fässern 113 zu unveränderten Preisen verkauft. Fettsäuren: Die Marktlage hat in der abgelaufenen Woche eine völlige Änderung erfahren. Infolge lebhafter Nachfrage konnten die Preise teilweise stark anziehen. Das Angebot bleibt gering, vor allem in Erdnußöl-, worin einige Mühlen teilweise bis Ende des Jahres ausverkauft sind. Auch in Kokospalmkernöl- ist der weitaus größte Teil der Produktionen bis Ende des Jahres abgestoßen. Die kleinen Posten Misch-, die an den Markt kamen, konnten die Nachfrage nicht im geringsten befriedigen. Kokosöl und Palmkernöl: Die starke Befestigung des Rohstoffmarktes einerseits sowie die Eindeckungsnotwendigkeit gewisser Kreise andererseits bewirkten ein Emporschnellen der Notierungen. Die Tendenz bleibt fest, Palmkernöl exkl. RM 71, Kokosöl, exkl. RM 71.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 5. Juli 1929.) Leinöl, Juli-Aug. 70,25, Leinöl, Sept.-Dezb. 75, Leinöfirnis 78, Kokosöl, roh in Barrels 75, Palmöl, Lagos, loko 73, Erdnußöl, roh 78, Kottonöl, tech., raff., engl. cif 72, Sojabohnenöl, roh, inkl. Juli 70, Leinölfettsäure, hell 84, Kokospalmkernfettsäure 64, Erdnußölfettsäure 63 bis 66, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 53—58, Rizinusöl I. Pressung, loko 91, Rizinusöl II. Press., loko 86, Rizinusöl DAB 6, 99, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 101, Palmkernöl, prompt, inkl. gr. F. 73, Talg, südamer. A, schwimmend 78—81, Talg, südamer. A, loko 78—82, Talg, austr., good colour Abl. 85, Talg, säurefrei, techn. 80—84, Hammeltalg, techn., cif Hbg. —.—, Schweinefett, techn. 75—92, Rüböl, roh, loko 96, Abdeckereifett 60—64, Rohmedizinaltran, loko 76,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48, Sonnenblumenfettsäure 58.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Die Notierungen für Leinöl und Palmkernöl wurden heute um eine Kleinigkeit ermäßigt, Erdnußöl zog dagegen um RM 2 an

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 4. Juli 1929.) Der Markt ist in den letzten Tagen sehr fest geworden, und die Preise sind sprungartig in die Höhe gegangen. Dieses ist wohl in erster Linie auf die festen Märkte in Amerika zurückzuführen. Hinzu kommt, daß Lagos-Palmöl merklich knapper wird und die Importeure kaum noch etwas offerieren. Für die Herbsttermine besteht rege Nachfrage, da man mit wesentlich höheren Preisen rechnet. Ich notiere heute freibleibend: Lagos-Palmöl, schwimmend, Mitte Juni eintr., £ 34, Lagos-Palmöl, Juli-Abl. £ 34, Lagos-Palmöl, Aug.-Sept., Sept.-Okt.-Abl. £ 35.5, Dahomey-Palmöl, Juni-Juli-Abl. £ 33.10, Dahomey-Palmöl, Juli-Aug.-Abl. £ 33.15, Dahomey-Palmöl, Aug.-Sept.-Abl. £ 33.17/6, rot. Liberia-Palmöl, loko Hamburg £ 32.10, 2%. Christian Reimler.

*** **Fettstoffe.** (5. Juli 1929.) Der einheimische Markt veränderte sich während der verflossenen zwei Wochen im großen und ganzen wenig, die Verbraucher lebten im großen

und ganzen von der Hand in den Mund, die Preise waren meistenteils fest und unverändert. Am Londoner Markt hat sich die Stimmung für einzelne Sorten zwar befestigt, regelmäßige wöchentliche Versteigerungen von Talg fanden indessen nicht statt. Trane lagen am englischen Markt im allgemeinen sehr ruhig und am Schluß untätig, die Haltung von Talg vermochte sich zu befestigen, hauptsächlich die Preise für Terminware stellten sich am Schluß der Berichtsperiode Kleinigkeiten teurer. Londoner Abgeber bedangen am Schluß der Berichtsperiode für vorrätigen englischen Lebertran in Barrels 32 sh, für japanisches Fischöl in Drums Juli-August 23 sh 3 d, vorrätigen Hammeltalg je nach der Herkunft und Beschaffenheit 38 sh 6 d bis 41 sh 6 d, Rindertalg 36 sh bis 40 sh, Mischtalg 38 sh bis 38 sh 6 d, Plata No. 1 cif London Juli-August 40 sh je 1 cwt. In Nordamerika lagen die Preise für Schmalz in den letzten Tagen in der Richtung nach unten. In Chicago forderten Abgeber für Schmalz Juli $ 11,85, September $ 12,17½, Oktober $ 12,30 je 100 lbs. Schmalzöl bedang am New Yorker Markt 115 Cents je 1 Gallone. Die Preise von Talg bröckelten zunächst ab, vermochten dann aber, sich zu erholen. Am New Yorker Markt forderten Abgeber gegen Ende der Berichtsperiode für vorrätigen Talg extra ohne Verpackung 7⅛ Cents und in Tierces 7½ Cents je 1 lb fob New York.

Wachse und Harz. (Hamburg 1, den 4. Juli 1929.) Im großen und ganzen bewegte sich auch in der Vorwoche das Geschäft in ruhigen Bahnen, lediglich in dem Artikel Paraffin war eine etwas lebhaftere Nachfrage zu verzeichnen, besonders für spätere Termine. Die Forderungen für Tafelparaffin sind erneut herabgesetzt worden, während die Preise für Paraffinschuppen unverändert geblieben sind. Ich notiere für Ia. weißes amerikan. Tafelparaffin 50/52° vollraffiniert $ 9,50 bis 9,75, weiße amerikan. Paraffinschuppen 50/52° A. M. P. $ 8 bis 8,25, weißes poln. Tafelparaffin 50/52° C notiert ebenfalls $ 9,50 bis 9,75. Ceresin liegt ruhig bei gleichen Preisen, nämlich: für Ceresin naturgelb 54/56° $ 19,75, 56/58° $ 20,25, Ozokerit-Ceresin 58/60° $ 24,75, Ceresin weiß 54/56° $ 20,25, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: Trotz der starken Zurückhaltung, die augenblicklich der Konsum im Einkauf von Bienenwachs zeigt, ist ein weiterer Rückgang der Forderungen für Bleichwachse nicht erfolgt, es ist also damit zu rechnen, daß die niedrigsten Preise erreicht sind. Es notiert Loko- und kurzfällige Ware je nach Provenienz sh 155 bis 177 p. cwt., Abladungs-Partien sh 154 bis 175. Japanwachs: Eine Veränderung in der Marktlage ist nicht eingetreten, das etwas lebhaftere Interesse hält an. Es notiert Loko-Ware sh 79 p. cwt., Abladungs-Partien sh 78. In Karnaubawachs zeigen die brasilianischen Ablader unbedingt eine etwas festere Tendenz, besonders für spätere Termine wird auf höhere Preise gehalten, was zweifellos nicht ohne Nachwirkung auf die verhältnismäßig knappen greifbaren Vorräte sein wird. Es notiert heute Loko-Ware, fettgrau sh 111 p. cwt., courantgrau sh 108, Abladungs-Ware sh 110, courantgrau sh 107. Montanwachs notiert unverändert RM 60. Harz: Bei nur kleinen Preisschwankungen ist die Situation die gleiche geblieben, und ich notiere heute unverändert für amerikan. Harz auf Abladung $ 8 bis 8,10, schwimmende und Loko-Partien $ 8,05 bis 8,15, franz. Harz $ 8,90 bis 9,10, Wurzelharz Standardtyp „FF" $ 7 bis 7,15.

Sämtliche Preise verstehen sich, sofern nichts anderes angegeben ist, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend. Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Duisburg, Düsseldorf, Köln, Koblenz, Mannheim, Feuerbach, Hanau, Nürnberg, Dresden, Mainz, Neustadt/Sa., Bremen, Halle und Berlin, Karnaubawachs ab Lager Düsseldorf, Mannheim und Berlin.) E. N. Becker.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 5. Juli 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 82, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 62,50 bis 69, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FGH $ 8,55, J $ 8,55, M $ 8,65, WG $ 9,75, WW $ 9,90, Harz, franz. WG $ 9,75, WW $ 10,20.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Französisches Harz ist am hiesigen Platze knapp und erzielt daher höhere Preise als die amerikanische Ware.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Berlin. Chemische Fabrikationsgesellschaft Beitropa m. b. H. Herstellung und Vertrieb chemisch-pharmazeutischer, chemisch-kosmetischer und chemisch-technischer Erzeugniss und verwandter Waren, insbesondere solcher Artikel mit de Kennzeichen „Beitropa". Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer: 1. Kaufmann Walter Beyth, 2. Kaufmann Heinric Entrup. — † Deutsche Nasteco-Gesellschaft m. b. H. (Napht Steel Conservation). Verwertung des von Herrn Will Böhmer, Hamburg, Hermannstraße 20, beim Reichspatentan unter dem Aktenzeichen B 138 684 IV/22 g angemeldeten ben zin- und benzolfesten Rostschutzverfahrens zur Konservierun von Kohlenwasserstoffbehältern sowie Betreibung damit zu sammenhängender und verwandter Geschäfte. Stammkapital 25 000 RM. Geschäftsführer: Kaufmann Dr. Eduard Dettmann Berlin, Diplomingenieur Fritz Reisner, Charlottenburg.

† Berlin. Jurgens-Van den Bergh Margarine-Verkaufs Union m. b. H. Sitz: Berlin. Gegenstand des Unternehmens: 1. D Verkauf, der Vertrieb und die Herstellung von Margarine sowi von Speisefetten aller Art und 2. die Gewährleistung der Ar beitsgemeinschaft, der wirtschaftlichen Zusammenarbeit und ge schäftlichen Vereinheitlichung zwischen den Gründern und de diesen nahestehenden Firmen. Stammkapital: 5 000 000 RM. Ge schäftsführer: 1. Kaufmann Leo van den Bergh, Berlin, 2. Kauf mann Victor Jurgens, Berlin, 3. Kaufmann Anton Dirk Beste breutje, Berlin, 4. Kaufmann Ferdinand Schraud, Berlin.

† Offenbach a. M. Boehm & Co., G. m. b. H. Herstellun und Vertrieb von Seifen und Parfümeriewaren. Stammkapita 20 000 RM. Der Gesellschaftsvertrag ist am 19. Juni 1929 fest gestellt. Zum ersten Geschäftsführer mit dem Recht der Allein vertretung ist der Kaufmann Friedrich Boehm bestellt.

† Oschatz. Chemische und Seifenfabrik R. Baumheie Aktiengesellschaft. Sitz ist Zschöllau bei Oschatz. Der Gesel schaftsvertrag ist am 23. März und 26. Juni 1929 festgestel worden. Gegenstand des Unternehmens ist a) Erzeugung un Handel mit Waren aller Art, namentlich Erzeugung von un Handel mit chemischen Produkten, Seifen aller Art und ähn lichen Produkten, b) Übernahme und Fortsetzung des unter de Firma Chemische und Seifenfabrik R. Baumheier, G. m. b. H in Oschatz-Zschöllau betriebenen Unternehmens. Grundkapita 573 000 RM. Zum ersten Vorstand ist durch die Gründer de Fabrikbesitzer Richard Baumheier in Zschöllau bestellt worde Gründer der Gesellschaft sind die Chemische und Seifenfabri R. Baumheier, G. m. b. H. in Zschöllau, Kaufmann Richar Baumheier in Zschöllau, die Rila-Werke, G. m. b. H. i Zschöllau, Frau Martha verehel. Baumheier geb. Schulze i Zschöllau, Kaufmann Erich Baumheier in Leipzig und Rechts anwalt und Notar Dr. Max Richard Schulze in Riesa; s haben sämtliche Aktien übernommen. Mitglieder des Aufsichts rats sind der Geschäftsführer Arthur Schulze in Zschölla der Kaufmann Erich Baumheier in Leipzig und der Rechts anwalt M. Jürgens in Amsterdam, Rokin. Die Chemische un Seifenfabrik R. Baumheier G. m. b. H. bringt in die Gesel schaft das unter der Firma betriebene Unternehmen unter Zu grundelegung der für den 31. Dezember 1928 aufgestellten B lanz dergestalt mit Aktiven in Höhe von 534 575,60 GM und m Passiven in Höhe von 163 371,27 GM in die Aktiengesellscha ein, daß vom 1. Januar 1928 ab die Firma Chemische un Seifenfabrik R. Baumheier G. m. b. H. als für Rechnung de Aktiengesellschaft geführt gilt. Für das Nettoeinbringen i Höhe von 371 204,33 GM erhält die Firma Chemische un Seifenfabrik R. Baumheier G. m. b. H. 370 Aktien der neue Gesellschaft. Der Kaufmann Richard Baumheier bringt Grund stücke im Werte von 100 000 GM und Maschinen im Gesam werte von 70 000 GM ein und erhält dafür 170 Aktien de Gesellschaft. Die Rila-Werke, G. m. b. H., bringen eine Lizen und eine dazu gehörige Maschinenanlage im Gesamtwerte vo 30 000 GM ein und erhalten dafür 30 Aktien der Gesellschaf Martha Baumheier geb. Schulze, Erich Baumheier und D Richard Schulze bringen je 1000 RM bar in die Aktiengesel schaft ein. Die Gesellschaft hat einen Reservefonds von 57 000 RM

-m. Aarhus, Dänemark. Ihr hundertjähriges Be stehen feierte die Seifenfabrik H. C. Möllers Säbefabrik o Oliemölle A.-S. Sie wurde von Seifensieder Claus Möller a Flensburg gegründet, vom Sohn fortgesetzt und ist seit 18 Familien A.-G. mit 255 000 Kr. Aktienkapital, unter Leitun von H. W. Kjärtinge, der sie durch eine Ölmühle und Firnis fabrik erweiterte.

-m. Arendal, Norwegen. Das Seifengeschäft Säben salget, Ingeborg Olsen wurde aufgemacht.

Berlin. Die Reklame-Arbeitsgemeinschaft (Reka) für de deutschen Seifenhandel wählte Herrn Erich Richter, als 1. Vor sitzenden, Herrn Hermann Koch als 2. Vorsitzenden un Kassierer.

Berlin. J. F. Schwarzlose Söhne G. m. b. H. Laut Be schluß vom 19. Juni 1929 ist der Gesellschaftsvertrag in § 9 (Vertretung) geändert. Sind mehrere Geschäftsführer be stellt, so vertreten je zwei gemeinsam oder einer mit einer Prokuristen. Ernst Köthner vertritt stets allein. Zum Geschäfts führer ist bestellt: Kaufmann Werner Köthner, Berlin. — Hie ist Herr Dr. h. c. Louis Grötzinger gestorben. Der Verschie

ene war in den Kreisen der deutschen Erdölindustrie eine ekannte und besonders in Süddeutschland in früheren Jahren bhaft tätig gewesene Persönlichkeit. Er war der Leiter der iddeutschen Ölwerke J. Grötzinger & Co. in Freiburg i. Br. id der Melanolwerke G. m. b. H. in Freiburg i. Br., die 1920 enge Verbindung mit dem Sichel-Konzern kamen, in deren .-R. der Verstorbene eintrat. Er betätigte sich im übrigen bei erschiedenen Unternehmungen der Öl- und chemischen Indurie, er war Vorstandsmitglied der Chemischen Fabrik Freirg A.-G. in Berlin, Vors. des A.-R. der „Ebag" Erdöl-Bergbau .-G. in Celle, Mitglied des A.-R. der Deutsch-Rumänischen etroleum-A.-G. und der Mineralöl- und Asphaltwerke A.-G. Berlin und Mitglied des Grubenvorstandes der Gewerkschaft oserpina und Sidonie. (Frkf. Ztg.)

= Darmstadt. Auf eine 40jährige Tätigkeit s kaufmännischer Angestellter bei der Firma August Jacobi, eifenfabrik, konnte Herr L. Kiefer, zurückblicken. — fo. —

Hamburg. Verkaufsgemeinschaft Deutscher Ölmühlen, Akngesellschaft „Verdöga". Die Gesellschaft ist aufgelöst worden. quidator: Friedrich Wilhelm Carl Helmke, Kaufmann, zu Hamrg.

-m. Hammerfest, Norwegen. Der Konkurs der Tranausfuhrfirma A. Finckenhagen A.-S. ist mit 9,7 Prozent Quote endet.

Innsbruck. Die erste Tiroler Parfümerie-Fabrik Otto ement ist in den Besitz der Firma Ludwig Tachezy übergeingen, wird aber mit dem gleichen Wortlaut unverändert eitergeführt.

-m. Kopenhagen. In den Vorstand der Öl- und Chemiliengroßhandlung Alfred Olsen & Co. A.-S. traten, an Stelle n Reichsgerichtsanwalt C. David, Großhändler C. T. Jacoby id A. Olsen, Dir. Harry Ch. Carr in Antwerpen und Kommanur Aage Bojsen ein. — -m. In den Vorstand der Ölraffinerie eodor Möllers Olieraffinaderi A.-S. trat Ing. H. Nörgaard n. — -m. Der Konkurs der Fettgroßhandlung Dansk Fedt- & lmin Co. A.-S. ist beendet.

Leipzig. Blütenöl-Handelsgesellschaft m. b. H. Die Gellschaft ist aufgelöst. Laleu Koleff, Fritz Ruppe, Mirtcho neff und Kurt Voigt sind als Geschäftsführer ausgeschieden. m Liquidator ist der Bücherrevisor Carl Alfred Eißner in ipzig bestellt.

Mannheim. Süddeutsche Seifenhandelsgesellschaft m. b. . Friedrich Kühn ist zum weiteren Geschäftsführer bestellt.

München. Über das Vermögen des Kaufmanns Hans öllner, Handel und Agenturen in Seifen und Parfümerien usw., eschäftsräume: Wolfratshauser Straße 9/I., Rgde., Wohnung: ernstraße 21/I., wurde am 26. Juni 1929 um 17 Uhr der onkurs eröffnet. Konkursverwalter ist Rechtsanwalt Dr. itz Anton Krück in München, Ludwigstraße 6. Offener Arst nach Konkursordnung § 118 mit Anzeigefrist bis 22. Juli 29 ist erlassen. Frist zur Anmeldung der Konkursforderungen Zimmer 735/III Prinz-Ludwig-Str. 9 bis 22. Juli 1929.

Offenbach, Main. Über das Vermögen der offenen ndelsgesellschaft Gustav Boehm, Seifenfabrik zu Offenbach Main, Inhaber a) Theodor Boehm, b) Fritz Boehm, daselbst, am 3. Juli 1929, vormittags 10 Uhr, das Vergleichsverhren zur Abwendung des Konkurses eröffnet worden. Der chtsanwalt und Notar Dr. Schoenenberg in Offenbach a. Main zur Vertrauensperson ernannt. Termin zur Verhandlung über n Vergleichsvorschlag ist auf Mittwoch, den 21. August 1929, rmittags 11½ Uhr, vor dem Amtsgericht in Offenbach a. Main, mmer Nr. 125, anberaumt. Der Antrag auf Eröffnung des Verhrens nebst seinen Anlagen und das Ergebnis der weiteren rmittlungen sind auf der Geschäftsstelle des Amtsgerichts zur nsicht der Beteiligten niedergelegt.

Schwabach. Ph. Benj. Ribot Aktiengesellschaft bayesche Seifenfabrik. Direktor Bacheberle ist aus dem Vorand ausgeschieden.

-m. Stockholm. Kemisk-Tekniska Fabriken Palma Holr Ericsson, wurde errichtet. — -m. Breitholtz Tekniska Faiks A.-B. verdoppelte das Aktienkapital in Freiaktien auf 000 Kr.

Eine Filiale der „Elida"-Werke in Polen. Die bekannte chechoslowakische Firma Schicht hat nunmehr auch in Polen rzebinia) die Fabrikation von Parfümerien und kosmetischen rzeugnissen, die unter dem Namen „Elida" auf dem Markte id, aufgenommen, nachdem die im Jahre 1921 gegründete dustriegesellschaft für Fetterzeugnisse „Saturnia" in Trzebinia r kurzem in der polnischen A.-G. Fettindustrie Schicht rzemysl Tluszczowy Schicht A.-G.) aufgegangen ist.

G. A. Schicht in Aussig a. d. Elbe (Böhmen). Wie aus m Geschäftsbericht dieser Gesellschaft hervorgeht, entckelte sich das Unternehmen im vergangenen Jahre günstig. er Absatz der Erzeugnisse ist gestiegen, und der Gewinn hat ch vergrößert. Trotzdem wird für 1928 eine gleiche Divinde, nämlich 15% ausbezahlt. Die internationalen Behungen der Gesellschaft haben sich bedeutend erweitert.

Verlorene Aktienkapitalien bei Margarinefabriken. Die G.-V. der C. & G. Müller, Speisefettfabrik A.-G., Berlin genehmigte die Bilanz für 1928, die bei RM 2,02 (0,63) Mill. Verlust de facto das ganze A.-K. von RM 2,10 Mill. als verloren ausweist. Aufklärung über die Maßnahmen, die seit dem durch den Zusammenbruch der Ölwerke Teutonia entstandenen Schwierigkeiten getroffen worden sind, wurde nicht verlangt.

Die Gesellschaft hat bekanntlich, nachdem sie mit ihren Gläubigern einen gerichtlichen Vergleich geschlossen hatte, einen wesentlichen Teil ihrer Aktiven an eine neu gegründete G. m. b. H. verkauft, parallel zu gleichartigen Transaktionen bei der ihr nahestehenden Margarinewerk Dr. A. Schroeder A.-G. und bei anderen Margarinebeteiligungen der Teutonia. Diese Gesellschaften m. b. H. wiederum gründeten die Aldemag, die unter dem anfangs bestrittenen, jetzt zugegebenen Einfluß der holländischen Margarinekonzerne steht. Bei Müller Speisefett seien Abschreibungen, insbesondere auf Effekten und Beteiligungen, mit RM 760 210 (272 573) erforderlich geworden. Wie weit die jetzt aktivierten Werte zu realisieren sein werden, lasse sich noch nicht sagen. Wegen eines großen Objektes verhandle man über den Verkauf zum Buchwert. Die Bilanz verzeichnet (in Mill. RM) gegenüber 0,74 Bankschulden und 1,73 Kreditoren (i. V. 1,32 Akzepte und 1,38 Kreditoren) Bankguthaben mit 0,13 und Debitoren mit 0,51 (i. V. zus. 1,08). Vorräte sind nahezu restlos (i. V. noch 0,28) abgestoßen. Maschinen sind mit 0,54 (0,43) Mill. bewertet, Immobilien mit 1,71 (1,76).

Bei der Margarinewerk Dr. A. Schroeder A.-G. in Berlin, wird gleichfalls fast das gesamte A.-G. als verloren ausgewiesen, nämlich RM 694 063 (134 850) von RM 700 000 A.-K. Dem Bruttogewinn von RM 385 274 (571 013) stehen RM 559 115 (713 094) Unkosten und Abschreibungen, RM 342 276 Verlust aus Verwertung von Maschinen und RM 69 923 Verlust aus Auflösung des Fuhrparkes gegenüber. Die erheblichen Verluste an Maschinen seien durch die notwendig gewordene schnelle Verwertung entstanden. Um die (i. V. mit 0,75 Mill. bewerteten) Immobilien verkaufen zu können, habe man die Fabrik kurzfristig räumen müssen. Man hoffe, eine wesentliche Ermäßigung der bei dem Verkauf des Grundstücks auf 25% des Preises festgesetzten Wertzuwachssteuer zu erreichen. Die Bilanz weist neben RM 403 793 (0) Steuerrückstellungen und RM 70 000 Delkredere RM 88 848 (1,06 Mill.) Kreditoren aus. Bankschulden (i. V. noch RM 421 217) sind abgedeckt. Andererseits erscheinen als einziges größeres Aktivum RM 550 353 (452 708) Debitoren. Die Vorräte (i. V. RM 388 972) wurden realisiert.

Beide Gesellschaften beschlossen Liquidation. Der Betrieb ist bereits vor längerer Zeit eingestellt worden. (Frkf. Ztg.)

Mineralöl-Raffinerie vorm. August Korff, Bremen. Weiter erhöhte Verluste. Nach Abschreibungen von RM 162 612 (120 302) und einem Verlust auf Debitoren von RM 28 173 (22 299) ergibt sich lt. Bremer Bericht, ein Jahresverlust von RM 262 945 (146 120), sodaß sich der Gesamtverlust auf RM 1,10 Mill. stellt und damit mehr als die Hälfte des 1,80 Mill. betragenden A.-K. ausmacht. (Bekanntlich wurde schon im vorigen Jahre Mitteilung nach § 240 HGB. gemacht.) Für das laufende Jahr seien Rationalisierungsmaßnahmen eingeleitet, die eine Verringerung der Unkosten erhoffen lassen. In den ersten Monaten seien weitere Verluste eingetreten, die allerdings geringer seien als i. V. Alles hänge nun von den Entschlüssen des Großaktionärs (Standard Oil Co.) ab. Der Verkauf des umfangreichen Grundstücks sei vorläufig noch zurückgestellt. Gegen die Gewährung von RM 5000 Vergütung an den A.-R. wurde mit 55 Stimmen Protest zu Protokoll gegeben. (Frkf. Ztg.)

Gründung eines polnischen Terpentinsyndikats. Die Terpentinhandelsfirmen haben, wie der „Deutsche Wirtschaftsbund für Polen, mitteilt, beschlossen, ein Terpentinsyndikat zu gründen, dem sich insgesamt 130 Firmen anschließen sollen. Der Gründungsausschuß dieses Syndikats wird demnächst beim Ministerium für Industrie und Handel den Antrag auf Legalisierung stellen. (Die Chemische Industrie.)

Vom Weltmarkt.

Parfümerie- und Toilettewarenabsatz in Griechenland. Soweit man aus verschiedenen Mitteilungen Athener Firmen schließen kann, haben sich in letzter Zeit mehrere bisher nicht vertretene deutsche Parfümerie- und Toilettewarenfabriken nach Vertretern umgesehen. Ohne Zweifel ist dieses Interesse um so erfreulicher, als der allgemeine Verbrauch dieser Waren in Griechenland steigt, doch darf man auf der anderen Seite nicht vergessen, daß in einigen Teilbranchen kaum Geschäfte zu erzielen sein werden, wenn man die Preise nicht recht niedrig hält. Zu diesen Erzeugnissen gehören vor allem Seifen, in denen Griechenland selbst nicht nur als Hersteller, sondern sogar als Exporteur auftritt. Trotzdem gehen auch ausländische Seifen, sobald sie

im Kleinverkauf nicht mehr als 1 bis 1,50 RM. kosten. Im Gegensatz hierzu sind andere griechische Toiletteerzeugnisse so mäßig, daß der Konsum sich fast nur auf Importware beschränkt, z. B. Puder, in denen Griechenland durch Verwendung des Zante-Puders führend sein könnte. Leider sieht man gerade in Pudern Imitationen deutscher Packungen mit wunderlichen Phantasienamen, und diese Waren werden als deutsche Erzeugnisse verkauft (z. B. die von „William Wolff and Sohn, Germany"!!). Hier sei auch darauf hingewiesen, daß Reklamen für Toiletteartikel — deren Absatz unbedingt noch steigen kann —, unbedingt in französischer Sprache gehalten sein müssen, und daß Schaufensterreklamen keinesfalls aus uralten, fast komisch wirkenden Pappfiguren usw. bestehen dürfen: die Abnehmer sind durch die ihnen von französischer (neuerdings auch amerikanischer) Seite zur Verfügung gestellten Materialien nicht viel weniger verwöhnt als unsere heimatlichen Abnehmer. (I. u. H.)

Zölle und Steuern.

Albanien. Zolländerungen. Im albanischen Amtsblatt Nr. 25 vom 27. April 1929 sind u. a. folgende Zolländerungen, die am 27. Juni d. J. in Kraft traten, veröffentlicht:

		Bisheriger Zollsatz in Goldfr. je dz*)	Neuer
433	Paraffin, Ceresin und Stearin	20	10
486	Parfüm:		
	a) Lavendel und dergl.	30% v. W.	300
	b) Kölnisch Wasser aller Art		
	1. in Flaschen bis 2 kg	20% v. W.	100
	2. in anderen Gefäßen	20% v. W.	400

Danzig-Polnisches Zollgebiet. Zolltarifentscheidungen. In der am 28. Mai d. J. stattgefundenen Sitzung des Sachverständigenrates wurden u. a. folgende Entschließungen betr. die Verzollung von Waren gefaßt:

Zu Pos. 85: Graphitschmiermittel zum Tränken von Dichtungsmitteln sollen nach Pos. 85,4 verzollt werden.

Zu Pos. 51: Die Verzollung des Kunstfettes „Tegin" mit einem Gehalt von etwa 80% Neutralfett soll nach Pos. 51,5 des polnischen Zolltarifs erfolgen.

Ungarn. Eintarifierungen. Laut Ministerialverordnung Nr. 36 185 vom 27. Mai 1929, veröffentlicht im „Budapesti Közlöny" vom 1. Juni 1929, werden u. a. folgende Änderungen der Erläuterungen zum Zolltarif verfügt:

Zu Pos. 384 und 385. — Absatz 1 der Bemerkungen zu beiden Positionen ist wie folgt zu ergänzen: Zu regelmäßigen Formen vergossener Leim gilt noch nicht als für den Kleinhandel aufgemacht.

Zur Vergällung der in Pos 333, 335—339 und 344 eingereihten Öle und Fette sind folgende Vergällungsmittel zu verwenden: 4% einer mindestens 80%igen Fettsäure, oder 3% Harz, oder 1,5% Natronlauge von 28° Bé, oder 0,2% Benzaldehyd oder Rosmarin-Öl. Dementsprechend sind die in den Bemerkungen zu Pos. 333 angeführten Vergällungsmittel zu streichen.

Peru. Verzollung von Citronellöl. Java-Citronellöl zur Seifenherstellung ist mit 10% v. W. zu verzollen, wenn es in gleichförmigen Mengen von mehr als 500 kg eingeführt wird. („El Peruano" vom 9. 3. 1929.)

— **Erhöhung der Einfuhrzölle für Seifen.** Die Regierung ist befugt, die früheren Zollsätze wiederherzustellen, falls die einheimische Industrie den Preis dieser Waren auf den Verbrauchsmärkten erhöht.

Ver. St. von Nordamerika. Zolltarifentscheidungen. Toiletteseife. Für eine Toiletteseife, die vom Zollamt als künstliche Frucht nach Position 1419 des Tarifgesetzes von 1922 mit einem Zoll in Höhe von 60% ad val. belegt wurde, verlangte der Importeur Verzollung als Toiletteseife nach Position 82 mit 30%. Der United States Customs Court hat dem Antrag des Importeurs stattgegeben und die Verzollung nach Position 82 angeordnet. (Der Inhalt dieser Rubrik ist der Zeitschrift „Die Chemische Industrie" entnommen.)

Handelskammer-Gutachten u. dergl.

Schuhcreme. In der Schuhcremebranche werden im allgemeinen feste Abschlüsse getätigt, bei denen die Menge der abzunehmenden Ware und die Abnahmefrist fixiert sind. Werden mit dem Käufer zunächst nur Rabatte und Prämien vereinbart, die für ein später abzunehmendes Quantum gelten sollen, entsteht der Provisionsanspruch des Handelsvertreters erst, wenn bestimmte Mengen mit festen Abnahmezeiten bestellt werden. Wenn Provision von der „Netto-Auftragssumme" vereinbart ist, wird die Provision von den Brutto-Rechnungsbeträgen abzüglich Warenrabatt berechnet. C 792/29 (XII A 3.)

*) Wenn nicht anders angegeben.

Wechseldiskontspesen. Unter die vereinbarungsgemäß vom Warenschuldner zu erstattenden Wechseldiskontspesen fällt handelsüblich auch die bei der Diskontierung entstehende Bankprovision. C 2484/29 (XII A 6.)

(Gutachten der Industrie- und Handelskammer zu Berlin.)

Verschiedenes.

Steigerung der Seifenausfuhr in Deutschland. Laut offizieller Statistik hat Deutschland in der Zeit vom Januar bis April 1929 38 750 Zentner Seife exportiert, gegenüber 35 608 Zentner in der gleichen Periode des Vorjahres. Der Wert dieses exportierten Quantums beträgt 5 178 000 RM. Die größten Abnehmer für deutsche Seifen sind das Saargebiet, Dänemark, Holland, Schweiz, Norwegen, England, Danzig usw.

(Parfümerie-Ztg., Wien.)

-m. **Vom norwegischen Walfang.** Ein neuer norwegischer Walfängerverein bildete sich durch Neuorganisation des alten. 24 norwegische und 5 ausländische Firmen traten bei, nur drei norwegische stehen noch außerhalb. Man sucht einen Verkäuferring für Waltran zu organisieren.

Eine neue Walgranate erfand Dir. Harald Jensen in Oslo. Sie richtet im Innern des Tieres, in dem bisher zahlreiche Metallstücke zersprengt wurden, weniger Verheerung an, was jetzt, wo man den ganzen Walkörper, auch das Fleisch, ausnutzt, Bedeutung hat.

Deutsche Patentanmeldungen.

12g, 1. M. 95 030. Hildemar Mielck, Berlin-Heiligensee, Ruppiner Chaussee 75. Verfahren und Vorrichtung zur Herbeiführung chemischer, insbes. chemisch-katalytischer Reaktionen zwischen Flüssigkeiten und Gasen in liegenden, gekammerten Behältern. 15. 6. 26. — **12o**, 26. I. 29 861. I. G. Farbenindustrie Akt.-Ges., Frankfurt a. M. Verfahren zur Gewinnung einheitlicher Verbindungen aus den Alkoholen des Wollfetts. 24. 12. 26.

22g, 14. I. 26 704. „Ipsi" G. m. b. H., Berlin-Charlottenburg 5, Hebbelstr. 7. Reinigungspaste aus gequollenem Weizenschrot. 28. 9. 25. — **22h**, 1. C. 41 675. Joseph Couplet und Georges Poupart, Brüssel, Belg.; Vertr.: Dipl.-Ing. W. Schmitzdorff, Pat.-Anw., Berlin SW 61. Verfahren und Vorrichtung zum Reinigen von Kopalen und anderen Gummiarten oder fossilen Harzen. 3. 7. 28.

33c, 22. B. 132 277. William Leopold Baß, New York; Vertr.: Dipl.-Ing. B. Kugelmann, Pat.-Anw., Berlin SW 11. Toilettenkästchen mit Puder- und Lippenstiftkammer. 4. 7. 27.

Versagte Patente.

23a, 6. Sch. 68 914. Verfahren zur Gewinnung von ätherischen Terpenen, Menthanen, Kampfanen und ähnlichen Ölen beim Kochen von Nadelhölzern. 14. 1. 26.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer sind farbige Beilagen beigegeben: 1. Von der *Carbo-Union*, Frankfurt a. M., über das Ölentfärbungsmittel Esbit, 2. von der chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., über moderne Feinseifenpackungen. 3. Vom *Brunnen-Versand Lauchstädt* über Brunnen-Trinkkur (einem Teil der Auflage).

Eingegangene Preislisten.

A-G. Polak & Schwarz's Essencefabrieken, Zaandam (Holland): Spezial-Preisliste Juli-August 1929 über ätherische Öle, künstliche Riechstoffe etc. etc.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 462. „Entscheinungsfarbe", um die fluoreszierende blaue Farbe von Ölen zu decken.

Nr. 463. Flüssige Benzinseife.

Nr. 464. Haushaltungs-Waschmaschine.

Nr. 465. Maschinen zur Fabrikation von Wachsfackeln.

Nr. 466. Bohnerwachs-Zerstäuber, ähnlich wie „Economa" und „Henkel" Zerstäuber.

Nr. 467. Spezialmaschinen für die Fabrikation von Bohnerwachs.

Nr. 468. Farbmusterkarte mit aufgeklebten Farbnuancen.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 13. Juli 1929.)

Paris kam diese Woche:	gegen vorige Woche:
hglyzerin 80% £ 23 (ca. RM 46)	£ 23 (ca. RM 46)
sponifikat 88% £ 27.10 (ca. RM 55)	£ 28.10 (ca. RM 57).

Tendenz: schwach, geschäftslos.

Die verschiedenen Meldungen, daß die Endzahl der amerikanischen Vorräte per Ende Juni noch stärker als per Ende Juli sein wird, drücken wesentlich auf den Markt, bezw. veranlassen den Konsum, sich vorläufig abwartend zu verhalten. Es ist auch kaum vorauszusehen, daß Amerika in Anbetracht seiner wesentlichen Vorräte so bald in größerem Maßstabe auf den europäischen Markt kommen kann. Nur eine stärkere Nachfrage des amerikanischen Konsums könnte vielleicht noch im Spätherbst zu beschränkten Eindeckungen in Europa führen. Rohglyzerin 80% wäre heute zu ungefähr £ 24.10 (ca. RM 49) exkl. cif Rotterdam-Hamburg erhältlich, und Saponifikat 88% wurde zu £ 28 (ca. RM 56) exkl. cif Rotterdam-Hamburg gehandelt.

In Dynamitglyzerin wurden kleinere Geschäfte zur Lieferung bis in September hinein bis zu $ 18,60 (RM 78,12) einschließlich neuer Standardfässer fob guten kontinentalen Häfen getätigt, jedoch bleibt das Kaufinteresse weiter sehr minimal.

Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** (2. Juli 1929.) Das Geschäft am Ölsaat- und Ölmarkt hatte in dieser Woche sowohl im Auslande, wie im Inlande spekulativen Einschlag. Die Hauptursache der Preissteigerung waren ungünstige Witterungsberichte vom La Plata, wo es in der letzten Zeit stellenweise an Regen mangelte. Inzwischen haben wohltätige Regenfälle eingesetzt, trotzdem aber die stark gestiegenen Preise bisher nur wenig nachgegeben. In Südwestdeutschland notierte für sofortige Lieferung rohes Leinöl etwa RM 66 bis 67, rohes Rüböl RM 87 bis 88, rohes Sojabohnenöl RM 61 bis 62, rohes Erdnußöl RM 68 bis 70 die 100 kg ausschließlich Faß ab Fabrik. Die Forderungen der norddeutschen Mühlen lagen im allgemeinen noch etwas über diesen Preisen. Die Vorräte der Pflanzenöle sind nicht groß, weil infolge des um diese Jahreszeit erheblich verminderten Verbrauches von Ölsaatkuchen Ölsaaten in nur beschränktem Umfange verarbeitet werden. Die Versorgungsaussichten Europas hinsichtlich der Rohstoffe sind im Sinne der Verarbeiter nach wie vor ziemlich befriedigend, man kann sich nicht vorstellen, daß die seit zwei Wochen stark gestiegenen Preise auch auf die Dauer sich behaupten werden. Die argentinischen Leinsaatverschiffungen stiegen in dieser Woche von 16 500 t auf 31 500 t, der sichtbare Vorrat von Leinsaat am La Plata verminderte sich jedoch von 155 000 t auf 135 000 t im Vergleich mit 150 000 t im Vorjahr. Die indischen Abladungen nach Europa bestanden in dieser Woche aus 11 500 t Leinsaat, 2 600 t Rübsaat und in der Vorwoche aus 4 500 t Leinsaat, 1 500 t Rübsaat und 1 500 t Baumwollsaat, die nach Europa schwimmenden Vorräte am Schluß der Woche aus 160 500 t Leinsaat, Rübsaat und Baumwollsaat, der Vorwoche aus 158 500 t und im Vorjahr aus 224 100 t

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £ 8.10 bis 18.11/3, Bold Bombay £ 19.2/6, Plata £ 17.3/9 bis 17.6/3, Rübsaat Toria £ 18.17/6, Kottonsaat Bombay £ 8.10, schwarze ägyptische £ 9.13/9, Erdnüsse Koromandel £ 19.2/6; Hull: Leinöl £ 32.7/6, Rüböl £ 40.10, raffiniert £ 42.10, Sojaöl £ 31, geruchfrei £ 34.10, Kottonöl rohes ägyptisches 29.15 je 1 t; Amsterdam: Leinöl vorrätig Fl. 38, August Fl. 34½, September Fl. 34½, September-Dezember Fl. 34⅛, Rüböl vorrätig Fl. 53½ die 100 kg ohne Faß ab Fabrik.

Der Ölkuchenmarkt hat sich nach der Preissteigerung der Ölsaaten ebenfalls gut befestigt, die Preise stellen sich zum Teil teurer, ohne daß lebhaftere Nachfrage eingetreten wäre. Im Großhandel forderten Abgeber für Rapskuchen RM 19 bis 19,25, Kokoskuchen RM 22 bis 23, Sojaschrot RM 21,50 bis 21,75 die 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 11. Juli 1929.) Leinöl: Die Hausse der vorhergehenden Woche war vorübergehend zum Stillstand gekommen, und die Preise erfuhren einen Rückschlag von ca. RM 2,50. Seit heute morgen macht sich allerdings wieder eine Aufwärtsbewegung bemerkbar, und die Saaten kamen erheblich höher, sodaß die Harburger Mühlen gezwungen waren, heute mittag ihre Notierungen um RM 1,75 zu erhöhen. Juli-Aug.-Lieferung notiert RM 71 exkl., Sept.-Dez. RM 69 exkl. Zu bemerken ist hierbei, daß die vorrätigen Saatmengen in Argentinien ganz erheblich kleiner sein sollen, als nach den früher herausgegebenen Schätzungen anzunehmen war. Durch die in letzter Zeit herrschende Dürre wird sich voraussichtlich die Ernte um einige Wochen verzögern. Rüböl: Der Markt liegt ebenfalls fest bei unverändert gebliebenen Preisen. Man befürchtet, daß die Ernte in deutschem Raps unbefriedigend ausfallen wird. Kottonöl konnte im Verlauf der Berichtswoche weiter im Preise anziehen. Die englischen Ablader erhöhten ihre Forderungen für extrahelle Ware auf £ 36. Die Geschäftstätigkeit war rege. Palmöl verfolgte eine steigende Tendenz. Ende dieses Monats eintreffende Ware wurde bereits mit £ 35 angeboten. Später eintreffendes Öl ist z. Zt. kaum erhältlich, und es sind die Notierungen hierfür nominell £ 35.5. Erdnuß- und Sojaöl: Die Rohstoffwerte für diese beiden Artikel haben gleichfalls sehr stark angezogen, und die Aufwärtsbewegung für Erdnüsse scheint noch nicht zum Stillstand gekommen zu sein. Von Indien sind in der letzten Woche nach dem europäischen Kontinent an Erdnüssen abgeladen worden: 19 100 t gegen 16 800 t in der vorausgegangenen Woche, Erdnußöl Juli-Aug. RM 71, Sept.-Dez. RM 70, Sojaöl Sept.-Dez. RM 61 exkl. Palmkern- und Kokosöl: Die Preise für Kerne und Kopra sind stark nach oben gegangen. Die Werte lagen zum Schluß der Woche reichlich £ 1 höher als Ende voriger Woche. Dementsprechend stiegen auch die Öle. Die Nachfrage nach beiden Artikeln hat sich in der letzten Woche ziemlich lebhaft gestaltet, und es sind auch hierin zahlreiche Kontrakte bis Jahresende getätigt worden, Palmkernöl Juli-Aug. RM 70, Sept.-Dez. RM 68, Kokosöl gleichpreisig. Fettsäuren: In Übereinstimmung mit den anziehenden Forderungen für Kokos- und Palmkernöl sind die Notierungen für Kokospalmkernöl- weiter gestiegen. Die Fabriken sind größtenteils in diesem Artikel ausverkauft, und auch in der zweiten Hand befinden sich nur ganz kleine Mengen, sodaß eine weitere Steigerung unabwendbar sein wird. In extraheller Erdnußölsind die Fabriken ebenfalls bis Jahresende ausverkauft. Lediglich in Händen der Händler befinden sich kleinere Mengen, für die sehr gute Preise erzielt werden. Mischwaren in der ganzen Woche nicht erhältlich. Schweinefett: Für dänisches Fett bestand eine lebhafte Nachfrage auf Basis der augenblicklich günstigen Preise. Notiert wird 57—74 dän. Kronen je nach Qualität. Rizinusöl: Angesichts der steigenden Notierungen für Rizinussaat sahen sich die Mühlen genötigt, ihre Notierungen weiter zu erhöhen. Der Markt bleibt anhaltend fest, I. Pressung £ 43.15, II. Pressung £ 41.15. Rindertalg: Die gestrige Londoner Talg-Auktion hat man wiederum ausfallen lassen. Die Grundtendenz des Marktes ist fest, doch zeigt der Konsum im Augenblick nur wenig Kaufinteresse.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 12. Juli 1929.) Leinöl, Juli-Aug. 78, Leinöl, Sept.-Dez. 77,50, Leinölfirnis 80, Kokosöl, roh in Barrels 77, Palmöl, Lagos, loko 75, Erdnußöl, roh 78, Kottonöl, tech., raff., engl. cif 74, Sojabohnenöl, roh, inkl. Juli 69,50, Leinölfettsäure, hell 85, Kokospalmkernfettsäure 65, Erdnußölfettsäure 63 bis 66, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 53—58, Rizinusöl I. Pressung, loko 92, Rizinusöl II. Press., loko 88, Rizinusöl DAB 6, 100, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 102, Palmkernöl, prompt, inkl. gr. F. 73,50, Talg, südamer. A, schwimmend 78—81, Talg, südamer. A, loko 78—82, Talg, austr., good colour Abl. 85, Talg, säurefrei, techn. 80—84, Hammeltalg, techn., cif Hbg. —.—, Schweinefett, techn. 75—92, Rüböl, roh, loko 96, Abdeckereifett 60—64, Rohmedizinaltran, loko 76,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48, Sonnenblumenfettsäure 58.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Der Markt verkehrte weiter in sehr fester Haltung. Fast sämtliche Preise zeigen eine steigende Tendenz.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 11. Juli 1929.) Der Markt ist weiter sehr fest, wenn auch die Preise sich auf der letzten Basis gehalten haben. Das Geschäft ist ruhig, da sich die Konsumenten an die hohen Preise noch nicht gewöhnen können. Von Interesse dürfte sein, daß während der Zeit von Januar bis Mai nach Amerika 52 886 tons Palmöl importiert wurden, wogegen in der gleichen Zeit im vorigen Jahre nur 29 229 tons importiert wurden. Es ist nicht unmöglich, daß durch diesen größeren Bedarf seitens Amerikas das Öl für die späteren Termine knapp wird.

Ich notiere heute freibleibend: Lagos-Palmöl, schwimmend, Ende Juli eintr. £ 34, Lagos-Palmöl, Juli-Abl. £ 34, Lagos-Palmöl, Aug.-Sept.-, Sept.-Okt.-Abl. £ 35.5, Dahomey-Softs-Palmöl, Juni-Juli-Abl. £ 33.10, Dahomey-Softs-Palmöl, Juli-Aug.-Abl. £ 33.12/6, Dahomey-Softs-Palmöl, Aug.-Sept.-Abl. £ 34, Liberia-Palmöl, Juli-Aug.-Abl. £ 31.10, 2%, Loanda-Palmöl, loko Hamburg £ 32.5.

Christian Reimler.

Wachse. (Hamburg, 36, den 11. Juli 1929.) Paraffin: Die Raffinerien senkten ihre Preise um 50 cts. für 100 kg. Der Markt ist ruhig bei geringem Bedarf. Amerikan. Tafelparaffin 50/2° $ 10,25—10,75, Amerikan. Schuppen-Paraffin 50/2° $ 9 bis 9,50. Ceresin unverändert: Ceresin naturgelb RM 80 bis 91, Ceresin Ia weiß RM 82—105, Ozokerit-Ceresin naturgelb RM 100—140, Ozokerit-Ceresin Ia weiß RM 103—160. Ozokerit wie bisher: Galiz. Rohozokerit je nach Gradation $ 32—47, raffinierte naturgelbe Ware RM 165—230, doppeltraffinierte weiße Ware RM 188—270. Bienenwachs. Bei geringen Vorräten und ruhigem Markt Preise unverändert: Greifbare und kurz ankommende Ware 162—180, Abladungsware 160—179 sh per cwt. Karnaubawachs: Der Markt scheint sich zu befestigen. Brasilien stellt höhere Abladungsforderungen. Lokoware 125—130, Abladungsware 123—127 sh per cwt. Japanwachs. Keine Veränderung: Lokoware 83—85, Abladungsware 82—84 sh per cwt. Montanwachs wie bisher: RM 65—60 für 100 kg ab Werkstation bei Stückgut und RM 55 für 100 kg ab Werkstation bei Waggonladungen.

Alle Preise sind unverbindlich und verstehen sich, wenn nicht anders bemerkt, für je 100 kg brutto/netto, inkl. Verpackung, netto Kasse, unverzollt, Montanwachs und Ceresin verzollt. Der Zoll beträgt z. Zt. für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Paraffin RM 13, für Japanwachs RM 15 für 100 kg.

Schlickum-Werke Aktiengesellschaft.

*** **Teer, Teeröle, Abfall- und Nebenprodukte.** (12. Juli 1929.) Die gesamte Marktlage hat sich seit Monatsfrist nur wenig verändert. Die größere Erzeugung namentlich im Ruhrbergbau ist für die Preisbildung zum Teil maßgebend, der Verbrauch hat nicht in gleichem Maße wie die Erzeugung zugenommen. Die Abrufe auf Rohteer erfolgten im großen und ganzen regelmäßig, aber das Neugeschäft war wenig befriedigend, woran die schwierigen wirtschaftlichen Verhältnisse zum großen Teil schuld sind. Die Entwicklung des Verbrauches im zweiten Halbjahr läßt sich im Augenblick nicht übersehen. Die Preise für Kokereirohteer in handelsüblicher Beschaffenheit belaufen sich auf RM 5,25 bis 5,75, für destillierten Teer auf RM 7,25 bis 7,75 ab Ruhrgebiet, für Braunkohlenteer der besten Qualitäten auf RM 5 bis 7,50, der mittleren Qualitäten auf RM 3 bis 4,50 und der minderwertigen Qualitäten auf RM 1 bis 2,50 ab Mitteldeutschland die 100 kg ausschließlich Verpackung in Käufers Kesselwagen. Holzteer lag meist sehr ruhig, das Angebot war ziemlich groß, die Preise hierfür hielten sich zwischen RM 6 bis 7,50 die 100 kg ohne Verpackung ab Werk. Der Verbrauch von Teeröl im allgemeinen ist befriedigend, die Preise waren nur geringen Schwankungen ausgesetzt, Käufer suchen die Preise nach Möglichkeit zu unterbieten, bei größeren Abschlüssen ist mit kleineren Unterangeboten auch wohl anzukommen. Von Steinkohlenteeröl kostet Imprägnieröl etwa RM 9,50 bis 10, Treiböl RM 10 bis 11 und Heizöl RM 9,75 bis 10,25 die 100 kg in Käufers Kesselwagen ab Werk. Benzol geht flott ab, es ist aber zu berücksichtigen, daß ansehnliche Vorräte vorhanden sind. Braunkohlenbenzin berichtet steigenden Verbrauch, die Preise hierfür belaufen sich auf RM 26,50 bis 27,50 die 100 kg ab Werk. Bei größeren Abschlüssen werden die Preise wohl noch etwas ermäßigt. Auch Braunkohlenteeröle sind im allgemeinen befriedigend gefragt, die Preise hierüber fest mit der Maßgabe, daß kleinere Unterangebote bei größeren Geschäften nicht abgelehnt werden. Die Preise der besten Sorten Heizöl belaufen sich auf RM 13 bis 13,50, der zweiten Sorten auf RM 12 bis 12,50, für dunkles Paraffinöl auf RM 14,25 bis 14,50, hellgelbes Gasöl auf RM 15,50 bis 15,75, Solaröl auf RM 15,50 bis 16 die 100 kg in Käufers Kesselwagen ab Werk. Das Interesse an Naphthalin hat inzwischen etwas nachgelassen, wie es um diese Jahreszeit in der Regel der Fall ist. Rohnaphthalin kostet heute etwa RM 11,50 bis 12 und Warmpreßgut RM 15 bis 15,50 die 100 kg ab Werk.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 12. Juli 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 82, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 62,50 bis 69, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FGH $ 8,65, J $ 8,70, M $ 8,90, WG $ 9,85, WW $ 10, Harz, span. WW $ 9,85.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Tendenz fest. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Berlin. Bellmann & Co., G. m. b. H. Herstellung, Verwendung und Vertrieb von kosmetischen, technischen und Arzneipräparaten. Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer 1. Apotheker Paul Bellmann, Berlin. 2. Dr. Max Marx, Duisburg.

† Bremen. Hanseatische Kraftfuttermittel-Gesellschaft m. b. H. Herstellung und Vertrieb von Futtermitteln. Stammkapital 30 000 RM. Geschäftsführer ist Kaufmann Wilhelm Wilk in Neumünster (Holstein).

† Frankfurt a. M. „Parazoja" Mitteldeutsche Chemisch Gesellschaft m. b. H. Herstellung und Verkauf chemischer un chemisch-technischer Produkte unter dem Namen „Parazoja' Stammkapital 20 000 RM. Herr Zoja leistet einen Teilbetra seiner Stammeinlage von 2 000 RM durch Einbringung seine sämtlichen Rezepte, die sich beziehen auf die Herstellung eine „Fleckjo" genannten Reinigungsmittels und auf die Herstellun von „Parazoja A" und „Parazoja B" genannter Schädlingsbe kämpfungsmittel und eines „Parazoja H" genannten Haarwasser und durch Überlassung des alleinigen Herstellungsrechts der vor genannten Produkte. Geschäftsführer sind Markus Zoja un Erich Berr.

† Kassel. Raab Karcher-Thyssen G. m. b. H. Vertrieb vo Düngemitteln, von Brenn- und Betriebsstoffen aller Art, vo technischen Ölen und Fetten, ferner Übernahme der mit diese Handelszweigen in Zusammenhang stehenden Agenturen un Vertretungen, insbesondere solcher der Vereinigte Stahlwerk A.-G. in Düsseldorf. Stammkapital: 250 000 RM. Geschäftsführe sind Kaufmann Fritz Hörning in Kassel und Kaufmann Rudol Brune in Mannheim. Den Kaufleuten Gerhard Sauvant in Kasse und Georg Nagel in Kassel ist Gesamtprokura erteilt.

Altona a. E. Der Gen.-Dir. der Deutschen Jurgens Werke A.-G., Emilie Jurgens, ist plötzlich, erst 50 Jahr alt, an den Folgen einer akuten Halsentzündung gestorben Jurgens hat erst kürzlich sein 25jähriges Jubiläum gefeiert. E hat die Margarinefabrik von Mohr, die inzwischen an de Jurgens-Konzern übergegangen ist, zu großem Aufschwun gebracht. Der Verstorbene galt als eine der führenden Per sönlichkeiten der Margarineindustrie. (Frkf. Ztg.)

Auerbach, Hessen. Chemische Werke Schweizer & Co G. m. b. H. Gesellschafter Anton Peter ausgeschieden und al Geschäftsführer abberufen. Das Stammkapital wurde auf RM 20 000 erhöht. Alleiniger Geschäftsführer ist der Fabrikant Her mann Abel in Auerbach, Hessen.

Berlin. Van den Bergh Margarine-Verkaufs-Union G. m b. H. Direktor Rudolf Jurgens in Nymegen, Direktor Emi Jurgens in Altona-Bahrenfeld, Kaufmann Heinrich Ages in Berlin Kaufmann Otto Bernauer in Cleve, Kaufmann Viktor Fritz Brille in Berlin, Kaufmann Anton Hüweler in Berlin, Kaufmann Heinrich Lötz in Berlin, Kaufmann Dr. Felix Marchellek i Berlin, Kaufmann Emil Peters in Berlin, Kaufmann Louis Ronne in Goch, Kaufmann Gosse van der Veen in Berlin, Kaufmann Paul Vogel in Altona, Kaufmann Johan Hendrik Westerveld i Nymegen sind zu Geschäftsführern, Kaufmann Pieter Johan Bestebreurtje in Nymegen, Kaufmann Hendrik Meurkens in Al tona-Bahrenfeld, Kaufmann Herbert Sempel in Berlin-Lichten berg sind zu stellvertretenden Geschäftsführern bestellt.

Cöpenick. Bodol Bodenöl-Gesellschaft m. b. H. in Berlin Bohnsdorf. Neuendorff und Strauch sind nicht mehr Geschäfts führer.

-m. Gefle, Schweden. Für die Seifenfabrik Gefle Sap fabrik Isaac Westergren & Co. erhielt Robert F. W. Hoffma Prokura.

Goch. Transport- und Lagerungs-Gesellschaft m. b. H früher in Essen jetzt in Goch. § 1 des Gesellschaftsvertrag ist dahin abgeändert, daß die Firma der Gesellschaft lautet „Malex Margarine-Lagerungs- und Expeditionsgesellschaft m b. H."

Hamburg. Die Chemische Fabrik Dr. Bachner & Co. G. m. b. H., blickt am 19. Juli 1929 auf ihr 25jähriges Bestehen zurück. Die Firma wurde von Herrn Dr. Bachner gegründet und unter seiner umsichtigen Leitung zu ihrer jetzigen Höhe und Blüte gebracht. Die Firma steht noch unverändert unter der Leitung von Herrn Dr. Bachner und zählt mit zu den bedeutendsten Fabriken für die Herstellung der Öle der Eisen-, Textil- und Lederindustrie. Mit den von ihr hergestellten Bohr-, Spinn- und Gerbölen, Türkischrotölen, Webstuhlölen usw. werden die bedeutendsten Händler des In- und Auslandes beliefert. — Emil Struve & Co., Wachsraffinerie und Ceresinfabrik. Das Kontor befindet sich jetzt Hamburg 36, Bleichenbrücke 10 Kaufmannshaus.

Hamburg. Der Mitinhaber der Hamburger Margarine-werke von Hinrich Voß, Herr Alfred Voß wurde zum ungarischen Generalkonsul ernannt.

Hamburg. Brander & Co., G. m. b. H. Die Firma lautet jetzt Unitol Kaltleim G. m. b. H.

Hannover. Meyco-Werke Aktiengesellschaft, Parfümerie und Seifenfabrik. Firma erloschen.

-m. Helsingfors, Finnland. O.-Y. Fabriken Helios, Lazarol A.-B. wurde als Tochterfirma der großen schwedischen Fabrik für kosmetische Mittel und pharmazentische Präparate gebildet.

-m. Kopenhagen. Hier wurden im 1. Halbjahr, wie us dem Sommernachtrag von „Kraks Vejviser 1929" hervorgeht, röffnet: Absalon ved Chr. Selmersen, Seifen- und chem.- echn. Fabrik, Absalonsg. 26 (V.). — Fabriken Ferraton, Axel ey, chem. Fabrik, Steng. 36 (N.). — A.-S. Kemi, Amagerbrog. 15 S.). — Vilhelm Nielsens kem. Fabrik, Esbern Snaresg. 10 (V.). - Parfumerie Copenhague A.-S., Frederiksbergg. 31 (K.). — aj Mathiasen, Großhandel in Toiletteartikeln, Löngangstr. 18. — nna M. Wiegand durch Übernahme von Henry Rönager's eifengeschäft, Blaagaardsg. 31 (N.). — Verlegt wurde Elektron, emisk Fabrik, H. Arnold, nach Hospitalsvej 8 (F.). — B. Be- ndsens Olie- og Tjäre Co. A.-S., Ölraffinerie, nach Havneg, 3 (K.).

Königsberg, Pr. Über das Vermögen der Frau Flora Stech, nhaberin der Parfümerie Stech, Fuchsberger Allee 24, ist am Juli 1929, 12,30 Uhr, das Vergleichsverfahren zur bwendung des Konkurses eröffnet. Vertrauensperson: Kaufmann Verner Volprecht, hier, Goltzallee 4. Termin zur Verhandlung ber den Vergleichsvorschlag ist auf Dienstag, den 6. August 929, 9½ Uhr, Zimmer 124, bestimmt.

Ludwigshafen a. Rh. Die Firma Dr. F. Raschig, hemische Fabrik, hat sich mit den ihr nahestehenden Unter- ehmungen Wirth, Waldthausen & Schulz, Teerdestillation, angendreer i. W., Fluorosit G. m. b. H., Ludwigshafen a. Rh., nd Neso G. m. b. H., Ludwigshafen a. Rh., zu einer Gesellschaft it beschränkter Haftung unter dem Namen Dr. F. Raschig . m. b. H., Ludwigshafen a. Rh. zusammengeschlossen. Der etrieb in Langendreer wird in eine Zweigniederlassung unter er Firma Dr. F. Raschig G. m. b. H., Zweigniederlassung angendreer i. W. umgewandelt. Im übrigen wird der Geschäfts- etrieb bei den genannten Firmen unverändert fortgeführt. eschäftsführer sind: Herr Dr. Kurt Raschig, Chemiker, Lud- igshafen a. Rh., Dr. Klaus Raschig, Chemiker, Ludwigshafen . Rh.

Mannheim. In dem Termin vor dem Landgericht Mann- eim in der Anfechtungsklage des Karlsruher Rechtsanwalts r. Marx gegen die in der G.-V. vom 13. Mai gefaßten Be- chlüsse der zum Jurgens-Konzern gehörenden A.-G.-Verein eutscher Ölfabriken in Mannheim erfolgte, lt. Drahtbericht us Mannheim, auf Antrag des Klägers Vertagung bis 15. Ok- ber. In diesem Termin wird die Angelegenheit vor der Voll- ammer verhandelt. Die Beklagte hatte die Abweisung der Klage eantragt.

Mannheim. Estol A.-G. Wie uns die Verwaltung dieser m Van den Bergh-Konzern gehörenden Margarinefabrik mit- eilt, besteht, entgegen einer neuerlichen Verlautbarung, bei der esellschaft keine Absicht, den Mannheimer Betrieb aufzulösen nd die Herstellung in Goch (Rheinland) zu betreiben.

(Frkf. Ztg.)

= Marienwerder (Westpr.). Kaufmann Hermann Dyck öffnete am 29. Juni im Eckstein'schen Hause, Markt 20, ein eifen-, Parfümerien- und Bürstengeschäft.

Memel. Die Margarinefabrik „Dania" wurde von einem chadenfeuer heimgesucht, das einen Speicher mit Vorräten rnichtete.

Nürnberg. Rothenburger Seifen- und Ölfabrik Schmieg & cheib G. m. b. H. Die Gesamtprokura Hermann Schmidt er- schen.

-m. Oslo. Herr Konsul William Duborgh, Vorstandsmit- lied der großen Seifen- und Leinölfabrik A.-S. Lilleborg abriker, kam durch einen Automobilunfall ums Leben. Er war Vorsteher des norwegischen Handelsstands-Verbands. — -m. kjönhetsmidler A.-S. bildete sich mit 4 000 Kr. Aktienkapital r Handel mit kosmetischen Mitteln. Vorstand ist Rechtsanwalt l. Michelsen.

-m. Stockholm. Aktiebolaget Evert & Molin, Fabrik r Fette und Talg, erhielt aus dem Manufakturdarlehensfonds es Staats 15 600 Kr.

-m. Tönsberg, Norwegen. Die Walfanggesellschaft Pon- s A.-S. ist mit 1,5 Mill. Kr. Aktienkapital in Bildung be- riffen, wovon 0,5 Mill. Kr. öffentlich angeboten wurden. Die eschäftsführung übernimmt die Reeder- und Walfangfirma ruun & von der Lippe. Man wird mit den Walfangfirmen ntarctic A.-S. und Pelagos A.-S. zusammenarbeiten.

„Wepag" Westdeutsche Parfümerie- und Seifenindustrie, .-G., Dortmund. Die „Wepag" hat in dem am 31. Dezember 1928 gelaufenen Geschäftsjahre einen Reingewinn von 18 674,18 M erzielt, der sich einschl. Vortrag aus 1927 auf 19 824,14 RM höht. Der Gewinn auf Waren betrug 191 089,26 RM; die Hand- ngsunkosten beliefen sich auf 163 180,62 RM, Frachten auf 461,06 RM, zu Abschreibungen wurden 3 773,40 RM verwandt. der Bilanz werden an Aktiven u. a. ausgewiesen: Waren- estand mit 187 062,35 RM, Debitoren mit 120 572,17 RM, Kun- nwechsel mit 77 296,73 RM, Kassenbestand mit 11 981,99 RM, ank mit 10 460,54 RM; an Passiven: Kreditoren mit 202 479,11 M, Bankschulden mit 35 331,32 RM, laufende Akzepte mit 5 409,62 RM, Reservefonds mit 8 000 RM. Das Aktienkapital trägt 148 800 RM.

Bergisch-Märkische Margarinewerke Isserstedt A.-G., Elberfeld. — Erweiterung der Margarineunion. Lt. Essener Drahtmeldung ist die Bergisch-Märkische Margarinewerke Isserstedt A.-G. in Elberfeld, eine der bisher größten deutschen ringfreien Margarinefabriken, in den Besitz der Margarineunion übergegangen. Sie wird ihren Sitz nach Berlin verlegen. Die Elberfelder Werke sollen voraussichtlich stillgelegt werden.

Die Solvaywerke in Südlawien betreiben in Lukavac eine Fabrik, die unter den ungünstigen Eisenbahnverbindungen des bosnisch-herzegowinischen Gebietes leidet. Deshalb haben die Solvaywerke laut „Balkan-Korr." sich bereit erklärt, dem Staat eine Anleihe zum Bau einer normalspurigen Verbindungsbahn zu gewähren, die von Tuzla über Lukavac und Brcko, dem Sitz der bosnischen Pflaumenausfuhr, nach Vinkovci führen würde, das bekanntlich ein Hauptknotenpunkt der Transversallinie Belgrad-Agram-Laibach-Wien und Agram-Susak-Split (Spalato) bzw. Agram- Gyekenyes-Budapest ist. Das Projekt wird nun vom Verkehrsministerium geprüft werden. (Frkf. Ztg.)

Vom Weltmarkt.

= **Österreichs Außenhandel in Seife 1928.** Nach der soeben erschienenen Außenhandelsstatistik gestaltete sich der österreichische Außenhandel in Seife im Jahr 1928 folgendermaßen (in der Klammer der entsprechende Wert für 1927):

Gewöhnliche Seife, fest, geformt, gepreßt.

Einfuhr: 869 (736) dz i. W. v. 139 000 (131 000) S. Davon aus der Tschechoslowakei 327, dem Deutschen Reich 313 dz. Ausfuhr: 1996 (657) dz i. W. v. 424 000 (114 000) S. Davon nach Ungarn 1589, Südlawien 334 dz.

Schmierseife.

Einfuhr: 1857 (1108) dz i. W. v. 278 000 (178 000) S. Davon aus der Tschechoslowakei 888, dem Deutschen Reich 770, Ungarn 115 dz. Ausfuhr: 510 (2240) dz i. W. v. 40 000 (401 000) S. Davon nach der Tschechoslowakei 186 dz.

Rasierseifen.

Einfuhr: 147 (178) dz i. W. v. 108 000 (126 000) S. Davon aus Großbritannien 51, dem Deutschen Reich 30 dz. Ausfuhr: 1935 (2448) dz i. W. v. 776 000 (952 000) S. Davon nach Britisch-Indien 778, China 248 dz.

Seifenersatzmittel.

Einfuhr: 1039 (802) dz i. W. v. 275 000 (227 000) S. Davon aus dem Deutschen Reich 910 dz. Ausfuhr: 309 (213) dz i. W. v. 55 000 (35 000) S. G. Hertl.

Industrie des Auslandes.

Litauens Seifen-Industrie.

= In Litauen gibt es gegenwärtig etwa 30 Betriebe, die sich mit der Herstellung von Seife der verschiedensten Art befassen. Sie arbeiten sämtlich ausschließlich nur für den Inlandsbedarf. Zu den bedeutendsten Unternehmungen dieser Art gehören in Kowno die Firmen „Florance", Berar & Co., „Muilas", „Savolit", „Marsel" und Vislickis; ferner sind zu nennen die Firmen Leiberg & Silber in Vilkaviskis, H. Küstner Nachf. und Friedmann in Memel und schließlich die Seifenfabriken der Firmen Ch. Zivas und Edelstein in Schaulen. Die übrigen kleineren Unternehmungen sind über das ganze Land verstreut und kommen über die Bedeutung von Kleinbetrieben nicht hinaus. Insgesamt dürften in der litauischen Seifenindustrie etwa 500 bis 700 Arbeiter beschäftigt sein.

Alle diese Betriebe stellen sowohl Toiletteseifen wie auch einfache Seifensorten her. Den Inlandsbedarf an den einfacheren Seifensorten dürfte die einheimische Produktion hinreichend decken. Die litauische Einfuhr dieser Waren ist denn auch recht geringfügig. Sie belief sich im Jahre 1928 auf 2,6 t im Werte von 8 000 Lit gegen 3,4 t für 11 100 Lit im Jahre 1927. Der Hauptanteil entfiel hieran auf Deutschland, und zwar mit 2,1 t im Werte von 6 800 Lit im Jahre 1928.

Auch an kosmetischen Seifen dürfte die litauische Seifenindustrie den Inlandsbedarf bereits ausreichend decken. Wenn noch ein gewisser Import dieser Waren stattfindet, so dürfte das lediglich auf bestimmte Verbraucherkreise zurückzuführen sein, die aus der Gewöhnung an bestimmte ausländische Markenseifen diesen gegenüber den Inlandserzeugnissen den Vorzug geben, und zwar ohne Rücksicht auf den durch den Einfuhrzoll erhöhten Preis.

An kosmetischen Seifen führte Litauen im Jahre 1928 insgesamt 3,6 t im Werte von 54 700 Lit ein gegen 3,7 t für 40 600 Lit im Vorjahre. Zu den Hauptlieferanten kosmetischer Seifen gehört Deutschland, und zwar mit 2,6 t im Werte von 41 700 Lit im Jahre 1928 gegen 3,4 t für 30 300 Lit im Jahre 1927. Dann folgt Frankreich mit 0,3 t im Werte von 8 900 Lit im Jahre 1928 gegen 0,3 t im Werte von 8 600 Lit im Vorjahre. Die größeren Betriebe, die sich mit der Herstellung von einfachen und Toiletteseifen befassen, sind technisch recht gut

ausgerüstet und wären nach Angaben der Fachkreise imstande, bei Auffindung geeigneter Absatzmärkte im Auslande Waren im Werte von 3 bis 4 Millionen Lit jährlich herzustellen und zu exportieren.

Anders liegen die Verhältnisse zunächst noch hinsichtlich der Produktion von Rohseife. Hier kann der Inlandsbedarf nur erst zu etwa 40 bis 45 v. H. durch die einheimische Produktion gedeckt werden, während die restlichen 55 v. H. aus den Nachbarländern eingeführt werden. Die litauische Gesamteinfuhr an Rohseife im Jahre 1928 betrug 175,5 t im Werte von 558 600 Lit gegen 168,2 t für 557 100 Lit im Vorjahre. Die Rohseife wurde fast ausschließlich aus Deutschland bezogen, und zwar 175,5 t im Jahre 1928 gegen 168,2 t im Jahre 1927. Neuerdings beginnt auch die litauische Seifenindustrie die Produktion an Rohseife zu steigern, und man hofft auf litauischer Seite, in absehbarer Zeit die Einfuhr von Rohseife auf die Hälfte vermindern zu können.

Im Sinne dieser angestrebten Entwicklung dürften auch die am 2. Juni 1929 in Kraft getretenen Bestimmungen des neuen litauischen Zolltarifes wirken, dessen entsprechender Paragraph wie folgt lautet:

1. Kosmetische Seife, flüssig, hart oder pulverisiert, brutto per kg 10,00 Lit, wie bisher,
2. a) Seife jeder Art außer der unter Ziffer 1 dieses Paragraphen genannten, brutto per kg 2,00—4,00 Lit, bisher 2,00 Lit,
   b) Seifenflocken 4,00—8,00 Lit, neue Position,
3. Grüne Seife und Waschseifenpulver 1 Lit, wie bisher.

J.

Zölle und Steuern.

-m. **Schweden.** Der Zoll auf Äthylen-Glykol, Methylen-Glykol und ähnliche Verbindungen, auch in Mischung mit Benzol, Benzin, Aceton, Methanol, wurde durch ein Zusatzabkommen zum deutsch-schwedischen Handelsvertrag auf 0,30 Kr. je kg ermäßigt.

Tschechoslowakei. Zollbehandlung von Kosmetika. Für kosmetische Artikel der Pos. 633 des tschechoslowakischen Zolltarifs waren nach den bisherigen Bestimmungen bei der Einfuhr besondere Zeugnisse über die Unschädlichkeit der Waren vorzulegen. Durch das französisch-tschechoslowakische Handelsabkommen sind die Bestimmungen eingeschränkt worden. Der tschechoslowakische Finanzminister hat hierzu unter dem 19. April d. Js. folgende Erläuterungen erlassen:

Künftig sind zwei Gruppen von kosmetischen Mitteln zu unterscheiden:

1. Färbemittel, Enthaarungsmittel, Schminken, Lippenstifte, Gesichtscreme und Zahnpasten;
2. andere.

Für die zweite Gruppe wird die Verpflichtung zur Beibringung von Bescheinigungen aufgehoben. Demzufolge ist der Einführende bei der Einfuhr von in diese Gruppe gehörenden kosmetischen Mitteln im vertragsmäßigen Verkehr überhaupt (also nicht nur bei französischen Erzeugnissen) von der Verpflichtung enthoben, eine Bescheinigung darüber beizubringen, daß sie vom Standpunkt der im tschechoslowakischen Zollgebiet geltenden Vorschriften gesundheitlich einwandfrei sind; für die erste Gruppe sind weiterhin Bescheinigungen erforderlich.

Ferner wird für beide Gruppen kein Nachweis über den Bleigehalt der Bleiumschließungen usw., in denen kosmetische Mittel eingeführt werden, gefordert, allerdings nur im vertragsmäßigen Verkehr und nur solange, als in der tschechoslowakischen Republik nicht eine Vorschrift erlassen wird, durch die die gleiche Verpflichtung für Umschließungen inländischer Erzeugnisse festgesetzt wird.

(Die Chemische Industrie.)

Verschiedenes.

Antrag auf Zollerhöhung von Schmalz und Fett. Im Reichstag ist jetzt ein gemeinsamer Antrag der Deutschen Bauernpartei und der Wirtschaftspartei eingegangen, der eine Erhöhung der Zölle für Schweinespeck, Schmalz, Talg und Fett durch Änderung des Zolltarifgesetzes vom 25. Dezember 1902 fordert. Und zwar sollen nach dem Antrag die nachstehenden Tarifpositionen durch vertragsmäßige Abmachungen nicht unter die folgenden Sätze herabgesetzt werden: Schweinespeck 66 Reichsmark, Schmalz und schmalzartige Fette (Schmalz von Schweinen und Gänsen, Rindsmark, Oleomargarin und schmalzartige Fette) 27 RM. Anmerkung: Oleomargarin zur Herstellung von Margarine oder Kunstspeisefett auf Erlaubnisschein unter Überwachung der Verwendung 24 Reichsmark. — Schweinefett roh (uneingeschmolzen, unausgepreßt) mit Ausnahme des Schweinespecks und der Flomen (Fliesen und Liesen); ferner Grieben zum Genuß 14 RM. — Flomen (Fliesen, Liesen); Premier jus 19 RM. Anmerkung: Premier jus zur Herstellung von Seife auf Erlaubnisschein unter Überwachung oder vorher amtlich ungenießbar gemacht (denaturiert) 9 RM. — Talg von Rindern und Schafen roh (Rinderfett, Schaffett) oder geschmolzen, auch Preßtalg 6 RM. Anmerkung: zu Nr. 126, 127 und 129. Tierische Fette der bezeichneten Art zur Herstellung von Seife oder Lichten auf Erlaubnisschein unter Überwachung oder vorher amtlich ungenießbar gemacht (denaturiert) 4,50 RM. Alles für den Doppelzentner.

= **Vertrauenspersonen in gerichtlichen Vergleichsverfahren.** In letzter Zeit mehren sich die Fälle, in denen seitens der Gläubigermehrheit als Vertrauenspersonen Herren in Vorschlag gebracht werden, die bisher derartige Ämter noch nicht bekleidet haben und die in Fachkreisen völlig unbekannt sind. Namentlich handelt es sich hierbei um sogenannte Bücherrevisoren, die vielfach nichts weiter als stellungslose oder wenig beschäftigte Buchhalter oder sonstige kaufmännische Angestellte sind. Zufolge § 41 der Vergleichsordnung ist es nun nicht mehr wie unter der Geltungsdauer der Geschäftsaufsichtsordnung dem Gerichte möglich, an Stelle der vorgeschlagenen Herren andere ihm als besonders geeignet bekannte Herren als Vertrauensperson zu bestellen. Grundsätzlich wird man aber wohl zur Sicherheit der Gläubigerschaft und nicht zuletzt im Interesse des Ansehens des gerichtlichen Vergleichsverfahrens überhaupt den Standpunkt vertreten können, daß dann eine Person als ungeeignet im Sinne von § 41 der Vergleichsordnung angesehen werden kann, wenn sie weder dem Gerichte, noch der amtlichen Berufsvertretung irgendwie bekannt ist, sodaß keinerlei Gewähr für die sachgemäße einwandfreie Wahrnehmung des Amtes besteht. Die Handelskammer Chemnitz hat sich zwar bemüht, über jede in einem Antrage auf Eröffnung des gerichtlichen Vergleichsverfahrens vorgeschlagene Vertrauensperson von fachkundiger Seite Angaben zu erhalten, jedoch war das vielfach innerhalb der kurzen, zur Verfügung stehenden Frist nicht möglich, namentlich deshalb, weil aus den Akten häufig nichts weiter als der Name und der Wohnort der vorgeschlagenen Vertrauensperson zu ersehen war. Die Handelskammer sieht aber darin eine große Gefahr, wenn die Überwachung von gerichtlichen Vergleichsverfahren immer mehr von Personen wahrgenommen wird, die nicht den einwandfreien Beweis ihrer vollsten Zuverlässigkeit und Vertrauenswürdigkeit erbracht haben. Denn dadurch wird die mit der Vergleichsordnung angestrebte Rechtswohltat leicht zu einem Instrument unlauterer Elemente, was im Interesse der gesamten Volkswirtschaft und der Kreditfähigkeit sowie des Ansehens der Kaufmannschaft im Auslande unbedingt vermieden werden muß. Um einer mißbräuchlichen Benutzung der Vorschrift des § 41 der Vergleichsordnung zu begegnen, bat deshalb die Industrie- und Handelskammer Chemnitz die Amtsgerichte ihres Bezirkes, bei einem Vorschlage von unbekannten Vertrauenspersonen diese gerichtsseitig aufzufordern, eine kurze Mitteilung über ihren Berufsgang und ihre finanziellen Verhältnisse unter Angabe von Referenzen zu den Akten zu überreichen. Auf diese Weise würde es leichter möglich sein, nachzuprüfen, inwieweit sich die betreffenden Personen zur Bekleidung des in Rede stehenden Amtes eignen.

v. H.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist eine farbige Beilage der chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., über moderne Weihnachtspackungen sowie ein Prospekt der Maschinenfabrik *Friedrich Heckmann*, Berlin SO 16, über Ölextraktionsanlagen mit kontinuierlicher Miscelladestillation beigefügt; ferner ist einem Teil der Auflage von den *Farbwerken Genthin G. m. b. H.*, Genthin, ein Prospekt über Farben für verschiedene Zwecke beigegeben.

Eingegangene Preislisten.

Metzner & Otto, Leipzig. Sonder-Preisliste Nr. 1 über ätherische Öle.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 469. Kalzinierte Ammoniaksoda 98—100%, syndikatfrei
Nr. 470. Tallöl und Tallöl-Destilat. (Erzeugerfirmen.)
Nr. 471. Maschinen zur Herstellung von Seifenpulver, Bleichsoda usw. im Sprühverfahren. (Erzeugerfirmen.)
Nr. 472. Apparat zum Austrocknen gespülter Ölkannen.
Nr. 473. Maschinen zur Fabrikation von Wachsfackeln.
Nr. 474. Anlagen zur Herstellung von Chlorbleichlauge.
Nr. 475. Natriumbikarbonat und Pottasche. (Ringfreie Hersteller.)
Nr. 476. Illipefett (Ersatz für Kokosbutter.) (Ringfreie Hersteller.)

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
CHEMISTRY

Handels- u. Markt-Berichte

— = **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 20. Juli 1929.) Die Notierungen blieben unverändert:

Rohglyzerin 80% £ 23 (ca. RM 46)
Saponifikat 88% £ 27.10 (ca. RM 55).

Bis heute haben die Ereignisse in China auf unseren Markt einen Einfluß gehabt, jedoch scheint es nicht ausgeschlossen, daß eine weitere Verschärfung der Lage in erster Linie eine spekulative Nachfrage bringen kann.

Vereinzelt wurde bereits für kleine Posten Unterlaugen-Rohglyzerin 80% £ 24 bis 24.10 (ca. RM 48 bis 49) und für Saponifikat 88% £ 28 (ca. RM 56) exklusive Faß fob Marseille bezahlt. Ferner soll Saponifikat 88% zu £ 27 (ca. RM 54) fob Antwerpen und £ 28 (ca. RM 56) exkl. cif Hamburg-Rotterdam gehandelt worden sein.

Dynamitglyzerin wird weiter um $ 18,75 (RM 78,75) herum einschließlich neuer Standardfässer, fob guten Häfen angeboten, jedoch ließen sich augenblicklich nur kleinere Posten zu $ 18½ (RM 77,70) einschließlich neuer Standardfässer fob Rotterdam unterbringen.

Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** (19. Juli 1929.) Die Erregung an den Ölsaat- und Ölmärkten im allgemeinen und am Leinsaat- und Leinölmarkt im besonderen hat sich noch gesteigert. Die Hauptursache ist immer noch die Trockenheit am La Plata, Regen ist bisher nur wenig niedergegangen, aber zur Erreichung einer guten Ernte dringend nötig. Dazu hat der Streik am La Plata die Lage wesentlich verschärft, der aber schließlich einmal beendet werden wird, sodaß man zu der Annahme gelangt, daß der Rückschlag nicht ausbleiben kann. Die Forderungen der einheimischen Mühlen für sofort verferbares rohes Leinöl gingen in den letzten Tagen je nach der Lage des Herstellungsgebietes auf RM 77 bis 80, für Rüböl auf RM 87 bis 88 je 100 kg ausschließlich Faß ab Fabrik. Spekulative Nachfrage nach Ware zur Lieferung bis Ende des Jahres unterstützte die Fabrikanten in ihren Forderungen. Man kann heute aber wohl sagen, daß die Preise besonders von Leinöl solchen von Leinsaat vorausgeeilt sind. Bei der außerordentlich unruhigen Marktlage und der zeitweise erregten Stimmung ist es möglich, daß die hier genannten Preise bei Erscheinen wohl schon überholt sein werden, aber auch das Gegenteil ist bei der allgemein undurchsichtigen Geschäftslage keineswegs ausgeschlossen. Die knappen Ölsaatverschiffungen der Berichtswoche haben zur Befestigung der Stimmung naturgemäß auch beigetragen. In der Vorwoche verlud Argentinien insgesamt 31 500 t Leinsaat, in der letzten Woche indessen nur 17 000 t, der sichtbare Vorrat am La Plata verminderte sich von 135 000 t auf 130 000 t im Vergleich mit 145 000 t vor einem Jahr. Auch die indischen Abladungen waren erheblich kleiner als in der Vorwoche und betrugen nur 2500 t Leinsaat und 600 t Rübsaat, in der Woche vorher 11 500 t und 2600 t. Der gesamte schwimmende Vorrat nach Europa von Leinsaat, Rübsaat und Baumwollsaat belief sich Ende dieser Woche auf 151 800 t, am Schluß der Vorwoche auf 165 700 t und zur nämlichen Zeit des Vorjahres auf 207 300 t.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £ 9.10, Bold Bombay £ 20, Plata £ 18.10, Rübsaat Toria £ 19.7/6, Cottonsaat Bombay £ 9, schwarze ägyptische £ 10.11/3, Sojabohnen £ 11.10; Erdnüsse, Koromandel £ 20; Hull: Leinöl £ 34.12/6, August £ 33.10, September-Dezember £ 33, Sojaöl £ 32.10, geruchfrei £ 36, Rüböl £ 41, raffiniert £ 43, Kottonöl, rohes ägyptisches £ 31, raffiniertes eßbar £ 34.10, Palmkernöl, gereßt £ 35.10, Erdnußöl £ 35, geruchfrei £ 39 die t; Amsterdam: Leinöl August Fl. 39½ die 100 kg ohne Faß ab holländischen Fabriken.

Ölkuchen haben sich unter dem Druck der höheren Ölsaatpreise im allgemeinen gut befestigt.

Öle und Fette. (Hamburg, den 18. Juli 1929.) Der Öl- und Fettmarkt stand in der abgelaufenen Woche völlig im Zeichen der Hausse. Fast sämtliche Ölsorten wurden von der Preissteigerung betroffen und teilweise in einem seit Jahren kaum dagewesenen Ausmaße. In erster Linie waren es die Notierungen für Leinöl, die fast täglich sprunghaft in die Höhe schnellten. Gegenüber dem niedrigsten Punkt für Leinsaat neuer Ernte sind die Preise hierfür bis zum Augenblick um ca. Fl. 5 höher. Die argentinische Regierung gibt bekannt, daß die jetzt in Verschiffung begriffene Ernte 2,1 Millionen Tonnen groß ist, d. h. 85 000 tons größer als im Vorjahre. Unter Berücksichtigung des argentinischen Eigenbedarfs an Leinsaat und der bereits vor dem 1. Januar zur Verschiffung gelangten Menge neuer Ernte dürfte für den Rest des Jahres noch ein Quantum von ca. 450 000 bis 500 000 tons Leinsaat in Argentinien zur Verfügung stehen. Leinöl, Juli-Aug. RM 80,50, Sept.-Dez. RM 78,50. Rüböl hat sich ebenfalls sehr befestigt. Höhere Forderungen für indische Rapssaat bewirkten eine Heraufsetzung der Ölpreise, RM 97—98 einschl., ab Fabrik. Erdnuß- und Sojaöl lagen ziemlich unverändert. Das Angebot in Erdnußkernen ist sehr knapp, und die Preise gehen nach oben, Ia. rohes Erdnußöl Juli-Aug. RM 71, Ia. rohes Sojaöl Juli-Aug. RM 61. Kottonöl war stark steigend. Die Notierungen zeigten in der abgelaufenen Woche einen um £ 1.15 höheren Stand wie zu Beginn. Notiert wird für extra helle Ware £ 37.10. Die Kauflust bleibt allerdings gering. Rizinusöl: Der Rohwarenmarkt verkehrte in sehr fester Haltung, zurückzuführen auf das fehlende Angebot in Rizinussaat. Infolgedessen waren auch die Mühlen gezwungen, ihre Notierungen zu erhöhen. Die Differenz zwischen I. und II. Pressung, die bisher £ 2.10 betragen hatte, wurde auf £ 2 ermäßigt, I. Pressung £ 44.10, II. Pressung £ 42.10. Fettsäuren: Bei geringem Angebot sind die Forderungen rapide gestiegen. Für Kokospalmkernöl- wurde teilweise vergebens RM 65 geboten. Für extra helle Erdnußöl- bestand lebhafte Nachfrage und zwar zur Lieferung bis März n. J., ohne daß irgendwelche namhaften Quantitäten angeboten wurden. Palmkernöl ist in der letzten Woche wesentlich gestiegen. Der niedrigste Preisstand dieses Jahres war etwa Ende Mai £ 30.17/6. Heute ist die Notierung £ 36.15 exkl. Auch Kokosöl ist entsprechend gefolgt. Die Käufer sind zurückhaltend und warten zunächst ab, ob die feste Tendenz von Dauer ist, Kokosöl £ 36.15 nackt. Rindertalg zeigte ein festeres Gepräge. Gebote für I. Talge auf Abladung von £ 40.10 wurden mit festen Gegenofferten von £ 41 cif Hamburg beantwortet. Die Nachfrage ist schleppend. Auf der gestrigen Londoner Talg-Auktion wurden von aufgestellten 564 Fässern 133 zu unveränderten bis zu sh 10 höheren Preisen verkauft. Schweinefett zeigt wenig Veränderungen. Die Preise haben in Übereinstimmung mit dem festeren Schmalz- und dem übrigen Fettmarkt etwas angezogen, 60—75 dän. Kronen je nach Qualität. Palmöl: Der Markt war steigend, und die Preise erfuhren in den letzten Tagen eine Erhöhung von rund £ 1.10.

— (Hamburg, den 18. Juli 1929.) Leinöl, Juli-Aug. 83, Leinöl, Sept.-Dez. 82,50, Leinölfirnis 85, Kokosöl, roh in Barrels 81, Palmöl, Lagos, loko 75, Erdnußöl, roh 78, Kottonöl, tech., raff., engl. cif 74, Sojabohnenöl, roh, inkl. Juli 69,50, Leinölfettsäure, hell 85, Kokospalmkernfettsäure 65, Erdnußölfettsäure 63 bis 66, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 53—58, Rizinusöl I. Pressung, loko 94, Rizinusöl II. Press., loko 90, Rizinusöl DAB 6, 101, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 103, Palmkernöl, prompt, inkl. gr. F. 78, Talg, südamer. A, schwimmend 78—81, Talg, südamer. A, loko 78—82, Talg, austr., good colour, Abl. 85, Talg, säurefrei, techn. 80—84, Hammeltalg, techn., cif Hbg. —.—, Schweinefett, techn. 75—92, Rüböl, roh, loko 96, Abdeckereifett 60—64, Rohmedizinaltran, loko 76,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48, Sonnenblumenfettsäure 58.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.
Der Markt bleibt fest bei ruhiger Nachfrage.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 18. Juli 1929.) Der Markt in Palmöl liegt äußerst fest, und die Preise sind in den letzten 8 Tagen sprunghaft in die Höhe gegangen. Lagos-Palmöl ist sehr knapp und die geforderten Preise werden vom Konsum schlank bezahlt. Auf Abladung ist das Geschäft etwas kleiner, da man bei den jetzigen Preisen doch etwas mißtrauisch ist. Ich notiere heute freibleibend wie folgt: ca. 15 tons Lagos-Palmöl, schwimmend, Ende Juli erwartet £ 35.10, Lagos-Palmöl, Mitte August erwartet £ 35.10, Dahomey-Softs-Palmöl, schwimmed £ 35.5, Dahomey-Softs-Palmöl, Aug.-Sept.-Abladung £ 35, Liberia-Palmöl, Juli-August-Abladung £ 32.10, Loanda-Palmöl, loko Hamburg £ 33.10.

Christian Reimler.

Wachse. (Hamburg 36, den 18. Juli 1929.) Paraffin: Ruhig bei unveränderten Notierungen: Amerikan. Tafelparaffin 50/52° $ 10,25—10,75, Amerikan. Schuppenparaffin 50/52° $ 9—9,50. Ceresin. Keine Veränderung: Ceresin naturgelb RM 80—91, Ceresin Ia. weiß RM 82—105, Ozokerit-Ceresin, naturgelb RM 100—140, Ozokerit-Ceresin Ia. weiß RM 103—160. Ozokerit wie bisher: Galiz. Rohozokerit, je nach Gradation $ 32—47, raffinierte naturgelbe Ware RM 165—230, doppeltraffinierte weiße Ware RM 188—270. Bienenwachs: Bei ruhigem Markt wird unverändert notiert: Greifbare und kurz ankommende Ware 162—180, Abladungsware 160—179 sh per cwt. Karnaubawachs: Auf feste Haltung des brasilianischen Marktes auch hier etwas stetiger. Lokoware 125—130, Abladungsware 123—127 sh per cwt. Japanwachs. Keine Veränderung: Lokoware 83 bis 85, Abladungsware 82—84 sh per cwt. Montanwachs wie bisher: RM 65—60 für 100 kg ab Werkstation bei Stückgut und RM 55 für 100 kg ab Werkstation bei Waggonladungen.

Schlickum-Werke Aktiengesellschaft.

Wachse und Harze. (Hamburg 1, den 18. Juli 1929.) Für die genannten Artikel sind nennenswerte Veränderungen nicht zu verzeichnen. Paraffin scheint in Amerika etwas höher zu notieren, und es ist nicht ausgeschlossen, daß auch hier sehr bald Preisaufbesserungen eintreten werden. Heute notiere ich noch unverändert für Ia. weiß. amerikan. Tafelparaffin 50/52° C vollraff. $ 9,50 bis 9,75, weiß. amerik. Paraffinschuppen 50/52° C A. M. P. $ 8 bis 8,25, weiß. poln. Tafelparaffin 50/52° C notiert ebenfalls $ 9,50 bis 9,75. Für Ceresin kommen die letzten Preise in Frage, nämlich: Ceresin naturgelb 54/56° C $ 19,75, 56/58° C $ 20,25, Ozokerit-Ceresin 58/60° C $ 24,75, Ceresin weiß. 54/56° $ 20,25, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: Die Marktlage ist für Bleichwachse ganz unverändert, dagegen sind die Preise für Benguela als etwas leichter zu bezeichnen. Es notiert Loko- und kurzfällige Ware je nach Provenienz sh 153 bis sh 175 p. cwt., Abladungs-Partien sh 151 bis 174. Japanwachs: Vorräte an Loko-Ware sowie an hereinkommenden Partien sind wieder sehr knapp und es ist daher mit einem Anhalten der festeren Marktlage zu rechnen. Es notiert Loko-Ware sh 79/6 p. cwt., Abladungs-Partien sh 78/6. Karnaubawachs: Eine etwas lebhaftere Nachfrage hat eingesetzt, was zweifellos neben der festeren Tendenz in Brasilien zur Aufrechterhaltung der Stabilität der Marktlage beitragen wird. Es notiert Loko-Ware, fettgrau sh 111 p. cwt., courantgrau sh 108, Abladungs-Ware, fettgrau sh 110, courantgrau sh 107. Montanwachs notiert unverändert RM 60. Harz. Die letzthin gemeldete Aufwärtsbewegung für amerik. und franz. Harz hält weiter an. Ich notiere heute für amerik. Harz auf Abladung $ 8,30 bis 8,40, schwimmende und Loko-Partien $ 8,40 bis 8,50, franz. Harz $ 9,20 bis 9,40. Standardtyp „FF" RM 30 bis 31.

Sämtliche Preise verstehen sich, sofern nichts anderes angegeben ist, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend. Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Duisburg, Düsseldorf, Köln, Koblenz, Mannheim, Feuerbach, Hanau, Nürnberg, Dresden, Mainz, Neustadt/Sa., Bremen, Halle und Berlin, Karnaubawachs ab Lager Düsseldorf, Mannheim und Berlin.) E. N. Becker.

*** **Fettstoffe.** (19. Juli 1929.) Der einheimische Markt hat sich im Laufe der Berichtsperiode in Anlehnung an den ausländischen Markt etwas befestigt, ohne daß die Nachfrage wesentlich zugenommen hätte. Während der heißen Jahreszeit werden die Bezüge tunlichst beschränkt, um das Risiko der Lagerung zu vermindern. Der Verkehr an den englischen Märkten hat sich im Laufe der Berichtsperiode, und besonders im zweiten Teil gut belebt, die Preise sind meist etwas gestiegen, die Abgeber bewahren sehr feste Haltung, es ist möglich, daß die Preise noch weiter anziehen werden. Am Londoner Markt forderten Abgeber gegen Ende der Berichtsperiode für vorrätigen englischen Lebertran in Barrels 32 sh, für japanisches Fischöl in Drums Juli-August 23 sh 6 d je 1 cwt. Die Talgpreise haben sich gut befestigt, die Nachfrage ist inzwischen lebhafter geworden. Abgeber am Londoner Markt forderten für vorrätigen Hammeltalg je nach der Herkunft und der Beschaffenheit 39 sh bis 41 sh 6 d, Rindertalg 37 sh bis 43 sh, Mischtalg 37 sh bis 39 sh 6 d, weißen Pflanzentalg cif London 40 sh, Plata No. 1 cif London 40 sh 9 d je 1 cwt. Die Preise für englischen Schmelztalg hielten sich zwischen 35 sh 6 d bis 43 sh je 1 cwt. ab Schmelze. Nordamerika berichtete vor allen Dingen gute Befestigung der Schmalzpreise, die Talgpreise waren im Laufe der Berichtsperiode weniger animiert. Chicago bedang im Schluß für Schmalz Juli 12,30, September 12,52½ und Oktober 12,65 $ je 100 lbs, für Talg extra ohne Verpackung 7⅜ Cents und in Tierces 7¾ Cents je 1 lb. fob New York.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 18. Juli 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 82, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 62,50 bis 69, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FGH $ 8,65, J $ 8,75, M $ 8,90, WG $ 9,60, WW $ 10,15, Harz, span. WG $ 9,50, WW $ 9,75.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Der Markt kam unverändert fest.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Altona. Jurgens-Van den Bergh Margarine-Verkaufs-Union G. m. b. H., Berlin, Zweigniederlassung in Altona. Gegenstand des Unternehmens: 1. Verkauf, Vertrieb und Herstellung von Margarine sowie von Speisefetten aller Art. 2. die Gewährleistung der Arbeitsgemeinschaft, der wirtschaftlichen Zusammenarbeit und geschäftlichen Vereinheitlichung zwischen den Gründern und den diesen nahestehenden Firmen. Stammkapital 5 000 000 RM. Geschäftsführer Kaufmann Leo van den Bergh, Berlin, Kaufmann Victor Jurgens, Berlin, Kaufmann Anton Dirk Bestebreurtje, Berlin, Kaufmann Ferdinand Schraud, Berlin.

† Altona-Blankenese. Alexander Jansen G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Fortbetrieb des bisher unter der Firma Alexander Jansen in Hamburg betriebenen Handelsgeschäfts, insbesondere Handel mit Ölen, Fetten, Harz, Wachs und ähnlichen Waren. Stammkapital 50 000 RM. Geschäftsführer: Kaufmann Dr. Herbert Weil.

† Dresden. Friedrich Rothbarth G. m. b. H. Herstellung und Vertrieb chemisch-technischer Artikel, insbesondere Übernahme und Fortführung des bisher von dem Kaufmann Friedrich Rothbarth in Dresden-A. 29, Am Lehmberg 1, unter der Firma Friedrich Rothbarth betriebenen Fabrikations- und Handelsgeschäfts. Das Stammkapital beträgt zwanzigtausend RM. Geschäftsführer: Kaufleute Friedrich Rothbarth und Walther Eduard Schulz.

Arad, Rumänien. Die seit 10 Jahren bestehende Parfumeria Baeder S. A. hat ihren Betrieb mit einer den modernsten Ansprüchen entsprechenden Toiletteseifenfabrik ergänzt.

Koblenz. Die Firma Heinrich Kraemer, gegr. 1919, Großhandlung in Wachswaren, Kerzen und Seifen aller Art, hat neben ihrer seit Jahren als Spezialität betriebenen Weihrauchfabrik jetzt auch die eigene Fabrikation von Altarkerzen und Wachswaren aller Art aufgenommen.

Landsberg. Landsberger Wachswarenfabrik Karl Nocker vormals M. Nocker, Firma erloschen.

Leipzig. Älteste Deutsche Fliegenfängerfabrik Ernst Cotte vorm. Oskar Sörgel. Firma lautet künftig: Älteste Deutsche Fliegenfängerfabrik Ernst Cotte.

Mannheim. Über das Vermögen der Parfümerie-Einkaufsgenossenschaft der Friseure e. G. m. b. H. in Mannheim, M. 3. 3 wurde heute vormittag 10 Uhr, das Vergleichsverfahren zur Abwendung des Konkurses eröffnet. Vertrauensperson Diplomkaufmann Heinz Schönel, Syndikus der Handwerkskammer Mannheim. Vergleichstermin am 1. August 1929, vormittags 10½ Uhr, vor dem Amtsgericht, II. Stock, Zimmer Nr. 213.

A. Motard & Co. A.-G., Spandau. — Wieder 7% Dividende. Die Gesellschaft (Öl- und Fettverarbeitung), die über die Ver. Deutschen Fettwerke der Scheidemandel A.-G. nahesteht, verteilt lt. Bericht unserer Berliner Redaktion nach RM 110 600 (118 087) Abschreibungen aus fast unverändertem Reingewinn wieder 7% Dividende auf RM 2,5 von 3 Mill. A.-K. (RM 0,50 Mill. Aktien befinden sich im Besitz der Gesellschaft). Die Anlagen stehen nach einem kleinen Zugang mit RM 2,13 (2,21) Mill. zu Buch. Beteiligungen betragen unv. RM 40 000. Die Gesellschaft ist bekanntlich mit anderen gleichartigen Unternehmungen an der Ver. Stearinwerke G. m. b. H., Hamburg, beteiligt. Sonstige Effekten sind auf RM 1 abgeschrieben. Wechsel betragen (in Mill. RM) 0,07 (0,06), Bankguthaben 0,09 (0,07), Debitoren 1,15 (1,32), Vorräte 0,03 (0,04), andererseits Reserven 0,30 und Hypotheken 0,20 (beides unver.) ferner Akzepte 0,12 (0,26) und Kreditoren 0,13 (0,22).

(Frkf. Ztg.)

Lingnerwerke A.-G., Dresden. In der Bilanzsitzung berichtete lt. Dresdener Drahtmeldung der Vorstand, daß die ersten sechs Monate des neuen Geschäftsjahres eine zufriedenstellende Weiterentwicklung gebracht hätten. Der Dividendevorschlag lautet, wie schon angekündigt, auf wieder 7% für RM 6,4 (i. V. 5,04) Mill. A.-K. Die Kapitalerhöhung hängt mit der Umwandlung von RM 1,36 Mill. Schuldverschreibungen in Aktien zusammen. G.-V. 20. August, Tageskurs 77%.

(Frkf. Ztg.)

Bergisch-Märkische Margarinewerke Isserstedt A.-G., Elberfeld. Wie die Bergisch-Märkischen Margarine-Werke A.-G. Isserstedt A.-G., der Frkf. Ztg. mitteilt, entspricht die Meldung, daß ihre Aktienmehrheit (A.-K. RM 3 Mill.) in den Besitz der Margarine-Union übergegangen sei, nicht den Tatsachen. Die Aktien befänden sich in der Hauptsache in den Händen der Oliefabrieken Calvé, Delft (Holland); an diesem Zustand sei nach Wissen der Verwaltung nichts geändert. (Die Meldung über den Übergang erklärt sich offenbar daraus, daß Calvé Delft seit einiger Zeit mit der Margarine Unie durch einen Int.-Gem.-Vertrag verbunden ist. D. Red.)

Josef Gautsch A.-G., München. Die der Deutscher Erdöl A.-G. nahestehende Gesellschaft (Wachsverarbeitung) schließt lt. Münchener Meldung nach Aufzehrung des Gewinnvortrags von RM 8291 mit RM 543 Verlust, der lt. G.-V.-Beschluß vorgetragen wird. (I. V. wurden aus RM 27 971 Reingewinn 4% Dividende auf die St.-A. und 6% auf die V.-A. verteilt).

(Frkf. Ztg.)

Kochs Ölwerke A.-G., Harburg. Das Unternehmen war im schäftsjahr 1928 mit der Lohnverarbeitung von Sojabohnen beältigt. Durch Ausbau, Verbesserung und Austausch der techchen Einrichtungen wurde im zweiten Halbjahr eine Erung der Tagesleistung erreicht. Das Jahresergebnis wird als riedenstellend bezeichnet. Die Generalversammlung genehgte den Abschluß, der bei 100 000 RM Aktienkapital einen ngewinn von 17 042 RM (einschl. 2044 RM Vortrag) aufist. Hieraus werden 6% Dividende verteilt und 4820 RM dem servefonds zugeführt. Auf neue Rechnung werden 2153 RM getragen. Über das laufende Jahr sei zu sagen, daß das Unternmen mit Lohnverarbeitungsaufträgen gut versehen ist, sodaß h im Jahre 1929 mit einem zufriedenstellenden Ergebnis gehnet werden kann. (Butter- u. Fettw.-Verk.)

Vom Weltmarkt.

Jamaica. Einfuhr von Parfümerien. Wie „Chemist and ggist" (d. „Die Chemische Industrie") berichtet, werden Parierien, besonders billige, in Jamaica viel verwandt. Im Jahre 7 stellte die Gesamteinfuhr einen Wert von 34 710 £ dar und um mehr als 7000 £ über der Einfuhr des Vorjahres. Das htigste Herkunftsland der eingeführten Parfümerien waren Jahre 1927 die Vereinigten Staaten mit 21 277 £; danach gten Frankreich mit fast 8000 £, Deutschland und Großannien mit je über 2000 £ und Canada mit 290 £.

Tanganyika. Ausfuhr von Bienenwachs. Wie wir der tschrift „Chemist and Druggist" (d. „Die Chemische Indue") entnehmen, betrug die Ausfuhr von Bienenwachs aus nganyika in den ersten neun Monaten des Jahres 1928 6893 t. im Werte von rund 50 000 £. Im Vergleich zu der entechenden Zeit im Vorjahre hat die Ausfuhr der Menge nach 551 cwt. und dem Werte nach um 2500 £ zugenommen. Gesamtausfuhr belief sich im Jahre 1927 auf 11 169 cwt. ls die bisherige Erhöhung im Jahre 1928 anhält, ist für ses Jahr mit einer Gesamtausfuhr in Höhe von 12 000 cwt. rechnen. Die höchste bisher erreichte Ausfuhr von Bienenchs aus Tanganyika war die des Jahres 1907 in Höhe von 267 cwt.

Uruguay. Fabrikation und Absatz von Toilettepräparaten l chemisch-pharmazeutischen Erzeugnissen. Wie berichtet d, fand vom 12. Oktober bis zum 12. November vorigen Jahres Montevideo eine Ausstellung von Erzeugnissen der „nationalen ustrien" Uruguays statt. Unter anderem waren auch Arznei-tel, wie biologische Präparate, Sera, ferner Verbandzeug und besondere eine Reihe von Toilettepräparaten einheimischer Fakation ausgestellt. Von den letzteren sind verschiedene Kostika, Schminken, Puder, Cremes, Lippenstifte usw. zu erhnen, die zwar den ausländischen Erzeugnissen nicht gleichen, immerhin aber einen gewissen Absatz finden. Jedenfalls diese Fabrikation in Uruguay ziemlich gewinnbringend sein. gleiche gilt für die Fabrikation von Toiletteseifen, die ebens auf der Ausstellung in verschiedenen Qualitäten vertreten ren. Auch der Absatz einheimischer Parfümerien und Toilettesser soll ständig an Umfang zunehmen. Erzeugnisse dieser haben einen strengen Geruch und sind entsprechend dem heimischen Geschmack in auffälligen Verpackungen im Handel. Ferner waren verschiedene Tierarzneimittel und Tierpflegetel ausgestellt, von denen Waschmittel für Schafe besondere chtung fanden.

Infolge der geringen Bevölkerungszahl sind die Absatzmöglkeiten an sich verhältnismäßig geringe. In Parfümerien und smetika findet trotz der bestehenden einheimischen Produktion ernsthafter Wettbewerb mit den eingeführten Erzeugnissen t statt. Praktisch die gesamte Einfuhr der Toilettepräparate lgt über Montevideo. Die Einfuhr Uruguays von Parfümerien l Kosmetika hatte im Jahre 1927 einen Wert von 265 000 $. stammte in erster Linie aus Frankreich, Spanien, den Vergten Staaten, Großbritannien und Deutschland, wobei Frankh mit etwa 45% der Gesamteinfuhr an der Spitze der einrenden Länder stand. (Die Chemische Industrie.)

Industrie des Auslandes.

-m. Schwedens Seifen- und Waschmittelindustrie im Jahre 8. Die Rohstoffpreise blieben für Kalilauge, Natronhydrat Olein ziemlich unverändert. Kokosöl fiel weiter, von 84 zu Anfang auf 79 Öre am Ende des Jahres je Kilo. Dagegen g wieder der Talgpreis, der Ende 1927 77 Öre ausmachte, bis 89 Öre je Kilo. Schmierseife behauptete sich auch 1928 im Wettbewerb, der Verbrauch dürfte größer gewesen sein je zuvor, die Preise freilich sehr niedrig. Der Verbrauch von iletteseife wuchs weiter, hauptsächlich wohl durch kräf: Preisherabsetzungen. Die Einfuhr „flüssiger oder weicher" e fiel, da man von amerikanischer Rasiercreme wieder abg, von 87 auf 3 t, während die von gewöhnlicher parfümierter e weiter von 119 auf 188 t zunahm, hauptsächlich durch ke Reklame für die amerikanische „Palmolive"-Seife, für die später eine schwedische Firma die Herstellung übernommen hat. Die schwedische Waschpulver-Herstellung, welche 1927 zurückging, dürfte 1928 zugenommen haben. Die Einfuhr stieg bedeutend, hauptsächlich in dem deutschen „Persil", für das eine umfassende Reklame gemacht wurde.

Die Seifen- und Kerzenindustrie im Irischen Freistaat. Das „Irish Trade Journal" veröffentlicht den Censusbericht über die Seifen- und Kerzenindustrie des Irischen Freistaates im Jahre 1926, aus dem hervorgeht, daß dieser Industriezweig im Jahre 1926 2023 cwt. Rohglyzerin im Werte von 6018 £ verkauft oder auf Lager gelegt hat. An Toiletteseife (außer Rasierseifen) wurden 1838 cwt. im Werte von 11 451 £, an Rasierseifen 42 cwt. im Werte von 1082 £ und an Kerzen 92 129 cwt. im Werte von 196 963 £ zum Verkauf hergestellt.

An chemischen Rohstoffen verbrauchte diese Industrie die folgenden Erzeugnisse:

	Menge cwt.	Kosten £
Kolophonium	9 831	14 531
Alkalien	10 387	7 281
Stearin	2 276	6 717
Paraffinwachs	85 776	115 533
Bienenwachs	1 208	12 020.

Die Seifen- und Parfümerieindustrie Australiens. Einem Berichte der Zeitschrift „Chimie et Industrie" (d. „Die Chemische Industrie") zufolge ist die australische Seifenindustrie von beträchtlicher Bedeutung; die Produktion ist im Steigen begriffen.

An wichtigen chemischen Rohstoffen verbrauchte diese Industrie im Finanzjahre 1926/1927 69 400 cwt. Kolophonium und 162 900 cwt. Alkalien.

Als wichtiges Nebenprodukt wird Glyzerin gewonnen. Die Glyzerinproduktion in den Seifenfabriken belief sich in dem genannten Finanzjahre auf 3,91 Millionen lbs.

Parfümerien und Toilettepräparate werden in ziemlich großen Mengen nach Australien eingeführt. Das wichtigste Herkunftsland ist Großbritannien, hinter dem an zweiter Stelle Frankreich folgt. Die gesamte Einfuhr stellte im Finanzjahre 1926/1927 einen Wert von 340 000 £ dar, von denen 109 500 £ auf die aus Frankreich eingeführten Parfümerien usw. entfielen.

Produktion von Schuhwichse usw. in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Wie wir dem „Oil, Paint and Drug Reporter" entnehmen, gibt der Bericht des Bureau of the Census den Wert der Gesamtproduktion der amerikanischen Unternehmen, die sich in der Hauptsache mit der Herstellung von Schuhwichse, Schuhcreme, Lederbeizen und -appreturen und ähnlichen Erzeugnissen befassen, für das Jahr 1927 zu 22,54 Millionen $ an; im Jahre 1925 betrug der Wert der Gesamtproduktion 25,05 Millionen $ und ist somit im Jahre 1927 um 10% im Vergleich zum Jahre 1925, dem vorhergehenden Censusberichtsjahre, zurückgegangen. (Die Chemische Industrie.)

Zölle und Steuern.

-m. Nicaragua. Der Zoll auf gewöhnliche Seife wurde von 3½ auf 5 Cordobas die 100 kg, auf Kerzen von 5 auf 10 Centavos je Kilo erhöht; hierzu kommt, wie bisher, ein Aufschlag von 25 Prozent der Beträge.

Salvador. Zollerhöhung für Schuhputzmittel. Durch eine im Diario Oficial der Republik El Salvador Nr. 110 vom 15. Mai 1929 veröffentlichte Verordnung vom 7. Mai 1929 ist zum Schutze der einheimischen Industrie der Zoll für „Pasten und Wichsen für Schuhzeug" der Tarifnr. 417 — 1 — 01 — 001 von 18,60 auf 35 Golddollar für 100 kg erhöht worden. Die Zollerhöhung gilt einstweilen auf drei Jahre und tritt 90 Tage nach der Veröffentlichung in Kraft. (I. u. H.)

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Zollerhöhung für Leinöl. Wie das „Chemical Trade Journal" berichtet, hat Präsident Hoover durch eine Proklamation den Einfuhrzoll für rohes und gekochtes oder oxydiertes Leinöl von $3^3/_{10}$ c. auf $3^3/_7$ c. per lb. erhöht. Die Erhöhung erfolgte gemäß den „flexible provisions" des Tarifgesetzes von 1922 und ist eine Folge der vor einigen Monaten vorgenommenen Erhöhung des Einfuhrzolls für Leinsamen.

— **Zolltarifentscheidung.** Fichtennadelöl. Für einen Lacpininbalsam, der mit einem Zollsatz von 75% ad val. in die Position 62 des Tarifgesetzes von 1922 eintarifiert wurde, beantragte der Importeur Verzollung als Fichtennadelöl nach Position 5 mit 25% ad val. Der United States Customs Court hat dem Antrage des Importeurs stattgegeben.

(„Treasury Decisions" d. „Die Chemische Industrie.")

Handelskammer-Gutachten u. dergl.

Zusicherung des Kundenschutzes. Die Zusicherung des Kundenschutzes in einem Agenturvertrage bedeutet, daß die Kunden, die der Handelsvertreter der von ihm vertretenen Firma zuführt, nur von ihm besucht werden dürfen, und daß durch diesen Schutz

dem Handelsvertreter eine gewisse Gewähr für den Nutzeffekt seiner Arbeit geboten wird. Im allgemeinen gilt dieser Schutz mangels ausdrücklicher anderer Vereinbarung bis zur Beendigung des Agenturvertragsverhältnisses. (C 403/29, XII A 3.)

„Garantie zur Verrechnung auf die Provisionserlöse". Bei einer Vereinbarung „Die Firma zahlt Herrn . . . . . zur Verrechnung auf die Provisionserlöse eine monatliche Garantie von 150 RM" soll der Provisionsreisende ein monatliches Fixum von 150 RM erhalten, gleichviel, ob er eine Provision verdient hat, vorausgesetzt jedoch, daß er für die Firma tätig geworden ist. (C 2202/29, XII A 3.) (Gutachten der Berliner Handelskammer.)

Gewerbliches Rechtsschutzwesen.

Ausstattungsschutz farbiger Verpackungen.

= Die zunehmende Tendenz, Waren verschiedener Art durch besondere Ausstattung der Verpackung schon äußerlich kenntlich zu machen, beweist die gute Reklamewirkung dieser Praxis. Auch die Tatsache, daß auf die farbige Gestaltung der Verpackungen großer Wert gelegt wird, spricht dafür, daß der moderne Kaufmann und Gewerbetreibende die werbende Wirkung der farbigen Umhüllungen mit Recht hoch einschätzt. Wie aber überall, so zeigt sich auch im Verpackungswesen, daß sehr bald dann, wenn eine mehr oder minder originelle Ausstattung Aufsehen erregt und ihre Reklamewirkung erwiesen hat, Nachahmer kommen, die sich diese Pionierarbeit zu Nutze zu machen suchen. Der vorsichtige Kaufmann wird sich aber rechtzeitig einen Ausstattungsschutz sichern, durch den er seinen Konkurrenten mit Erfolg die Nachahmungen, die ja doch immer darauf hinausgehen, seinen Absatz zu schmälern oder mindestens die Wirkung seiner Packung zu beeinträchtigen, verbieten kann. Allerdings hängt der Urheber der originellen Verpackung dabei erheblich von der Rechtsprechung umso mehr ab, wenn sich sein Schutzanspruch auf die Farbe der Ausstattung erstreckt. Die Nachahmer vertreten regelmäßig die Auffassung, daß eine Farbe für Verpackungen überhaupt nicht schutzfähig sein dürfe, da es ja jedem frei stehen müsse, seine Ware in jeder beliebig gefärbten Umhüllung zu vertreiben.

Bei dieser Sachlage ist ein Reichsgerichtsurteil von prinzipiell weittragender Bedeutung, welches erfreulicherweise dem Urheber farbiger Ausstattungen für Verpackungszwecke weitgehenden Schutz angedeihen läßt. Da diese Frage für alle Gewerbezweige wichtig ist, so seien die Gesichtspunkte, die das Reichsgericht für den weitgehenden Schutz origineller farbiger Verpackungen nunmehr festgelegt hat, in den Hinsichten kurz erörtert, die allgemeine Bedeutung haben.

Eine Firma hat für ihre Waren Packungen aus Karton von gelber Farbe gewählt, die in roter oder schwarzer Farbe starke Randlinien auf der Oberseite und breite Randlinien an den vier Schmalseiten aufweisen. Auf der Oberseite ist weiter in einem runden, stets rot gehaltenen Kreise ein Firmenzeichen und außerdem in schwarzem Druck der Name des Fabrikanten angegeben. Gelegentlich wird auch die Firma der Händler, welche diese Erzeugnisse vertreiben, aufgedruckt.

Nachdem sich diese Packung gut eingeführt hatte, brachte ein Konkurrent Waren gleicher Art auf den Markt, die ebenfalls in Behältern aus gelbem Karton gehandelt wurden. Ein kleiner Unterschied bestand höchstens darin, daß die vom Wettbewerber gewählten Randlinien und seitlichen Randleisten rot oder schwarz waren.

Die Urheberin der Verpackung klagte wegen Verletzung ihrer Ausstattung auf Unterlassung, auf Rechnungslegung und Schadenersatz.

Der Konkurrent machte geltend, daß seine Packungen Besonderheiten zeigen, welche die Verwechslungsgefahr ausschließen.

Das Reichsgericht stellt sich auf den Standpunkt, es sei nicht zutreffend, daß die Farbe allein einen Ausstattungsschutz nicht begründen könne, weil der geschäftliche Verkehr durch Monopolisierung einer Farbe nicht behindert werden dürfe. Diese Ansicht des Beklagten verkennt, daß es für die Entstehung und den Bestand eines Schutzes der Ausstattung allein darauf ankommt, ob die vom Berechtigten gewählte willkürliche Zutat (und eine solche ist die einer Ware ohne technischen Zweck gegebene Farbe) sich im Verkehr als Herkunftshinweis aus einem bestimmten Geschäft durchgesetzt hat. Hierfür ist es unerheblich, wie diese Anerkennung im Verkehr zustande gekommen ist. Juristisch ist es auch unwichtig, ob etwa vor der Anerkennung eine Eintragung der Packung als Warenzeichen ausschließlich in einer bestimmten Farbe möglich gewesen wäre. Die Rechtsprechung hat vielmehr den Ausstattungsschutz gerade für die besondere Farbe von Packungen gewährt. In dieser Hinsicht verweist das Reichsgericht auf seine eigene konstante Rechtsauslegung. In diesem Fall handelt es sich zudem auch um den Schutz für eine gelbe Packung mit roten oder schwarzen Randleisten. Die Ansicht, daß diese Zierleisten eine untergeordnete Rolle spielen, kommt hier nicht in Betracht, weil die Ausstattung als Ganzes zu werten ist. Das Wesen des Ausstattungsschutzes besteht nach der feststehenden Urteilspraxis des Reichsgerichtes darin, daß die charakteristischen Bestandteile einer Ausstattung einzeln oder zusammen Schutz genießen, auch wenn sie tatsächlich nur gemeinsam mit anderen Bestandteilen gebraucht werden (in diesem Fall z. B. mit der dem Inhalt der Ausstattung eingetragenen Marke und seiner Firma). Es legt nämlich das Publikum bei der gesamten Ausstattung nur Wert auf das Warenzeichen und erkennt daran eine bestimmte Herkunft, dann hat die Ausstattung keine Unterscheidungskraft und genießt keinen Schutz; oder die Ausgestaltung hat an sich und als Ganzes die Kraft der Unterscheidung, dann kann es aber für das Publikum nicht darauf ankommen, ob den übrigen Bestandteilen auch noch das Warenzeichen beigefügt ist. Gewiß erfolgt diese Beifügung nicht selten. Da aber hat sie nur für den Teil der Käufer, der die Marke kennt, die beabsichtigte Kontrollfunktion. Sinn und Zweck der Beifügung des Zeichens sind mithin gleichartig der Beifügung der Firma. Es handelt sich also nicht um eine Vervollständigung der charakteristischen Bestandteile der Ausstattung, wenigstens nicht im Regelfalle.

Vergebens wurde auch der Klägerin vorgehalten, daß sie Waren ihres Unternehmens in anderer als gelber Ausstattung verkauft. Diesen Einwand bezeichnet das Reichsgericht für völlig unerheblich hinsichtlich der Frage, ob ein Ausstattungsschutz für die gelbe Packung besteht. Die Ausstattung, welche nach § 15 des Warenzeichen-Gesetzes Schutz genießt, bedeutet nur, daß die damit versehenen Erzeugnisse an der Ausstattung als aus einem bestimmten Gewerbebetrieb herstammend erkennbar sind. Daher kann eine Firma auch unbedenklich bei verschiedenen Warenarten oder unterschiedlichen Qualitäten mannigfache Ausstattungen im Verkehr durchgesetzt haben.

Das Reichsgericht hat der Klägerin auch den Schutz gegen Nachahmungen ihrer Packungen dann zugesprochen, wenn statt der roten oder schwarzen Linien oder Balken vom Wettbewerber rote oder schwarze Zierleisten benutzt werden. In der Regel ist nämlich der § 20 des Warenzeichen-Gesetzes auch auf Ausstattungen anwendbar. Bei den Zierleisten besteht durchaus die Gefahr der Verwechslung mit den Linien oder Balken auf der farbigen Packung der Urheberin.

Als rechtsirrtümlich bezeichnet das Reichsgericht die Auffassung, daß hinreichende Unterscheidung dadurch zustande kommt, daß in dem aufgedruckten Kreis nicht Initialen, sondern ein Tierbild steht und weil auf der Schauseite der Packung des Wettbewerbes in großen auffallenden Buchstaben ein Phantasiewort gesetzt wird. Der Firmenname der Schutzinhaberin hat umso weniger ausschlaggebende Bedeutung, als es üblich ist, auch statt des Fabrikanten den Namen des Kleinhändlers auf derartige Packungen aufzudrucken. Wenn in der Kreisfläche andere Zeichen gedruckt werden, so kann dieses bei der üblichen flüchtigen Betrachtung der gesamten Ausstattung die Verwechslung mit der nicht zum Vergleich vorliegenden Packung der Inhaberin des Schutzes bei der großen Menge des kaufenden Publikums nicht verhindern. Der Gesamteindruck für die Öffentlichkeit ist in beiden Fällen der gleiche. Aber das Reichsgericht sagt ausdrücklich: Im besten Fall wird das Publikum annehmen, die Inhaberin der Schutzrechte stelle auch das andere Fabrikat mit der geringen Abweichung des Aufdrucks auf der Packung her.

Der Inhaberin der Schutzrechte wird auch die Klage über die Verletzungshandlungen hinaus zugebilligt, die bereits geschehen sind, weil der Urheber auch vor Handlungen des Wettbewerbes geschützt werden soll, die ihm nach Lage des Einzelfalles unmittelbar drohen. Dazu ist nicht erforderlich, daß der Konkurrent bereits Vorbereitungen zu weiteren Verletzungen der Verpackungen getroffen hat. Während derartige Klagen werden erfahrungsgemäß Handlungen dieser Art mit Rücksicht auf den Streit vielfach vorläufig unterlassen. Wenn aber der Konkurrent im Prozeß ausführt, daß er zu der Verpackung mit den von ihm gewählten Merkmalen berechtigt sei, so muß der Kläger auch mit ihrer Umsetzung in die Praxis rechnen. Alsdann aber liegt in dieser begründeten Befürchtung schon eine Störung des Berechtigten, welche die weitere Unterlassungsklage rechtfertigt.

Bei dieser Sachlage kann der Inhaber der Verpackungsrechte ein Verbot verlangen, durch welches alle Packungen dem Konkurrenten untersagt werden, welche dieser nach Ansicht des Gerichts zu Unrecht für sich in Anspruch nahm. Das Urteil soll so gefaßt sein, daß es den beabsichtigten künftigen Unterlassungshandlungen des Verletzers der Verpackung von vornherein in nicht falsch zu verstehender Weise entgegentritt.

Da schließlich das Reichsgericht in diesem Prozeß auch eine sehr weitgehende Auskunftspflicht über den Umfang der mit den nachgeahmten Packungen vertriebenen Waren wegen des Schadenersatzes ausgesprochen hat, so haben wir es hier mit einer Entscheidung von weittragender praktischer Bedeutung für unser gesamtes Geschäftsleben zu tun.

P. Max Grempe, Berlin-Friedenau.

Wirtschaftliches.

Walfisch-Fang.

an für deutsche Fettversorgung. — Eine neue ünderperiode im Walfang. — Soll Deutschland sich beteiligen?

Seit einer Reihe von Monaten häufen sich die Nachrichten er geplante oder bereits in Angriff genommene neue Unternmungen auf dem Gebiete des Walfangs zur Versorgung mit anprodukten. Auch vor knapp Jahresfrist wurde in der „Frankter Zeitung" über das Projekt einer deutschen teressengruppe berichtet, das die Schaffung einer ersten utschen Walfangflotte unter Verwendung moderner Verbeitungsschiffe zum Gegenstande hatte. Man hat dann nicht hr viel von dem deutschen Plan gehört. Ende des Jahres 1928 rde allerdings in Brake eine „Deutsche Hochsee-Walfang-Ges. bias & Co." eingetragen, doch handelte es sich dabei anneinend nicht um die vorerwähnten Pläne. Diese scheinen vielhr immer noch im Stadium der Vorbereitung zu sein. Wenigns läßt ein im I. Mgbl. vom 31. März veröffentlichter Protest r Handelskammer Hamburg gegen eine finanelle Beteiligung des Reiches auf das Unfertige des ojektes schließen. Die überraschend scharfe, aber knapp begründete ablehnende Stellungnahme der Hamburger Handelsmmer hat natürlich in den Kreisen der Interessierten Aufsehen d Widerspruch erregt. Eine unvoreingenommene Prüfung r tatsächlichen Lage und der wirtschaftlichen Bedeutung der age erscheint daher angebracht.

Waltran spielt in der Industrie heute eine ausschlaggebende lle als Zusatzstoff bei der Herstellung von Margarine. s ist allerdings in dem heutigen Umfange erst möglich gerden, seit es vor einigen Jahren gelang, den rohen Tran auf emisch einwandfreiem Wege vollkommen geruchfrei zu chen und auch die bei der Bearbeitung entstehenden Ausneidungen restlos zu beseitigen und ein vollkommen reines, übrigen neutrales Fett zu erzielen. Auf Grund dieses Erbnisses ist der jährliche Bedarf der Industrie stetig gewachsen d dementsprechend auch die Absatzchance der Walfängereien. e Gesamterzeugung an Tran auf der Welt betrug im gelaufenen Jahr über 1 Million t. Davon wurden allein 000 t, also fast 10%, nach Deutschland eingeführt, und für s laufende Jahr berechnet man den deutschen Bedarf f mindestens 100 000 t. Wie sich aus den letzten Hamrger Hafenumschlagsziffern ergibt, blieben über 80% der samten Traneinfuhr in Deutschland, während der Rest hauptchlich nach den Niederlanden, Italien und den Ver. Staaten ng. Hauptverbraucher in den europäischen Ländern ist der argarine-Trust, Jurgens-van den Bergh, der im rigen die verschiedentlich aufgetauchten Gerüchte dementiert, ß er selbst finanziell an Walfangunternehmungen beteiligt . Daneben ist die Seifenindustrie in geringerem Umge Verbraucher von raffiniertem Tran und von Beiprodukten.

Die Hochkonjunktur, die sich an die technisch-emische Aufschließung des rohen Trans in den letzten Jahren schlossen hat, brachte dem Walfang nach der kurz vor dem iege begonnenen Krise einen kaum geahnten Aufschwung. e Krise war im wesentlichen auch dadurch herbeigeführt rden, daß der Wal sich fast vollständig aus dem Gebiete s nördlichen Eismeers, also aus dem Bereiche der norgischen Fangstationen, geflüchtet hatte. Nachdem sich herstellte, daß in absehbarer Zeit nicht mit einer Rückkehr zu hnen sei, wandten sich die Fänger dem südlichen Eisneer zu, wo sie denn auch in den Meeren von Südgeorgien, n Shetlandinseln, den Orkney-Inseln und im Roßmeer so giebige Gründe vorfanden, daß fast alle Walflotten der ropäischen Länder in der Antarktis ihre Stationen aufflugen. Bei der Größe dieser Meere scheint dort auch — nigstens nach den bisherigen Erfahrungen — die Gefahr s „Versandens" nicht so groß zu sein wie in den nördlichen eitegraden. Wenigstens lauten die Berichte der letzten Zeit hin, daß die allmählich zustandegekommenen agreements über Interessengebiete sich für alle Beligten günstig ausgewirkt hatten und eine allerdings noch den Anfängen steckende pflegliche Ausbeutung sich lohne. uerdings vorliegende norwegische Berichte über die Fangebnisse der noch nicht ganz abgeschlossenen Saison 1928/1929 hätzen diese auf annähernd 1,6 Mill. Faß Tran gegenüber Mill. im Vorjahr.

Welche Rolle gerade auf dem Gebiet des Walfangs die rweger spielen, ergibt sich daraus, daß sie ihren Anteil der genannten Weltproduktion auf annähernd 75% befern. In früheren Jahren bewegte er sich um etwa 50%. e darin liegende Steigerung ist nur möglich geworden durch überraschend starke Vermehrung der norwegihen Fangflotte nach der Erschließung der Antarktis. lein in den zwei letzten Jahren sind acht Neugründungen von ngunternehmungen bekannt geworden, und die heutige Gentzahl beläuft sich, soweit die vorliegenden Veröffentlichungen kennen lassen, auf über 30 Gesellschaften mit eigenen Flotten. Ursprünglich hatten die meisten Gesellschaften nur Fangdampfer in Betrieb, die ihre Beute zu den an Land befindlichen Trankochereien brachten. Im Laufe der letzten Jahre hat mit den zunehmenden Entfernungen die Einrichtung von besonderen Begleitschiffen mit Kocheinrichtungen—schwimmenden Fabriken — so erhebliche Fortschritte gemacht, daß die Landstationen nur noch eine untergeordnete Rolle spielen. Das Geschäft wickelt sich heute meist so ab, daß die kleinen mit Harpunenkanonen ausgerüsteten Fangschiffe ihre Beute zu der schwimmenden Kocherei schleppen, die den Wal zerlegt, den Tran aus dem Fleisch kocht, in Tonnen füllt und nach Beendigung der Fangperiode ohne Umladung nach den europäischen Häfen bringt. Erst dort wird der rohe Tran in den Raffinerien für die Verwendung in der Industrie fertig gemacht. Neben den Norwegern spielen namentlich auch die Engländer und Holländer eine Rolle im Walfang. Neuerdings beobachtet man in immer stärkerem Maße, daß das englische Kapital sich mittelbar und unmittelbar an norwegischen Unternehmungen beteiligt; und die zahlreichen norwegischen Neugründungen der letzten Jahre wären wohl auch ohne die Beteiligung englischen Kapitals nicht möglich gewesen.

Daß Deutschland seit dem Kriege — auch vor dem Kriege war seine Beteiligung nicht groß — noch nicht wieder in das Walfanggeschäft eingetreten ist, obgleich es eines der größten Verbraucherländer ist und zudem in seiner übrigen Hochseefischerei unbestritten die Führung auf dem Kontinent hat, bleibt immerhin erstaunlich. Eigentlich durchschlagende Gründe für diese betonte Abstinenz sind auf den ersten Blick nicht erkennbar, und bemerkenswerterweise geht auch die Hamburger Handelskammer in dem erwähnten Einspruch an dem wirtschaftlichen Für und Wider vorbei. Daß Deutschland keine im Harpunieren geübte Schiffsbesatzung habe, sondern diese in Norwegen anheuern müsse, kann schließlich nicht entscheidend sein, denn auch die andern — England, Holland und die Ver. Staaten — haben diesen Weg mit Erfolg eingeschlagen. Außerdem ist das zahlenmäßig überwiegende andere Personal für die Verarbeitungsschiffe auch in Deutschland vorhanden. Nun ist wohl zugegeben, daß der Walfang im Grunde immer einen stark spekulativen Charakter hat; in welchem Grade er sich darin von der Hochseefischerei unterscheidet, ist beweisbar kaum zu behaupten. Die Befürworter deutscher Aktivität im Walfang können allerdings darauf hinweisen, daß die großen Walfangunternehmen Norwegens und Englands in den letzten Jahren sehr hohe Gewinnergebnisse erzielt haben, die ihnen nicht nur, wie die Hamburger Handelskammer bestätigt, die fast vollkommene Abschreibung ihrer Flotten und Gerätschaften, sondern auch, an deutschen Verhältnissen gemessen, außerordentlich hohe Dividenden auszuschütten gestatteten. So zahlten von norwegischen Unternehmungen zuletzt: Laboremus-Oslo 30, Congo-Sandefjord 25, Globus-Larvik 25, Rosshavet-Sandefjord 20, Vestfold- Sandefjord 15, Tönsberg 20, Ornen-Sandefjord 15%. Den mehr oder weniger starken Konjunkturschwankungen tragen allerdings die Börsenkurse dieser Unternehmungen (zwischen 120 und 165%) insofern Rechnung, als sie eine recht hohe Rendite ergeben. Der Preis für rohen Tran ist auf dem Weltmarkt in den letzten Jahren aber fast stetig gestiegen, und zwar seit etwa 2 Jahren von rd. Lst. 20 auf vorübergehend Lst. 33, eine Bewegung, die maßgeblich beeinflußt worden ist von der Preisgestaltung der übrigen tierischen und pflanzlichen Fette, die in der Industrie Verwendung finden.

Muß man unter Würdigung dieser Entwicklung und der Erfahrungen des Auslandes die Auffassung der Optimisten hinsichtlich der Chancen neuer deutscher Walfanggesellschaften in gewissem Umfange als begründet anerkennen, so sollten auf der anderen Seite diejenigen mit ihren letzten Argumenten heraustreten, die solche Projekte als gefährlich bezeichnen. Vielleicht wollte die Hamburger Handelskammer mit ihrem Protest auch nur eine finanzielle Beteiligung des Reiches aus grundsätzlichen Erwägungen bekämpfen. Darin wird sie volle Zustimmung derer finden, die solche Neugründung als Aufgabe des Privatkapitals ansehen. Die von der Handelskammer formulierte Begründung (risikovolle Abhängigkeit von Norwegen) wäre dann allerdings nicht ganz treffend gewesen.

(Frkf. Ztg.)

Verschiedenes.

= **Boykottbeschluß gegen sämtliche deutsche Konsumvereine und Warenhäuser.** Der soeben in Mainz abgehaltene Verbandstag des mehr als 50 000 Mitglieder umfassenden Deutschen Fleischer-Verbandes hat soeben hinsichtlich der Bekämpfung der Konsumvereine und Warenhäuser einen Beschluß gefaßt, der für den gesamten deutschen selbständigen gewerblichen Mittelstand, für alle Kreise des Handwerks, Handels und Gewerbes, von lebenswichtiger Bedeutung ist. Angesichts der immer mehr zunehmenden Ausbreitung der Warenhäuser und Konsumvereine in Deutschland lag dem Verbandstag des Deutschen Fleischer-Verbandes in Mainz folgender Antrag vor:

„Der Verbandstag möge beschließen 1. alle Konkurrenzfirmen (Warenhäuser, Konsumvereine usw.) zu boykottieren, 2. die Verbandspresse anzuhalten, keine Inserate und Reklame der boykottierten Firmen aufzunehmen und alle Fachzeitungen zu bitten, sich mit dem Deutschen Fleischer-Verband solidarisch zu erklären, 3. allen Obermeistern und Delegierten des Deutschen Fleischer-Verbandes besonders ans Herz zu legen, in ihren Innungen oder Berufskreisen erzieherisch dafür einzutreten, daß dieser Boykott auch durchgeführt wird."

Zur Begründung dieses Antrages führten die Antragsteller folgendes aus: Bei dem Boykott der gewerbefremden Konkurrenz (Warenhäuser, Konsumvereine usw.) handle es sich nicht etwa um Sensationsmache, sondern um einen Notschrei des gewerblichen deutschen Mittelstandes, der von allen Seiten bedrückt und bedrängt werde. Von verschiedenen Seiten sei schon mehrfach erklärt worden, dem gewerblichen Mittelstand müsse geholfen werden, denn dessen Angehörige seien die Säulen des Staates. Nichts sei aber geschehen, um diese Erklärungen und Versprechungen in die Tat umzusetzen. Verwerflich sei es, wenn vielfach Behörden oder Städte mit allen Mitteln die gewerbefremde Konkurrenz moralisch oder finanziell unterstützen, ja sogar Mitglieder von Konsumvereinen werden. Erinnert sei nur an den neuesten Fall der Stadt Berlin, ferner an die Schlachthofgebührenermäßigung für den Konsumverein „Eintracht" und die Firma Krupp in Essen. Es sei schon viel erreicht, wenn die zuständigen Behörden endlich einmal sehend werden und in Zukunft alles vermeiden, was dem gewerblichen Mittelstand abträglich sei, solange es dazu noch Zeit ist. Der Verbandsvorstand möge sich mit den übrigen Organisationen des Handwerks, Handels und Gewerbes in Verbindung setzen, um ein geschlossenes Vorgehen des gesamten deutschen Mittelstandes zu erreichen. Der Kampf gegen Konsumvereine, Warenhäuser usw. müsse bis zum letzten geführt werden. Was solle man wohl dazu sagen, daß in dem „Deutschen Lesebuch für höhere Schulen" (1. Teil, 2. Auflage, 5. Schuljahr, Verlag: Weidmann'sche Buchhandlung, Berlin, Verfasser: Dakelmann-Johannessohn) auf Seite 144 zu lesen steht, daß Krupp eine Reihe von Anstalten geschaffen habe, in denen die Arbeiter alles, was sie brauchen, zum Selbstkostenpreis bekommen, und zwar seien diese Anstalten errichtet worden, um die Arbeiter aus den Händen gewinnsüchtiger Wirte und Händler zu befreien, die ihnen für hohe Preise schlechte Waren verkaufen oder sie zum Schuldenmachen verleiten! So etwas werde den Kindern in der Schule gesagt! Da nun diese sogenannten Wohlfahrtsanstalten fast ohne jede Kontrolle ihre Waren, wie im Falle Krupp längst bewiesen, abgeben, so werde doch hier ein direktes Geschäft und keine Wohlfahrtseinrichtung für die eigenen Werksangehörigen mehr betrieben. Von besonderem Interesse waren die Ausführungen des Reichstagsabgeordneten Freybe-Stettin. Er betonte, daß der Kampf heute um die Gestaltung der zukünftigen Wirtschaftsform gehe. Er müsse allerdings feststellen, daß die Spitzenorganisation, der Reichsverband des Deutschen Handwerks nicht mit der notwendigen Energie die Frage der Konsumvereine und Warenhäuser behandelt habe. Auch der in dem sagenhaften Artikel 164 der Reichsverfassung festgelegte Schutz des Mittelstandes durch Gesetzgebung und Verwaltung werde dem Gewerbe nicht in dem erforderlichen Maße zuteil. In der Frage der Bekämpfung der Warenhäuser müsse zur Selbsthilfe gegriffen werden. Kein Gewerbetreibender dürfe mehr ein Warenhaus betreten. Gegenüber den Konsumvereinen müsse verlangt werden, daß sie steuerlich nicht bevorzugt werden. Die Selbsthilfe des Mittelstandes müsse aber noch durch Druck auf die Parlamente unterstützt und ergänzt werden. Weiter wurde auf dem Verbandstage betont, daß Privateigentum und Privatwirtschaft durch die kalte Sozialisierung der Konsumvereine in zunehmendem Maße gefährdet seien. Man brauche aber ihre Konkurrenz nicht zu befürchten in dem Augenblick, wo sie denselben steuerlichen Lasten unterworfen werden, wie das Gewerbe. Bedauerlich sei, daß noch Hunderttausende von Mittelständlern Mitglieder von Konsumereinen seien. Der Kampf gegen Warenhäuser und Konsumvereine habe in der Selbsterziehung zu beginnen. Es müsse heißen: Kauft nicht in Warenhäusern, werdet nicht Mitglieder von Konsumvereinen! Der gesamte gewerbliche Mittelstand müsse den Kampf gegen die Warenhäuser und Konsumvereine führen. Den Industriekapitänen sei nicht mit Entschließungen beizukommen, sie seien nur im Umsatz zu treffen. Mit allen Wirtschaftsgruppen des Mittelstandes müsse eine Abwehrfront gegen Konsumvereine und Warenhäuser geschaffen werden. — Es wurde nunmehr auf Grund der vorstehenden Aussprache eine Entschließung angenommen, die folgenden Wortlaut hat:

„Der 49. Deutsche Fleischer-Verbandstag in Mainz beauftragt seinen Vorstand, dafür einzutreten, daß jede steuerliche Bevorzugung der Selbstverbraucher Organisationen aufgehoben wird und diese den selben Belastungen, die das Gewerbe trägt, unterworfen werde Werkskonsumanstalten und die Errichtung solcher muß d gewerbliche Mittelstand als mittelstandsvernichtend ansehe weil durch sie der Absatz und der Verdienst des gewerblich Mittelstandes empfindliche Verringerung erfährt, insbesonde dann, wenn auch an Nichtwerksangehörige Waren abgegeb oder Zuschüsse gewährt werden. Diese Zustände vereinbaren si nicht mit dem Bestreben dieser Werke, auch den gewerblich Mittelstand zum Abnehmer zu haben. Das Gewerbe mu sich deshalb bei der Auswahl der Erzeugniss die es benötigt, danach einstellen. Im Interes der Erhaltung des Wirtschaftsfriedens und des gewerblich Mittelstandes als Träger der Individual-Wirtschaft bringt d deutsche Gewerbe einmütig den Wunsch zum Ausdruck, d Errichtung von neuen Werkskonsumen zu unterlassen und d vorhandenen abzubauen. Solange dies noch nicht erfolgt, i dafür Sorge zu tragen, daß der Absatz auf Werksangehörig beschränkt bleibt. Desgleichen verlangt das Gewerbe die strengs Durchführung des Verbotes des Warenhandels in de Bureaux der Behörden, und die Beschränkung d Regiebetriebe auf die Versorgung der Allgemeinheit m Wasser und Licht."

Der Verbandsvorsitzende Lamertz-Köln gab nach Annahm der vorstehenden Entschließung folgende bemerkenswerte E klärung ab:

„Wir können jetzt beim Reichsverband des Deutschen Hand werks anregen, eine Verbindung der einzelnen Wirtschafts gruppen zu schaffen, um im Sinne der Entschließung zu arbeite Wir werden auch versuchen, ob es vielleicht durch Einflu auf die Parlamente auf gesetzlichem Wege möglich is Abhilfe zu schaffen." v. H.

-m. **Riechstoffherstellung in Norwegen?** Der norwegisch „Nutzpflanzenverein" der früher für Anbau und Einsammeln v Farbpflanzen eingetreten ist, forderte die Mitglieder auf, ve suchsweise Reseda und Veilchen und dergl. anzubauen, u klarzustellen, ob es sich lohnt, diese für Parfümherstellun zu kultivieren.

Ölsamengewinnung auf Gummiplantagen. Neuerdings h man begonnen, in Java die Samen der Heveapflanze, welch die hauptsächlichen Bestände der südost-asiatischen Gumm pflanzungen liefert, zu sammeln und auf Öl zu verarbeiten. A Java sind 150 000 ha mit Hevea bepflanzt, und man soll a einen Anfall von Nüssen von 400 kg je Hektar rechnen dürfe Das Öl eignet sich zur Seifenfabrikation.

(Margarine-Halbmonatsschrift.)

Deutsche Patentanmeldungen.

12o, 5. L. 66 136. Vereinigte Chemische Werke Akt.-Ge Berlin-Charlottenburg, Salzufer 16. Herstellung von Gly zerin aus Zucker durch Gärung in alkalischer Lösun 21. 6. 26.

23e, 1. H. 111 907. Henkel & Cie. G. m. b. H., Düsseldor Verfahren zur vollkommenen Entseifung von seifen haltigem Kalkschlamm. 21. 6. 27.

30h, 13. W. 75 565. Dr. Karl Wilharm, Hofgeismar. Exc piens für Kosmetika und Heilmittel. 2. 4. 27.

39b, 18. St. 42 918. Eugen Stich, Mannheim, Werderst 28. Verfahren zur Herstellung besonders elastischer und bi gungsfester Kunsthornmassen aus Kasein. 13. 7. 2

53i, 1. B. 127 134. Hermann Bollmann, Hamburg 1, Alste damm 1. Verfahren zur Gewinnung eines Gemisches ge schmack- und geruchloser Phosphatide, Steri und Öl. 31. 8. 26.

53i, 1. M. 88 338. Dr. Alexander Wacker Gesellschaft f elektrochemische Industrie G. m. b. H., München, Prinzregente straße 20. Verfahren zur Herstellung von als Nah rungs- und Futtermittel verwendbaren Rück ständen der Extraktion fetthaltiger, pflanz licher oder tierischer Stoffe. 9. 2. 25.

Versagte Patente.

22i, 8. B. 125 777. Verfahren zur Herstellung kleinstü kiger Gebilde aus Leim-Gelatine o. dgl. 1. 3. 2

Zurückgenommene Patentanmeldungen.

22g, 5. B. 113 062. Verfahren zur Herstellung von Lede deckfarben. 25. 5. 25.

53h, 1. H. 96 240. Verfahren zur Herstellung von Ma garine. 27. 1. 27.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbig Beilage über moderne Parfümpackungen beigegeben die wir der Aufmerksamkeit empfehlen.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technisch Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

UNIVERSITY OF ILLINOIS CHEMISTRY

LIBRARY-CHEMISTRY

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 27. Juli 1929.)

Paris kam diese Woche:	gegen vorige Woche:
hglyzerin 80% £ 22.10 (ca. RM 45)	£ 23 (ca. RM 46)
aponifikat 88% £ 27 (ca. RM 54)	£ 27.10 (ca. RM 55).

Die Nachfrage ist so schwach, daß es fraglich ist, ob die enigen Käufer, welche noch auf den Markt kommen, in den chsten Tagen auch noch diese Preise anlegen werden. So ll Saponifikat 88% bereits zu £ 26 bis 26.10 (ca. RM 52 s 53) fob Marseille und £ 27 (ca. RM 54) fob Antwerpen handelt worden sein. Es dürfte keine großen Schwierigkeiten reiten, sich zu £ 28 (ca. RM 56) cif Hamburg-Rotterdam ute einzudecken.

In Dynamitglyzerin liegen Verkäufers Forderungen immer ch um $ 18,75 bis 19 (RM 78,75 bis 79,80) fob, einschließ- h neuer Standardfässer herum, ohne daß Käufer zu nur nähernd diesen Preisen auf dem Markte wären.

Fob eines frachtlich ungünstig gelegenen Hafens wurden eine Geschäfte zu £ 35, also ca. $ 16,70 (RM 70,18) aus- hließlich Fässer gemeldet.

In Pharmakopöeware blieb die Lage unverändert.

Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** 5. Juli 1929.) Die Marktlage von Ölsaaten und Pflanzenöl nach wie vor fest, obgleich das Kaufinteresse nun doch was nachgelassen hat. Ungünstige Witterungsberichte vom Plata hielten den Markt im allgemeinen unter Druck. Die ssichten am La Plata sind sehr unklar. Die Hersteller chen auf Preise zu halten, wesentliche Preisermäßigungen mmen zunächst nicht in Betracht. Die norddeutschen Fabriken gen in ihren Forderungen über solche der westdeutschen briken hinaus. Letztere bedangen im allgemeinen für rohes inöl sofortiger Lieferung und bis Ende August RM 68 bis 50, rohes Erdnußöl RM 74 bis 74,50, rohes Rüböl RM 89 89,50, rohes Sojaöl RM 61 bis 61,50 je 100 kg ohne Faß Fabrik. Die Preise für Sojaöl haben sich der Hochbewegung Pflanzenölmarkt im allgemeinen nur wenig angeschlossen. s spekulative Interesse am Geschäft hat im Laufe dieser oche doch etwas nachgelassen. Sowohl der englische, wie der ländische Markt waren in ihren Forderungen namentlich Leinöl im Laufe der Woche nachgiebig, nachdem zu gleicher it Argentinien seine Forderungen für Leinsaat etwas er- Bigte. Die Niederschläge am La Plata reichten bisher nicht s, um die Ernteaussichten wesentlich zu verbessern. Die Abladun- n von Leinsaat von Argentinien betrugen in dieser Woche ins- samt nur 17 300 t, in der Vorwoche 17 000 t, in den ver- ichenden Vorjahrswochen 27 400 t und 23 900 t, die sicht- en Vorräte von Leinsaat am La Plata verminderten sich 130 000 t auf 120 000 t, zur selben Zeit des Vorjahres be- fen sich solche auf 140 000 t. Die indischen Abladungen h Europa umfaßten in dieser Woche 7500 t Leinsaat, 1300 t bsaat, in der Woche vorher 2500 t Leinsaat und 600 t Rüb- t. Die nach Europa schwimmenden Gesamtvorräte von Lein- t, Rübsaat und Baumwollsaat verminderten sich von 151 800 t 147 200 t im Vergleich mit 195 300 t vor Jahresfrist.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £ 17/6 bis 20, Bold Bombay £ 20.10 bis 20.12/6, Plata £ 18.17/6 19, Rübsaat Toria £ 19.5, Kottonsaat Bombay £ 9, schwarze ptische £ 10.15, Erdnüsse, Koromandel £ 20 bis 20.1/3, Soja- nen £ 12 bis 11.18/9; Hull: Leinöl £ 35.10, September- zember £ 34, Rüböl £ 41, raffiniert £ 43, Sojaöl £ 34, uchfrei £ 37.10, Kottonöl, rohes, ägyptisches £ 33.5, eßbares, finiert £ 36.10 die t; Amsterdam: Leinöl, vorr. Fl. 42, böl, vorr. Fl. 54½ die 100 kg ohne Faß ab holländischen briken.

Am Ölkuchenmarkt waren die Preise bei fester Stim- ng unverändert, größere Geschäfte kamen in dieser Woche allgemeinen wenig zustande.

Öle und Fette. (Hamburg, den 25. Juli 1929.) Lein- . Die Situation auf dem Leinölmarkt ist z. Zt. undurch- tig. Die Notierungen für Saat auf den Terminbörsen in entinien, U. S. A. und Kanada schwankten in der letzten che recht bedeutend. Der Absatz in Leinöl läßt in Anbe- cht der augenblicklich hohen Notierungen sehr zu wünschen ig. Von Interesse ist, daß schon jetzt Leinsaat neuer Ernte, .-Febr.-Verschiffung angeboten wird und zwar zu Preisen, ca. hfl. 1,20 billiger sind als die alter Ernte. Die No- ungen für Leinöl bleiben unverändert mit RM 80,50 exkl. ab hle. Rüböl: Bei kleinem Geschäft hat sich auf diesem rkt nichts geändert. Die Notierungen waren RM 97—98 l. Erdnuß- und Sojaöl: Für ersteres konnten die No- ungen gegenüber der Vorwoche ca. £ 1 nachgeben, wogegen aöl recht fest bleibt bei nur geringem Angebot. Erdnußöl iert exkl. RM 74, Sojaöl RM 63—64. Kottonöl findet z. Zt. wenig Kaufinteresse. Die Tendenz ist als fest anzusprechen. Für extra helle Ware wird cif Hamburg ca. RM 77 gefordert. Rizinusöl lag während der ganzen Berichtswoche fest bei nur geringer Kauflust. I. Pressung notiert £ 44.10, II. Pressung £ 42.10 cif. Palmöl zeigte eine geringe Abschwächung, welche sich besonders bei kurzfälliger Ware bemerkbar machte. Für spätere Termine bleibt das Angebot immer noch gering. Für Original-Lagos-Palmöl August-September-Verschiffung wurden £ 36.10 gefordert. Kokos- und Palmkernöl: Zu Beginn der Berichtswoche konnte die Hausse weitere Fortschritte machen. In den letzten Tagen ist jedoch wieder eine merkliche Abschwächung eingetreten, und der Markt für Palmkernöl schließt mit RM 71 und für Kokosöl ebenfalls mit RM 71 exkl. Techn. Rindertalg bleibt fest bei nur geringem Geschäft. Die gestrige Londoner Auktion hat man ausfallen lassen. Für südamerikanische A-Talge werden augenblicklich £ 41 bis £ 41.10 cif Hamburg gefordert. Dän. Schweinefett: In Anbetracht der geringen Schlachtungen kommt z. Zt. nur wenig Material an den Markt. Die Preise sind anziehend und je nach Qualität 58 bis 75 dän. Kr. Fettsäuren bleiben unverändert fest. In Kokos- und Erdnußölfettsäure sind die Fabriken fast sämtlich bis Ende d. J. ausverkauft. Weiche Pflanzenfettsäuren hatten eine gute Nachfrage zu verzeichnen und erzielten volle Preise.

— (Hamburg, den 26. Juli 1929.) Leinöl, Juli-Aug. 83, Leinöl, Sept.-Dez. 82,50, Leinölfirnis 85, Kokosöl, roh in Barrels 80, Palmöl, Lagos, loko 77, Erdnußöl, roh 78, Kottonöl, tech., raff., engl. cif 74, Sojabohnenöl, roh, inkl. Juli 69,50, Leinölfettsäure, hell 85, Kokospalmkernfettsäure 65, Erdnußölfettsäure 63 bis 66, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 53—58, Rizinusöl I. Pressung, loko 94, Rizinusöl II. Press., loko 90, Rizinusöl DAB 6, 101, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 103, Palmkernöl, prompt, inkl. gr. F. 78, Talg, südamer. A, schwimmend 78—81, Talg, südamer. A, loko 78—82, Talg, austr., good colour, Abl. 85, Talg, säurefrei, techn. 80—84, Hammeltalg, techn., cif Hbg. —.—, Schweinefett, techn. 75—92, Rüböl, roh, loko 96, Abdeckereifett 60—64, Rohmedizinaltran, loko 76,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48, Sonnenblumenfettsäure 58.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Der Markt war ruhig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 25. Juli 1929.) Der Markt ist in den letzten Tagen etwas ruhiger, und die Preise sind zurückgegangen. Lagos-Palmöl ist nach wie vor sehr knapp, und schwimmende Ware ist im Augenblick schwer aufzutreiben. Das Abladungsgeschäft liegt ganz darnieder, da man mit einem weiteren Rückgang rechnet. Ich notiere heute freibleibend wie folgt: Lagos-Palmöl, schwimmend, Mitte August erwartet £ 34.5, Lagos-Palmöl, August-September-Abladung £ 34.10, Dahomey-Softs-Palmöl, schwimmend £ 34, Dahomey-Softs-Palmöl, August-September-Abladung £ 33.15, Liberia-Palmöl, August-September-Abladung £ 32.5, Loanda-Palmöl, loko Hamburg £ 33, Sumatra-Palmöl, max. 4%, schwimmend £ 35.10.

Christian Reimler.

Wachse. (Hamburg 36, den 25. Juli 1929.) Paraffin: Weiterhin ruhig bei unveränderten Notierungen: Amerikan. Tafelparaffin 50/2° $ 10,25—10,75, Amerikan. Schuppenparaffin 50/2° $ 9—9,50. Ceresin. Keine Veränderung: Ceresin naturgelb RM 80—91, Ceresin Ia. weiß RM 82—105, Ozokerit-Ceresin naturgelb RM 100—140, Ozokerit-Ceresin Ia. weiß RM 103 bis 160. Ozokerit: Galiz. Rohozokerit je nach Gradation $ 32—47, raffinierte naturgelbe Ware RM 165—230, doppeltraffinierte weiße Ware RM 188—270. Bienenwachs: Wenngleich die Nachfrage geringer geworden ist, haben sich die Preise für Loko- und kurz ankommende Ware annähernd gehalten. Möglicherweise ist für Abladungsware etwas billiger anzukommen. Greifbare und kurz ankommende Ware 162—180, Abladungsware 160—179 sh per cwt. Karnaubawachs: Brasilien hält nach wie vor an höheren Preisen fest, und auch die hiesigen Besitzer sind fester gestimmt. Lokoware 125—130, Abladungsware 123—127 sh per cwt. Japanwachs unverändert: Lokoware 83—85, Abladungsware 82—84 sh per cwt. Montanwachs wie bisher: RM 65—60 für 100 kg ab Werkstation bei Stückgut und RM 55 für 100 kg ab Werkstation bei Waggonladungen.

Alle Preise sind unverbindlich und verstehen sich, wenn nicht anders bemerkt, für je 100 kg brutto/netto, inkl. Verpackung, netto Kasse, unverzollt, Montanwachs und Ceresin verzollt. Der Zoll beträgt z. Zt. für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Paraffin RM 13, für Japanwachs RM 15 für 100 kg.

Schlickum-Werke Aktiengesellschaft.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 26. Juli 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 81, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 62,50 bis 69, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FGH $ 8,65, J $ 8,75, M $ 8,95, WG $ 9,60, WW $ 10,15, Harz, span. WG $ 9,50, WW $ 9,75.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Leim wurde rege gefragt. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

*** Vom Fastagenmarkt.** (26. Juli 1929.) Der Verkehr am Holzmarkt hat sich im Laufe des Berichtsmonats etwas belebt, jedoch nicht in dem Maß, wie man es sonst um diese Jahreszeit gewohnt ist. Die Beschäftigung im Baugewerbe in diesem Jahr scheint infolge der Kapitalknappheit vorzeitig ihr Ende zu nehmen, der Eingang an Aufträgen auf Lieferung von Holz läßt langsam zu wünschen übrig, die Preise sind jedoch stetig. Die Verpackungsindustrie, soweit Holz in Betracht kommt, war meist etwas besser beschäftigt als vorher, die Preise waren infolge des scharfen Wettbewerbes jedoch wenig befriedigend. In der Kistenherstellung wurde über Mangel an Aufträgen geklagt, wie ja dieser Industriezweig seit Jahr und Tag ungünstig liegt.

Der Handel mit gebrauchten Fässern gestaltete sich im Laufe des Berichtsmonats ziemlich lebhaft, die Beschäftigung der Ölfabriken hat sich gebessert. Das Angebot auf Lieferung gebrauchter Hellölbarrels war vielfach zurückhaltend, die Abgeber hielten auf Preise. Der Bedarf wird in größerem Umfange durch Zufuhr gefüllter Barrels aus dem Auslande gedeckt. Die Neuanfertigung von Ölbarrels hält sich in engen Grenzen, das Küfereigewerbe im allgemeinen klagt über fortwährenden Niedergang. Dunkelölbarrels, von Kienöl und Karbolineum entleert, kosteten bei waggonweisem Bezug in Mitteldeutschland etwa RM 6,50 bis 6,75 das Stück ab Lieferstation. Man wird mit kleineren Untergeboten bei größeren Mengen wohl zum Geschäft kommen. Einmal gebrauchte Margarinekübel von etwa 50 Pfund Inhalt waren in kleineren und größeren Mengen gegen Höchstgebot angeboten, zweckmäßiger wäre es schon, wenn die Eigner im allgemeinen von vornherein ihre Forderungen bekannt geben würden, die Geschäfte würden sich dadurch leichter abwickeln lassen. Nach Asphalttonnen ohne Deckel bestand im Laufe des Berichtsmonats einige Nachfrage, der Preis für solche Behälter stellte sich auf etwa RM 2,10 bis 2,20 das Stück ab Lieferstation. Die Forderungen für reparaturfreie Teerfässer gingen bis zu RM 5 das Stück ab Station. Auch für Teerölfässer zeigte sich am Schluß des Berichtsmonats wachsendes Interesse, das Angebot reichte aus, um den Bedarf zu befriedigen. Neue Fässer aus Eichenspaltholz sind fortlaufend angeboten. Bei einem Inhalt von 150—160 l kosten solche etwa RM 26,50 bis 27,50 und bei 200 l Inhalt etwa RM 31 bis 31,50 das Stück ab Lieferstation. Größere Geschäfte auf Lieferung solches neuen Materials werden voraussichtlich noch etwas billiger angenommen. Für gebrauchte Kannen von 75 und 80 kg, verzinkt, suchten Abgeber beste Gebote zu erlangen.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Berlin. Standard-Gesellschaft m. b. H. für tierische Produkte. Ankauf, Verarbeitung und Verkauf tierischer Produkte. Stammkapital: 20 000 RM.

† Dresden. Dr. Stephan & Pfandke. Gesellschafter sind a) Kaufmann Dr. jur. Walter Stephan, b) Hildegard led. Pfandke. Die unter b Genannte ist von der Vertretung der Gesellschaft ausgeschlossen. Fabrikation und Vertrieb von kosmetischen und chemisch-technischen Erzeugnissen, Reißigerstraße 22.

† Düsseldorf. F. L. de Bruin Komm.-Ges., Arnoldstraße 22. Persönlich haftender Gesellschafter: Kaufmann Felix Ludwig de Bruin in Düsseldorf, daneben 1 Kommanditist. Beginn der Gesellschaft: 1. Juli 1929. Heinrich Arns ist Einzelprokura erteilt. Herstellung und Vertrieb des Kernöls „Bruinella“ und verwandter Artikel.

† Goch. Jurgens-Van den Bergh Margarine-Verkaufs-Union G. m. b. H. mit dem Sitz in Berlin und einer Zweigniederlassung in Goch. Gegenstand des Unternehmens ist: 1. der Verkauf, der Vertrieb und die Herstellung von Margarine sowie von Speisefetten aller Art und 2. die Gewährleistung der Arbeitsgemeinschaft, der wirtschaftlichen Zusammenarbeit und geschäftlichen Vereinheitlichung zwischen den Gründern und den diesen nahestehenden Firmen. Stammkapital 5 000 000 RM. Geschäftsführer sind Generaldirektor Leo van den Bergh, Direktor Victor Jurgens, Direktor Anton Dirk Bestebreurtje, Direktor Ferdinand Schraud, alle in Berlin.

† Hamburg. House of Tre-Jur, Inc. G. m. b. H. Fabrikation, Vertrieb, Export und Import von kosmetischen und pharmazeutischen Artikeln, insbesondere von Artikeln der Firm House of Tre-Jur, Inc. in New York und Chicago. Stamm kapital: 20 000 RM. Geschäftsführer: Albert Mosheim, Kau mann zu New York.

† Kleve. Die hiesige Eintragung für diese Zweigniede lassung der Jurgens-Van den Bergh-Union hat denselben Wor laut, wie vorstehend unter † Goch angegeben.

† München. „Floridin“ Ölreinigungs-Anlage A. Hühn lein & Co., Barthstr. 38/0. Ölreinigung nach dem Bensmann Floridin-Verfahren, Vertrieb der Filteranlagen und der Floridin Erde, Vertretungen. Gesellschafter: Adolf Hühnlein, Major a. D und Karl Wolff, Ingenieur.

† Wiesbaden. Solitaire G. m. b. H., Wiesbaden. I Berlin ist eine Zweigniederlassung errichtet. Der Vertrieb vo Putzmitteln aller Art, insbesondere solchen, die nach de Verfahren der Furmoto Chemical Co. Ltd., London, hergestel sind, sowie Handelsgeschäfte ähnlicher Art. Stammkapita 20 000 RM. Persönlich haftende Gesellschafter: Kaufmann Em Hausmann in München, Kaufmann Wilhelm Fuchs in Wies baden-Biebrich.

Berlin. „Aldemag“ Allgemeine Deutsche Margarine-Ak tiengesellschaft. Gemäß dem bereits durchgeführten Beschlu der Generalversammlung vom 5. Juli 1929 ist das Grundkapit um 250 000 Reichsmark auf 350 000 RM erhöht worden. Durc Beschluß der Generalversammlung vom 28. Dezember 1928 sin die §§ 24 und 28 des Gesellschaftsvertrags geändert worde Die Änderungen betreffen die Generalversammlung. Durch Be schluß der Generalversammlung vom 5. Juli 1929 sind d §§ 5 und 29 des Gesellschaftsvertrags geändert worden. D Änderungen betreffen das Grundkapital und die Generalve sammlung. Als nicht eingetragen wird noch veröffentlicht: A die Grundkapitalserhöhung werden ausgegeben 250 Inhaberaktie über je 1000 RM zum Nennbetrag. Das gesamte Grundkapit zerfällt jetzt in 350 Inhaberaktien zu je 1000 RM. — Furmo & Solitaire G. m. b. H. Die Firma heißt fortan: Solitaire G sellschaft m. b. H. Der Sitz ist von Berlin nach Wiesbade verlegt. In Berlin befindet sich nur noch eine Zweigniede lassung. Gegenstand ist fortan: Der Vertrieb von Putzmitte aller Art, insbesondere solchen, die nach dem Verfahren d Furmoto Chemical Co. Ltd., London, hergestellt sind, sow Handelsgeschäfte ähnlicher Art. Die Geschäftsführer Edw Bornstein, André de Watteville und Eduard de Marignac u der Kaufmann Rudolf Schneider, Berlin-Dahlem, sind als G schäftsführer abberufen. Der Kaufmann Wilhelm Fuchs Biebrich bei Wiesbaden ist zum Geschäftsführer bestellt. D Prokura des Samuel Bornstein und des Eugène Gaulis i erloschen.

Budapest. Lt. „Vegyi Ipar“ schloß die Fa. Koloma Brázay chemische Fabrik A.-G. mit der Fa. Bognár u Szantó Siebenbürger Handels-A.-G. eine Vereinbarung, wona die Fabrikate der Fa. Brázay in Zukunft für Rumänien v der genannten Handelsgesellschaft erzeugt werden sollen.

Bütow, Bz. Köslin. Hubert Kochs jr. G. m. b. H. Te pentin-, Ölfabrik und chemische Holzverwertung zu Nippoglens Firma geändert in: Holzverkohlungs-Gesellschaft m. b. H. Nippoglense. Durch Beschluß vom 13. Februar 1926 ist d Stammkapital von 1 000 000 Papiermark auf 10 000 Reichsma ermäßigt worden. Alleiniger Gesellschafter ist der Fabri besitzer Hugo Dorsemagen in Aschaffenburg, Geschäftsführ ist der Fabrikbesitzer Hubert Kochs jr. in Aschaffenburg.

Chemnitz. [W. Herbig †.] Unser Mitarbeiter Pr. Herbig hat am 17. Juli im Alter von 69 Jahren das Zeitlic gesegnet. Dr. H. Stadlinger widmet ihm in der Chem.-Z folgenden Nachruf:

Prof. Dr. Walter Herbig, Chemnitz, ehemals Lehrer an d Chemnitzer Technischen Staatslehranstalten, ist vor kurzem den Folgen eines Herzschlages verschieden. Herbig war ein der bekanntesten Textil- und Fettchemiker; auf dem Gebie der Türkischrotölchemie genoß er den Ruf einer Autorit. Sein ausgezeichnetes Buch über Textilöle wird demnächst zweiter Auflage erscheinen. — Bei ihm vereinigte sich tie gründiges chemisches Wissen, hervorragendes analytisch Können und reiche praktische Erfahrung zu seltener Harmon. Herbig war auch ein ausgezeichneter Lehrer, dem ein gro Kreis einstiger Schüler nachtrauert. Wer ihn nicht näher kann, mochte sich zuweilen von seinem temperamentvollen Wes abgestoßen fühlen, zumal er auch eine scharfe, immer aber v Sachlichkeit diktierte Feder zu meistern verstand. Je läng man mit ihm verbunden war, um so mehr mußte man e kennen, welcher goldene Kern sich hinter dieser rauhen Sch verbarg. So bedeutet der Heimgang dieses kerndeutschen Mann ebenso für die Wissenschaft und Technik, wie auch für sei Freunde einen schweren Verlust!

Dresden. Dr. Hugo Strausz, bisheriger langjährig Chefparfümeur und Leiter der Wissenschaftlichen Abteilung c Leo-Werke A.-G. in Dresden, wurde zum technischen Direkt dieser Firma ernannt.

Hamburg. Herr Rüdiger Hohenthal, der 10 Jahre Pr kurist und Leiter der Firma Martens gewesen ist, und He

Werner Küntzel, langjähriger Prokurist der Billwärder Seifen- und Glyzerin-Fabrik, Walter Krauss, haben die über 50 Jahre bestehende Firma Gerhard J. Martens, Ausschläger Billdeich 63, käuflich erworben und führen sie unter unverändertem Namen weiter.

Harburg a. E. In den Thörl'schen Vereinigten Ölwerken in Harburg-Wilhelmsburg hat man Samstag, 20. Juli damit begonnen, die geplante Betriebseinschränkung zu verwirklichen. Bis zum Montag, 22. Juli werden 360 Mann entlassen werden, 140 Arbeiter werden nach der Umstellung des Betriebes kurz darauf folgen. Die bis zuletzt fortgesetzten Bemühungen der Regierung in Lüneburg und des Magistrats von Harburg-Wilhelmsburg sowie des Fabrikarbeiterverbandes, die Entlassungen zu verhindern oder vorübergehend die Sechsstundenschicht einzuführen, schlugen fehl. Die Fabrikleitung erklärt, nicht darauf eingehen zu können. (Frkf. Ztg.)

Kleve. Malex Margarine-Lagerungs- und Expeditions-Gesellschaft m. b. H. Die Kaufleute Johann Hoedemaker aus Kleve, Wilhelm Nettenbeck aus Kleve und Johann Hendrik Vesterveld aus Nymegen sind als Geschäftsführer ausgeschieden.

Köthen i. A. Hoffmann & Müller, Haus- und Toilette-Seifenfabriken, A.-G. Durch Beschluß der Generalversammlung vom 25. Mai 1929 ist die Gesellschaft aufgelöst. Der Direktor Hermann Huhn in Köthen ist zum Liquidator bestellt.

Leipzig. Held & Gieseke Seifenherstellungs- und Vertriebs-Gesellschaft m. b. H. Zum Geschäftsführer ist der Kaufmann Josef Grüter bestellt.

Mainz. M. Rudowski, Seifengroßhandlung, G. m. b. H., Koppstraße 33. Durch Beschluß des einzigen Gesellschafters Moritz Rudowski vom 22. April 1929 wurde die Gesellschaft aufgelöst. Der Kaufmann Josef Rudowski in Mainz ist zum Liquidator bestellt. Das Geschäft nebst Firma ist mit Aktiven und Passiven auf die im Handelsregister Abteilung A unter Nr. 2467 eingetragene Firma „M. Rudowski" übergegangen.

Memmingen. Die Firma J. Refle & Sohn in Ay ist geändert in: J. Refle & Sohn, Großparfümerie und Laboratorium „Refa". Gegenstand des Unternehmens ist auch der Großhandel mit Parfümerien und Toiletteartikeln.

Ronneburg. Mackenroth-A.-G., Seifenfabrik. Firma erloschen.

Schwabach. Ph. Benj. Ribot A.-G. Nachdem im Laufe des Jahres aus dem Aufsichtsrat der Gesellschaft drei Mitglieder ausgeschieden sind und der gesamte Aufsichtsrat nur mehr aus Herrn Kommerzienrat Konrad Ribot besteht, beruft die Verwaltung zur Vornahme neuer Aufsichtsratswahlen eine ao. G.-V. auf 15. August ein.

Wiehl, Kr. Gummersbach. Oberbergische Seifenfabrik August Schmidt & Co. G. m. b. H. in Bielstein. Firma geändert in August Schmidt G. m. b. H. Chem. und Seifenfabrik in Bielstein (Rheinland). Stammkapital von 9000 auf 60 000 RM erhöht. Die Firma August Schmidt in Bielstein ist mit Aktiven und Passiven im Werte von 31 000 RM von dem alleinigen Geschäftsführer, Fabrikanten August Schmidt, als Sacheinlage eingebracht worden.

Wien. Alfred Gergely, Oberregierungsrat und gewesener Seifabriksdirektor, wurde zum Präsidenten der Wiener ungarischen Kammer (Adresse: Wien, I. Elisabethstraße 9) gewählt.

Um die rationelle Verwertung des anfallenden Schlachtungsfettes. — Errichtung einer zentralen Fettschmelze? Zur rationellen Verwertung des bei den Schlachtungen anfallenden Fetts soll auf Anregung des Reichs-Ernährungsministeriums eine zentrale Fettschmelze in Berlin errichtet werden. Dafür in Aussicht genommen ist die vom Reichsverband der Großschlächter gegründete „Deutsche Fleischgroßhandels A.-G.", der Zinsverbilligungskredite aus Reichsmitteln zur Verfügung gestellt werden sollen. Demgegenüber ist seitens der Fleischwarenindustrie darauf hingewiesen worden, daß eine etwaige Erfassung des Rückenspecks das für die Wurstherstellung erforderliche Rohfett verknappen und verteuern würde. (N. A. Z.)

Henkel & Cie. A.-G., Düsseldorf. — Neubauten in der Schweiz. Die Firma Henkel hat lt. „Köln. Volksztg." die Zweigfabrikationsstätte in Pratteln (Schweiz) durch umfangreiche Neubauten erheblich erweitert. Die Inbetriebnahme der Anlagen, die im Rohbau bereits fertiggestellt seien, werde voraussichtlich in 2—3 Monaten erfolgen. (Frkf. Ztg.)

Berliner Seifen- und Sodawerke A.-G., Berlin-Weißensee. Das Geschäftsjahr 1928 der Berliner Seifen- und Sodawerke A.-G. schließt mit einem Reingewinn von 30 754,40 RM (+), der sich einschl. Vortrag aus dem Vorjahre auf 36 286,65 RM erhöht. Der Bruttoüberschuß betrug 284 767,62 RM; die Handlungsunkosten beliefen sich auf 107 082,12 RM, Gehälter auf 76 342,96 RM, Steuern auf 26 964,78 RM, zu Abschreibungen wurden 23 537,40 RM verwandt. In der Bilanz werden u. a. ausgewiesen: Außenstände mit 477 849,63 RM, Warenbestände mit 234 591,69 RM, Hypotheken mit 22 000 RM; auf der anderen Seite Gläubiger mit 453 678,51 RM, langfristiger Kredit mit 100 000 RM, Bankschulden mit 98 383,10 RM, Reservefonds mit 35 000 RM. Das Aktienkapital beträgt 336 000 RM.

Bosnische Solvay Fabrik A.-G., Lukavac. Nach Erhöhung des A.-K. von Doll. 40 auf 60 Mill. wird das Kapital jetzt weiter auf Din. 80 Mill. (etwa RM 5¾ Mill.) erhöht, die Tagesleistung wurde von 20 auf 30 Waggons Ammoniaksoda gesteigert. Hauptabnehmer sind Ungarn und die Tschechslowakei. Aus einem Reingewinn von Din. 11,99 Mill. werden Din. 9 Mill. als 15% Dividende verteilt. In der Bilanz von 112 Mill. stehen die Gläubiger mit Din. 25,7, die Schuldner mit Din. 67,9 Mill., die Fabriksanlagen mit Din. 26 Mill. zu Buch. Eine dringende Frage sei der Transportverkehr über Bosn. Brod. Nach unbestätigten Meldungen soll Solvay bereit sein dem Staate die für den Bau der Strecke Lukavac-Brücke bzw. Tuzla-Lukavac-Brücke nötigen Baukosten von etwa Din. 80 bis 90 Mill. als Anleihe vorzustrecken. (Frkf. Ztg.)

Ein Umbau des Coty-Konzerns. Die amerikanische Coty-Gesellschaft, die Coty Inc., die den Absatz der bekannten französischen Parfümmarken in den Ver. Staaten versieht, beabsichtigt eine bedeutende Kapitalerhöhung vorzunehmen, und zwar zum Erwerb erheblicher Beteiligungen an einer Reihe europäischer Coty-Gesellschaften. Es soll sich dabei um die französische Hauptgesellschaft, die S. A. Française Co., die Coty Ltd. in London, die rumänische Coty Societa Anonima Romana, die Société Française des Parfums Rallet und die Société des Cultures Florales Mediterranéennes handeln. Die amerikanische Gesellschaft wird auf diese Weise einen weitgehenden Einfluß auf die europäischen Gesellschaften und die oberste Leitung des Konzerns erhalten. Sie soll beabsichtigen, eine straffere Zusammenarbeit der verschiedenen Konzerngesellschaften, namentlich durch Einführung amerikanischer Absatzmethoden, herbeizuführen. Es ist nicht zu übersehen, ob es sich dabei um eine Abstoßung der europäischen Interessen der Coty-Familie an eine amerikanische Gruppe oder einfach um eine Verlegung des Schwergewichts des Konzerns nach den Ver. Staaten handelt. Soviel wir wissen, besitzt die Familie Coty eine starke Beteiligung an der amerikanischen Coty Inc., die mit Rücksicht auf die französische Steuergesetzgebung bei einer Schweizer Holdinggesellschaft liegt. Es wäre interessant zu erfahren, ob die Familie im Zusammenhang mit der bevorstehenden Kapitalerhöhung der amerikanischen Gesellschaft ihre Beteiligung an dieser entsprechend steigern und also ihren Einfluß auf die Verwaltung des Gesamtkonzerns beibehalten wird. (Frkf. Ztg.)

Wirtschaftliches.

Überfremdungsgefahr in der deutschen Seifenindustrie? Erneute Verständigungsverhandlungen. — Zunehmender Wettbewerb und verringerte Rentabilität. — Ableitende Glyzerinpreise. — Interesse des Margarinetrusts?

Im Verlauf des verflossenen Jahres haben die an sich prekären Verhältnisse in der Seifenindustrie, vor allem in Rheinland und Westfalen, keine Besserung erfahren. Wie wir seinerzeit berichteten, kamen vor etwa einem Jahr die rheinisch-westfälischen Seifenfabrikanten zusammen, um auf Grund einer Verständigung über Erzeugung und Preise zu einer Besserung der durch den hemmungslosen Wettbewerb entstandenen ungesunden Verhältnisse zu kommen. Durch hohe Quotenforderungen einer im Westen sehr bekannten und kapitalkräftigen Firma konnten die bereits sehr weit fortgeschrittenen Verhandlungen jedoch nicht zum Abschluß gebracht werden. Die Folge war, daß, wie weiter unten ausgeführt, der Wettbewerbskampf mit großer Heftigkeit wieder aufflammte und die Rentabilität der Betriebe, wie man uns versichert, schwere Einbußen erlitt. Wie wir nunmehr erfahren, scheint in der Industrie erneut die Erkenntnis zu dämmern, daß der hemmungslose Kampf aller gegen alle nicht nur die kleinen, sondern auch die großen Unternehmungen schädigt und daß es nicht nur vorteilhaft, sondern im privat- und volkswirtschaftlichen Sinne notwendig ist, zugunsten der gesamten Seifenindustrie Sonderwünsche zurückzustellen, um so eine Einigung, um die schon so lange gerungen wird, herbeizuführen; entsprechende Vorverhandlungen sollen gegenwärtig schweben.

Während des letzten Jahres litt die Seifenindustrie, die sich nach der Inflationszeit verhältnismäßig rasch erholt hatte, in zunehmendem Maße an der Überproduktion. Wenn die heute geschätzte Erzeugung von 550 000 t Fertigfabrikaten (einschließlich Feinseifen) sich auf der Höhe der Vorkriegszeit bewegt, so steht dem auf der andern Seite ein nicht unerheblicher Rückgang des Verbrauchs gegenüber, der durch die Verkleinerung der Absatzgebiete infolge des Versailler Vertrags, dann aber auch durch das Vordringen der mit großem Reklameaufwand angepriesenen selbsttätigen Waschmittel bedingt ist. Aber nicht nur allein durch die infolge der über den Bedarf hinaus gesteigerten Leistungsfähigkeit der Betriebe geschaffene Überproduktion, sondern auch noch durch andre Umstände wurde

die Rentabilität ungünstig beeinflußt. Die gewöhnlichen Kern- und Schmierseifen vertragen die Fracht nur bis zu einer gewissen Entfernung. Der Zwang zur Absatzsteigerung trieb die Unternehmungen dazu, den Verkauf in weiter entlegene Gebiete zu verlegen, wodurch ein Teil des Absatzes mit erhöhten Frachtspesen belastet wurde. Dazu kommt noch, daß die Kundschaft in größerem Maße daran gewöhnt war, die Waren frei Haus zu erhalten, was die Seifenfabriken zwang, ein großes Netz von Lägern in ihrem Absatzgebiet zu unterhalten bzw. die Kundschaft auf weite Entfernungen direkt mit eignen Autos zu beliefern. Durch den Zusammenschluß der Abnehmer und Einkaufsgenossenschaften usw., die natürlich in größern Mengen abschließen, gelangt der weitaus größte Teil der Kunden in den Genuß der Großhändlerpreise bzw. Rabatte. Wie man uns berichtet, wird einem Abnehmer, der Mitglied irgendeiner Einkaufsgesellschaft ist und der z. B. nur eine Kiste Kernseife oder einen Kübel Schmierseife direkt bei der Fabrik kauft, diese kleine Menge zu demselben Preis, der einem Großabnehmer bei erheblich größern Mengen gewährt wird, geliefert. Viele Seifenfirmen sind dazu übergegangen, größere Mengen von Waren bei Einkaufsgenossenschaften abzuschließen, und zwar zum Großhändlerpreis mit der Verpflichtung, die Ware oft kisten- oder kübelweise den Mitgliedern direkt ins Haus zu liefern. Nicht zu unterschätzen ist ferner die Erzeugung der Konsumgenossenschaften in eignen modernen Seifenfabriken. So wird die Erzeugung der Großeinkaufsgesellschaft deutscher Konsumvereine (Geg) in ihren Seifenfabriken in Gröba-Riesa und Düsseldorf für das Jahr 1928 auf 18 Mill. Kilogramm im Wert von 13 Mill. RM geschätzt.

Ein wesentlicher Faktor aber, der die Rentabilität der Seifenfabriken nachteilig beeinflußt, ist die Entwicklung auf dem Glyzerinmarkt. Wenn man berücksichtigt, daß aus den verarbeiteten Rohfetten 8—10% Glyzerin gewonnen werden, so wird die Bedeutung des Glyzerinpreises für den Seifenpreis sofort klar. Während am 1. Januar 1927 der Preis für 88proz. Saponifat-Rohglyzerin 173 RM für 100 kg betrug, ging er im August 1927 auf 123 RM und bis zum 1. Januar 1928 auf 89 RM zurück. Seit dieser Zeit erfolgte ein langsames Abgleiten der Preise auf den heutigen Stand von etwa 57 RM. Im Jahre 1927 erzielte also der Fabrikant bei 100 kg Rohfett noch etwa 17 RM und später 12 RM für Glyzerin, während er heute daraus nur noch etwa 5 RM erwirtschaftet. Dabei sind die Rohstoffpreise, von geringen Schwankungen abgesehen, ziemlich stabil geblieben, während die Seifenpreise noch um 1—2 RM nachgegeben haben.

Aber nicht nur diese an sich wenig günstigen Verhältnisse in der Seifenindustrie selber bilden den Anstoß zu dem anfangs angedeuteten neuen Verständigungswillen, sondern für alle Seifenbetriebe gleich bedrohlich ist das Heraufziehen einer größern Gefahr, nämlich die der Überfremdung. Seit langem hat man in interessierten Kreisen die stetige Ausdehnung und wachsende Kapitalmacht des Margarinekonzerns, in dessen Gliederung die Seifenindustrie vorzüglich hineinpaßt, besonders da von diesem Konzern bereits heute ein großer Teil der Rohfette kontrolliert wird, mit Aufmerksamkeit und Besorgnis verfolgt. Schon während der Inflation ist man von dieser Seite an verschiedene Seifenfabrikanten herangetreten, um durch Kapitalbeteiligungen in dieser Industrie Fuß zu fassen. Den Bemühungen des Margarinekonzerns blieb damals allerdings der Erfolg versagt. Da der Aufbau der Seifenindustrie alle Stadien vom kleinsten bis zum Großbetrieb umfaßt und fast kein Unternehmen in Form einer Aktiengesellschaft betrieben wird, konnte eine Beteiligung von fremder Seite durch Aktienkauf bisher nicht erfolgen. Daß eine Einflußnahme, wenn nicht gar Beherrschung der Seifenindustrie durch den Margarinekonzern im Bereich der Möglichkeit liegt, ergibt sich nicht nur aus dem ungestümen Expansionsdrang des Trusts, sondern auch aus seinen bisherigen Beteiligungen in England und der Tschechoslowakei, wobei besonders auf die Verbindung mit Lever Brothers, die den englischen, und mit der tschechoslowakischen Georg Schicht A.-G., die den osteuropäischen Seifenmarkt beherrscht, hingewiesen zu werden braucht. Wenn die deutsche Seifenindustrie nicht von sich aus zu einer Einigung und somit zu einer Gesundung ihrer Verhältnisse kommen kann, so sieht man in beteiligten Kreisen hinsichtlich der zukünftigen wirtschaftlichen Selbständigkeit dieses Industriezweigs ziemlich schwarz. Nachdem es dem Margarinetrust gelungen ist, neben Beherrschung fast der gesamten führenden Ölmühlenindustrie Deutschlands auch die deutsche Margarineindustrie trustmäßig zu beherrschen, kann man wohl ohne Übertreibung die Erhaltung der Selbständigkeit der Seifenindustrie, deren investiertes Kapital gegenwärtig auf 300 Mill. RM geschätzt wird, als nationalwirtschaftliche Frage ansehen.

(Kölnische Zeitung.)

Verschiedenes.

Die freie Margarine-Industrie und die Kündigung des deutsch-schwedischen Handelsvertrages. — Zollfreiheit für Rohstoffe? Aus Anlaß der Kündigung des deutsch-schwedischen Handelsvertrages fordert die freie Margarine-Industrie im Gegensatz zur Konzern-Industrie die Einführung der Zollfreiheit für die pflanzlichen Margarine-Rohstoffe. Es wird darauf hingewiesen, daß voraussichtlich die Zwischenzölle nach dem Gesetz vom 15. Juli 1927 noch vor dem 31. Dezember 1929 außer Kraft gesetzt werden. Damit würde der Zollsatz für pflanzlichen Talg von RM 1,25 auf RM 30 je dz, den Satz des Schwedenvertrages steigen. Die Konzern-Margarineindustrie steht aber einer Erhöhung der Zölle für die pflanzlichen Margarine-Rohstoffe nicht ablehnend gegenüber und zwar mit Rücksicht auf die eigene Ölmühlen-Industrie. (N. A. Z.)

Günstige Olivenernte in Italien. Laut amtlicher Schätzung hat die italienische Olivenölgewinnung im Jahre 1928 1929 einen Ertrag von 2,140 Millionen Doppelzentner bei einer Anbaufläche von 1,711 Millionen Hektar gebracht. Im Jahre 1927/1928 betrug die Erzeugung bei der gleichen Anbaufläche 1,442 Millionen Doppelzentner. Der größte Teil der italienischen Ölerzeugung dient dem inneren Verbrauch des Landes, der sich neuerdings in Sizilien auf 5 kg je Kopf und Jahr gehoben hat, nur etwa ein Sechstel gelangt zur Ausfuhr, die im Jahre 1927 317 000 Doppelzentner im Wert von 220 Millionen Lire ausmachte. Viele Auslandsmärkte sind jedoch an die ausländische Konkurrenz verloren gegangen, insbesondere beherrscht neuerdings die spanische Konkurrenz den argentinischen Markt, wohin Italien im ersten Halbjahr 1928 kaum 100 dz Olivenöl ausgeführt hat, im Vergleich zu 19 000 dz, die im ersten Halbjahr 1927 dorthin ausgeführt wurden. Empfindlich hat auch die Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten und nach Brasilien nachgelassen, während diejenige nach Deutschland und nach der Tschechoslowakei sich ungefähr auf derselben Höhe gehalten hat. (Margarine-Halbmonatsschrift.)

Eine Schutzmarke für spanisches Öl. In Spanien wurde ein königliches Dekret unterzeichnet, das die Einführung einer nationalen Schutzmarke für Qualitätsware vorsieht. Es handelt sich bei diesem Qualitätsausweis nur um Waren, die ins Ausland gehen, und unter denen sich auch Öle befinden.

Zusammenschluß der Waltran-Industrie? Nach holländischen Berichten soll ein Pool der Walfängerei in Bildung sein. Die norwegische Walfänger-Association, zu der die Mehrzahl der norwegischen Walfängerunternehmungen gehören und zu der auch bedeutende ausländische Gesellschaften in Beziehung stehen, hat in Sandefjord beschlossen, die Waltranerzeugung einheitlich zu regeln. (Margarine-Halbmonatsschrift.)

Deutsche Patentanmeldungen.

23f, 1. R. 70 599. C. E. Rost & Co., Dresden-A. 1, Rosenstraße 103. Kühlplatte für Seifenplattenkühlmaschinen. 16. 3. 27.

28a, 9. B. 133 302. Hermann Bollmann und Dr. Brun Rewald, Hamburg, Alsterdamm 3. Mittel zum Einfetten von Leder; Zus. z. Anm. B. 132 475. 6. 9. 27.

33c, 11. M. 105 708. Firma M. E. Mayer, Wien; Vertr. R. Heering, Pat.-Anw., Berlin SW 61. Halter für Toiletten- oder kosmetische Gegenstände, wie z. B. Stangenseife, Lippenstifte o. dgl.; Zus. z. Anm. M. 101 75[illegible] 18. 7. 28. Österreich 17. 8. 27.

53h, 2. G. 68 732. Paul Göring, Zinnowitz a. U. Vorrichtung zum Reinigen flüssiger Backfette. 20. 1. 26. — 2. P. 54 995. Perfection Company Incorporated, New York Vertr.: G. Hirschfeld, Pat.-Anw., Berlin SW 68. Vorrichtung zum Schmelzen und Klären fetthaltiger tierischer Stoffe. 7. 4. 27.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 477. Maschinen zum Anbördeln von Blechböden an Hartpapierdosen.

Nr. 478. Rasiercreme (Rasierbalsam) in Tubenpackung, die neben der Rasierseife gleich die Hautcreme enthält.

Nr. 479. Trockenparfüm zur Parfümierung von Kopfwaschpulver.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbige Beilage über moderne Feinseifenpackungen beigefügt, die wir der Aufmerksamkeit empfehlen.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 3. August 1929.) Paris am diese Woche unverändert:

Rohglyzerin 80% £ 22.10 (ca. RM 45)
Saponifikat 88% £ 27 (ca. RM 54).

In der Zwischenzeit sind auch die amerikanischen Notiengen für Rohglyzerine um eine Kleinigkeit gefallen und lauten ute:

	Amerikanische Inlands-Preise:	Parität fob Europa:
ohglyzerin 80%:	6¾: £ 31.5 (RM 62½)	£ 21.5 (RM 42½)
aponifikat 88%:	7½: £ 34.15 (RM 69½)	£ 24.15 (RM 49½)
ynamitglyzerin:	10¾: $ 23½ (RM 98,70)	$ 16½ (RM 69,30).

Die Lage in Dynamitglyzerin und Pharmakopöeware blieb nverändert. Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** . August 1929.) Der Markt hat sich im Laufe der Berichtsoche weiter befestigt, doch ist die Stimmung zum Teil auch nregelmäßig. Während z. B. in Holland die Preise von Leinöl ch weiter angezogen haben, wonach auch Deutschland mit ntsprechenden Preiserhöhungen folgte, haben sich am engschen Markt die Preise von Leinöl nicht behauptet. Die irkliche Lage am La Plata ist nach wie vor ganz undurchchtig. Nach den jetzt vorliegenden Angaben des Ackerbaustituts in Rom belief sich der Ertrag der argentinischen Leinaternte 1928—1929 auf 2,104 Mill. t gegen 2,018 Mill. t in 27—1928. Der Streik am La Plata hat dazu beigetragen, daß ch die Abladungen und die schwimmenden Vorräte vermindert ben. Aus der zweiten Hand ist im Laufe der Woche mancher sten Leinöl zu heutigen guten Preisen abgestoßen worden, n sich dafür mit Sojaöl einzudecken, wie ja das gesamte eschäft nach wie vor mehr spekulativen Charakter trägt. Bei n niederrheinischen Mühlen notierte für sofortige Lieferung hes Leinöl RM 75 bis 76, rohes Sojabohnenöl RM 64 bis 64,50, hes Erdnußöl RM 75 bis 75,50, rohes Rüböl RM 90 bis 91 r 100 kg ohne Faß ab Fabrik. Solange über die Aussichten n La Plata nicht einigermaßen Klarheit besteht, ist der heugen Marktlage namentlich vom Standpunkt der Verbraucher is mit großem Mißtrauen zu begegnen. Die Trockenheit und r Streik am La Plata halten den Markt zunächst weiter unter ruck. Die argentinischen Leinsaatverschiffungen verminderten ch in dieser Woche weiter und zwar von 17 300 t auf 13 300 t, r selben Zeit des Vorjahres von 27 400 t auf 18 300 t, während r sichtbare Vorrat von Leinsaat am La Plata mit 120 000 t gen 130 000 t im Vorjahr unverändert blieb. Von Indien rden in dieser Woche nach Europa 4600 t Leinsaat und 0 t Rübsaat abgefertigt, in der Woche vorher 7500 t und 00 t, sodaß die nach Europa schwimmenden Vorräte am hluß der Berichtswoche aus 105 100 t Leinsaat, 6000 t Rübat und 8600 t Baumwollsaat bestanden, insgesamt 119 700 t gen 146 400 t in der Vorwoche und 183 100 t im Vorjahr. Schlußnotierungen. London: Leinsaat Plata £ .7/6, Bold Bombay £ 20.17/6, Calcutta £ 20.10, Rübsaat Toria 19.8/9, Kottonsaat Bombay £ 9, schwarze ägyptische £ 10.12/6, jabohnen £ 11.16/3; Hull: Leinöl £ 35.15, September-Dember £ 34.10, Sojaöl £ 33.10, geruchfrei £ 37, Rüböl £ 41, ffiniert £ 43 je 1 t; Amsterdam: Leinöl, vorrätig Fl. ½, Rüböl, vorrätig Fl. 54½ je 100 kg ohne Faß ab holndischen Fabriken.

Das Geschäft am Ölkuchenmarkt verlief im allgeeinen ruhig. Im Großhandel forderten Abgeber für Rapskuchen M 18 bis 18,25, Palmkernkuchen RM 19,50 bis 20, Sojaschrot, trahiert RM 21,50 bis 21,75, Leinmehl RM 24,75 bis 25, dnußmehl RM 21,50 bis 22,50 je 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 1. August 1929.) Leinöl: f der holländischen Termin-Börse sind die Notierungen für inöl in den letzten acht Tagen erheblich gestiegen, bleiben er immer noch unter den Weltmarktpreisen. In Holland und gland zeigte man bereits Interesse für argentinische Leinsaat uer Ernte und zwar Dez.-Jan.-Febr.-Verschiffung. Teilweise id seitens dieser Länder größere Käufe getätigt worden, ährend die deutschen Mühlen für diese späten Termine noch chts unternehmen. Die Umsätze in Leinöl waren verhältnisäßig gering. Zweithändige Partien wurden mehrfach gehandelt d zwar zu Preisen, die einige Mark unter Mühlennotierungen gen. Zum Schluß kommt Harburg RM 2 höher. Es notiert ute Leinöl, Harburger Fabrikat, Juli-Aug. RM 82,50, Sept.-z. RM 80,50, beide exkl. ab Mühle. Rüböl lag ebenfalls fester d zwar infolge ungünstiger Nachrichten über die diesjährige utsche Rapsernte. Diese soll im allgemeinen recht unbedigend sein. Für Loko-Öl, roh, wurden inkl. RM 98 ab Mühle fordert. Sojaöl: Die politische Entspannung zwischen Rußnd und China hat dazu beigetragen, daß das Angebot in Sojahnen und auch in Öl wieder reichlicher geworden ist. Dementsprechend erfuhren auch die Ölpreise in den letzten Tagen wieder eine Einbuße von ca. RM 1. Sojaöl, roh, exkl. RM 62—63. Erdnußöl: Der Rohwarenmarkt lag schwächer, demzufolge konnten auch die Notierungen für Öl herabgesetzt werden. Rohes Erdnußöl Juli-Dez.-Lieferung war mit RM 72—73 exkl. erhältlich. Rizinusöl lag in der letzten Woche unverändert bei behaupteten Preisen. Die Nachfrage bleibt außerordentlich ruhig. I. Pressung £ 44.10, II. Pressung £ 42.10. Kottonöl: Die ungünstige Witterung in den amerikanischen Baumwollbezirken und die damit verbundene Festigkeit für Baumwolle bewirkten ein weiteres Anziehen der Notierung für Kottonöl. In den letzten Tagen wurden ca. RM 79 bei 100 kg inkl., cif, gefordert. Palmöl bleibt stetig bei ziemlich unveränderten Notierungen. Loko-Öl war etwas mehr angeboten und zwar Original-Lagos zu ca. RM 74, Kamerun-Plantagen-Öl ca. RM 72 per 100 kg inkl. Faß. Für spätere Termine herrscht zurzeit wenig Kauflust. Palmkern- und Kokosöl: Die Forderungen für Palmkerne bezw. Kopra sind in der abgelaufenen Woche merklich abgeschwächt. Das Angebot in diesen Rohwaren war reichlich, und die Eigentümer zeigten sich bereit, Zugeständnisse zu machen. Auf dem Ölmarkt gingen die Preise ebenfalls zurück, und die Kauflust war verhältnismäßig gering, da der Konsum zunächst die weitere Entwicklung der Dinge abwarten will. Palmkernöl exkl. RM 70 ab Mühle und Kokosöl RM 71 exkl. In Dän. Schweinefett bleibt das Angebot nach wie vor klein, als Folge der geringen Schlachtungen in Dänemark. Die Preise zeigen keine Veränderung und schließen wieder mit 58 bis 75 dän. Kronen cif Hbg. Techn. Rindertalg lag stetig bei nur geringem Bedarfsgeschäft. Die Londoner Talg-Auktion hat man gestern wieder ausfallen lassen. Südamerik. A-Talge, Aug.-Sept.-Abladung waren mit £ 41.10 angeboten. Fettsäuren waren sehr fest. Offeriert wurden nur kleine Partien, die zu vollen Preisen Käufer fanden. Erdnußöl-, extra hell, war fast ausnahmslos nur zweithändig zu haben, und auch in Kokoskernöl- sind die Mühlen nur gelegentlich für kleinere Partien, prompte Lieferung, Verkäufer. Misch- bleibt knapp.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 2. August 1929). Leinöl, Aug. 90, Leinöl, September-Dezember 88, Leinölfirnis 92, Kokosöl, roh in Barrels 78,50, Palmöl, Lagos, loko 77, Erdnußöl, roh 78, Kottonöl, tech., raff., engl., cif 79, Sojabohnenöl, roh, inkl. Juli 69,50, Leinölfettsäure, hell 96, Kokospalmkernfettsäure 65, Erdnußölfettsäure 63 bis 66, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 55—60, Rizinusöl I. Pressung, loko 94, Rizinusöl II. Press., loko 90, Rizinusöl DAB 6, 101, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 103, Palmkernöl, prompt, inkl. gr. F. 72,50, Talg, südamer. A., schwimmend 79—84, Talg, südamer. A, loko 80—85, Talg, austr., good colour, Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 84—88, Hammeltalg, techn., cif Hbg. —.—, Schweinefett, techn. 75—92, Rüböl, roh, loko 97, Abdeckereifett 60—64, Rohmedizinaltran, loko 76,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48, Sonnenblumenfettsäure 58.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Die Leinölnotierungen wurden heute erneut um RM 4.— erhöht. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 31. Juli 1929.) Wie allgemein erwartet, ist der Markt in Palmöl weiter ruhig, und das Geschäft hält sich in engen Grenzen. Schwimmende Ware wird im Augenblick reichlich angeboten, bis auf Original-Lagos-Palmöl. Dieser Artikel ist immer noch verhältnismäßig knapp. Auf Abladung wurden einige Geschäfte getätigt, jedoch ist das Interesse des Konsums im allgemeinen gering. Ich notiere heute freibleibend wie folgt: Lagos-Palmöl, schwimmend, Mitte August erwartet £ 34, Lagos-Palmöl, August-September-Abladung £ 34, Dahomey-Softs-Palmöl, schwimmend £ 33.10, Dahomey-Softs-Palmöl, Aug.-Sept.-Abladung £ 33.12/6, Liberia-Palmöl, August-September £ 31.15, Loanda-Palmöl, loko Hamburg, in Barrels £ 32.10, Sumatra-Palmöl, max. 4%, schwimmend £ 34.15. Christian Reimler.

*** **Fettstoffe.** (2. August 1929.) Größere Umsätze ließen sich im Laufe der verflossenen zwei Wochen am einheimischen Markt nicht ermöglichen, die Verbraucher deckten ihren Bedarf von der Hand in den Mund. Talg war meist etwas billiger angeboten, seitdem am Weltmarkt im allgemeinen gedrückte Preise vorherrschend waren. Das Angebot ist ziemlich reichlich, die Nachfrage indessen gering. In England hat sich die Marktlage von Tran gut befestigt, die Preise zogen zum Teil an, dagegen neigten die Preise von Talg mehr zu Gunsten der Käufer. Am Londoner Markt forderten Abgeber schließlich für vorrätigen englischen Lebertran 33 sh 6 d, für japanisches Fischöl in Drums für August-September 23 sh 6 d je 1 cwt.

ab Lager. Gut gefragt an den englischen Märkten war englischer Schmelztalg zu Preisen von 35 sh 6 d bis 43 sh je 1 cwt. ab Schmelze. Die Marktlage in Nordamerika war ruhig und unverändert und die Schmalzpreise gaben im Laufe der Berichtsperiode dort etwas nach. Chicago bedang zum Schluß der Berichtsperiode für Schmalz Juli 12,02½, September 12,12½ und Oktober 12,25 $ je 100 lbs. Schmalzöl kostete am New Yorker Markt unverändert 115 Cents die Gallone, Maisöl war zu unverändert 11,25 $ je 100 lbs. angeboten. Neuerdings hat sich in Nordamerika auch die Stimmung für Baumwollsaatöl etwas befestigt und die Kauflust hierfür gebessert. Talg interessierte die Käufer weniger, am New Yorker Markt kostete vorrätiger Talg extra 7½ bis 7⅞ Cents je 1 lb. fob New York.

Wachse und Harz. (Hamburg 1, den 1. August 1929.) Die Marktlage ist im allgemeinen die gleiche geblieben, wenngleich die Nachfrage teilweise etwas lebhafter war. Der Artikel Paraffin ist als fester zu bezeichnen, für spätere Lieferung ist eine entsprechende Preiserhöhung eingetreten. Ich notiere heute für Ia. weißes amerik. Tafelparaffin 50/52°, vollraff. $ 9,50 bis 9,75, weiße amerik. Paraffinschuppen 50/52° C A. M. P. $ 8 bis 8,25, zur Abladung von Nord-Amerika bis Ende Dezember d. J.; für Januar bis März 1930-Abladung von Nord-Amerika wird ein Aufschlag von $ 0,50 für je 100 kg erhoben. Weißes poln. Tafelparaffin 50/52° C kostet unverändert $ 9,50 bis 9,75 bis Ende Dezember-Lieferung. Ceresin: Die Forderungen sind die gleichen, nämlich für Ceresin naturgelb 54/56° C $ 19,75, 56/58° C $ 20,25, Ozokerit-Ceresin 58/60° C $ 24,75, Ceresin weiß 54/56° C $ 20,25, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: Bei den zurückgegangenen Preisen ist das Geschäft infolge der Zurückhaltung der Käufer ruhig, infolge der kleineren Vorräte dürfte jedoch mit einer weiteren Preisermäßigung nicht zu rechnen sein. Es notiert heute Loko- und kurzfällige Ware je nach Provenienz sh 151 bis 173 p. cwt., Abladungs-Ware sh 150 bis 171 p. cwt. Japanwachs: Bei unverändert ruhigem Geschäft haben auch die Preise keine Veränderung erfahren, es notiert Loko-Ware sh 80 p. cwt., Abladungs-Partien sh 79 p. cwt. Karnaubawachs: Wenn auch im Augenblick die Notierungen für Abladungs- und Loko-Ware noch nicht gestiegen sind, so halten doch bei dem lebhafteren Geschäft besonders die Brasilianer auf feste Preise. Die Forderungen sind heute für Lokoware, fettgrau sh 111 p. cwt., courantgrau sh 108 p. cwt., Abladungs-Partien sh 110 p. cwt., courantgrau sh 106 p. cwt. Montanwachs kostet nach wie vor RM 60. Harz: Die Preise gaben eine Kleinigkeit nach; ich notiere für amerik. Harz auf Abladung $ 8,25 bis 8,35, schwimmende und Loko-Partien $ 8,35 bis 8,45. Der französische Harzmarkt liegt unverändert fest, und zwar notiere ich für franz. Harz $ 9,30 bis 9,50, Wurzelharz Standardtyp „FF" RM 30 bis 31.

Sämtliche Preise verstehen sich, wenn nichts anderes angegeben ist, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend. Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Duisburg, Düsseldorf, Köln, Koblenz, Mannheim, Feuerbach, Hanau, Nürnberg, Dresden, Mainz, Neustadt/Sa., Bremen, Halle und Berlin, Karnaubawachs ab Lager Düsseldorf, Mannheim und Berlin.) E. N. Becker.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 2. August 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 81, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 62,50 bis 69, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FGH $ 8,65, J $ 8,75, M $ 8,95, WG $ 9,60, WW $ 10,15, Harz, span. WG $ 9,50, WW $ 9,75.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Die helleren Harztypen finden bessere Nachfrage.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Altona a. E. Malex Margarine-Lagerungs- und Expeditionsgesellschaft m. b. H. Gegenstand und Zweck des Unternehmens ist die zentralisierte Verwaltung von Fabrikniederlagen und Betriebsstätten der jeweiligen Gesellschafter, insbesondere die Fakturierung und Zustellung von Erzeugnissen der Gesellschafter an deren Kundschaft sowie die Einziehung der von der Kundschaft geschuldeten Beträge. Stammkapital 20 000 RM. Geschäftsführer sind: Kaufmann E. Fromm, Kaufmann Hinrich Wessels, beide in Delmenhorst; Kaufmann Paul Vogel, Kaufmann Hendrik Meurkens, beide in Altona; Kaufman Emil Peters, Kaufmann Gosse van der Veen, beide in Berli

† Mainz. F. M. Pelzer in Laubenheim. Inhaber D Friedrich Josef Pelzer, Fabrikant in Laubenheim.

Aalen. Aktiengesellschaft Union. Die am 27. Juni 192 beschlossene Herabsetzung des Grundkapitals von 3 600 000 R auf 1 100 000 RM ist erfolgt. Direktor Unterladstätter ist nic mehr Vorstand. An dessen Stelle ist Hans Seyfried, Kaufman in Aalen, zum Vorstand bestellt worden. Die Prokura des let teren ist erloschen.

Babenhausen. Am 2. August gegen Mittag brach a unbekannter Ursache in dem Lager des Öl- und Fettwaren händlers Riedmüller in Heimertingen Feuer aus. Die brennende Öle und Fette riefen eine gewaltige Rauchentwicklung hervo sodaß die Feuerwehr nur schwer zum Brandherd gelange konnte. Der Schaden ist nicht unbeträchtlich.

Berlin. Gesellschaft für technische und chemische Pr dukte m. b. H. Die Firma heißt fortan: Wing-Öl-G. m. b. H Gegenstand ist fortan der Handel mit technischen und chem schen Produkten, insbesondere mit dem Spezialöl, genannt Wing Öl. Walter Schulze ist Einzelprokura erteilt.

Cleve. van den Bergh's Margarinegesellschaft m. b. H Der Kaufmann Norbert Hahn in Cleve ist zum Geschäftsführ bestellt mit der Maßgabe, daß er berechtigt ist, die Firma Gemeinschaft mit einem Geschäftsführer oder einem Prokuristen zu vertreten.

Dresden. Der Antrag des Fabrikanten Johannes Häntzschel in Dresden, Nürnberger Str. 51, der unter der Firm Kombella-Fabrik Johannes Häntzschel in Dresden-N., Königsbrücker Straße 117, die Herstellung kosmetischer und pharmazeutischer Erzeugnisse betreibt, über sein Vermögen das Vergleichsverfahren zur Abwendung des Konkurses zu eröffnen wurde abgelehnt. Zugleich wurde gemäß § 24 der Vergleichsordnung, am 27. Juli 1929, nachm. 12,40 Uhr, das Konkursverfahren über das Vermögen des Antragstellers eröffnet. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Dr. Heinemann in Dresden-A Prager Straße 17. Anmeldefrist bis zum 20. August 1929, Wahltermin am 27. August 1929, vorm. 8½ Uhr. Prüfungstermin am 10. September 1929, vorm. 9 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht bis zum 20. August 1929.

Harburg a. E. In den Morgenstunden des 28. Juli brach bei dem Ölkuchenwerk C. B. Michael & Co. in Harburg-Wilhelmsburg ein Großfeuer aus. Es brannten die große Lager- und Versandschuppen neben der Mühle, die vor vier Wochen von Feuer zerstört worden war. Nach 2½stündigem Kampf gelang es der Feuerwehr, des Brandes Herr zu werden. Einige Stunden später wurde die Feuerwehr von den Harburger Ölwerken F. Thörl & Co. alarmiert, bei denen in Palmkernlager Feuer ausgebrochen war. Der undurchdringliche Qualm und die große Hitze erschwerten die Löscharbeiten sehr. Der Schaden soll bedeutend sein. (Frkf. Ztg.)

Lübeck. Über das Vermögen des Kaufmanns Christian Butenschön, alleinigen Inhabers der Firma Lübecker Wachswerk Christian Butenschön in Lübeck, Nebenhofstr. 12, wurde am 26. Juli, 9 Uhr, das Vergleichsverfahren zur Abwendung des Konkurses eröffnet und der Bücherrevisor Kinkel in Lübeck, Lessingstr. 24, als Vertrauensperson bestellt. Termin zur Verhandlung über den Vergleichsvorschlag wird auf den 16. August 1929, 9 Uhr, vor dem Amtsgericht Lübeck, Abt. , Zimmer Nr. 9, anberaumt. Der Antrag auf Eröffnung des Vergleichsverfahrens nebst seinen Anlagen und das Ergebnis der weiteren Ermittlungen sind in der Geschäftsstelle des Amtsgerichts, Zimmer Nr. 19, zur Einsicht der Beteiligten niedergelegt.

Mainz. Harzproduktenfabrik Laubenheim F. M. Pelzer A.-G. in Laubenheim. Grundkapital auf 100 000 RM herabgesetzt. Gesellschaft aufgelöst. Die Firma lautet jetzt: Vormals Harzproduktenfabrik Laubenheim F. M. Pelzer, Aktiengesellschaft in Liquidation. Der bisherige Vorstand der Gesellschaft Dr. Friedrich Josef Pelzer ist Liquidator. Das Geschäft mit dem Recht der Führung der Firma F. M. Pelzer, ausgenommen die Grundstücke mit den darauf lastenden Hypotheken, ausgenommen ferner die Maschinen und Utensilien sowie die in dem Kontokorrentkonto II der Bilanz vom 30. Juni 1928 verzeichneten Schulden ist auf Dr. Friedrich Josef Pelzer, Fabrikant in Laubenheim, übergegangen.

Münster i. W. Über das Vermögen des Kaufmanns Heinrich Schröder, Bremer Str. 33, als Inhaber des Vertriebs technischer Bedarfsartikel (Öl, Fette, Treibriemen) daselbst ist am 29. Juli 1929, 10 Uhr, das Vergleichsverfahren zur Abwendung des Konkurses eröffnet worden. Der Bücherrevisor Hugo Bourscheid zu Münster i. W., Stolbergstr. , Tel.-Nr. 20927, ist zur Vertrauensperson ernannt. Termin zur Verhandlung über den Vergleichsvorschlag wird auf den August 1929, 10 Uhr, vor dem Amtsgericht in Münster, Gerichtsstr. 2, Zimmer Nr. 24, anberaumt.

Oerlinghausen. Schleif- und Poliermaterialien-Fabrik Inhaber Carl Sievert, Helpup. Nach dem Tode des bisherigen

habers ist das Geschäft nebst Firma auf die Kaufleute Rein-rd Billerbeck und Paul Pollmann aus Bielefeld käuflich über-gangen. Die Firma ist geändert in „Chemische Fabrik Helpup, rm. Carl Sievert, Inhaber Billerbeck und Pollmann" und eine offene Handelsgesellschaft, die am 15. Juni 1929 be-nnen hat. Jeder der beiden genannten Gesellschafter ist zur rtretung der Gesellschaft befugt.

Opladen. Albert Heider, Central-Kerzenfabrik in Hilgen. e bisherige Inhaberin Witwe Albert Heider ist am 5. 3. 1929 storben. Seitens der Erben ist das Geschäft mit dem Recht f. Fortführung und Änderung der Firma dem Miterben, plomkaufmann Dr. jur. Eugen Heider übertragen worden. eser führt das Geschäft unter der abgeänderten Firma: bert Heider, Central-Kerzen- und Wachswarenfabrik, Hil-n, fort.

Ronneburg. Zu der Notiz unter dieser Spitzmarke in riger Nr. 31, S. 137 teilt uns die Mackenroth Seifenfabrik t, daß das Geschäft unter der Firma Mackenroth Seifen-brik in Ronneburg weiter besteht und alle Aktiven und ssiven der Mackenroth A.-G. von der jetzigen Firma über-mmen worden sind.

Saloniki. Hier wurde die Industrie Macédonienne du von mit einem Stammkapital von 3 Mill. Drachmen gegründet.

St. Pölten. Am 25 v. M. verschied plötzlich nach einem eben voll Arbeit und Güte" Kommerzialrat Josef Benker, niorchef der Seifenfabrik Josef Benker in St. Pölten und r Nuphar Compagnie in Wien im 76. Lebensjahr.

Ulm a. D. J. Refle & Sohn, Zweigniederlassung Ulm. Neuer rmenwortlaut: J. Refle & Sohn, Großparfümerie und Labora-rium „Refa" Zweigniederlassung Ulm.

Heine & Co. A.-G., Leipzig. Die G.-V. setzte die Divi-ende auf Reichsmark 5,2 Mill. A.-K. lt. Drahtmeldung aus ipzig auf 4 (3)% fest; RM 150 069 (218 093) werden vorge-tragen. Das Unternehmen sei in allen Abteilungen voll beschäf-igt; auch lägen noch befriedigende Aufträge vor. Andererseits steht nach wie vor eine ungemein scharfe Konkurrenz im - und Ausland, sodaß es schwer sei, auskömmliche Preise zu zielen. (Frkf. Ztg.)

Lingner-Werke A.-G., Dresden. Aus dem Reingewinn von M 504 338 (391 351) werden nach Abschreibungen von RM 4 377 (132 109) wieder 7% Dividende auf das um den lgungsbetrag der Wandelobligationen von RM 1,36 Mill. er-hte A.-K. von RM 6,4 (5,04) Mill. verteilt. Handlungsunkosten ben sich auf RM 4,71 (3,96) Mill. erhöht. Kreditoren sind ch einem Berichtauszug gestiegen; darin sind enthalten ver-hiedene Gläubiger 1,03, transitorische Posten und Rückstel-ngen (für zweifelhafte Außenstände) 0,58 und Guthaben von chtergesellschaften 0,08 Mill. Die erwähnten 1925er Wandel-ligationen sind durch Umtausch in Aktien bis auf RM 1,14 50) Mill. getilgt. Die Erhöhung der Außenstände auf RM 3,42 21) Mill., darunter 0,73 Mill. Forderungen an Tochtergesell-haften und 0,24 Bankguthaben, wird mit vermehrten Um-tzen bei schlechterer Lage der Allgemeinwirtschaft erklärt. teiligungen sind diesmal mit RM 3,02 (3,00) Mill. angegeben, rräte mit RM 1,40 (1,35) Mill. Das neue Jahr sei bisher friedenstellend verlaufen. (Frkf. Ztg.)

Der Besitzwechsel bei Coty. — Übergang an amerikanische nken. Die Frkf. Ztg. schreibt: Wie uns von informierter Seite tgeteilt wird, trifft die in Nr. 548 (vgl. S.-Z. Nr. 31, Hdlsbl. 137) von unserem Pariser Korrespondenten angedeutete Mög-hkeit nicht zu, wonach die Familie Coty an der ameri-nischen Coty Inc. noch beteiligt sei. Der Familien-Anteil sei elmehr schon vor Monaten an amerikanische Banken verkauft rden. Mithin bedeute die jetzige Transaktion tatsächlich eine öllige Loslösung von der Familie, die nur noch wa 2 bis 3% Anteile besitzen werde.

Bibundi A.-G., Hamburg. Die G.-V. wählte Dir. Kurt Pfitzner d Oberstleutnant a. D. von Ramsay neu in den A.-R. Auf nfrage wurde erklärt, daß auch weiterhin die Aussichten auf ne günstige Entwicklung recht gut seien. So reiche z. B. schon zt die Ölfabrik nicht mehr aus, um die Ernte zu bewältigen, daß nächstens eine zweite Ölfabrik errichtet werden üsse. Im Zusammenhang mit der fortschreitenden Aufwärts-twicklung sei die Aufnahme neuer Gelder zum Ausbau bereits Aussicht genommen. (Frkf. Ztg.)

Gelatine- und Leimwerke Joh. Pfeffer A.-G., Memmingen. us 675 524 RM verbleiben nach Abzug der Allg. Betriebskosten, euern und Abschreibungen 75 185 RM Reingewinn, über ssen Verwendung keine Angaben gemacht werden. 379 517 M Debitoren stehen 640 992 RM Kreditoren gegenüber. Waren-rräte werden mit 647 169 RM bewertet.

Verbände und Vereine.

= **Zusammenschluß der polnischen Mittelindustrie.** Unter der zeichnung „Zentralverband der mittleren und leineren Industrie" hat sich vor kurzem in Polen eine ue Industriellen-Vereinigung gebildet. Diese Organisation wird vor allem der Förderung der beruflichen Ausbildung dienen und eine gründlichere wissenschaftliche Verbesserung der Produktionsmethoden in der kleineren Industrie herbeiführen. Der Vereinigung sind neuerdings auch der Verband der Teerpappen-, Asphalt- und Teerproduktenerzeuger sowie der Verband der Parfümeriefabrikanten, Erzeuger von kosmetischen und Toiletteseifen beigetreten. J.

Zölle und Steuern.

Frankreich. Besteuerung von Parfümerie- und Toilette-artikeln. In dem Entwurf zum Budgetgesetz für 1930, das augenblicklich der Abgeordnetenkammer vorliegt, finden sich, laut „Bull. Douan.", Nr. 669, einige Abänderungen zu dem Artikel 147 der kodifizierten Gesetze über indirekte Steuern vom 28. Dezember 1926. Dieser Artikel lautet [vorgeschlagene Änderungen in Klammern]:

Parfümerie- und Toiletteartikel, mit Ausnahme von Seifen, deren Verkaufspreis je Einheit 3 Fr. nicht übersteigt, und von Zahnpasten, unterliegen einer Steuer auf der Grundlage des Kleinverkaufspreises, der auf den Etiketten in deutlicher Schrift angegeben sein muß. Die Steuer wird nach folgendem Tarif erhoben:

Erzeugnisse, deren Kleinverkaufspreis 0,50 Fr. nicht übersteigt		0,05 Fr.
Erzeugnisse mit einem Preis zwischen	0,55 Fr. u. 1 Fr.	0,10 Fr.
„	1,05 Fr. u. 2 Fr.	0,25 Fr.
„	2,05 Fr. u. 3 Fr.	0,40 Fr.
„	3,05 Fr. u. 4 Fr.	0,50 Fr.
„	4,05 Fr. u. 5 Fr.	0,60 Fr.
„	5,05 Fr. u. 6 Fr.	0,75 Fr.
„	6,05 Fr. u. 7 Fr.	0,85 Fr.
„	7,05 Fr. u. 8 Fr.	0,95 Fr.
„	8,05 Fr. u. 9 Fr.	1,10 Fr.
„	9,05 Fr. u. 10 Fr.	1,20 Fr.

[Statt dieser Steuersätze soll die Berechnung in der Weise stattfinden, daß bei einem Preis zwischen 0,50 Fr. u. 10 Fr. die Steuer für je 1 Fr. oder Bruchteil davon 0,10 Fr. beträgt.]

über 10 Fr. 0,60 [0,50] Fr. für je 5 Fr. oder Bruchteil von 5 Fr.

Besondere Erlasse des Finanzministeriums regeln die Befreiung der ausgeführten Produkte von dieser Steuer.

Die Schachteln, Flaschen oder Pakete, die steuerpflichtige Erzeugnisse enthalten, dürfen nicht im Umlauf sein, nicht zum Verkauf gestellt oder verkauft werden, ohne mit Vignetten versehen zu sein, die einen Verschluß bilden und die Bezahlung der Steuer gewährleisten. Diese Vignetten werden von der Verwaltung der indirekten Steuern verkauft und sind an den Waren durch die Hersteller vor dem Verlassen der Fabrik, durch die Importeure vor jedem Umlauf auf französischem Gebiet oder spätestens vor dem Verlassen eines Lagers anzubringen, in das die Waren unter dem Schutz eines Garantiescheines eingebracht worden sind.

Die Verkäufe von Parfümerie- und Toiletteartikeln, außer Seifen, deren Verkaufspreis je Einheit 3 Fr. nicht übersteigt, und Zahnpasten sind nicht umsatzsteuerpflichtig.

Von der Anbringung von Vignetten auf den Produkten können diejenigen Hersteller befreit werden, die, im Besitze einer besonderen Genehmigung der Verwaltung, sich verpflichten, bei allen Nachforschungen den Angestellten der indirekten Steuern Einsicht in ihre Buchführung und freien Zutritt zu allen Räumlichkeiten zu gewähren. In diesem Fall wird die Steuer monatlich erhoben in Höhe von 12% [10%] des Gesamtbetrages der Lieferungen, der nach den Kleinverkaufspreisen [Steuer inbegriffen] bestimmt wird. (Die Chemische Industrie.)

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Bericht der Tariff Commission für Leinöl. Wie wir im Handelsblatt der S.-Z. Nr. 30, S. 131 mitteilten, ist der amerikanische Einfuhrzoll für Leinöl durch eine Proklamation des Präsidenten Hoover von $3^3/_{10}$ c auf $3^7/_{10}$ c (nicht $3^3/_7$) per lb. erhöht worden. „U. S. Daily" veröffentlicht den Bericht der United States Tariff Commission, die dem Präsidenten als Unterlage zur Beurteilung des Leinölzolls diente. Im folgenden geben wir nach der Zeitschrift „Die Chemische Industrie" einen Auszug aus diesem Berichte wieder:

Das wichtigste Konkurrenzland auf dem amerikanischen Leinölmarkte sind die Niederlande. Seit dem Jahre 1925 liefert dieses Land den Hauptteil des nach den Vereinigten Staaten eingeführten Leinöls.

Die Produktionskosten in den Vereinigten Staaten für die Jahre 1925 und 1926 wurden von 8 Gesellschaften erhalten, die zusammen 25 Ölmühlen betreiben und 85—90% der gesamten amerikanischen Leinölproduktion aufbringen. In den Niederlanden wurden die Produktionskosten von den dortigen Produzenten nur für die Zeit bis zum 30. Juni 1923 mitgeteilt; da die Produktionskosten für die Jahre 1925 und 1926 nicht zu beschaffen waren, hat die Tariff Commission diese Daten nach den ihr zur Verfügung stehenden Angaben selbst berechnet. Wie sich aus diesen ergab, waren die niederländischen Produktionskosten in den Jahren 1925 und 1926 nicht höher als in den Jahren 1922 und 1923.

Weiter hat die Tariff Commission festgestellt, daß der bisherige Einfuhrzoll für Leinöl ($3^3/_{10}$ c. per lb.) nicht ausreicht, um den Unterschied zwischen den amerikanischen und niederländischen Produktionskosten auszugleichen.

Die amerikanischen Produktionskosten wurden für die Jahre 1925 und 1926 (unter Berücksichtigung des inzwischen erhöhten Einfuhrzolles für Leinsamen) unter verschiedenen Voraussetzungen zu 12,09, 12,25 oder 12,43 c. per lb. ermittelt. Die niederländischen Produktionskosten (einschließlich Fracht bis New York) werden zu 8,55 c. per lb. angegeben.

Zum Ausgleich dieser Produktionskosten-Unterschiede ist ein amerikanischer Einfuhrzoll in Höhe von 3,5, 3,7 oder 3,9 c. per lb. (je nach den verschiedenen, oben erwähnten Voraussetzungen) erforderlich.

Innerhalb der Tariff Commission bestand bei der Aufstellung des Berichtes für den Präsidenten keine Einstimmigkeit, da über verschiedene Faktoren, die bei der Berechnung der Produktionskosten eine erhebliche Rolle spielen, abweichende Meinungen bestanden.

Gesetze und Verordnungen.

Deutsches Reich. Bekanntmachung betr. die Zusatzstoffe zur Unbrauchbarmachung von Branntwein zu Genußzwecken.

Vom 1. Oktober 1929 ab werden außer den in § 25, Abschnitt II, Ziffer 2 der „Technischen Bestimmungen" genannten Zusatzstoffen Kampfer und Thymol noch zugelassen

18 kg Benzoe,
18 kg Myrrha und
30 kg Kaliseife oder
18 kg Öl und
21 kg Kalilauge (15%)

für Branntwein zur Herstellung von Benzoe-Tinktur, Myrrhen-Tinktur und Seifenspiritus, sowie diesen in der Zusammensetzung und Verwendung gleichartigen Heilmitteln.

Berlin, den 19. Juli 1929.

Reichsmonopolverwaltung für Branntwein.
Nebelung.

Verschiedenes.

„Ich will mich nicht mit deutscher Seife waschen." Die „Textil-Zeitung" hatte vor einiger Zeit ein Mitglied ihrer Schriftleitung zum Studium der Verhältnisse nach Australien entsandt. Die auf der Reise gesammelten Eindrücke enthalten einige Erfahrungen, die namentlich für unsere Branche von Interesse sind: „Es zeigt sich immer wieder, daß fast die gesamte, an und für sich doch mit durchaus fairen Mitteln durchführbare Empire-Trade-Propaganda sich gegen Deutschlands Handel richtet. Wie tief das wurzelt, geht aus folgendem, vielleicht interessantem Beispiel hervor:

In einem Aufruf, der dazu dienen sollte, die Leute vom Kauf nichtbritischer Waren abzuhalten, ist die Rede von dem Erwerb eines Stückchens Seife. „Ohne weiteres drückte mir der Verkäufer ein Stück Seife in die Hand, das ich aber schleunigst zurückreichte, denn ich will mich nicht mit deutscher Seife waschen", so heißt es da. — Nichtenglische Seife ist ohne weiteres deutsch! Dabei war im ganzen Jahr 1927 die deutsche Seifenausfuhr nach Australien (siehe Nr. 254, 255 und 256 des deutschen Statistischen Warenverzeichnisses) so gering, daß die exportierte Menge handelsstatistisch gar nicht ausgewiesen ist. Deutsche Seife konnte ich bei meinen vielen Gängen durch die einschlägigen Geschäfte überhaupt nicht finden, um so mehr amerikanische, französische und besonders natürlich englische. Wenn man also eine typische fremde Seife auf dem australischen Markt namhaft machen wollte, stünden einem französische oder amerikanische Marken massenhaft zur Verfügung. Aber nein, fremd oder, was dem gleich ist: unerwünscht und deutsch sind mechanisch aufeinander folgende Begriffe.

In der kaufmännischen Praxis ist es aber doch etwas anderes. Denn immerhin werden ja noch einige deutsche Waren regelmäßig nach Australien ausgeführt. Jahrelanger regelmäßiger Besuch der Leipziger Messe hat mir eine gewisse Übung verliehen, deutsche Ware auf den ersten Blick aus anderen herauszukennen. Hier in Australien aber waren nur wenige Bekannte auf den ersten Blick unter den Warenansammlungen der großen Geschäffe in Perth, Adelaide, Melbourne, Sydney, Newcastle, Brisbane oder Toowoomba herauszukennen. Vor allem wohl Eau de Cologne, und zwar die Marke 4711. Diese deutsche Ware ist offenbar sehr geachtet. Infolge eines hohen Zolles ist sie recht teuer, weshalb sie in den einschlägigen Geschäften auch ihren Platz unter den feinsten Kosmetika gefunden hat." (Der Seifen-Handel d. Der Parfümerie-Handel.)

Was ist eine Fabrik? Das Hanseatische Oberlandesgericht hat kürzlich diese Frage entscheiden müssen, weil gegen einen Geschäftsinhaber, der seinen Betrieb als Fabrik bezeichnet, eine Klage wegen unlauteren Wettbewerbs erhoben worden war. Das Gericht stellte sich auf den Standpunkt, daß ein Fabrik einerseits im Gegensatz zu einem Handwerksbetrieb eine entsprechende kaufmännische Organisation und andererseits im Gegensatz zu einem Handelsbetrieb die eigene Herstellung der Waren, mindestens zu ihrem größten Teile, zur Voraussetzung hat. Auf die Zahl der Arbeiter, die in dem Geschäftsbetriebe beschäftigt sind, kommt es nicht immer an. Es kann sehr große Fabriken geben, in denen nur wenige Arbeiter beschäftigt werden, wie das z. B. in Ölmühlen der Fall ist. Ausschlaggebend ist nur die kaufmännische Organisation und die Selbstherstellung, die ein wesentlicher Teil der Geschäftstätigkeit sein muß. (Der Seifen-Handel.)

Deutsche Patent-Anmeldungen

23f, 1. S. 89 026. Simon A.-G., Nossen i. Sa. Abstreich- und Mischvorrichtung an Mehrwalzenmaschinen mit paarweise angeordneten Walzen für die Verarbeitung von Seife. 15. 12. 28.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer sind beigefügt: 1. Von der *Berlin Anhaltischen Maschinenbau A.-G.*, Dessau, ein Flugblatt über Elektrozüge. 2. Von der chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbige Beilage über moderne Weihnachtspackungen.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 480. Fettlösliches Chinolingelb.
Nr. 481. Rohe Naphthensäuren.
Nr. 482. Terpentinersatzmittel.
Nr. 483. Fußbodenöl-Apparat.
Nr. 484. Rund gestanzte Korkscheiben.

Farbstoffe
für Seifen / Öle / Fette
Wachse usw.
Dr. Schultze & Co.,
Farbenfabrik,
Leipzig-Plagwitz.
227*

Vaseline
P. Ovenbeck & Co.
Hamburg 8.

Kokosöl
Ia frischgepreßt, blütenweiß, mit sehr niedrigem Gehalt an freier Fettsäure, jedes Quantum lieferbar.
Carl Bubenzer
Kokosölfabrik u. Raffinerie
gegr. 1874 r1595*
Freudenberg, Kr. Siegen.

Heinr. Josef Dresen, Köln
Gegr. 1894. Apostelnkloster 7
Preisliste gratis.
Erste und größte Spezialfabrik in **Mustertaschen und Handmusterkoffern** für alle Branchen. r295*

Flaschenlack!
Pack- und Elastisch-Siegellack!
Etikettierleim!
Blechleim!
Klebstoff-Fabrik
Jos. Scholz G. m. b. H.
Mainz. r149*
Gegr. 1793.

Seifenstanzen
(Spezialität seit 1899)
liefert in bester Ausführung
Fr. Hofmann
Stuttgart, Rotebühlstr. 189c.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

LIBRARY-CHEMISTRY

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin, den 10. August 1929.) Unterlaugen-hglyzerin 80% kam diese Woche £ 23 (ca. RM 46) gegen 22.10 (ca. RM 45) in den Vorwochen.
Alles andere unverändert. Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** August 1929.) Die Lage am Ölsaat- und Ölmarkt ist nach ie vor gespannt, die Kauflust im Lauf der Berichtswoche doch wesentlich zurückgegangen. Sowohl die Verbraucher, wie e Spekulanten haben ihre Käufe von Leinöl an den ausländschen Märkten eingeschränkt, sodaß die Preise von Leinöl gen Schluß der Woche wieder kräftig abfielen. Die amtlichen richte vom La Plata lauten keineswegs ungünstig, das Ergebnis r Ernte läßt sich allerdings noch nicht zuverlässig übersehen. s ist wohl anzunehmen, daß mit dem im Lauf der Berichtsoche eingetretenen Sturz der Getreidepreise auch die Preise r Ölsaaten nachgeben werden. Die Forderungen der deutschen ühlen gingen für Leinöl sofortiger Lieferung bis zu RM 83, eptember-Dezember RM 81,25, Januar-März bis zu RM 78,50 it Faß, für Rüböl bis zu RM 93, rohes Erdnußöl bis zu RM ,50, rohes Sojabohnenöl bis zu RM 65 ohne Faß die 100 kg Fabrik. Mit der Beilegung des Streiks am La Plata t ohne Zweifel weitere Entspannung der Lage zu erwarten. ie argentinischen Leinsaatverschiffungen stiegen in dieser oche von 13 300 t auf 31 300 t, im Vorjahr von 18 300 t auf 700 t, der sichtbare Vorrat von Leinsaat am La Plata blieb it 120 000 t gegen die Vorwoche unverändert. Auch die inischen Verschiffungen nach Europa waren in dieser Woche ieder sehr umfangreich. Sie betrugen 5100 t Leinsaat, 4800 t übsaat und 1700 t Baumwollsaat. Damit stieg der schwimmende orrat von Leinsaat, Rübsaat und Baumwollsaat nach Europa on 119 700 t auf 130 600 t gegen 201 300 t im Vorjahr. Trotz n Schluß billigerer Preise für Leinsaat Plata und allgemein auer Stimmung zogen die Käufer am englischen Markt abrtende Haltung vor, wozu bei der unklaren Lage am La Plata der Tat alle Veranlassung vorlag.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £ .5, Bold Bombay £ 21.15, Plata £ 20, Rübsaat Toria £ 20, ottonsaat Bombay £ 9, schwarze ägyptische £ 10.17/6, Erdisse Koromandel £ 20.10, Rizinussaat Bombay £ 17.12/6, Sojaohnen £ 11.16/3; Hull: Leinöl, vorr. £ 38.5, Septemberezember £ 36.10, Rüböl £ 41.10, raffiniert £ 43.10, Sojabohnenöl 34.10, geruchfrei £ 38, Kottonöl, rohes, ägyptisches £ 33, 3bares raffiniert £ 36.5, Palmkernöl £ 35.10, Erdnußöl £ 36.10, eruchfrei £ 40.10 je 1 t; Amsterdam: Leinöl, vorr. Fl. 3¾, Rüböl, vorr. Fl. 54½ die 100 kg ohne Faß ab holländischen abriken.

Der Verkehr am Ölkuchenmarkt hielt sich im Lauf er Berichtswoche im großen und ganzen ruhig, nur für Leinehl wurden kleinere Preiserhöhungen durchzudrücken versucht. er Großhandel forderte für Rapskuchen RM 18,25 bis 18,50, almkernkuchen RM 19,50 bis 19,75, Sojaschrot, extrahiert RM 1,25 bis 21,50 je 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 8. August 1929.) Leinöl: uf dem Leinöl-Markt ist in der Berichtswoche ein plötzlicher endenzumschwung eingetreten. Zunächst wurden infolge scharen Anziehens der Leinsaatpreise die Notierungen für Leinöl nde voriger Woche um RM 4 erhöht. Nach Zusammenbrechen es Streiks am La Plata und angesichts der günstigen Saatrichte macht sich plötzlich eine Schwäche des Saatmarktes emerkbar, und die Mühlen waren daher in den letzten Tagen der Lage, ihre Notierungen für Öl wieder um RM 4 zu ermäßigen. Nach einem offiziellen argentinischen Bericht vom August wird der Stand der Felder, ausgenommen im Süden, s allgemein günstig bezeichnet. In Cordoba und Santa Fé beehen Aussichten auf eine größere Leinsaatanbaufläche, Leinöl kl. prompt Aug. RM 83,25, Sept.-Dez. RM 81,25, Jan.-April M 78,25. Für Rüböl zeigte sich ein besseres Interesse. Wenn zu größeren Abschlüssen auf Lieferung Aug.-Okt. nicht geommen ist, so liegt das daran, daß die Mühlen zu Preisonzessionen nicht zu bewegen sind. Die Forderungen sind igenblicklich für Lokoware inkl. RM 98. In Sojaöl war bei it behaupteten Preisen eine bessere Geschäftstätigkeit. Verhiedene Ölmühlen sind für die nächsten Monate ausverkauft, id es dürfte daher kaum mit billigeren Preisen für die nächste eit zu rechnen sein, deutsches Sojaöl, Aug.-Sept., exkl. RM 5—64. Erdnußöl: Erdnußkerne werden sehr fest gemeldet, id es bleiben besonders vordere Positionen sehr knapp. Die dischen Erdnußkern-Abladungen nach Europa stellten sich in er vorigen Woche nur auf 11 000 tons gegen 22 100 tons in er vorhergehenden Woche, Erdnußöl Aug.-Dez., exkl. RM 74. In Rizinusöl sind die Umsätze in der letzten Woche sehr gering gewesen. Auf Grund festerer Saatberichte schließt der Markt fest bei leicht belebter Nachfrage, I. Pressung £ 44.10, II. Pressung £ 42.10 inkl. cif. Kottonöl: Die Tendenz bleibt stetig bei fehlender Kauflust. Notiert wird z. Zt. £ 38 für extra helle Ware cif Hamburg. Palmöl: Abgesehen von unwesentlichen Schwankungen schließt der Markt mit unveränderten Preisen, Orig. Lagos ca. RM 72—74. Rindertalg: Auch die dieswöchige Londoner Talg-Auktion hat man ausfallen lassen. Das Kaufinteresse ist gering, und der Markt bleibt ruhig. Die Preise für südamerikanische A-Talge basieren auf ca. £ 41—42. Pflanzenfettsäure war gleichfalls außerordentlich gering angeboten, Misch- waren teilweise überhaupt nicht erhältlich. Für extra helle Erdnußöl- herrschte eine gute Nachfrage, die aber bei weitem nicht befriedigt werden konnte, da die Mühlen fast sämtlich bis Jahresende ausverkauft sind. Die in Händlerkreisen befindlichen Mengen sind nur gering. Für Kokospalmkernöl- konnten sich die Preise behaupten. Palmkernöl und Kokosöl: Die Nachfrage bewegte sich in engen Grenzen, und es ist keine wesentliche Preisveränderung zu verzeichnen gewesen. Beide Artikel liegen eher etwas abgeschwächt, Palmkernöl, Aug.-Dez. ca. RM 70 exkl. Schweinefett: Die Ankünfte sind nur gering, und die Preise konnten entsprechend profitieren, 60—75 dän. Kronen je nach Qualität.

— (Hamburg, den 9. August 1929.) Leinöl, Aug. 87,50, Leinöl, September-Dezember 85,50, Leinölfirnis 82,50, Kokosöl, roh in Barrels 78,50, Palmöl, Lagos, loko 77, Erdnußöl, roh 78, Kottonöl, tech., raff., engl., cif 79, Sojabohnenöl, roh, inkl. Aug. 69,50, Leinölfettsäure, hell 98, Kokospalmkernfettsäure 65, Erdnußölfettsäure 63 bis 66, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 55—60, Rizinusöl I. Pressung, loko 94, Rizinusöl II. Press., loko 90, Rizinusöl DAB 6, 101, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 103, Palmkernöl, prompt, inkl. gr. F. 72,50, Talg, südamer. A., schwimmend 79—84, Talg, südamer. A, loko 80—85, Talg, austr., good colour, Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 84—88, Hammeltalg, techn., cif Hbg. —.—, Schweinefett, techn. 75—92, Rüböl, roh, loko 97, Abdeckereifett 60—64, Rohmedizinaltran, loko 76,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48, Sonnenblumenfettsäure 58.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Die Notierungen für Leinöl wurden um RM 2,25 herabgesetzt.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 8. August 1929.) Der Markt liegt seit einiger Zeit stetig, und die Preise haben sich wenig verändert. Immerhin ist für nahes Öl nur sehr spärliches Interesse vorhanden, während für die späteren Termine einiges Geschäft stattfand. Im allgemeinen wird zum Herbst mit festeren Preisen gerechnet. Ich notiere heute freibleibend wie folgt: Lagos-Palmöl, schwimmend £ 34.5, Lagos-Palmöl, Aug.-Sept.-Abl. £ 34.5, Dahomey-Palmöl, schwimmend £ 33.10, Dahomey-Palmöl, Sept.-Okt.-Abl. £ 33.15, Kamerun-Palmöl, schwimmend £ 33.5, Kamerun-Palmöl, Sept.-Okt.-Abl. £ 33.10, Liberia-Palmöl, schwimmend £ 31.15, 2%, Kongo-Palmöl, schwimmend £ 31.10, 2%, Loanda-Palmöl i. Brls., loko Hamburg RM 64 p. 100 kg, Sumatra-Palmöl, max. 4%, f. f. a. Aug.-Abl. £ 34.10, Sheabutter in Eisendrums, schwimmend, inkl. £ 32.10. Christian Reimler.

Wachse. (Hamburg 36, den 8. August 1929.) Paraffin: Die Tendenz blieb fest bei lebhafterer Nachfrage: Amerikan. Tafelparaffin 50/2° $ 10,25—10,75, Amerikan. Schuppenparaffin 50/2° $ 9—9,50. Ceresin noch unverändert: Ceresin naturgelb RM 80—91, Ceresin Ia. weiß RM 82—105, Ozokerit-Ceresin naturgelb RM 100—140, Ozokerit-Ceresin Ia. weiß RM 103—160. Ozokerit: Die Grubenbesitzer melden Preiserhöhungen. Es wird z. Zt. notiert: Galiz. Rohozokerit je nach Gradation $ 32—47, raffinierte naturgelbe Ware RM 165—230, doppeltraffinierte weiße Ware RM 188—270. Bienenwachs: Greifbare Ware weniger gefragt, dagegen größeres Interesse für später ankommende Partien und Abladungsware. Greifbare und kurz ankommende Ware 162—180, Abladungsware 160—179 sh per cwt. Karnaubawachs: Die feste Haltung des brasilianischen Marktes hat eine nicht unerhebliche Befestigung und ein Anziehen der Preise am hiesigen Markt verursacht. Unterrichtete Kreise rechnen mit weiterer Steigerung der Notierungen, umsomehr, als die neue Ernte ungünstig auszufallen verspricht. Lokoware 125—130, Abladungsware 123—127 sh per cwt. Japanwachs unverändert: Lokoware 83—85, Abladungsware 82—84 sh per cwt. Montanwachs wie bisher: RM 65—60 für 100 kg ab Werkstation bei Stückgut und RM 55 für 100 kg ab Werkstation bei Waggonladungen.

Alle Preise sind unverbindlich und verstehen sich, wenn nicht anders bemerkt, für je 100 kg brutto/netto, inkl. Verpackung, netto Kasse, unverzollt, Montanwachs und Ceresin verzollt. Der Zoll beträgt z. Zt. für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Paraffin RM 13, für Japanwachs RM 15 für 100 kg.

Schlickum-Werke Aktiengesellschaft.

Mineralöle und Fette. (Dresden-A. 1, den 7. August 1929.) Der Preis für pennsylvanisches Rohöl ist weiterhin auf Dollar 3,55 pro Barrel ermäßigt worden. Über die Verhandlungen, die gegenwärtig in London geführt werden, ist noch nichts Positives zu erfahren und man muß diesbezügl. eher eine pessimistische Einstellung haben. Auf alle Fälle sind die Preisunterbietungen, die jetzt wieder auf dem Schmierölmarkt vorkommen, an der Tagesordnung und es dürfte nur zu wünschen sein, daß die Restriktionsmaßnahmen zu einem Erfolge führen. Es notieren im Großhandel per 100 kg in RM einschließlich Faß ab Dresden: Amerik. Masch.-Raffinat, Visk. 2—25 b. 50 36,75 bis 53, russisches Mineralschmieröl-Raffinat, Visk. 2—16 b. 50 38 bis 52, Autoöl für Sommer und Winter, Visk. 4—50 b. 50, 44,25 bis 85, Spezial-Autoöl, Marke Sachsenöl-Rekord, Visk. 4,5—22 b. 50 65 bis 76, Spezial-Autoöl mit Rizinusöl, Visk. 8—22 b. 50 74 bis 83, amerik. Zylinderöl, Flammpunkt 275—340 42 bis 96, amerik. Filtered-Zylinderöl 57 bis 69, Maschinenöl-Destillat, Visk. 2—8 b. 50 33 bis 35,50, Vaselinöl, weißlich und weiß 49,75 bis 76, Petroleum, ausschließlich Faß 28, Putzöl, ausschließlich Faß 21, Gasöl, unverzollt, ausschließlich Faß 11,25, Bohröl 42, Maschinenfett 38 bis 40, Autogetriebefett 59, Vaselin, gelb 52, Wagenfett 24 bis 31, Karbolineum 23,50, Teerheizöl 17, Rüböl, roh, klar 94, Rüböl, raffiniert 97, Klauenöl 163, Rizinusöl mit Mineralöl mischbar 110. Sachsenöl-Gesellschaft m. b. H.

*** **Teer, Teeröle, Abfall- und Nebenprodukte.** (9. August 1929.) Die Absatzverhältnisse haben sich im Lauf des Berichtsmonats nicht ungünstig entwickelt, die Produktion kann jedoch im Inlande nicht ganz untergebracht werden, nachdem sie im Vorjahr durch die Rationalisierung der Kokereibetriebe nicht unwesentlich zugenommen hat. Die gesamte Marktlage von Teer und Teererzeugnissen ist ungewiß, was in erster Linie auf die Schwierigkeiten der Geldbeschaffung zur Ausführung größerer Projekte zurückzuführen ist. Die Preise haben sich zum Teil behauptet, zum Teil wurden jedoch weitere kleinere Ermäßigungen zugestanden, um die Kauflust tunlichst anzuregen. Kokereirohteer kostet heute im Durchschnitt RM 5,25 bis 5,50, destillierter Teer RM 7,25 bis 7,50 je 100 kg netto in Ladungen ausschließlich Verpackungskosten ab Werk. Auch die Absatzverhältnisse für gewisse Sorten Braunkohlenteer sind weniger befriedigend, die Preise werden bei größeren Geschäften meist etwas niedriger gehalten. Man rechnet heute für besten Braunkohlenteer RM 5 bis 7,25, für mittelgute Ware RM 3 bis 4,75, und für minderwertige Ware RM 1 bis 2 die 100 kg in Ladungen ohne Verpackung ab Werk. Kleinere Untergebote stoßen bei der heutigen schwierigen wirtschaftlichen Lage kaum auf ernstlichen Widerstand. Buchenholzteer kostet im allgemeinen RM 5,50 bis 7,50 die 100 kg in Ladungen ausschließlich Verpackungskosten ab Werk. Nach Kienteer bestand wenig Nachfrage, die Preise waren trotzdem im großen und ganzen unverändert. Das Teerölgeschäft ist verschieden, die Preise neigten in den letzten Wochen eher zur Abbröckelung, zum Teil deswegen, weil das Ausland mit Nachfrage zurückhielt. Die Produktion von Teeröl ist reichlich, bisher aber ohne große Überstände untergebracht worden. Der Preis für Steinkohlenimprägnieröl beträgt seit einiger Zeit etwa RM 9,50 bis 9,75, für Heizöl RM 9,75 bis 10,25 und Treiböl RM 10 bis 10,50 die 100 kg netto in Käufers Kesselwagen ab Werk. Bei Lieferung in Käufers Fässern wird ein Aufschlag auf obige Preise von 10% berechnet. Vielleicht etwas weniger günstig liegen die Absatzverhältnisse für Braunkohlenteeröle, deren Preise zu wünschen ließen. In Mitteldeutschland kostete dunkles Paraffinöl etwa RM 14,25 bis 14,50, Heizöl, bester Qualität RM 13 bis 13,25, zweiter Qualität RM 11,75 bis 12, Solaröl RM 15 bis 15,50 je 100 kg netto in Käufers Kesselwagen ab Werk. Man wird bei größeren Abschlüssen diese Preise wohl gern noch um Kleinigkeiten ermäßigen, weil das Neugeschäft gegenwärtig wenig befriedigt. Nach Benzol besteht im allgemeinen gute Nachfrage, die stark gestiegene Rohölgewinnung Nordamerikas hat die Preise für Benzin in der letzten Zeit jedoch etwas gedrückt.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 9. August 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 80, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 62,50 bis 69, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FGH $ 8,65, J $ 8,75, M $ 8,85, WG $ 9,55, WW $ 9,95, Harz, span. WG $ 9,50, WW $ 9,70.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Der Markt verkehrte in ruhiger Haltung.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Berlin. Ardex-Feuerlöschergesellschaft Berlin m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Fabrikation und Vertrieb von Feuerlöschern, besonders solchen, welche unter dem Name „Ardex" oder Ableitungen davon Schutzrechte genießen, und ähnlicher Waren sowie Beteiligung an andern, gleichartige Unternehmen. Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer: Kaufmann Alfred von Raczynski, Kaufmann Richard Sellheim.

† Duisburg. Nagut Kraftfutterwerke G. m. b. H., Duisburg-Lage. Gegenstand des Unternehmens Herstellung und Vertrieb von Kraftfutter und verwandten Artikeln sowie Handel mit solchen. Stammkapital 300 000 RM. Geschäftsführer Kaufleute Carl Nagel, Hermann Huth in Lage i. L., Paul Eichwald, Arnold Sondheim in Düsseldorf, Oskar Amberg und Paul Lehmann in Duisburg.

† Düsseldorf. Tetralin-Gesellschaft mit beschränkter Haftung mit dem Sitz der Hauptniederlassung in Berlin, Zweigniederlassung in Düsseldorf, Seydlitzstr. 6, unter der Firma „Tetralin Gesellschaft mit beschränkter Haftung." Vertriebsfiliale Düsseldorf. Gegenstand des Unternehmens: Errichtung und Betrieb von chemischen Fabriken, insbesondere von solchen zur Erzeugung von Tetrahydronaphtalin (Tetralin) und anderen hydrierten Naphtalinen und deren Abkömmlingen, wie auch der Handel mit chemischen Produkten. Stammkapital: 225 000 RM. Geschäftsführer: Professor Dr. Walther Schrauth in Berlin-Wilmersdorf und Direktor Erich Axhausen in Berlin-Frohnau. Dem Eduard Grösser in Düsseldorf ist Einzelprokura erteilt.

† Frankfurt a. M. „Propra" G. m. b. H., Toilette-Artikel-Vertrieb. Gegenstand des Unternehmens Vertrieb von Toiletteartikeln aller Art, insbesondere kosmetischer Artikel, Beteiligung an Unternehmungen gleicher Art, Aufmachung von Reklame für andere Firmen und Beteiligung an Unternehmungen dieser Art. Das Stammkapital beträgt 20 000 RM. Geschäftsführer Kaufmann Karl Pietz in Wiesbaden. Edwin Oggenfuss Kaufmann in Meilen bei Zürich, und Peter Ohlig, Kaufmann in Freiburg, sind Prokuristen.

† Heidelberg. Chemische Fabrik Columbus Aktien-Gesellschaft, Filiale Heidelberg mit dem Hauptsitz in Zürich. Gegenstand des Unternehmens Fabrikation, Verkauf und Handel en gros in chemisch-technischen Produkten aller Art. Grundkapital 280 000 Frank, eingeteilt in 560 auf den Namen lautende Aktien zu 500 Frs.

Aachen. Chemische und Textilseifen-Fabriken Karl Scheins Prokura Ernst Hildebrandt erloschen.

Cincinnati. Ernest Twitchell, bekannt durch sein Verfahren der Verseifung der Fette mit dem nach ihm benannten Reaktiv, ist am 6. Juni im Alter von 66 Jahren in Cincinnati gestorben.

Düsseldorf. Gesellschaft für festes Glyzerin Dr. Rix & Co. Grafenbergerallee 67 (früher Hamburg). Inhaber: Paul Eugen Dahlmann, Kaufmann in Düsseldorf. Dr. Marcellus Rix in Hamburg ist Einzelprokura erteilt.

Elmshorn. Margarinewerk Jost & Sohn G. m. b. H. Kaufmann August Martini in Hamburg als Geschäftsführer ausgeschieden, in seine Stelle Kaufmann Arthur Ewald in Hamburg zum Geschäftsführer bestellt. Fräulein Luise Haase in Hamburg ist Prokura erteilt.

Goch. Jurgens-Van den Bergh Margarine-Verkaufs-Union G. m. b. H. Zweigniederlassung Goch. Geschäftsführer: Direktor Rudolf Jurgens in Nymegen, Direktor Emile Jurgens in Altona-Bahrenfeld, Kaufmann Heinrich Ages in Berlin, Kaufmann Otto Bernauer in Cleve, Kaufmann Fritz Viktor Brilles in Berlin, Kaufmann Harold Tulles Chambers in Berlin, Kaufmann Anton Hüweler in Berlin, Kaufmann Heinrich Lötz in Berlin, Kaufmann Dr. Felix Marchallek in Berlin, Kaufmann Emil Peters in Berlin, Kaufmann Louis Ronnen in Goch, Kaufmann Gosse van der Veen in Berlin, Kaufmann Paul Vogel in Altona, Kaufmann Johann Hindrik Westerveld in Nymegen. Stellvertretende Geschäftsführer: Kaufmann Pieter Johann Bestebreurtje in Nymegen, Kaufmann Hendrik Meurkens in Altona-Bahrenfeld, Kaufmann Herbert Sempell in Berlin-Lichtenberg.

Hamburg. Verkaufsgemeinschaft Deutscher Ölmühlen, Aktiengesellschaft („Verdöga"). V. C. A. von der Osten ist nicht mehr Vorstand.

Kirchheimbolanden. Über das Vermögen des Kaufmanns Otto Braun, Inhaber einer Kolonialwaren-, Delikatessen- und Seifenhandlung, ist am 2. VIII. 192 vormittags 11 Uhr, zur Abwendung des Konkurses das gerichtliche Vergleichsverfahren eröffnet und Termin zur Verhandlung über den Vergleichsvorschlag auf Freitag, den 16 Augus 1929, nachmittags 3 Uhr, im Sitzungssaal des Amtsgerichts bestimmt. Als Vertrauensperson ist Helmut Steinheimer, Treuhände

Firma Sebastian & Steinheimer in Kaiserslautern, Königstr. 5, tellt. Der Antrag auf Eröffnung des Vergleichsverfahrens st Anlagen und das Ergebnis der angestellten Ermittlungen l auf der Geschäftsstelle, Zimmer Nr. 8, zur Einsicht der eiligten niedergelegt.

Mannheim. Ariadne-Parfümerie Max Stern. Firma er-chen.

Victri A.-G., Altona. Diese dem Warenhauskonzern Tietz Karstadt nahestehende Seifenfabrik verzeichnet lt. Drahtldung unseres Hamburger Korrespondenten nach RM 49 000 000) Abschreibungen einen Reingewinn von RM 96 000 (62 000); aus werden, wie gemeldet, 6 (4)% Dividende auf RM Mill. Kapital verteilt und RM 7219 (5336) vorgetragen. Bei drigeren Preisen habe der Umsatz um etwa 25% erhöht rden können. Die Aussichten für das laufende Jahr seien nstig. (Frkf. Ztg.)

Kein deutscher Markt für Margarine Unie-Aktien. Wie Berliner Redaktion der Frkf. Ztg. erfährt, ist der von einem nsortium unter Führung der Deutschen Bank betriebene und on ziemlich weit geförderte Plan, die Aktien der Margarine ie an der Berliner Börse einzuführen, aufgegeben worden. rschiedene Gründe waren dafür maßgebend. Es dürfte z. B. wer gewesen sein, die Ansichten der Zulassungsstelle und Konzernleitung darüber, wie weit im Prospekt Verschachtlungen klarzulegen sind, in Übereinstimmung zu bringen. ch sind die Anteilsberechtigten der Unie wohl stärker im immrecht beschränkt, als selbst den so milde urteilenden tschen Behörden tragbar erschien. Schließlich sind auch hrend der Dauer der Verhandlungen die Unie-Aktien im sland so stark gestiegen, daß ein Einführungskurs, der noch ancen ließ, nicht mehr bestimmt werden konnte. Natürlich denkbar, daß das Projekt später einmal wieder aufgegriffen d, aber daß es z. Z. nicht mehr aktuell ist, geht auch daraus vor, daß die Konzernleitung die hfl. 4 Mill. Aktien, die für utschland reserviert waren, inzwischen unter der Hand im sland placiert haben soll.

Neue A.-G. Die S. Herz G. m. b. H. Berlin, die eine Öl- Ölkuchenfabrik in Wittenberge betreibt, wurde mit Wirkung n 1. Mai 1929 in die S. Herz Ölfabriken Wittenberge A.-G. Berlin mit RM 1,2 Mill. Kapital umgewandelt. Die G. m. b. H. chte ein: Anlagen im Werte von RM 1,5 Mill., Vorräte mit 250 000, andererseits Hypothekenschulden mit RM 600 000, ihrend Debitoren und Kreditoren nicht übernommen werden. m A.-R. gehört außer Vertretern der Familie Herz Herr K.-R. lenziger Berlin an. (Frk. Ztg.)

Umbau im Coty-Konzern. Die Société Française oty, die Hauptgesellschaft des bekannten Parfümkonzerns, t lt. Pariser Drahtbericht soeben Kapitalerhöhung von Fr. 40 60 Mill. durchgeführt. Diese Transaktion steht im Zuammenhang mit der Kontrollergreifung der europäischen Cotysellschaft durch die amerikanische Coty Inc., welche zu sem Zwecke Kapitalerhöhung um rd. Doll. 4,7 Mill. beangt. Die Beteiligungen, welche die amerikanische Gesellschaft den bisher unter ausschließlichem Einfluß der Familie Coty henden europäischen Gesellschaften zu ergreifen beabsichtigt, llen einen Gesamtbetrag um etwa Fr. 110 Mill. dar. Die tien der Société Française Coty sollen, wie verlautet, an der ariser Börse eingeführt werden. (Frkf. Ztg.)

Industrie des Auslandes.

Ausbau der Seifenindustrie in der Türkei.

Von Dr. *Erwin Petzall*, Dresden.

(Nachdruck verboten.)

= Mit einem Aktienkapital von 3½ Millionen türkischen und ist kürzlich in Konstantinopel eine Gesellschaft geündet worden, die sich die Versorgung des türkischen Marktes t Feinseifen und Seifenspezialitäten zum Ziel gesetzt hat. ie immer bei derartigen Neugründungen ist auch für diese s erforderliche Kapital nicht in der Türkei aufgebracht rden. Vielmehr hat eine französische Gesellschaft, deren Sitz ris ist, schon vor längerer Zeit der türkischen Regierung rschläge unterbreitet, nach denen die Türkei unabhängig vom zug aus dem Auslande gemacht werden sollte. All' das Geld, s heute über den Import von Seifen, Parfümerien usw. ins sland flösse, könne der nationalen Wirtschaft erhalten bleien, wenn die fraglichen Erzeugnisse im Lande hergestellt rden. (Daß die Gewinne, die ein ausländisches Unternehmen zielt, ebenfalls ins Ausland fließen und so einen direkten pitalentzug darstellen, hat man zu erwähnen unterlassen.) denfalls stehen die Dinge jetzt so, daß die türkische Reerung das Gesellschaftsstatut der neuen Aktiengesellschaft nehmigt hat, und daß es nun bei dieser liegt, ob die neue brik tätig wird. Soweit die Öffentlichkeit unterrichtet wurde, ll die neue Fabrik in Stambul (Konstantinopel) errichtet rden.

An sich ist natürlich die Versorgung des türkischen Marktes t Feinseifen und Spezialitäten durch eine nationale Industrie vom türkischen Standpunkt durchaus wünschenswert, denn bis jetzt ist der verwöhntere Verbraucher auf die Importware restlos angewiesen. Dabei beherrscht natürlich das französische Produkt vorzugsweise den Markt. Und es ist mit Ausnahme von einigen Spezialitäten der Industrie anderer Länder kaum möglich gewesen, nennenswerte Geschäfte zu machen. Lediglich in Textilseifen hat beispielsweise Schicht eine beachtliche Stellung eingenommen. Aber Frankreich hatte sich im Lausanner Vertrag einige zollpolitische Vorteile auf eine Reihe von Jahren gesichert, die ihm eine ganz überragende Stellung verschafften. Jetzt laufen diese Vertragssätze ab, und der neue türkische Zolltarif bringt wesentliche Erhöhungen der bisherigen Sätze, sodaß die französische Industrie schon richtig handelte, wenn sie jetzt daran ging, die Erzeugung im Lande selbst aufzunehmen.

Sie wird bei der bisher vorhandenen Industrie keinen wesentlichen Widerstand finden. Zumal es eine eigentliche Seifenindustrie im modernen west- oder mitteleuropäischen Sinne in der Türkei mit einer Ausnahme nicht gibt. Wohl bestehen zahlreiche Seifensiedereien im ganzen Lande, aber sie haben zumeist nur rein lokale Bedeutung, und ihre Erzeugung steht qualitativ auf der niedrigsten Stufe. In jedem kleinen Nest findet man Seifensiedereien, besonders natürlich in den Bezirken mit Olivenproduktion.

Der Olivenanbau ist einer der wichtigeren agrarischen Erwerbszweige. Vor allem in Kleinasien im Bezirk von Edremid, Aiwalik und Smyrna spielt er eine große Rolle. Infolgedessen finden wir auch dort die bedeutendste Seifenproduktion. Dagegen fällt Konstantinopel in dieser Hinsicht immer mehr ab.

Es ist eigentlich erstaunlich, daß, obgleich das beste und verhältnismäßig billigste Rohmaterial im Lande ist, die türkische Seifenproduktion so unbedeutend ist. Hergestellt wird von den heimischen Seifensiedern lediglich die sogenannte „weiße" Waschseife, die allerdings zumeist grün gefärbt ist, weil der größere Teil der Betriebe nach dem kalten Verfahren arbeitet. Diese Seife ist natürlich sehr scharf, ätzend und für die Körperpflege ebenso ungeeignet wie zur Behandlung feinerer Textilien. Etwas besser ist die nach dem „warmen" Verfahren fabrizierte Seife. Die grüne Färbung der minderen Qualität ist eine Gesetzesvorschrift zum Schutze der Verbraucherschaft.

Es ist natürlich nicht leicht, zahlenmäßige Unterlagen über die Erzeugung der Türkei an Seife zu bekommen. Immerhin gibt es einigermaßen zuverlässige fachmännische Schätzungen, auf Grund deren man zu folgendem Ergebnis kommt: Die Seifenerzeugung der türkischen Betriebe belief sich im Durchschnitt der letzten Jahre auf insgesamt 7820 Okka (1 Okka = 1,280 kg). Diese Produktion verteilt sich in den wichtigsten Standortgebieten der Industrie wie folgt:

Edremid	2600	Okka
Aiwalik	1000	„
Smyrna	2500	„
Stambul	950	„
Milas	650	„
Übrige Türkei	120	„

Es war eingangs erwähnt worden, daß eine einzige Firma in der Türkei Feinseifen, Seifenspezialitäten usw. produziere. Diese Fabrik ist im Besitz der „Société Oléicole", die ihren Sitz in Konstantinopel hat. Es handelt sich hier um ein nicht allzu bedeutendes Unternehmen — wenigstens nach unseren Begriffen —, denn die gesamte Seifenerzeugung der Firma dürfte 20 t im Jahre nicht übersteigen. Hergestellt wird vor allem eine Sunlightseifen-Imitation, ferner sogenannte Marseiller Seife, die im ganzen Orient beliebt ist. Daneben läuft die Erzeugung parfümierter Feinseifen. Natürlich reicht die Qualität der Feinseifen nicht entfernt an die der französischen Importseifen heran, doch befriedigt sie den Bedarf der ärmeren Bevölkerung, die die immerhin recht teuere Originalware nicht bezahlen kann.

Aus diesen kurzen Schilderungen wird der Leser ersehen haben, daß die Schaffung eines modernen Betriebes der Seifenerzeugung für die Türkei sicherlich eine Notwendigkeit darstellt. Bedauerlich ist daran nur, daß das Land so in dieser Hinsicht eine französische Interessensphäre wird.

Zölle und Steuern.

Ver. St. von Nordamerika. Inkraftsetzung des neuen Zolltarifs zum 1. Dezember beabsichtigt. Wie wir dem „U. S. Daily" entnehmen, erklärte der Senator Watson (Rep.), der Führer der Majorität im Senat, am 11. Juli im Anschluß an eine Unterredung mit dem Präsidenten Hoover, daß sich die Majorität des Senats energisch für die Inkraftsetzung des neuen Zolltarifs am 1. Dezember einsetzen werde.

— **Die Zolltarifnovelle im Senat.** Die folgenden Anträge sind den Unterausschüssen des Senats vorgetragen worden:

Stearinsäure. Die National Association of Stearic Acid Manufacturers beantragte für die geringeren Grädigkeiten Stearinsäure einen Einfuhrzoll in Höhe von 50% ad val. (statt gegen-

wärtig 25% ad val.) und 1½ c. per lb. für die feineren Qualitäten. Im Jahre 1928 erreichte die Einfuhr mit 2,5 Millionen lbs. einen besonders hohen Stand, während sich die einheimische Produktion in diesem Jahre auf 44 Millionen lbs. belief. Die Einfuhr entsprach demnach etwas mehr als 5% der Produktion. Die Stearinsäureindustrie habe seit dem Kriege dauernd Verluste gehabt und sich nur durch Preisermäßigungen halten können.

Glyzerin. Für Glyzerin in rohem Zustande wurde ein Einfuhrzoll von mindestens 4 c. per lb. und für höhere Qualitäten mindestens 6 c. per lb. verlangt. Die bisherigen Zollsätze, die durch die Vorlage nicht geändert worden sind, betragen 1 c. bzw. 2 c. per lb.

Kerzen. Für Kerzen beantragte ein amerikanischer Fabrikant einen Einfuhrzoll in Höhe von 50% gegenüber 20% bisher und 35% in der Tarifvorlage, da die eingeführten Kerzen gegenwärtig etwa zwei Drittel des amerikanischen Bedarfs decken. Falls der Zollsatz für die Stearinsäure erhöht würde, würde ein Zollsatz von 50% für Kerzen noch nicht einmal ausreichend sein. (Die Chemische Industrie.)

— **Zolltarifentscheidung.** Wertbasis für Parfümerien. Für eine in New York eingehende Sendung alkoholhaltiger Parfümerien aus Frankreich standen dem Wertschätzer nach seiner Auffassung keine zuverlässigen Angaben über den ausländischen Wert zur Verfügung, sodaß er bei der Berechnung des Wertzolles nach Sektion 402 des Tarifgesetzes von 1922 den United-States-Wert zugrunde legte. Der Importeur legte hiergegen Beschwerde ein, und der United States Customs Court, der hierüber zu entscheiden hatte, fällte seine Entscheidung in dem Sinne, daß der United-States-Wert nicht angewandt werden darf, da ein ausländischer Marktwert für diese Parfümerien besteht und infolgedessen dieser bei der Berechnung des Wertzolls zugrunde zu legen ist.

Zum Beweise seiner Behauptungen legte der Importeur eine eidliche Aussage und zahlreiche Fakturen vor, aus denen hervorging, daß in Frankreich zur Zeit der Ausfuhr der Parfümerien ein französischer Marktwert bestanden hat. Die Regierung vertrat den Standpunkt, daß die amerikanischen Finanzbeamten aus Frankreich zurückgezogen worden sind und deshalb derartige Affidavits nicht angenommen werden könnten. Das Gericht stellte sich dagegen auf den Standpunkt, daß die amerikanischen Beamten nicht mit Gewalt aus Frankreich entfernt worden seien, sondern von der Regierung der Vereinigten Staaten auf Verlangen der französischen Republik zurückgezogen worden sind. Das Affidavit wurde infolgedessen vom Gericht anerkannt und die Verzollung nach dem Fakturenwert angeordnet.

(„U. S. Daily" d. „Die Chemische Industrie.)

Gewerbliches Rechtsschutzwesen.

Verwendung eines Namens als Warenzeichen. Aus einer Verfügung der Prüfungsstelle des Reichspatentamtes vom 1. Februar 1929 (V. 12 454/3d Wz) geht hervor, daß außer der Einverständniserklärung des Namensträgers zur Anmeldung und Verwendung seines Namens als Warenzeichen neuerdings auch noch der Nachweis verlangt wird, daß der Namensträger in sachlicher Beziehung zu den angemeldeten Waren steht.

In der von der Drog.-Ztg. mitgeteilten Verfügung heißt es: „Während die Beibringung der Einwilligung des betreffenden Namensträgers von einzelnen Prüfungsstellen nicht für erforderlich gehalten wird, weil es nach deren Ansicht nicht Sache des Amtes ist, den Namenschutz dritter Personen zu sichern, besteht in neuerer Zeit, wie sich gelegentlich einer erst kürzlich erfolgten Prüferbesprechung wieder ergab, Einverständnis zwischen allen Prüfungsstellen, daß der Nachweis der sachlichen Beziehungen in allen derartigen Anmeldungen mit Rücksicht auf die Bestimmung des § 4 Ziffer 3 des Warenbezeichnungsgesetzes zu fordern ist. Denn erfahrungsgemäß nimmt der Verkehr, wenn Waren mit dem Namen einer bestimmten Persönlichkeit, die ihm gegebenenfalls als Fachmann oder Autorität auf dem in Frage kommenden Gebiete bekannt ist, bezeichnet sind, an, daß die Ware zu dem Namensträger in ‚sachlicher' Beziehung steht, also z. B. nach seinen Angaben oder unter seiner Aufsicht oder ähnlich, hergestellt worden sind. Trifft dieses in Wirklichkeit nicht zu, so birgt nach Auffassung der Prüfungsstellen, der auch die Beschwerde-Abteilung schon mehrfach beigetreten ist, das betreffende Zeichen für gewisse Verkehrskreise die Täuschungsgefahr im Sinne des § 4 Ziffer 3 u. a. O. in sich." (Pharm. Ztg.)

Wirtschaftliches.

Die Geschäftslage in der Seifen-, Wachs- und Kerzenindustrie im 2. Vierteljahr 1929.

= Über die Entwicklung der Geschäftslage der Seifen-, Wachs- und Kerzenindustrie im 2. Vierteljahr 1929 hat der Industrie- und Handelskammerverband Niedersachsen-Kassel, dem die Industrie- und Handelskammern Bielefeld, Braunschweig, Göttingen, Goslar, Hannover, Harburg, Hildesheim, Kassel, Lüneburg, Minden, Oldenburg, Osnabrück, Stadthagen, Verden und Wesermünde angehören, orientierende Erörterungen angestellt und berichtet darüber folgendes: Die Rohstoffversorgung der chemischen Industrie wickelte sich im allgemeinen ohne Schwierigkeiten ab. Die Sendungen erfolgen in steigendem Umfange durch Kraftwagen, da sich hierbei die Transportkosten billiger stellen als im Eisenbahnverkehr. Die Beschäftigung war bei der Vielgestaltigkeit der Erzeugnisse nicht gleichmäßig, zeigte aber im Durchschnitt nur geringere Veränderungen gegenüber dem 1. Vierteljahr. Ein sehr großer Teil der Unternehmen war aber geringer beschäftigt, als es die Leistungsfähigkeit der Betriebsanlagen zugelassen hätte. Der Inlandsabsatz konnte nur zum Teil zufriedenstellen. Die Exportmöglichkeiten konnten infolge des starken Wettbewerbs des Auslandes nur zum Teil befriedigen. Die Konkurrenz zeigt sich auch im Inlande. In der Wachs- und Kerzenindustrie war bei gesteigerten Löhnen Absatz und Beschäftigung gegenüber dem 1. Vierteljahr 1929 teils besser, teils schlechter geworden, im allgemeinen aber bei unzureichender Ausnutzung der Betriebsanlagen wenig befriedigend. Auf dem Wachsmarkt zogen die Preise bei zurückgehender Erzeugung und fortgesetzt vermindertem Verbrauch an. (Lüneburg, Hannover, Verden.) In der Seifenindustrie war in der Toilette-Seifenfabrikation der Absatz bei gleichbleibenden Preisen und gestiegenen Löhnen immer noch schwierig. In der Beschäftigung war eine kleine Besserung gegenüber dem 1. Vierteljahr eingetreten, aber die Betriebsanlagen waren nicht voll ausgenutzt. Zeitweise ruhte der Betrieb fast gänzlich. In der übrigen Seifenfabrikation war der Geschäftsgang etwas günstiger. Absatz und Beschäftigung waren bei gedrückten Preisen befriedigend, teils sogar gut (Lüneburg, Wesermünde). Die Betriebe der Ölindustrie waren im 2. Vierteljahr durchweg voll beschäftigt, sodaß gegenüber dem 1. Vierteljahr keine nennenswerte Veränderung eingetreten ist. Auch die Angestellten- und Arbeiterzahl hat sich auf gleicher Höhe gehalten. Die Rohstoffeingänge aus dem Auslande erfolgten nach Maßgabe der Käufe bei anfänglich nachgebenden, später ziemlich gleichbleibenden Preisen in genügendem Umfange. Im Monat April wurden technische Öle in etwas geringerem Umfange verkauft, jedoch konnte der Versand teilweise nicht als gut bezeichnet werden. Im Mai lag der Inlandsmarkt ziemlich still. Im Juni waren die Inlandsverkäufe wieder etwas besser als im Vormonat, da die niedrigen Ölpreise zu größeren Bedarfsdeckungen Veranlassung gaben. Die kommende Marktlage für Öle ist unübersichtlich. v. H.

Verschiedenes.

= **Frachtermäßigung für pflanzliche Fette und Öle.** Von den Harburger Ölmühlen wird ein Ausnahmetarif für pflanzliche Fette und Öle von Harburg nach südwest-, west- und mitteldeutschen Empfangsbahnhöfen gefordert. Da ein Ausnahmetarif zur Begünstigung der Ölmühlen in den Seehäfen eine Benachteiligung der mitteldeutschen Ölmühlen nach sich ziehen würde, sprach sich die Industrie- und Handelskammer Leipzig in ihrem an die Reichsbahndirektion Dresden gerichteten Gutachten gegen den Harburger Antrag aus. v. H.

Deutsche Patent-Anmeldungen.

8i, 5. H. 107 655. Henkel & Cie. G. m. b. H., Düsseldorf. Verfahren zum Waschen bei niederen Temperaturen. 17. 8. 26.

Versagte Patente.

23a, 2. B. 117 722. Lösungs- und Extraktionsmittel für Riechstoffe und Fette. 3. 2. 27.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der Chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbige Beilage über moderne Weihnachtspackungen beigefügt, die wir der Aufmerksamkeit empfehlen.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 485. Fettpumpe zum Einpumpen von dickflüssigem Autofett in den Getriebekasten.

Nr. 486. Klebstoff zum Aufleimen von Zetteln auf Eisenfässer.

Nr. 487. Uran-Pecherz (Pechblende).

Nr. 488. Erstklassige Kabinettrasierseife in Kilo-Packung.

Nr. 489. Schiebehülsen für kristallisierte Brillantine.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Hundert Jahre Schimmel & Co.

Am 1. September 1929 begeht die Firma Schimmel & Co. A.-G. in Miltitz, Bez. Leipzig, einen wichtigen Gedenktag. Gilt es doch, die Wiederkehr des Tags zu feiern, an dem vor 100 Jahren jenes auch nach damaligen Begriffen bescheidene Haus gegründet worden ist, aus dem sich die Firma durch das Zielbewußtsein und den rastlosen Fleiß ihrer Inhaber im Laufe von 3 Generationen und die verständnisvolle Mitwirkung ihrer Mitarbeiterkreise zu einer führenden Stellung in der Industrie der ätherischen Öle und Riechstoffe nicht nur Deutschlands, sondern der ganzen Welt entwickelt hat.

Am 1. September 1829 gründete Ernst Ludwig Spahn, ein Drogist, der aus dem altbekannten Leipziger Drogenhause Dietz & Richter hervorgegangen war, mit dem Apotheker Gottlob Ernst Büttner die Firma Spahn & Büttner. Nachdem Büttner im April 1839 „nach freundschaftlicher Übereinkunft" ausgeschieden war, trat zunächst an seine Stelle Louis Schimmel, und der Name der Firma wurde in Spahn & Schimmel abgeändert. War bisher das Hauptarbeitsgebiet des Hauses der Drogenhandel gewesen, so geht aus einem Rundschreiben vom 9. April 1838 hervor, daß man „hauptsächlich die Oldestillation in noch vergrößertem Maßstabe betreiben und sich bemühen wolle, darin alles zu leisten, was Lokalität, Erfahrung und hinlängliche Kräfte bieten können". Nach dem Ausscheiden Spahn's trat Eduard Hermann Schimmel an die Seite seines Bruders: ihre gemeinsame Arbeit dauerte bis zum Tode Louis' am 7. August 1854. Eduard Hermann Schimmel war unverheiratet und verkaufte die Firma, um sich zur Ruhe zu setzen, nachdem sie inzwischen Schimmel & Co. umbenannt worden war, an Hermann Traugott Fritzsche von der Firma Petzold & Fritzsche und dessen Freund Johann Erdmann Ferdinand Sechtling, der jedoch bald verstarb. Dadurch wurde Fritzsche am 1. September 1854 alleiniger Geschäftsinhaber, bis er am 1. Oktober 1869 seinen ältesten Sohn Hermann Traugott und am 1. Sept. 1877 seinen dritten Sohn Ernst Traugott zu seinen Mitteilhabern machte. Am 1. Januar 1900 wurde Karl August Fritzsche und am 1. Januar 1906 Johannes Paul Fritzsche, beides Söhne Hermann Fritzsche's des Jüngeren in die väterliche Firma als Teilhaber aufgenommen, nachdem am 31. August 1883 ihr Großvater nach sechzigjähriger kaufmännischer Tätigkeit in den wohlverdienten Ruhestand getreten war. Am 31. Dezember 1911 schied Johannes Paul Fritzsche aus der Firma aus, und an seine Stelle trat Hermann Traugott Fritzsche, ältester Sohn Ernst Traugott Fritzsches.

Hermann Traugott Fritzsche (oben der Jüngere genannt) verstarb am 24. Juli 1906, sein Bruder Ernst am 22. Dez. 1916, beide ausgezeichnet mit Titel und Rang eines Kgl. Sächsischen Geheimen Kommerzienrates. Ihre ältesten Söhne Karl und Hermann, die dritte Generation der Familie Fritzsche, stehen z. Zt. an der Spitze des Unternehmens, das unterm 1. Januar 1927 unter Verschmelzung mit der alten Leipziger Firma E. Sachsse & Co. in eine Familien-Aktiengesellschaft umgewandelt wurde, und zwar ersterer als Vorsitzender des Aufsichtsrates, letzterer als Generaldirektor. Ihm zur Seite steht Hermann Breitenstein, Mitarbeiter seit 30 Jahren und vor dem Weltkriege Leiter der Londoner Zweigstelle des Hauses.

Wie bereits erwähnt, erstreckte sich der Tätigkeitsbereich der Firma Schimmel & Co. anfänglich, und zwar bis 1873 in der Hauptsache auf den Handel mit Drogen. Man betrieb in der Hallischen Straße in Leipzig neben Groß- auch Kleinhandel, den man erst aufgab, als zu diesem Zeitpunkte der Sitz der Firma nach den Räumen der Fabrik in der Berliner Straße verlegt wurde. Dort war seit etwa 1840 die Herstellung ätherischer Öle auf die damals gebräuchliche primitive Weise betrieben worden, nachdem man sie vorher in einem Gärtnerhause auf dem sogenannten Pichhofe — ungefähr am jetzigen Westausgang des Hauptbahnhofes gelegen — ausgeübt hatte. Für die nächsten Jahre genügte das kleine bescheidene Fabrikgebäude, dessen Dach kaum von dem unscheinbaren Schornstein überragt wurde.

Im Spätsommer 1869 wurde die Fabrik zum ersten Male erheblich vergrößert und auf Dampfbetrieb umgestellt, namentlich zur Zerkleinerung des Destillationsmaterials. Von nun an ging die Entwicklung mit Riesenschritten vorwärts, das Drogengeschäft wurde endgültig aufgegeben, und das Jahr 1879 bezeichnet insofern einen bedeutsamen Wendepunkt im Werdegang des jungen Weltunternehmens, als durch Errichtung eines chemischen Versuchslaboratoriums — des ersten in der Industrie der ätherischen Öle — nunmehr auch die wissenschaftliche Arbeit begann, der ein beträchtlicher Anteil an den Erfolgen der Firma auf ihrem Arbeitsgebiet zufällt. 1892 wurde die wissenschaftliche Abteilung durch Verlegung in neue, vergrößerte Räumlichkeiten weiter ausgedehnt. Ihre Leistungen und ihre Verdienste um die Weiterentwicklung der Forschung und die Modernisierung der Fabrikationsmethoden werden besonders durch eine Anzahl von Wissenschaftlern gekennzeichnet, die ihre Kenntnisse und Erfahrungen auf dem Sondergebiet der ätherischen Öle und Riechstoffe an der Spitze einer stattlichen Zahl von Chemikern in den Dienst der Firma Schimmel & Co. stellten. Unter ihnen seien besonders Julius Bertram (1878—1900), Carl v. Rechenberg (1883—1917), Eduard Gildemeister, Verfasser des klassischen Werks „Die ätherischen Öle" (III. Auflage im Erscheinen) und Heinrich Walbaum, der bekannte Forscher auf dem Gebiete natürlicher Blütenöle und ihrer Synthese genannt.

Inzwischen waren die in Leipzig, Berlinerstraße 7—9 gelegenen Betriebsstätten für die glänzende Entwicklung des Unternehmens in den 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts viel zu eng geworden, sodaß man sich 1900 entschloß, sie vor die Tore von Leipzig — nach Miltitz — zu verlegen, wo die Firma bereits über einen ausgedehnten Grundbesitz von etwa 160 ha verfügte, auf dem damals schon seit einiger Zeit umfangreiche Kulturen ölhaltiger Pflanzen betrieben wurden. Besonders hervorgehoben seien hierbei die Kulturen von Rosa damascena, aus deren Blüten ein Extrakt gewonnen wird, das den zahlreichen Spezialitäten der Firma auf dem Gebiete der künstlichen Rosenblütenöle auf natürlicher Basis als Grundlage dient, nachdem Versuche, Rosenöl zu destillieren, sich als unrentabel erwiesen hatten.

Es ist hier nicht der Ort, die umfangreichen mit allen modernen Hilfsmitteln der Technik ausgestatteten Betriebsstätten im einzelnen zu beschreiben; sie wurden am 1. April 1901 dem Betriebe übergeben und haben jedenfalls, was Ausdehnung und Zweckmäßigkeit anbelangt, nirgends auf der Welt ihresgleichen. Man hat auch in der kritischen Zeit nach dem Weltkriege keine Mittel gescheut, sie weiter auszubauen und auf eine Höhe zu bringen, die allen Anforderungen der in stetem, gesundem Wachsen begriffenen Geschäftsbeziehungen zum In- und Ausland zu entsprechen vermag.

Beschäftigt werden in Miltitz z. Zt.:

23 Chemiker und Ingenieure,
150 kaufmännische und technische Angestellte,
278 Arbeiter und Handwerker.

Eine besondere Erweiterung erfuhr der Schimmel'sche Geschäftsbereich im Jubiläumsjahre durch Erwerbung der bekannten Firma Anton Deppe Söhne in Hamburg-Billbrook, die in eine Zweigfabrik für die Herstellung verschiedener Spezialitäten wie Thymol, Borneol usw. umgewandelt wurde und durch ihre günstige Lage erhebliche Fabrikationsvorteile bietet.

Die gesunde Entwicklung des Auslandsgeschäfts, die schon in den 70er Jahren einsetzte, machte es zur Notwendigkeit, bereits im Jahre 1871 in New York durch eine eigene Niederlassung Fuß zu fassen, die unter Leitung von Paul Traugott Fritzsche stand und deren Firma „Fritzsche Brothers" lautete. Auch in Prag wurde 1874 eine Filiale für die Bedienung der damaligen österreich-ungarischen Monarchie gegründet und 1898 nach Bodenbach verlegt, wo sie auch unter den neuen politischen Verhältnissen sich in durchaus glücklicher Weise entwickelt hat. Weiter gründete man auch in London (1899) und in Berlin (1902) Vertriebsstellen für die Schimmel'schen Erzeugnisse. 1905 überraschte man die südfranzösische Konkurrenz mit der Errichtung einer eigenen Lavendel-Destillationsanlage in Barrême (Dep. Basses Alpes). Sie ging durch den Weltkrieg verloren; ihre technisch vollkommene Einrichtung war vorbildlich für die Verbesserung der Lavendelölgewinnung in ganz Südfrankreich, die bis dahin sehr primitiv auf rein empirischer Grundlage betrieben worden war.

Durch die bereits erwähnte Verschmelzung mit E. Sachsse & Co. fielen schließlich der Firma Fabrikationsniederlassungen in Wien und Celje (Jugoslavien) zu, nachdem man im Jahre 1922 in Budapest unter der Firma Schimmel és Társa (jetzt Schimmel és Társa Részvény társaság) eine Fabrik gegründet hatte, die in erster Linie Essenzen für das ungarische Absatzgebiet herstellt.

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY-CHEMISTRY

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin, den 17. August 1929.) Die Pariser Kurse blieben diese Woche unverändert:

Rohglyzerin 80% £ 23 (ca. RM 46)
Saponifikat 88% £ 27 (ca. RM 54).

Die leichte Aufbesserung des Preises für Rohglyzerin 80% in der vorigen Woche war hauptsächlich französischen lokalen Käufen, sowie auch solchen einer holländischen und deutschen Firma zuzuschreiben.

Wenn auch die getätigten Umsätze im Vergleich zu den vorigen fast toten Wochen einen gewissen Fortschritt darstellen, so war das Totalquantum doch derart minimal, daß es auf den Gesamtmarkt keinen nennenswerten Einfluß ausüben konnte.

In Dynamitglyzerin und Pharmakopöeware ist die Lage unverändert.

Deutsche Glyzerin-Ein- und Ausfuhr im Januar-Juni 1929.

Mengen in dz (100 kg).

	Rohglyzerine		Destillate	
	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr
Rückwaren	10	—	283	—
Belgien	1 071	—	—	893
Dänemark	1 165	—	—	594
Frankreich	441	—	—	—
Elsaß-Lothringen	185	—	—	—
Groß-Britannien	1 992	—	—	1 355
Niederlande	—	4 430	—	8 623
Norwegen	—	—	—	448
Rußland (U. d. S. S. R.)	2 167	—	—	—
Schweiz	—	—	—	1 220
Tschechoslowakei	1 168	—	294	—
China	—	—	—	585
Japan	—	—	—	865
Canada	—	—	—	729
V. St. v. Amerika	—	—	—	2 803
Divers	4 712	1 363	272	2 253
Total Januar-Juni 1929:	12 911	5 793	849	20 368
gegen Januar-Juni 1928:	20 097	8 909	1 114	20 505

Der Ein- bezw. Ausfuhrüberschuß beträgt mithin:

	Rohglyzerine		Destillate		Total	
	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr
Jan.-Juni 1929:	7 118	—	—	19 519	—	12 401
Jan.-Juni 1928:	11 188	—	—	19 391	—	8 203

Im Vergleich zum Vorjahr blieb der Export von Destillaten annähernd gleich hoch, während die Einfuhr von Rohglyzerinen um ca. 720 tons, die von Destillaten um ca. 26 tons und die Ausfuhr in Rohglyzerinen um ca. 310 tons abgenommen hat.

Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** (16. August 1929.) Es steht wohl fest, daß die Hochbewegung ihren Höhepunkt so langsam erreicht hat, seitdem namentlich die Getreidepreise am Weltmarkt mehr oder weniger abgefallen sind. Inzwischen setzte auch am Baumwollmarkt merkliche Preisreaktion ein, was gleichzeitig in den Preisen von Baumwollsaatöl zum Ausdruck kam, ein Grund mehr, anzunehmen, daß sich die Hochbewegung der letzten zwei Monate, welche vom Leinölmarkt ausging, so leicht nicht wiederholen wird. Die Forderungen der Hersteller wurden auch in dieser Woche seitens der zweiten Hand unterboten, ein Zeichen, daß in der zweiten Hand einige Vorräte vorhanden sind, welche zunächst schwer verwertbar sind und daher mit Preisopfern abgestoßen werden sollen. Die Forderungen der norddeutschen Mühlen gingen wie in der Vorwoche für rohes Leinöl sofortiger Lieferung bis zu RM 83, für Ware zu Lieferung September-Dezember bis zu RM 81,25 und Januar-April bis zu RM 78,50 die 100 kg ab Fabrik. Die westdeutschen Fabriken blieben im allgemeinen unter diesen Preisen. Hier notierte während der Berichtswoche rohes Leinöl sofortiger Lieferung etwa RM 78 bis 78,50, rohes Rüböl RM 92,50 bis 93, rohes Erdnußöl RM 73 bis 73,50, rohes Sojabohnenöl RM 65 bis 65,50 die 100 kg ausschließlich Faß ab Fabrik. Bei der lässigen Nachfrage und dem Tiefdruck auf die Preise sowohl von Ölsaaten wie von Pflanzenöl im Auslande wie im Inlande und bei dem Unterbieten der Preise aus der zweiten Hand werden bei größeren Geschäften kleinere Preiszugeständnisse im allgemeinen wohl nicht versagt, zumal mit dem Näherkommen des lebhafteren Herbstgeschäftes mit Ölsaatkuchen auf zunehmende Ölerzeugung wohl ziemlich sicher gerechnet werden kann. Die statistische Lage von Ölsaaten im allgemeinen und Leinsaat im besonderen entwickelte sich im Laufe der Woche zu Gunsten der Verbraucher, welcher Umstand zur willigeren Haltung der Abgeber beigetragen haben mag. Wenn auch am La Plata nach wie vor Regen fehlt, so lauten die Ernteberichte im allgemeinen doch ein wenig günstiger, vor allen Dingen fehlt es an unzweideutigen amtlichen Angaben, daß die Ernte unter der Einwirkung der Trockenheit gelitten hat. Die argentinischen Leinsaatverschiffungen betrugen in dieser Woche 32 900 t, in der Vorwoche 31 300 t, der sichtbare Vorrat vermehrte sich in dieser Woche von 120 000 t auf 130 000 t gegen 120 000 t im Vorjahr.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Plata £ 19.5, Rübsaat Toria £ 19.18/9, Kottonsaat Bombay £ 9, Sojabohnen £ 11.17/6; Hull: Leinöl £ 38, September-Dezember £ 36, Rüböl £ 41.10, Sojaöl £ 34.10, geruchfrei £ 38 je t; Amsterdam: Leinöl vorrätig Fl. 43¾, Rüböl vorrätig Fl. 54½ die 100 kg ohne Faß ab holländischen Fabriken. Bei kleinem Bedarfsgeschäft war die Marktlage von Ölsaatkuchen unverändert.

Öle und Fette. (Hamburg, den 15. August 1929.) Leinöl: Der Markt war in der letzten Woche ständigen Schwankungen unterworfen. Bald waren die argentinischen Leinsaatnotierungen 30—50 Punkte höher, bald wieder im gleichen Umfange niedriger. Bestimmend hierfür sind in erster Reihe die argentinischen Wetterberichte, welche heute über Trockenheit und morgen wieder über ergiebige Regenfälle berichten. Bei Abfassung dieses Berichtes liegt der Markt außerordentlich fest, was zweifelsohne in heute eintretenden Preiserhöhungen für Leinöl zum Ausdruck kommen wird. Die dieswöchigen argentinischen Leinsaat-Abladungen nach Europa betrugen 14 100 t und nach den Ver. Staaten von Nordamerika 6000 t. Vom 1. Januar bis heute sind im ganzen von Argentinien 1 409 400 t abgeladen worden. Die Leinsaaternte in den U. S. A. und Canada wird diesjährig noch schlechter als 1928 sein. Aus diesem Grunde werden die U. S. A. in der kommenden Saison eine noch größere Leinsaatmenge in Argentinien kaufen müssen, als es im vorigen Jahre schon der Fall war. Die Leinöl-Nachfrage ist sehr gering, was bei den hohen Preisen durchaus verständlich ist, Leinöl exkl. prompt RM 82, Sept.-Dez. 80,75, Jan.-April 76,50. Rüböl: Bei befriedigender Nachfrage konnten sich die Preise voll behaupten, RM 98 inkl., loko, ab Mühle. Sojaöl: Die Schwierigkeiten im fernen Osten führten zu fühlbaren Stockungen im Transport der Sojabohnen. An der russischen Grenze sollen bereits über 50 000 t Sojabohnen zur Beförderung nach Wladiwostok liegen. Die bereits gescharterten ausländischen Schiffe müssen daher leer abfahren. Für die Beförderung nordmandschurischer Sojabohnen und für den Transport mandschurischen Sojabohnenöls bestehen ebenfalls große Transportschwierigkeiten. Infolge dieser Lage interessierte sich Nordamerika für bedeutende Mengen europäischen Sojabohnenöls. Die weitere Gestaltung der Marktlage hängt von der Entwicklung der russisch-chinesischen Verhandlungen ab, Sojabohnenöl RM 64—66 exkl. Erdnußöl: Der Markt ist stetig bei ruhigem Bedarfsgeschäft. Die indischen Erdnußkern-Abladungen nach Europa stellten sich in der Vorwoche auf 22 700 t gegen 11 000 t in der voraufgegangenen Woche. Auf Europa schwimmen z. Zt. insgesamt 90 300 t gegen 78 200 t in der vorigen Woche, Erdnußöl, Aug.-Dez. exkl. RM 74. Rizinusöl: Die Nachfrage erfuhr eine leichte Besserung. Rizinussaat liegt weiter fest, und eine Erhöhung der Rizinusölpreise steht zu erwarten, I. Pressung £ 44.10, II. Pressung £ 42.10. Kottonöl war in der letzten Woche wieder fester, doch zeigte das Geschäft wenig Belebung, extra helle Ware £ 38.10 cif Hamburg. Palmöl lag in der letzten Woche vernachlässigt. Die ruhige Tendenz hält weiter an, Orig. Lagos-Palmöl RM 72—74 je nach Qualität. Rindertalg: Auf der gestrigen Londoner Talg-Auktion wurden von aufgestellten 1775 Fässern 702 zu unveränderten Preisen verkauft. Der Talg-Markt ist flau, und die Notierungen stehen vorwiegend auf dem Papier. Die Abgeber sind Untergeboten zugängig, trotzdem verhalten sich die Käufer noch zurückhaltend. Fettsäuren lagen auch in dieser Woche sehr fest bei nur kleinem Angebot. Die Preise sind unverändert geblieben. Palmkernöl und Kokosöl: Beide Öle verfolgen weiter stetige Tendenz. Die Preise haben in der letzten Woche keine Veränderung erfahren. Schweinefett: Bei guter Nachfrage und geringem Angebot wurden die Forderungen weiter erhöht, 62—76 dän. Kronen.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 16. August 1929.) Leinöl, Aug. 88,25, Leinöl, Sept.-Dez. 87, Leinöl, Januar-März 82,75, Kokosöl, roh in Barrels 78,50, Palmöl, Lagos, loko 77, Erdnußöl, roh 78, Kottonöl, tech., raff., engl., cif 79, Sojabohnenöl, roh, inkl. Aug. 69,50, Leinölfettsäure, hell 98, Kokospalmkernfettsäure 65, Erdnußölfettsäure 63 bis 66, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 55—60, Rizinusöl I. Pres-

sung, loko 95, Rizinusöl II. Press., loko 91, Rizinusöl DAB 6, 102, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 104, Palmkernöl, prompt, inkl. gr. F. 72,50, Talg, südamer. A., schwimmend 79—84, Talg, südamer. A, loko 80—85, Talg, austr., good colour, Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 84—88, Hammeltalg, techn., cif Hbg. —.—, Schweinefett, techn. 75—92, Rüböl, roh, loko 97, Abdeckereifett 60—64, Rohmedizinaltran, loko 76,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48, Sonnenblumenfettsäure 58.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Die Rizinusölnotierungen wurden heute um sh 10 erhöht. Leinöl liegt weiter fest. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. K.

Palmöl. (Hamburg 1, den 15. August 1929.) Das Geschäft in Palmöl war in der letzten Berichtswoche außerordentlich ruhig, und nennenswerte Umsätze haben nicht stattgefunden. Schwimmende Ware wird immer noch reichlich angeboten, doch ist der Bedarf des Konsums nur sehr klein. Bei Lagos-Palmöl ist die Situation unverändert. Nur kleinere Quantitäten sind schwimmend erhältlich, während für spätere Abladung keine Verkäufer zu finden sind. Ich notiere heute freibleibend wie folgt: Lagos-Palmöl, schwimmend, Ende August erwartet £ 33.15, Lagos-Palmöl, schwimmend, Mitte Sept. erwartet £ 33.17/6, Dahomey-Softs-Palmöl, schwimmend £ 33, Dahomey-Softs-Palmöl, Aug.-Sept.-Abl. £ 33.10, Liberia-Palmöl, schwimmend £ 31, 2%, Liberia-Palmöl, Sept.-Okt.-Abl. £ 31.5, 2%, Kongo-Palmöl, schwimmend £ 30.10, 2%, Loanda-Palmöl, loko Hamburg, i. Brls. £ 31.5, Sumatra-Palmöl, max. 4%, schwimmend £ 34.10. Christian Reimler.

*** **Fettstoffe.** (16. August 1929.) Der Einkauf am einheimischen Markt wurde mit Rücksicht auf die schwierige wirtschaftliche Lage auf dringenden Bedarf beschränkt, die Abgeber waren durchweg willig in ihren Forderungen, ohne das Geschäft jedoch anregen zu können. Die Preise waren mit wenigen Ausnahmen gedrückt, zumal auch an den überseeischen Märkten nachgebende Preise zu sehen waren. England berichtete stilles Geschäft bei stetigen Preisen. Das Angebot hielt sich zurück, so daß trotz der geringen Umsätze Preisdruck weniger zu bemerken war. Trane schlossen etwas fester, die Preise von Talg blieben unverändert, einzelne Sorten reagierten am Schluß jedoch flau. London forderte schließlich für vorrätigen englischen Lebertran in Barrels 33 sh 6 d, für japanisches Fischöl in Drums August-September 23 sh 6 d je 1 cwt. Am Liverpooler Markt schwankten die Preise für südamerikanischen Talg erster Beschaffenheiten zwischen 40 sh 3 d bis 40 sh 9 d, für zweite Sorten zwischen 37 sh 6 d bis 37 sh 9 d cif Liverpool, guter australischer Mischtalg auf Verschiffung stellte sich auf 40 sh je 1 cwt, englischer Schmelztalg war zu 35 sh 6 d bis 43 sh je 1 cwt ab Schmelze angeboten. Die Preise von Schmalz in Nordamerika gaben während der Berichtsperiode eher nach, solche von Talg lagen jedoch auf der anderen Seite. Nach ansehnlicher Ermäßigung notierte Chicago für Schmalz zur Lieferung im September 11,80 $, im Oktober 11,90 $ und im Januar 12,30 $ je 100 lbs, New York für vorrätigen Talg extra ohne Verpackung 8 Cents und in Tierces $8^3/_8$ Cents je 1 lb fob New York.

Wachse und Harz. (Hamburg 1, den 15. August 1929.) In der Marktlage ist keinerlei Veränderung eingetreten. Für Paraffin kommen die gleichen Notierungen in Frage, nämfür Ia. weißes amerik. Tafelparaffin 50/52° vollraff. $ 9,50 bis 9,75, weiße amerik. Paraffinschuppen 50/52° A. M. P. $ 8 bis 8,25, zur Abladung von Nordamerika bis Ende Dezember d. J.; für Januar- bis März-1930-Abladung von Nordamerika wird ein Aufschlag von $ 0,50 für je 100 kg erhoben. Weißes poln. Tafelparaffin 50/52° kostet nach wie vor $ 9,50 bis 9,75 bis Ende Dezember-Lieferung. Ceresin: Für diesen Artikel notiere ich ebenfalls unverändert: Ceresin naturgelb 54/56° $ 19,75, 56/58° $ 20,25, Ozokerit-Ceresin 58/60° $ 24,75, Ceresin weiß 54/56° $ 20,25, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: Die Ankünfte sind knapp und auch die Vorräte in den Herkunftsländern, da von seiten der Ablader selbst kleine Untergebote glatt abgelehnt werden. Loko- und kurzfällige Ware je nach Provenienz kostet heute sh 151 bis 173 p. cwt., Abladungs-Partien sh 150 bis 171 p. cwt. Japanwachs notiert unverändert sh 80 p. cwt. für Lokoware, sh 78/6 p. cwt. für Abladungs-Partien. Karnaubawachs: Eine weitere Befestigung ist noch nicht eingetreten. Ich kann noch die letztgenannten Preise quotieren, nämlich für Loko-Karnaubawachs, fettgrau sh 113 p. cwt., courantgrau sh 109 p. cwt. Abladungsware, fettgrau sh 112/6 p. cwt., courantgrau sh 108 p. cwt. Montanwachs kostet nach wie vor RM 60. Harz: Durch die geringe Nachfrage flaute der amerikanische Harzmarkt ab, und ich notiere für amerik. Harz auf Abladung $ 8,15 bis 8,25, schwimmende und Lokopartien $ 8,20 bis 8,45. Die Situation in Frankreich ist ganz unverändert, und zwar kostet franz. Harz $ 9,15 bis 9,40, Wurzelharz Standardtyp „FF" RM 30 bis 31.

Sämtliche Preise verstehen sich, sofern nichts anderes angegeben ist, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend. Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Duisburg, Düsseldorf, Köln, Koblenz, Mannheim, Feuerbach, Hanau, Nürnberg, Dresden, Mainz, Neustadt/Sa., Bremen, Halle und Berlin, Karnaubawachs ab Lager Düsseldorf, Mannheim und Berlin.) E. N. Becker.

Spanische und französische Harzprodukte. (San Sebastian, den 10. August 1929.) In Spanien war die Ernte bisher für die hellen Harze günstig, doch ist durch die plötzlich eingetretene kühle Witterung im Anfang August die Bleichung sehr beeinträchtigt, und man rechnet dadurch mit einem gewissen Ausfall in ganz weißen Qualitäten. Die Preise haben sich in den letzten Wochen für weiße Harze sehr befestigt.

Die französische Ernte wurde durch den starken Frost und die anhaltende Trockenheit im Frühling sehr geschädigt. Die ersten Rohharzernten waren recht klein, und es macht sich eine gewisse Knappheit, besonders in den weißen Qualitäten, schon jetzt bemerkbar. Die Fabriken halten mit dem Angebot sehr zurück, sodaß sich die Preise behaupten konnten, nicht allein für die hellen Qualitäten, sondern auch für die dunklen Marken.

Terpentinöl: Die Nachfrage für spanisches Terpentinöl war bisher sehr rege. Die Preise wurden in der letzten Zeit erhöht. Der Export von Frankreich war in diesem Jahr unbedeutend.

Die Preise sind wie folgt:

Spanische Harze: Weiße Qualitäten Ptas. 72—68, helle Qualitäten Ptas. 65—60, mittlere Qualitäten Ptas. 59—58, dunkle Qualitäten Ptas. 57—55.

Terpentinöl Ptas. 112.

Französische Harze: Weiße Qualitäten Ffrs. 300 bis 280, helle Qualitäten Ffrs. 260—240, mittlere Qualitäten Ffrs. 230—225, dunkle Qualitäten Ffrs. 220—215.

Terpentinöl Ffrs. 410. *H. G.*

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 16. August 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 80, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 62,50 bis 69, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FGH $ 8,65, J $ 8,75, M $ 8,85, WG $ 9,55, WW $ 9,95, Harz, span. WG $ 9,50, WW $ 9,70.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Ein mittleres Bedarfsgeschäft griff Platz.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Waiblingen. Gottlob Weigle in Fellbach. Inh. Hermann Weigle, Fabrikant in Fellbach. (Fabrik chem.-techn. Präparate.)

† Wesel. Haidy-Fabrik Schleiffenbaum & Cie., G. m. b. H. Fabrikation von Parfümerien und Toiletteseifen, Handel mit solchen und mit Rohstoffen zu deren Erzeugung. Stammkapital 10 000 RM. Geschäftsführer ist der Kaufmann Oswald Schleiffenbaum.

Bad Homburg v. d. Höhe. Über die Firma Dr. Arthur Reich in Oberursel a. Ts. (chemisch-technische, kosmetische und pharmazeutische Präparate) wurde am 1. August 1929, 13 Uhr 15 Minuten, das Vergleichsverfahren zur Abwendung des Konkurses eröffnet. Termin zur Verhandlung über den Vergleichsvorschlag ist auf den 5. September 1929, 10 Uhr, im Gebäude des Amtsgerichts, Zimmer 21, bestimmt. Der Antrag auf Eröffnung nebst Anlagen ist auf der Geschäftsstelle zur Einsicht der Beteiligten niedergelegt.

Berlin. Vor dem 10. Zivilsenat des Kammergerichts unter dem Vorsitz des Senatspräsidenten Natorp fand jetzt ein interessanter Prozeß zwischen Coty und dem Verband deutscher Feinseifenfabrikanten statt. Es handelte sich darum, daß Coty ein Flugblatt verbreitet hatte, in dem behauptet wurde, daß der seit Jahr und Tag gegen die französischen Fabriken geführte Kampf auf einen Feldzug des Verbandes deutscher Feinseifenfabrikanten zurückzuführen sei, der mit Hilfe von Werbefachleuten wirtschaftlich kaschierte Artikel in einer großen Anzahl Zeitungen untergebracht habe. Gegen dieses Flugblatt hatte der Verband deutscher Feinseifenfabrikanten eine einstweilige Verfügung beim Landgericht III erwirkt. Hiergegen legte Coty beim Kammergericht Berufung ein. In der Verhandlung am 10. d. M. regte der Vorsitzende einen Vergleich an, da durch den Verkauf der Coty'schen Geschäftsanteile an ein amerikanisches Konsortium eine wesentlich veränderte Lage ent-

standen sei, die den deutschen Parfümeriefabrikanten nach Ansicht des Kammergerichts den Boden für ihren bisherigen Kampf entzogen habe. Die Tatsache, daß Coty seinen Aktienbesitz an seinen Parfümunternehmungen an eine amerikanische Gruppe verkauft habe, wurde eingehend erörtert und durch eidesstattliche Versicherungen nachgewiesen. Nach sehr langer Verhandlung wurde durch Urteil des Senats die einstweilige Verfügung aufgehoben; die Kosten des Verfahrens hat der Verband deutscher Feinseifenfabrikanten zu tragen. (Frkf. Ztg.) — Margarine-Werke Wahnschaffe, Muller & Co. m. b. H. Direktor Arie Johannes van Noordwyk ist nicht mehr Geschäftsführer. Kaufmann Bernhard Hülsbeck in Cleve, Kaufmann Pieter Johann Bestebreurtje in Nymegen sind zu Geschäftsführern bestellt mit der Maßgabe, daß jeder berechtigt ist, die Firma gemeinsam mit einem zweiten Geschäftsführer oder einem Prokuristen zu vertreten. Prokuren Richard May, Wilhelm Nettenbeck, Fritz Peiter, Paul Hesse und August Hopfeld erloschen.

Bremen. Nordische Margarinefabrik G. m. b. H. Durch Gesellschafterbeschluß vom 14. Juni 1929 ist die Gesellschaft aufgelöst worden. Liquidator war der Buchhalter Johann Ehler Meyer in Bremen. Die Vertretungsbefugnis des Liquidators sowie die Liquidation ist beendet, gleichzeitig ist die Firma erloschen.

Finsterwalde, N.-L. Die bekannte hiesige Seifen- und Parfümeriefabrik A. Thierack, Kommandit-Gesellschaft, kann am 25. August d. J. auf ein 75jähriges Bestehen zurückblicken. Aus diesem Anlaß hat sie eine hübsch ausgestattete, mit Porträts, Fabrikansichten etc. geschmückte Festschrift herausgegeben, die den Abnehmern und Freunden des Hauses viel Interessantes und Wissenswertes über die Entwicklung des Unternehmens bekannt gibt. Wir wünschen der Firma weiteres Blühen und Gedeihen!

Mannheim. Badenia Kerzen- und Dochtefabrik, G. m. b. H. Gesellschaft aufgelöst. Der bisherige Geschäftsführer Kaufmann Ernst Bockhacker in Elberfeld ist Liquidator.

Mülheim, Ruhr. Seifenhaus Georg Schätzlein G. m. b. H. Geschäftsführer Georg Schätzlein abberufen. Josef Wienen und Dr. Johann Jansen sind zu Geschäftsführern bestellt.

Münster i. W. Münstersche Sodafabrik August Weglau. Alleininhaber der Firma ist der Kaufmann Hermann Weglau zu Münster als Erbe des verstorbenen Kaufmanns August Weglau. Prokura des Kaufmanns Hermann Weglau erloschen.

Oschatz. Chemische und Seifenfabrik R. Baumheier, G. m. b. H., Oschatz-Zschöllau. Nach vollständiger Verteilung des Gesellschaftsvermögens ist die Vollmacht des Liquidators Richard Baumheier erloschen.

Prag. Die Seifenfabrik Anton Stanek in Modran hat um Einleitung des gerichtlichen Ausgleichsverfahrens angesucht. Die Passiven betragen 3, die Aktiven 1,5 Millionen Kronen.

Riesa. Leim- und Gelatinefabrik Riesa, G. m. b. H. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Als Liquidator sind bestellt die Kaufleute Fritz Bernhard Felten und Adolf Hans Fickler. Jeder Liquidator kann die aufgelöste Gesellschaft selbständig vertreten.

Schwabach. Ph. Benj. Ribot A.-G. Die ao. G.-V. wählte Kaufmann Julius Kost, Nürnberg, Rechtsanwalt Dr. Georg Lang, Nürnberg, und Fabrikbesitzer Max Schnyder, Madretsch-Biel (Schweiz, Kanton Bern) neu in den Aufsichtsrat.

Waiblingen. Gottlob Weigle, erste süddeutsche Spezialfabrik hygienischer Staubvertilgungs- und Reinigungsmittel für Fußböden, offene Handelsgesellschaft in Fellbach. Die offene Handelsgesellschaft hat sich aufgelöst. Das Geschäft ist auf den Gesellschafter Hermann Weigle allein übergegangen, der es unter der Firma Gottlob Weigle in Fellbach weiterbetreibt.

Waldbröl. August Feldmann, technische Öle und Fette. Prokura Wilhelm Feldmann ist erloschen. Offene Handelsgesellschaft. Wilhelm und Ernst Feldmann, beide in Waldbröl, sind persönlich haftende Gesellschafter. Beginn der Gesellschaft: 1. Januar 1928.

= Warschau. Die Seifen- und Parfümerie-Industrie A.-G. Fryderyk Puls erhöht mit ministerieller Genehmigung ihr Aktienkapital um 540 000 auf 2 160 000 Zloty durch Überweisung von je 270 000 Zloty aus dem Reservefonds und dem Gewinn für 1928. Im Zusammenhang damit wird der Nominalwert der Aktien von 15 auf 20 Zloty erhöht. Fünf 20-Zloty-Aktien werden zu einer 100-Zloty-Aktie zusammengezogen. (Die vorletzte Kapitalserhöhung erfolgte aus Anlaß der Bilanzumrechnung im vergangenen Jahre um 540 000 auf 1 620 000 Zloty.) J.

Schimmel & Co. Aktiengesellschaft, Miltitz bei Leipzig. Der Geschäftsbericht des Vorstandes über das Jahr 1928 lautet: „Das am 31. Dezember 1928 abgeschlossene 2. Geschäftsjahr unserer Gesellschaft brachte wiederum eine erfreuliche Steigerung des Umsatzes und des Rohgewinnes. Obwohl auch die Unkosten infolge Erhöhung der Steuerlasten und sozialen Abgaben (RM 372 056,98) sowie der Gehälter und Löhne gestiegen sind, konnte doch bei angemessenen Abschreibungen einschließlich des Gewinnvortrages aus dem Vorjahr in Höhe von RM 95 467,84 ein Reingewinn von RM 368 535,20 erzielt werden. Wir schlagen vor, eine Dividende von 6% zu verteilen und den Rest auf neue Rechnung vorzutragen. Der bisherige Geschäftsgang im neuen Jahre, in dem wir die Firma Anton Deppe Söhne, Hamburg-Billbrook, erwarben und in eine Zweigfabrik unserer Gesellschaft umwandelten, ist befriedigend."

Die Generalversammlung genehmigte die Verteilung einer Dividende von 6%.

Solvay in den Nachfolgestaaten. Der Wiener L-Korrespondent der Frkf. Ztg. schreibt: „Nach amtlicher Mitteilung hat die Wiener Solvay-Soda-Betriebsgesellschaft m. b. H. eine Satzungsänderung beschlossen: Die Gesellschaft hat nunmehr die Aufgabe, die oberste technische und administrative Leitung der auf dem Gebiete der ehemaligen österreichisch-ungarischen Monarchie gelegenen Sodafabriken der Solvay-Gruppe zu besorgen. Diese Sodafabriken sind folgende: Ebensee in Österreich, Nestomitz in der Tschechoslowakei, Lukavac in Südslawien, Oena-Murelului und Turdu in Rumänien sowie die Elektrolyse in Hallein. Diese G. m. b. H. hat insbesondere die Aufgabe, über die Verteilung der Produktion dieser Fabriken zu verfügen, ist jedoch nicht berechtigt, kommerzielle Abschlüsse zu tätigen."

Neue schweizerische A.-G. In Vernier wurde unter Mitwirkung der Schweizerischen Kreditanstalt mit Fr. 6 Mill. A.-K. die L. Givaudan Co. S.-A. zur Herstellung von Parfümen und chemischen Produkten errichtet. Die neue Gesellschaft übernimmt das Geschäft der bisherigen Kollektivgesellschaft gleichen Namens. Dem Verwaltungsrat gehören an die Herren Xavier Givaudan und R.-A. Paul Lachenal, Genf, sowie Bankdir. Paul Droz (Schweiz. Kreditanstalt, Plainpalais). (Frkf. Ztg.)

Vom Weltmarkt.

Der Markt für Parfümerien in Rumänien. Einem im „Mon. Off." (Paris) vom 10. 7. 29 wiedergegebenen Bericht des Direktors des französischen Handelsdienstes in Bukarest entnehmen wir (d. „Die Chemische Industrie") folgendes: Der Markt für Parfümerieartikel in Rumänien ist trotz der zahlreichen in den letzten Krisenjahren auch auf diesem Gebiet eingetretenen Konkurse fest geblieben. Den Umsatz in Parfümerieartikeln schätzt man auf jährlich 600 Millionen Lei, davon entfallen etwa 200 Millionen Lei auf Verkäufe von Kölnisch Wasser (lose verpackt).

Eine dem „Girgant" ähnliche Organisation — deren Aufgabe bekanntlich darin besteht, unsichere Elemente aus dem Parfümeriehandel auszuschalten — ist vor kurzem in Chisinau (Kischinew) geschaffen worden; sie steht in Verbindung mit der Vereinigung der Kaufleute dieser Stadt, dem „Sfarul Negustoresc". Durch ihren Sitz in Bessarabien, dem Gebiet, das am meisten unter der Krise zu leiden hatte, ist diese Organisation eine besonders geeignete Informationsquelle. Das Syndikat der Hersteller von Parfümen ist auf eine neue Grundlage gestellt worden und kann eine größere Wirksamkeit entfalten.

Die Einfuhr fertiger Produkte ist durch die hohen Schutzzölle fast unmöglich gemacht, und auch die Einfuhr der Rohstoffe ist durch hohe Zollsätze sehr erschwert; der in Vorbereitung befindliche neue Zolltarif wird hierin vielleicht Besserung schaffen.

Die Preise für Parfüme sind ungefähr 80 bis 100% höher als in Frankreich; Kölnisch Wasser mittlerer Qualität wird im Kleinhandel schon von 150 Lei je Liter an verkauft, doch sind Markenartikel bedeutend teurer; französisches Kölnisch-Wasser hat sich als zu teuer erwiesen. Vorläufig kommt, nach Ansicht des Berichterstatters, für die französischen Exporteure nur die Lieferung von Rohstoffen für die rumänische Industrie in Betracht.

Industrie des Auslandes.

Die bulgarische Rosenöl-Industrie im Jahre 1928. Einer in den „Commerce Reports" veröffentlichten Abhandlung zufolge gehört das Rosenöl zu den wichtigsten Ausfuhrerzeugnissen Bulgariens. Im Jahre 1927 belief sich die Rosenölproduktion auf 504 600 Miskal, die von 5142 ha erhalten wurden.

Zu Beginn des Jahres 1928 schätzte das bulgarische Landwirtschaftsministerium den Umfang der Rosenkulturen auf annähernd 4900 ha. Infolge der ungünstigen Wetterlage im Frühjahr blieb die Ernte jedoch um fast ein Drittel hinter der vorjährigen zurück und erreichte nur 6,1 Millionen kg Rosen, aus denen 1390 kg Rosenöl destilliert wurden.

Die Gesamtproduktion verteilte sich auf die einzelnen Unternehmen wie folgt: Die großen Fabriken destillierten 1015 kg, die Genossenschaften 85 kg und die Rosenpflanzer 290 kg.

Die Produktion von 1390 kg liegt beträchtlich unter dem durchschnittlichen Weltverbrauch von bulgarischem Rosenöl. Da sich jedoch noch von der vorjährigen Produktion 1100 kg unverkauft gebliebenes Öl in den Händen der Produzenten und Exporteure befinden, dürfte mit einer Knappheit an Rosenöl kaum zu rechnen sein.

In den Jahren 1926 und 1927 verteilte sich die Rosenölausfuhr auf folgende Bestimmungsländer:

	1926	1927
	kg	kg
Großbritannien	198	176
Deutschland	311	205
Vereinigte Staaten	569	228
Frankreich	1390	1570
Schweiz	584	149
Andere Länder	13	78
Gesamtausfuhr:	3065	2406

(Die Chemische Industrie.)

Handel- und Verkehr.

Ausschlaggebende Faktoren beim Seifen- und Parfümerie-Export. Lieferungs- und Zahlungsbedingungen, Verpackung und Verzollung.

= Die schwierige Wirtschaftslage, die sich jetzt auch in denjenigen Ländern immer deutlicher bemerkbar macht, die bisher keinerlei Zeichen einer schwankenden Einfuhrkonjunktur am Seifen- und Parfümeriemarkt haben verlautbaren lassen, verlangt für die Aufrechterhaltung der guten Beziehungen zwischen dem deutschen Seifen- und Parfümeriefabrikanten und dem fremden Importeur die genaue Beachtung einer ganzen Reihe von speziellen Maßnahmen, die nicht sowohl den eigentlichen Warenpreis verbilligen können, wohl aber gewisse Vorteile für den Einkäufer auf andere Weise schaffen. Der kleinste Vorteil wird heute mit gutem Recht vom wohlhabendsten Importhause ausgewertet, denn die Weltwirtschaftslage ist derartig, daß in der Tat nur die Anziehung sorgfältigster Geschäftskalkulationen die Aufrechterhaltung der Auslandseinkäufe für den Importeur der Seifen- und Parfümeriebranche in ursprünglichem Umfange gewährleistet. Diese Aufrechterhaltung liegt aber dem deutschen Seifen- und Parfümeriefabrikanten besonders am Herzen, weshalb hier eine Übersicht über die wesentlichsten Punkte getroffen werden soll, die von der Seite der deutschen Seifen- und Parfümeriefabrikanten angewendet werden müssen, um sich die Gunst der Importeure weiter zu erhalten.

Die Bestellung der notwendigen Einfuhrposten erfolgt gerade am Seifen- und Parfümeriemarkt unter dem Zwang der Verhältnisse nicht mehr so sehr auf lange Sicht, als man das früher gewöhnt war. Meistens geben die fremden Importeure heute nur noch kleinste Aufträge für Serienlieferungen und beschränken im übrigen ihre Aufträge auf die letzten Augenblicke vor dem Eintreten der Nachfrage. Das gilt besonders für die Modewaren, die früher bis zu drei Monaten vor Saisonbeginn fest bestellt wurden, heute aber kaum vier Wochen vorher in bindenden Auftrag gegeben werden. Man scheut sich sehr richtig im fremden Importhandel davor, größere Lagerbestände hereinzunehmen, als man die feste Garantie hat sofort wieder loszuwerden. So haben wir fast immer ausgesprochene Kurzkonjunkturen bei den diesjährigen Bestellungen des Auslandes vor uns, und es liegt auf der Hand, daß diese Bestellungen dann immer sehr eilig ausgeführt werden müssen. Schon die von uns dargelegte Methode der Auftragerteilung im geringstmöglichen Umfang zwingt den Besteller, die letzten Anforderungen des eigenen Marktes abzuwarten, um andererseits auch wieder nicht zu wenig Waren am Lager zu haben. Deshalb müssen alle jetzt eingehenden Aufträge, die sich sichtbar in ihrem Wesen von den früher bekannten Bestellungen dieser Importeure abheben, mit genauester Einhaltung der verlangten Lieferfrist versendet werden. Das mag eigentlich selbstverständlich klingen, aber mit dieser Versendung hängt auf der anderen Seite auch wieder die Notwendigkeit zusammen, noch sorgsamer als früher die herausgehende Sendung auf ihre Richtigkeit zu prüfen.

Es war unter normalen Verhältnissen möglich, daß der Empfänger nicht zusagende oder gegen die Bestellung ausgefallene Sendungen wieder umtauschte, zurücksandte und dann andere Waren, oft sogar schon für eine andere Saison bestimmt, dafür erhielt. Dieser Umstand fällt, wie wir schilderten, deswegen fort, weil der knapp bestellende Importeur fast jedes eingehende Seifen- und Parfümerie-Sortiment schon wieder weiter verkauft hat, ehe er selbst disponierte. Also ist es Sache des deutschen Seifen- und Parfümeriefabrikanten, seine Sorgfalt noch mehr als bisher darauf zu richten, daß keinerlei Irrtümer bei der Versendung vorkommen können. Treten solche Fälle noch ein, so können sie bei der allgemeinen gereizten Stimmung am Weltmarkt wichtige Positionen kosten. Auch ist darauf zu achten, daß der kürzeste Transportweg unter allen Umständen eingehalten wird. Der Empfang muß derart ermöglicht werden, daß fast die Stunde des Eintreffens vom Besteller vorausgesagt werden kann. In dieser Beziehung herrschen bei uns manchmal noch wenig Bedenken, man läßt die Sendungen vielfach nach dem Bahnempfang ihrem Schicksal entgegeneilen, wobei dann der Versand oft so erfolgt, wie es eisenbahntechnisch wohl gerade wünschenswert, für den Absender aber nicht vorteilhaft ist. Deshalb muß der Seifen- und Parfümeriefabrikant den genauen Versandweg vorschreiben, auch müssen, wenn fremde Spediteure als Versender in Betracht kommen, diese an eine bestimmte Route gebunden werden. Möglichst ist dem Besteller von dem Geschehenen besondere Meldung zu machen, eine Methode, die sehr beruhigend wirkt unter jetzigen Zuständen.

Was nun die Zahlungsbedingungen anbetrifft, so sind sie das erste direkte Mittel, das dem fremden Besteller Vorteile geldlicher Art verschaffen kann. Man muß sich hierbei fragen, welche Absichten der Besteller mit der bestellten Ware hat. Will er diese Waren sofort am eigenen Heimatmarkt umsetzen, so kann der Seifen- und Parfümeriefabrikant an kurzen Zielen festhalten, weil ja, wie wir eingangs sagten, der Besteller nur mit sofort umsetzbaren Sendungen heute noch in Auftrag geht. Anders ist es schon, wenn der Besteller nur Zwischenhändler ist oder für eigene Filialen nach Übersee exportiert. In solchen Fällen muß natürlich eine Frist gelassen werden, die dem Kunden die Effektuierung seiner eigenen Aufträge bezw. der Filialanforderungen ermöglicht. Wir haben früher schon eine ähnliche Feststellung im Seifen- und Parfümeriehandel nach Übersee machen können, nämlich für die Seifen- und Parfümerielieferungen nach China und Japan. Hier wurden noch vor wenigen Monaten anstandslos Ziele von acht Wochen bis zu einem Vierteljahr aus deutschen Werken hingenommen und erfüllt, trotzdem sich ja der deutsche Seifen- und Parfümeriefabrikant selbst sagen mußte, daß damit gerade die Spanne der Transportzeit ausgefüllt war. Das bedeutete soviel, als wenn man dem Besteller, mit dem man seit Jahren ein steigendes, gutes Geschäft machte, sagen wollte: Von heute ab ist Barzahlung mit Ankunft der Ware mein äußerster Zahlungsvorschlag. Das ist möglich, und wir sehen, daß ein individualer Zahlungsmodus für die verschiedenen Besteller durchgeführt werden muß. Eine solche Maßnahme braucht und darf sich nun keineswegs nur auf die überseeischen Seifen- und Parfümerie-Importeure beschränken; sie sollte auch gegenüber den gut bekannten europäischen Firmen ständig durchgeführt werden, die in gelegentliche Zahlungsverzögerungen geraten waren, weil sie selbst von ihren Kunden die Einhaltung der Zahlungsfristen nicht erlangen konnten. Es ist also heute sehr wohl auch beim Europa-Seifen- und Parfümeriegeschäft zu prüfen, ob man nicht von Fall zu Fall mit wesentlichen Variationen die Zahlungsbedingungen festzulegen hat. Mit verbandsmäßigen und starren Vorschriften wird man sich unter den herrschenden Weltwirtschaftszuständen im Exportgeschäft selbst am meisten schaden.

Sehr oft kann der Vorteil, den man heute dem Kunden bieten muß, auch in einer Vereinigung zwischen Lieferungs- und Zahlungsmodus zu suchen sein. So ist das Verlangen der meisten Importeure schon immer das gewesen, keine Angebote mehr auf der Grundlage „Lieferung ab Werk" zu bekommen. Es ist doch dem Besteller in China oder Chile einfach unmöglich, sich erst die deutschen Tarife zu verschaffen und nun sich den besten Weg für seine Transporte ab deutschem Werk herauszusuchen. Das hindert vor allen Dingen die jungen Verbindungen mit neuen Kunden, weshalb auch die englischen und nordamerikanischen Seifen- und Parfümeriefabrikanten, ebenso wie jetzt auch die tschechischen Seifen- und Parfümeriefabriken, mit denen wir derzeit in einem so heißen Kampfe stehen, diese Berechnungsmethode des „ab Werk" haben vollkommen fallen lassen. Es ist in allen Fällen zu verlangen, daß der deutsche Seifen- und Parfümeriefabrikant zur Erhaltung seiner Exportverbindungen sich auf die Fob-Lieferung einstellt. Erst damit ist es für den fremden Besteller möglich, sich über die weiteren Transportkosten ein klares Bild, und damit für seine gesamte Kalkulation für den Weiterverkauf der deutschen Sendungen ein ähnliches zu machen. Was wird aber der deutsche Seifen- und Parfümeriewarenfabrikant tun, wenn sich die englisch-amerikanische Methode der durchgehenden Cif-Offerten mehr und mehr einbürgert? Schon einmal, etwa vor drei Jahren war die Notwendigkeit einer derartigen Angebotsberechnung eingetreten, allerdings hatten damals nur die ersten und führenden Exportfirmen Englands und Nordamerikas diese Methode allgemein durchgeführt. Heute aber handelt es sich um eine weiter um sich greifende Maxime im Seifen- und Parfümerie-Welt-Handel, und es wäre ganz gut, wenn sich der deutsche Seifen- und Parfümeriefabrikant schon jetzt seine Vorberechnungen macht, ob er eventuell dieser Lieferungsart auch nachkommen kann.

Haben wir hier in der Lieferungsmethode einen Faktor, der gewisse Starrheiten in der Zahlungskalkulation wettmachen kann, so sehen wir noch zwei andere Faktoren, die im deutschen Seifen- und Parfümerie-Export zu steigender Beschäftigungsmöglichkeit führen. Man konnte, wie wir anführten, dem Besteller sagen, an unseren Zahlungsbedingungen sei unbedingt festzuhalten, wenn man dafür als Gegenwert neu die Fob-Lieferung einführt und sogar die Cif-Lieferung in Aussicht stellt bei laufenden Abschlüssen. Unbedingt muß aber der deutsche Seifen- und Parfümeriefabrikant dafür Sorge tragen, daß die

gelieferten Waren auch auf dem längsten Wege keinen Schaden erleiden. Deswegen muß heute die Frage der Verpackung sorgsam immer wieder erörtert werden. Geht der Transport nur auf dem Lande vor sich, so kann man sich der Kistenverpackung in Serien wohl weiter bedienen. Aber dies auch nur dann, wenn man weiß, daß die Waren nicht weiter versendet werden sollen ohne Umpackung. Der fremde Importeur hat aber heute meistens die Absicht, seinerseits wieder Versendungen der eingetroffenen Sendung vorzunehmen, man kann wohl sagen, daß gerade am Seifen- und Parfümeriemarkt der Zwischenhandel heute mächtig gerüstet ist. So gehen fast 30% unserer gesamten Seifen- und Parfümeriesendungen für England und von dort sofort weiter und zum größten Teil nach überseeischen Gebieten. Man sollte also zum mindesten für Bestellungen, die aus England oder europäischen Hafenstädten kommen, immer wetter- und wasserfeste Umhüllungen für die Seifen- und Parfümeriekisten wählen. Ölleinen, Ölpapier, Ölkarton leisten hier neben den üblichen anderen Mitteln den besten Dienst. Man sollte auch schon für Transporte via Neapel, Genua oder Balkanmärkte solche Vorsicht ohne besondere Aufforderung des Importeurs treffen, denn hinterher gibt es dann nur falsche Beschuldigungen für den deutschen Lieferanten. Nur sehr wenige Bestellungen werden vollkommen an Ort und Stelle auf Lager oder in den Detailhandel noch gebracht.

Selbstverständlich muß es natürlich sein, daß die Verzollungsmaßnahmen vom deutschen Absender sorgsam beachtet werden. Ist der Versand zulasten des Lieferanten gehend, so ist eine sorgsame Zollauskunft einzuholen, für die besonders in Frankreich die Behörden sorgsam ausgewählt sind. Muster und Croquis neben Material- und Stoffbeschreibung, Maßen und Gewichten sind stets genau anzufügen; holt der Kunde seine Waren vom Werk ein, so sind diese Angelegenheiten vor der Absendung sorgsamst klar zu stellen, und dem Besteller ist genauestes Material vom Seifen- und Parfümeriefabrikanten anhand zu gehen. Auf diese Weise können wir auch unter den heutigen schwierigen Umständen das Exportgeschäft noch vereinfachen, können sogar gewisse finanzielle Erleichterungen für den Importeur deutscher Seifen- und Parfümerie-Fabrikate schaffen, ohne unsere Preiskalkulationen mittelbar herabsetzen zu müssen. Denn wer seinem Kunden Unkosten erspart, gewinnt zwei neue! Mit diesem schönen und wahren chinesischen Sprichwort wollen wir diese beherzigenswerte Abhandlung beschließen. *Merkurius.*

Zölle und Steuern.

Deutsches Reich. Zoll-Auskunft 19/29. Compakt Puder. Die als „Compakt Puder" bezeichnete Ware befindet sich in einer flachen, rechteckigen Schachtel aus mattgrün lackiertem Messing, deren gewölbte Deckel- und Bodenfläche durch ein Scharnier miteinander verbunden sind. Die beiden Hälften der Schachtel werden voneinander getrennt durch einen im Scharnier befestigten Spiegel aus vernickeltem Eisenblech in der der Schachtel entsprechenden Größe. Die eine Hälfte der Schachtel ist ausgefüllt durch einen metallenen Einsatz mit weißem, wohlriechendem sogenanntem festen Puder, auf dem ein genähtes Puderkissen von entsprechendem Ausmaß liegt. Das Puderkissen besteht auf der Schauseite aus farbigem, dichtem, glattem Gewebe teilweise aus Seide; die zum Auftragen des Puders bestimmte Fläche wird durch weißen Baumwollplüsch gebildet. Der Rand der Schauseite ist mit einem wulstförmigen, gestickten Ziersaum und einem Schleifchen aus Kunstseide versehen. Die andere Hälfte der Schachtel enthält einen den halben Raum einnehmenden Metalleinsatz mit rotem, wohlriechendem, sogenanntem festen Puder. Im freien Raum daneben befindet sich ein kleineres Puderkissen von gleicher Beschaffenheit wie das bereits beschriebene.

Die Blechdose ist mit Rücksicht auf ihre besondere Einrichtung nicht mehr als eine lediglich für die unmittelbare Sicherung des Puders bestimmte Umschließung anzusehen. Sie ist vielmehr ein eigener Warenbestandteil. Der Compakt Puder stellt daher einen einheitlichen, aus verschieden tarifierten Waren zusammengesetzten Gegenstand im Sinne der Vorbemerkung 10 Abs. 1 zum Warenverzeichnis dar. Nach der Vorschrift in Abs. 2 daselbst ist zunächst zu prüfen, ob das Erzeugnis mit Rücksicht auf das Puderkissen wie ein genähter Gegenstand aus Gespinstwaren zollpflichtig ist. Die Frage ist nach der Anmerkung 10 Abs. 2 beim Stichwort „Gespinstwaren" im Warenverzeichnis zu verneinen, da die Puderausrüstung weder nach der Menge der verwendeten Gespinstwaren, noch nach dem durch die Art der Anbringung bedingten äußeren Ansehen, noch nach dem Verwendungszweck überwiegend den Charakter einer Gespinstware besitzt. Die Ware ist somit nach der Beschaffenheit der übrigen Bestandteile zu verzollen. Die Tarifstelle bestimmt sich gemäß Abs. 1 der genannten Vorbemerkung nach dem Stoffe desjenigen Bestandteils, der der Ware nach Aussehen und Verwendungszweck den vorherrschenden Charakter verleiht. Dies ist, da dem Aussehen nach die Dose, dem Verwendungszweck nach der sogenannte feste Puder überwiegt, zweifelhaft. In solchem Falle hat nach der angezogenen Vorschrift diejenige Tarifierung einzutreten, durch welche die Verzollung nach dem höheren Zollsatz — vorliegend dem des sogenannten festen Puders, einer Schminke — herbeigeführt wird. Die Ware ist daher wie wohlriechende Schminke nach Tarifnr. 358 zum Satze von 300 RM, v 120 RM für 1 dz zollpflichtig. (W. V. Stichwort „Schminken" Ziffer 1.) Herstellungsland: Vereinigte Staaten von Amerika. Verwendungszweck: zur Schönheitspflege. [Unterelbe 6. 11. 28.] Z 1400—6694. (Reichs-Zollblatt.)

Verschiedenes.

Was amerikanische Seifen- und Parfümerie-Fabriken für Anzeigen verausgaben. „Printers Ink", das amerikanische Handelsorgan, wird in Soap Gazette & Perfumer erwähnt als Veröffentlicher der nachstehenden Vergleichstabelle, die die Inseratenausgaben (in Dollars) für 1927 und 1928 von 150 führenden Firmen zeigt, unter denen sich die nachstehenden finden.

	1928	1927
Colgate	1 111 035	809 955
Palmolive-Peet	1 073 134	989 908
Pompeian	401 220	660 986
Lambert Phar. Co.	1 806 460	2 021 931
Bristol-Myers Co.	1 092 409	1 033 279
And. Jergens Co.	914 240	1 017 191
Lever Bros Co.	865 173	1 250 756
R. L. Watkins	343 698	404 625
I. W. Lyons & Sons	115 306	48 000
Northam Warren Corp.	360 080	332 464
Mennen Co.	411 041	402 132
Coty, Inc.	356 794	311 964
Pinaud, Inc.	339 790	214 351
Houbigant, Inc.	166 315	226 603
Cheramy, Inc.	115 651	81 050
Yardley & Co.	254 700	93 660
J. B. Williams Co.	249 209	297 363.

Terpentinöl als Heilmittel gegen Influenza. Es ist festgestellt worden, daß Personen, die mit Terpentinöldämpfen ständig zu tun haben (Lackkocher, Schuhcremekocher usw.) in der Regel von Influenza verschont bleiben. Versuche haben weiter ergeben, daß Terpentinöldämpfe in gewisser Weise auf die Krankheit einwirken. Als mit Terpentinöl getränkte Tücher oder gefüllte Teller in Räume gebracht wurden, in denen sich an Influenza Erkrankte befanden, zeigte es sich, daß der Krankheitsverlauf ein viel milderer war, als er normalerweise zu sein pflegt. (Drogisten-Ztg., Leipzig.)

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer sind außer den in der Rubrik „Geschäftliche Notizen" (am Schluß des Hauptblattes) bereits angeführten noch folgende Beilagen beigefügt: 1. Von der Chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbige Beilage über moderne Kompaktpuder-Packungen, 2. vom *Metallwerk Wasungen G. m. b. H.*, Wasungen a. d. W., ein illustrierter Prospekt über den Columbus-Flaschenverschluß, 3. von der *Schimmel & Co. A.-G.*, Miltitz, ein Preisverzeichnis künstlicher ätherischer Öle für Seifen, 4. von Siedemeister *R. Krings*, Berlin N 20, ein Prospekt über sein neues Buch „Neuzeitliche Seifen und Waschmittel und deren Herstellung."

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 490. Braunkohlen- oder Steinkohlenteeröl.
Nr. 491. Einrichtung, Apparatur zur Untersuchung von Rapsölen auf Unverfälschtheit.
Nr. 492. Rüböl raffiniert, geringer Fettsäuregehalt.
Nr. 493. Pyrethrum (Insektenpulver).
Nr. 494. Kampferöl.
Nr. 495. Methylsalicylat.
Nr. 496. Amylacetat.
Nr. 497. Karbolsäure, technisch.
Nr. 498. Benzoesäure-Derivate (Nipagin).
Nr. 499. Bedachungsmassen (Paratekt).

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

UNIVERSITY OF ILL. LIBRARY-CHEMISTRY

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 24. August 1929.) Paris am diese Woche wieder unverändert:

Rohglyzerin 80% £ 23 (ca. RM 46)
Saponifikat 88% £ 27 (ca. RM 54).

Es machte sich verschiedenerseits ein gewisses Kaufinteresse if spätere Termine bemerkbar, ohne daß es jedoch, soweit ie übersichtlich, zu größeren Geschäften kam, da sich die erkäufer, anscheinend in der Hoffnung auf spätere bessere reise, sehr reserviert verhalten und im allgemeinen nur herzch wenig Angebote, selbst für greifbare Partien auf den Markt ommen.

In Dynamitglyzerin lag einiges Kaufinteresse zu $ 18 (ca. M 75,60) vor, jedoch liegen die Preisideen der Verkäufer esentlich höher, sodaß der heutige Wert auf annähernd $ 18,50 a. RM 77,70), einschließlich neuer Standardfässer, fob guten äfen geschätzt werden kann.

Die Preise für Pharmakopöeware blieben bei uns unverändert.

Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** 23. August 1929.) Nachdem die zweite Hand im Lauf der Voche ansehnliche Glattstellungen vorgenommen hat, ist die timmung wieder abgeflaut. Die Forderungen der Hersteller für hes Leinöl sofortiger Lieferung gingen am einheimischen Markt nach dem Herstellungsgebiet bis zu RM 82, für Ware zur ieferung September-Dezember bis zu RM 80,50 und Januar-Mai bis zu RM 77,50 die 100 kg ohne Faß ab Fabriken. Das ngebot ist nach wie vor ziemlich groß, die zweite Hand unterietet die Hersteller. In Westdeutschland forderten Abgeber erner für Rüböl bis zu RM 93, Sojaöl bis zu RM 64, rohes rdnußöl bis zu RM 72 die 100 kg ohne Faß ab Fabrik. er Verkehr an den Ölsaatmärkten im allgemeinen war in ieser Woche nicht groß, die Nachfrage schließlich ruhig, Leinaat Plata trotz billigerer Preise wenig beachtet und Calcutta ernachlässigt. Wesentliche Veränderung der allgemeinen Lage m La Plata ist in dieser Woche nicht eingetreten, die Ausichten der neuen Leinsaaternte werden als nicht sehr befriedigend bezeichnet, die Trockenheit hält an. Die argentinischen Leinsaatverschiffungen verminderten sich in dieser Voche von 32 900 t auf 20 400 t, im Vorjahr von 44 800 t auf 0 700 t, der sichtbare Vorrat von Leinsaat am La Plata ging on 130 000 t auf 120 000 t zurück. Von Indien gingen in ieser Woche 11 100 t Leinsaat, 100 t Rübsaat und 500 t Baumollsaat nach Europa, in der Woche vorher 13 800 t Leinsaat, 00 t Rübsaat und 200 t Baumwollsaat. Die schwimmenden Vorräte setzten sich Ende der Woche zusammen aus 126 400 t einsaat, 7500 t Rübsaat und 6900 t Baumwollsaat, insgesamt 40 800 t, in der Vorwoche insgesamt 148 200 t und in der ergleichenden Vorjahrswoche 186 100 t.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £ 0.15, Bold Bombay £ 21.7/6, Plata £ 19.17/6, Rübsaat Toria 19.18/9, Kottonsaat Bombay £ 9, schwarze ägyptische £ 0.12/6, Erdnüsse Koromandel £ 20.10, Sesamsaat, chinesische 21.10, Sojabohnen £ 11.17/6, Rizinussaat Bombay £ 17.17/6; ull: Leinöl, vorrätig £ 37.10, August £ 36.17/6, September 36.7/6, September-Dezember £ 36, Januar-Februar £ 34.17/6, üböl £ 41.10, raffiniert £ 43.10, Sojaöl £ 34.10, geruchfrei 38, Kottonöl, rohes, ägyptisches £ 33, eßbares, raffiniert £ 36, rdnußöl, gepreßt oder extrahiert £ 36.10, geruchfrei £ 38, almkernöl, gepreßt ohne Faß £ 34.10 je 1 t; Amsterdam: üböl, vorrätig Fl. 54½, Leinöl ohne Faß Fl. 43¾ je 100 kg b holländischen Fabriken.

Am Ölkuchenmarkt war das Geschäft bisher ruhig, ie Preise blieben zum Teil gedrückt. Abgeber forderten im roßgeschäft für Rapskuchen RM 18,25, Palmkernkuchen RM 9,50 bis 20, Sojaschrot, extrahiert RM 20,75 bis 21,50, Leinehl RM 25 bis 25,25 je 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 22. August 1929.) einöl: Die Marktlage ist z. Zt. unübersichtlich. Der Absatz tockt, doch scheint mit einer Belebung zu rechnen zu sein, da ie billigeren zweithändigen Vorräte auf die Neige gehen. Lt. eröffentlichungen des argentinischen Ackerbau-Ministeriums om 17. d. M. beträgt der Export-Überschuß an Leinsaat bis nde d. J. 671 000 tons. Eine der bedeutendsten Leinsaatxportfirmen nannte am 1. August dagegen eine Ziffer von 50 000 bis höchstens 400 000 tons. Der Unterschied zwischen iesen beiden Zahlen ist derart groß, daß auf der einen oder nderen Seite unbedingt eine falsche Schätzung vorliegen muß. er Leinöl-Markt neigte im Laufe der Woche etwas zur chwäche, und die Harburger Mühlen haben ihre Notierungen ür Aug.-Lieferung auf RM 82, Sept.-Dez. RM 80,75 und Jan.pril RM 77,50 ermäßigt. Rüböl: Bei geringem Geschäft unveränderte Marktlage, RM 98 inkl., ab Mühle. Sojaöl: Infolge der unübersichtlichen Lage im fernen Osten bleibt die Tendenz sehr fest, RM 64—66 exkl. Erdnußöl: Der Markt liegt stetig. Die indischen Erdnußkern-Abladungen nach Europa betrugen in der Vorwoche 16 800 tons gegen 22 700 tons in der vorausgegangenen Woche. Auf Europa schwimmen z. Zt. insgesamt 92 500 t gegen 90 300 t in der vorigen Woche, Aug.-Dez. RM 74 exkl. Rizinusöl: Es kam nur ein ruhiges Bedarfsgeschäft zur Entwicklung. Rizinussaat liegt weiter fest, und die Mühlen halten auf volle Preise, I. Pressung £ 44.10, II. Pressung £ 42.10, mineralöllöslich £ 48.10. Kottonöl: Der Markt schwächte leicht ab, und die englischen Ablader haben ihre Preise um sh 10 ermäßigt, extra helle Ware £ 38. Palmöl bleibt weiter ruhig bei geringem Bedarfsgeschäft. Die Notierungen sind unverändert, Lagos RM 72—74 je nach Güte. Rindertalg: Auf der gestrigen Londoner Talg-Auktion wurden von aufgestellten 853 Fässern 250 zu unveränderten Preisen verkauft. Das Geschäft ist nach wie vor ruhig. Fettsäuren: Bei kleinem Angebot bestand für Erdnußöl- eine gute Nachfrage, die aber mangels verfügbarer Mengen nur zum Teil befriedigt werden konnte. In Kokospalmkernöl- kam etwas mehr Ware an den Markt. Palmkernöl und Kokosöl: Nach starken Rohstoffkäufen des Auslandes liegen diese Artikel nach wie vor fest. Die Preise zogen leicht an. Schweinefett: Ruhige Marktlage und kleines Bedarfsgeschäft bei unveränderten Preisen.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 23. August 1929.) Leinöl, Aug. 88,25, Leinöl, Sept.-Dez. 87, Leinöl, Januar-April 82,75, Kokosöl, roh in Barrels 79,50, Palmöl, Lagos, loko 77,50, Erdnußöl, roh 78,50, Kottonöl, tech., raff., engl., cif 79, Sojabohnenöl, roh, inkl. Aug. 69,50, Leinölfettsäure, hell 98, Kokospalmkernfettsäure 65, Erdnußölfettsäure 63 bis 66, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 55—60, Rizinusöl I. Pressung, loko 95, Rizinusöl II. Press., loko 91, Rizinusöl DAB 6, 102, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 104, Palmkernöl, prompt. inkl. gr. F. 73, Talg, südamer. A., schwimmend 79—84, Talg, südamer. A, loko 80—85, Talg, austr., good colour, Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 84—88, Hammeltalg, techn., cif Hbg. —.—, Schweinefett, techn. 75—92, Rüböl, roh, loko 97, Abdeckereifett 60—64, Rohmedizinaltran, loko 76,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48, Sonnenblumenfettsäure 58.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Leinöl neigt zur Schwäche, im übrigen Tendenz stetig.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 22. August 1929.) Der Markt liegt heute verhältnismäßig schwach, da schwimmendes Öl reichlich angeboten wird. Die Situation ist jedoch die, daß die Preise bestimmt wieder anziehen werden, sobald die vorderen Partien aus dem Markt genommen sind, da die Ernte ihrem Ende entgegengeht und Palmöl zum Herbst unbedingt knapper wird. Ich notiere heute freibleibend wie folgt: Lagos-Palmöl, schwimmend per D. „Wadai", Ende d. M. erwartet £ 33.10, Lagos-Palmöl, Aug.-Sept.-Abl. £ 33.5, Lagos-Palmöl, Sept.-Okt.-Abl. £ 33, Softs-Palmöl, schwimmend £ 32.5, Softs-Palmöl, Aug.-Sept.-Abl. £ 32.10, Softs-Palmöl, Sept.-Okt.-Abl. £ 32.15, rotes Liberia, schwimmend, Ende d. M. erw. £ 30.15, 2%.

Christian Reimler.

Sulfurolivenöl. (Florenz, den 24. August 1929.) Seit unserm letzten Bericht (Nr. 27, Hdlsbl. S. 115) war das Sulfurölgeschäft sehr ruhig nach alter, durch die heiße Jahreszeit verursachter Erfahrung. Demzufolge bröckelten die Preise ab, sodaß gutes grünes Sulfuröl mitunter billig zu kaufen war von Inhabern, die abzustoßen genötigt waren. Indes hat sich seit einigen Tagen die Nachfrage etwas belebt, und da die Vorräte nicht mehr groß sind und neues Sulfuröl erst vom Januar an zur Verladung kommt, so hoffen die Inhaber durch Zuwarten zu gewinnen, da noch allenthalben der Herbstbedarf der Eindeckung harrt.

Die heutigen Forderungen für gutes grünes italienisches Sulfuröl aus letzter Ernte entsprechen Lit. 385 fob Italien oder Lit. 395 bahnfrachtfrei italienischer Grenzstation, Septemberverladung, in Barrels, bei 10-t-Ladung, die 100 kg netto, Toleranz 3% für Wasser und Schmutz, Zahlung in Italien bei der Abnahme.

Die kommende Ernte verspricht noch immer gut, sodaß für Abladung Januar-März in der Folge entsprechend vorteilhaft zu kaufen sein sollte.

Wachse. (Hamburg 36, den 22. August 1929.) Paraffin: Keine Veränderung: Amerikan. Tafelparaffin 50/2° $ 10,25—10,75, Amerikan. Schuppenparaffin 50/2° $ 9—9,50, Ceresin noch unverändert: Ceresin naturgelb RM 80—91, Ceresin Ia. weiß RM 82—105, Ozokerit-Ceresin naturgelb RM 100

bis 140, Ozokerit-Ceresin Ia. weiß RM 103—160. Ozokerit. Es wird notiert: Galiz. Rohozokerit, je nach Gradation $ 32 bis 47, raffinierte naturgelbe Ware RM 165—230, doppeltraffinierte weiße Ware RM 188—270. Bienenwachs war wieder lebhafter begehrt; Preise unverändert: Greifbare und kurz ankommende Ware 162—180, Abladungsware 160—179 sh per cwt. Karnaubawachs anhaltend fest. Lokoware 125 bis 130, Abladungsware 123—127 sh per cwt. Japanwachs unverändert: Lokoware 83—85, Abladungsware 82—84 sh per cwt. Montanwachs wie bisher: RM 65—60 für 100 kg ab Werkstation bei Stückgut und RM 55 für 100 kg ab Werkstation bei Waggonladungen.

Alle Preise sind unverbindlich und verstehen sich, wenn nicht anders bemerkt, für je 100 kg brutto/netto, inkl. Verpackung, netto Kasse, unverzollt, Montanwachs und Ceresin verzollt. Der Zoll beträgt z. Zt. für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Paraffin RM 13, für Japanwachs RM 15 für 100 kg.

J. Schlickum & Co.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 23. August 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 81, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 62,50 bis 69, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FGH $ 8,65, J $ 8,75, M $ 8,85, WG $ 9,35, WW $ 9,55, Harz, span. WG $ 9,40, WW $ 9,50.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Tendenz fest. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

*** **Vom Fastagenmarkt.** (23. August 1929.) Die Nachfrage am Holzmarkt für die verschiedenen Zwecke war im Laufe des Berichtsmonats unregelmäßig, wie um diese Jahreszeit namentlich für Zwecke des Baugewerbes das Kaufinteresse nachzulassen pflegt, weil die Beschäftigung ihren Höhepunkt erreicht hat. Bei den Kistenfabriken ließ der Eingang an Aufträgen zu wünschen, die Preise erfuhren bisher keinerlei Aufbesserung, die Aussichten auf Hebung der Umsätze sind gering. Bei den schwierigen Verhältnissen am Geldmarkt werden Neuanschaffungen tunlichst eingeschränkt. Der Verein Deutscher Holzeinfuhrhäuser hat im Lauf des Berichtsmonats seine Verkaufspreise um 4 Pfg. das Quadratmeter erhöht, was er damit begründet, daß die Seefrachten in der letzten Zeit beträchtlich gestiegen seien. Auch haben sich die nordischen Märkte versteift, die allgemeine Marktlage ist daher fest, weshalb auch die deutschen Firmen gezwungen sind, ihre Preise dementsprechend einzurichten. Es ist also damit zu rechnen, daß auch die Kistenfabriken in der nächsten Zeit auf tunlichst höhere Preise halten werden, zumal sonderlich große Vorräte alten Holzes kaum vorhanden sind.

Am Fastagenmarkt war die Lage im Laufe des Berichtsmonats, soweit die Preise in Betracht kamen, im allgemeinen unverändert, das Angebot weit größer als die Nachfrage. Eine Ausnahme hiervon machten Ölbarrels, wonach gute Nachfrage bestand, da bei den Ölfabriken gute Beschäftigung vorlag. Die Forderungen der Abgeber für reparaturfreie Hellölbarrels gingen bis zu RM 7,80 das Stück ab Lieferstation, bei größeren Posten wird man vielleicht kleinere Ermäßigungen erwarten dürfen. Die Preise für neue starke Eichenholzbarrels von 84 × 57 cm stellten sich auf etwa RM 11,25 das Stück ab Lieferwerk, größere Abschlüsse sind vielleicht etwas billiger unterzubringen. Dunkelölbarrels, von Karbolineum entleert, stellten sich auf RM 6,50 bis 6,75, reparaturfreie Teerfässer auf RM 5 bis 5,25 das Stück ab Station. Kleinere Untergebote für die einzelnen Sorten werden voraussichtlich nicht abgelehnt werden. Gebrauchte starke Buchen- und Eichenbarrels von etwa 86 × 57 cm werden mit RM 6,65 bis 6,85 das Stück bewertet, größere Posten auch wohl etwas billiger abgegeben. Von Norddeutschland aus waren Margarinekübel von 50 Pfd Inhalt in größeren Posten gegen Abgabe von Höchstgebot angeboten. Auch für einmal gebrauchte Original-Zinkweißfässer von 100 × 60 cm suchten die Eigner beste Gebote zu erlangen. Blechtrommeln von ca. 200 l Inhalt mit Deckeln und Eisenfässer von 600 l Inhalt standen am süddeutschen Markt gegen Höchstgebot zum Verkauf.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Ansbach. Adolf Seidel, Industrie- und Handelsvertretungen, Speisefett- und Waschmittelgroßhandel, Sitz Ansbach. Inhaber: Adolf Seidel, Kaufmann.

† Berlin. Comalin G. m. b. H. Herstellung und Vertrieb von kosmetischen Artikeln aller Art, insbesondere des kosmetischen Artikels „Comalin". Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer: Kaufmann Edgar Gruhl. Rudolf Haß, Berlin, ist Einzelprokura erteilt. — † S. Herz Ölfabriken Wittenberge A.-G., Sitz Berlin, Schadowstr. 1 b. Erwerb und Fortführung der bisher von der Firma S. Herz G. m. b. H. zu Berlin betriebenen Ölfabriken zu Wittenberge, ferner Herstellung, Weiterverarbeitung und Vertrieb von Ölen, Ölkuchen und damit zusammenhängenden oder verwandten Produkten aller Art. Grundkapital 1 200 000 RM. Zu Vorstandsmitgliedern sind bestellt: a) Regierungsrat a. D. Heinrich Roever, Dresden, b) Kaufmann Luis Roever, New York, c) Kaufmann Rudolf Nathan, Berlin. Dem Vorstandsmitglied zu b ist die Befugnis erteilt, die Gesellschaft allein zu vertreten. Den ersten Aufsichtsrat bilden: 1. Kaufmann Max Edmund Herz; 2. Kommerzienrat Alfred Zielenziger; 3. Kaufmann Dr. Arthur Herz, alle in Berlin. — † Erdölgesellschaft Margot m. b. H. Vornahme geologischer Studien in Deutschland, insbesondere Aufsuchung des Geländes nach Erdharz, Naphtha (Erdöl, Bergöl, Petroleum, Bergteer), Bergwachs (Ozokerit, Erdwachs), Asphalt sowie den wegen ihres Gehaltes an Erdharz (Bitumen) nutzbaren Mineralien. In diesem Rahmen liegt der Gesellschaft unter anderem ob a) Der Erwerb von Pachtrechten und beschränkt persönlichen Dienstbarkeiten zwecks Vornahme von Bohrungen, b) die Gewinnung der obengenannten Stoffe und Mineralien und sämtliche hiermit wie mit der Verwertung und dem Vertrieb der gewonnenen Stoffe und Mineralien in Verbindung stehenden Handlungen und Rechtsgeschäfte, c) der Erwerb und die Beteiligung an gleichartigen Unternehmungen. Stammkapital 20 000 RM. Geschäftsführer: Grubenbesitzer Franziscus Josephus Gustavus Vingerhoets, Brüssel. — † Emil Paßburg und Berthold Block G. m. b. H. Vertrieb der von Herrn Dr.-Ing. e. h. Emil Paßburg erfundenen Vakuumtrockenapparate. Stammkapital 20 000 RM. Geschäftsführer: 1. Zivilingenieur Dr.-Ing. e. h. Emil Paßburg, Berlin, 2. Zivilingenieur Berthold Block, Berlin-Charlottenburg. Prokura ist erteilt Emil Pfeffer, Berlin-Charlottenburg.

† Berlin. „Cheti" G. m. b. H. Chemisch-technische Industrieprodukte. Fabrikation und Handel mit chemisch-technischen Industrieprodukten. Stammkapital: 50 000 RM. Geschäftsführer: Kaufmann Max Meyer.

† Coburg. Pyramiden-Fliegenfängerfabrik Max Dametz m. b. H., Zweigniederlassung Coburg. Geschäftsführer: Direktor Richard Rheinberger, Carlshorst, und Direktor Max Kutzner, Zeitz, stellvertr. Geschäftsführer: Kaufmann Walter Finkgräfe, Zeitz. Gegenstand des Unternehmens ist die Vereinigung der bereits bestehenden Fliegenfängerfabrik Max Dametz in Zeitz mit der Fliegenfängerfabrik Plöttner & Franke in Theißen. Herstellung und Vertrieb von Fliegenfängern und Handel mit der dazu gehörigen und ähnlichen Rohstoffen. Stammkapital 300 000 M, umgestellt auf 300 000 RM.

† München. Euphalt G. m. b. H., Abteilung Bayern, Zweigniederlassung München, Mozartstraße 2, Hauptniederlassung Frankfurt a. M. Herstellung und Vertrieb von Straßenbefestigungsmitteln sowie einschlägiger chemischer und technischer Produkte und Betriebsmittel. Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer: Karl Meisenhelder und Alfred Simokat, beide in Frankfurt a. M.; stellvertretende Geschäftsführer: Wilhelm Gast in Frankfurt a. M. und Dr. phil. Arnaldo Caroselli in Wiesbaden. Prokuristen: Julius und Ignaz Trops, je Gesamtprokura mit einem Geschäftsführer; Hans Richter, Karl Mattern und Karl Deininger, je Gesamtprokura für die hiesige Zweigniederlassung mit einem Geschäftsführer oder einem anderen Prokuristen.

† Spandau. Techno-Chemische Fabrik G. m. b. H. Velten. Herstellung, Veredlung, Verwertung und Vertrieb von Rohstoffen, Werkstoffen, Baustoffen, chemischen und technischen Erzeugnissen aller Art. Stammkapital 50 000 RM. Persönlich haftende Gesellschafter sind: 1. Dr. Paul Stuermer, Berlin, 2. Direktor Rudolf Glatzel, Berlin. Prokurist der Firma ist Horst Malcomeß, Berlin-Lichterfelde-Ost.

-m. Aalborg, Dänemark. Von hiesigen Kaufleuten wurde Köbmändenes Margarinefabrik A.-S. mit 15 000 Kr. Aktienkapital gebildet.

Brake i. O. Fett-Raffinerie-Aktiengesellschaft. Herr Dr. Ferdinand Hensel, Bremen, wurde neu in den Aufsichtsrat gewählt.

Göttingen. Geheimrat Prof. Dr. Otto Wallach konnte am 31. Juli sein 60jähriges Doktorjubiläum feiern.

Hamburg. J. Schlickum & Co. Gesamtprokura ist erteilt an Helene Karoline Wilhelmine Pezolt, Adolf Johann Hinrich Becker und Raoul Herbert Schlickum. Je zwei aller Gesamtprokuristen sind gemeinschaftlich vertretungsberechtigt.

Hannover. Vereinigte Niedersächsische Seifenfabriken G. m. b. H. Sitz der Gesellschaft nach Verden verlegt.

-m. Harburg, Elbe. Als Nachspiel zum Prozeß gegen die Leitung der Ölwerke Teutonia steht jetzt ein Prozeß gegen die Speditionsfirma Dierke & Co. (Hamburg) bevor wegen Betrugs, da sie, wie die Revision ergab, jahrelang viel zu hohe Preise für den Transport von Rohstoffen aus Hamburgs Hafen nach der Fabrik berechnet hat.

Lübeck. Die „Cetefa" chem.-techn. Fabrik G. m. b. H. hat ihrem Geschäft eine besondere Abteilung „Ceresin- und Wachswerk" angegliedert und diese der Leitung des Herrn

Christian Butenschön (bisher Inhaber des Lübecker Wachswerks) unterstellt.

Mainz. Über das Vermögen der offenen Handelsgesellschaft in Firma Caspar Schneible, Seifenfabrik, und deren persönlich haftenden Gesellschafter Witwe Caspar Schneible, Caroline geb. Hartmann, und Caspar Schneible jun., Kaufmann, alle in Mainz, Lotharstraße Nr. 13, ist am 19. August 1929, nachmittags 5 Uhr, das Vergleichsverfahren zur Abwendung des Konkurses eröffnet worden. Der Rechtsanwalt Eduard Lucius in Mainz ist zur Vertrauensperson ernannt. Termin zur Verhandlung über den Vergleichsvorschlag ist auf Samstag, den 21. September 1929, vormittags 10 Uhr, vor dem Amtsgericht im neuen Gerichtsgebäude an der Schloßstraße, Zimmer Nr. 601, anberaumt. Der Antrag auf Eröffnung des Verfahrens nebst seinen Anlagen und das Ergebnis der weiteren Ermittlungen sind auf der Geschäftsstelle zur Einsicht der Beteiligten niedergelegt.

Mannheim. Rosolwerk A.-G. Chemische Fabriken. Direktor Julius Koppel in Heidelberg ist zum weiteren Vorstandsmitglied bestellt. Der Aufsichtsrat hat sowohl ihm wie dem Vorstandsmitglied Julius Dreifuß in Mannheim die Ermächtigung erteilt, die Gesellschaft selbständig zu vertreten. Die Generalversammlung vom 26. Juli 1929 hat die Erhöhung des Grundkapitals um einen Betrag von bis zu 100 000 RM beschlossen. — C-i-m Chemisches Industriewerk G. m. b. H. Firma erloschen.

München. Josef Zitzelsberger, A.-G. Bei einem Aktienkapital von 50 000 RM beträgt der Bruttogewinn 203 570 RM, von welchem zu Abschreibungen 9862 RM Verwendung fanden und Unkosten und Steuern im Betrage von 172 424 RM abgehen. Der Rest wird zur Deckung des Verlustsaldos aus dem Jahre 1927 verwendet, der 21 282 RM betragen hat.

Stuttgart. Süddeutsche Harzleimfabrik A.-G., Sitz Möhringen a. F. Gesamtprokura ist erteilt dem Dipl.-Kaufmann Karl Kappel in Stuttgart-Degerloch und dem Dr. Otto Bandtel, Chemiker in Stuttgart.

Vejle, Dänemark. Wie verlautet, soll das älteste dänische Unternehmen der Margarineindustrie, die hiesige Margarinefabrik Steensen, geschlossen werden, die lange Zeit den größten Teil des dänischen Verbrauchs deckte. Zurzeit erzeugen die Fabriken in Sonderborg und Korsör den größten Teil des dänischen Margarinebedarfs.

Zeitz. Am 19 d. M. ist nach längerer Krankheit im Alter von 87 Jahren der Seniorchef der hiesigen Seifen- und Parfümeriefabrik C. H. Oehmig-Weidlich Herr Geheimer Kommerzienrat Hermann Thieme verschieden.

Lingner-Werke A.-G., Dresden. In der G.-V. (wieder 7% Dividende) kritisierte laut Dresdner Drahtbericht ein Aktionär die nichtssagende Abfassung des Geschäftsberichts. Die Verwaltung erklärte auf verschiedene Anfragen, daß für die Lingner-Werke ein Amerika-Freigabeguthaben nicht in Frage komme und auch keinerlei Auslandseinflüsse auf die Gesellschaft beständen. Die Umsätze seien wesentlich größer als in der Vorkriegszeit und hätten sich fast ständig weiter steigern lassen, insbesondere seien sie in der Abteilung Odol größer als je. Die Höhe der Unkosten hänge zum Teil zusammen mit den besonderen Anstrengungen, die man im letzten Jahre habe machen müssen, doch hätten sich die Ausgaben gelohnt, indem der Konkurrenzkampf wenigstens ein wenig milder geworden sei. An der englischen Odol-Gesellschaft seien die Lingner-Werke so gut wie gar nicht beteiligt, man besitze lediglich 500 Stück V.-A., an die die Markenrechte gebunden seien, während sonst die Beziehungen zu der englischen Gesellschaft sich beschränkten auf den üblichen Lizenzvertrag. (Frkf. Ztg.)

Margarinekonzentration. Die Margarine Unie hat lt. WTB. mit der Wassanans Koniklijk Fabriek in Wormeerveer ein Abkommen getroffen, auf Grund dessen letztere ihren Betrieb einstellen soll. Es verschwindet also wieder eine der wenigen Margarinefabriken, die noch außerhalb des Konzerns der Margarine Unie stehen. Es sei noch nicht bekannt, was mit den in der Fabrik beschäftigten Arbeitern geschehen werde. (Frkf. Ztg.)

Konzentration der dänischen Margarine-Interessen. Der van den Bergh-Jurgens-Konzern kontrolliert in Dänemark drei große Margarinefabriken, und zwar die Firmen Bona, Steensen und Jysk Margarine-Fabriker. Diese Fabriken werden jetzt zu einer einzigen Gesellschaft zusammengeschlossen und firmieren de forenede Margarine-Fabriker (Vereinigte Margarine-Fabriken).

Margarine Unie, Rotterdam. — Interessenverknüpfung auch mit U. S. A.? Aus Amsterdam drahtet der W.-Korrespondent der Frkf. Ztg.: „Im Zusammenhang mit neueren Gerüchten über die Zusammenarbeit zwischen der Margarine Unie und der englischen Firma Lever Bros wird nunmehr auch die nordamerikanische Procter and Gamble Company in Cincinnati genannt. Würden diese nicht ganz unwahrscheinlich klingenden Berichte zutreffen, so würde das eine Ausdehnung der Interessensphäre der Margarine Unie auch auf die Ver. Staaten bedeuten. Dort zählt die Procter zu den größten Seifen-, Glyzerin- und Speckersatzerzeugern; sie hat ein Stammkapital von Doll. 25 Mill. und außerdem Doll. 12,5 Mill. V.-A. und Doll. 2,25 Mill. Obligationen; die Procter verteilte im letzten Jahre 40% Dividende auf die St.-A. (Der Aktienkurs stellt sich auf etwa Doll. 360 für Doll. 20 nominal.)“

Vom Weltmarkt.

= **Polens Markt der chemisch-technischen Produkte.** Die Preise für Glyzerinlaugen, des Rohstoffes für die Glyzerinfabrikation, haben in letzter Zeit eine bedeutende Senkung erfahren, und im Zusammenhang damit sind auch die Glyzerinpreise auf den Auslandsmärkten wie auf dem polnischen Markte gefallen. Unter diesen Umständen herrscht im polnischen Glyzerinhandel augenblicklich eine starke Stockung. Der Preissturz ist so groß, daß die Glyzerinfabrikation kaum noch lohnt und in großem Maße bereits aufgegeben ist. Die Fabriken besitzen große Vorräte auf Lager. Von einer Ausfuhr ins Ausland kann angesichts der niedrigen Preise auch auf den Auslandsmärkten keine Rede sein.

Der Bedarf an Knochenleim ist im Zusammenhang mit der Stockung in der Lodzer Baumwollindustrie, die der Hauptabnehmer der einheimischen Knochenleimproduktion ist, in letzter Zeit ebenfalls stark zurückgegangen. Die polnische Knochenleimproduktion hat sich in letzter Zeit eines starken Konkurrenten in Gestalt des noch vor kurzem recht erheblichen Importes von Knochenleim aus Rußland entledigt. Der russische Knochenleim scheint trotz seines niedrigen Preises den Ansprüchen des polnischen Marktes nicht zu genügen.

Der Bedarf an Lederleim seitens der inländischen Fabriken ist gering. Lederleim wird auch in bedeutenden Mengen aus der Tschechoslowakei eingeführt und zu niedrigen Preisen verkauft, da die Lederabfälle in der Tschechoslowakei mit Rücksicht auf das dort bestehende Ausfuhrverbot dieses Rohstoffes außerordentlich billig sind. Die polnischen Lederleimfabriken sind angesichts der angehäuften Lagervorräte zum Export ihrer Ware gezwungen. Der Export ist jedoch erschwert, da z. B. in England und Amerika ebenfalls große Bestände an diesem Artikel vorhanden sind. Die Preise, die die polnischen Produzenten auf den Auslandsmärkten erzielen, sind sehr niedrig und in den meisten Fällen verlustbringend. Der Absatz von Knochenmehl auf dem Inlandsmarkte ist gegenwärtig recht bedeutend, da der Konsum weiter im Wachsen begriffen ist. Bis vor kurzem wurde polnisches Knochenmehl noch nach Finnland ausgeführt. In letzter Zeit ist aber der finnländische Markt mit russischen Erzeugnissen zu außerordentlich niedrigen Preisen überschwemmt worden, sodaß der polnische Export fast gänzlich zum Stillstand gekommen ist.

Wirtschaftliches.

Die Lage der badischen Seifen-Industrie im Jahre 1928. Dem Jahresbericht 1928 der Handelskammer für die Kreise Heidelberg und Mosbach bei Heidelberg entnehmen wir: Herstellung von Seifen: Eine Firma des Bezirks schreibt uns: Der Umsatz ging in dem bereits abgelaufenen Jahr gegenüber dem Vorjahr weiter zurück. Im ersten Halbjahr war das Ergebnis infolge der gedrückten Preise für Haushaltsseifen unbefriedigend. Im zweiten Halbjahr wurden die Preise infolge einer Preiskonvention der süddeutschen Seifenfabrikanten besser. Die Konvention war aber nur von kurzer Dauer und vor einigen Wochen ist sie wieder in die Brüche gegangen, sodaß das Schlimmste wieder zu befürchten ist. Wie das in unserer Industrie noch werden soll, ist eine sehr ernste Frage. Neu aufgenommen haben wir die Herstellung flüssiger Seifen für Hand- und Kopfwäsche.

Verschiedenes.

Reichs-Seifen-Messe in Berlin. (Herbst 1929.) Die Reichs-Seifen-Messe ist eine von den wenigen deutschen Messen, die niemals irgendeine behördliche Unterstützung verlangt oder erhalten hätte. Aus eigener Kraft ist sie der große tonangebende Seifenmarkt Deutschlands geworden, dessen belebende Wirkung durch alle deutschen Länder geht, der im Frühjahr und Herbst eine stattliche Anzahl Aussteller und Käufer aus allen Gauen zusammenruft, um Angebot und Nachfrage in der Seifenbranche zu regeln.

Aber nicht nur Seife, sondern auch die sonstigen vielen Artikel, die eigentlich, wenn man so sagen darf, mit zur Branche gehören, sehen in den Reichs-Seifen-Messen ihren Konzentrationspunkt für Angebot und Nachfrage. Wir weisen nur hin auf die verschiedensten Parfüme, Drogen aller Art, Artikel zur Krankenpflege sowie pharmazeutische, diätetische und kosmetische Spezialitäten. Aber auch für chemisch-technische Artikel sind die Reichs-Seifen-Messen der gegebene Markt. Auch die Gruppe der Toiletteartikel, Kurz- und Galanteriewaren sowie Wirtschaftsartikel nimmt von Messe zu Messe größeren Umfang

an und, daß Büreau- und Ladeneinrichtungen auf den Messen nicht fehlen, ist eigentlich selbstverständlich, sind diese Meß-Veranstaltungen doch ausschließlich nur für den Geschäftsmann, für den Klein- sowie Großhandel bestimmt.

Den Besuchern der Messe bietet Berlin mit seinen Museen, seinen in der ganzen Welt als mustergültig bekannten Theatern, Konzerten und Vergnügungsstätten vieles, was andere Städte nicht, oder nur weniger vollkommen aufzuweisen haben. Auch die Umgebung mit ihren landschaftlichen Reizen kann Anlaß dazu bieten, Berlin zur Zeit der Reichs-Seifen-Messe zu besuchen, um nach den Messetagen Ruhe und Erholung dort zu finden und somit das Angenehme mit dem Nützlichen zu verbinden.

Was nun die bevorstehende Reichs-Seifen-Messe, Herbst 1929, die in den Tagen vom 22.—24. September stattfindet, betrifft, so wird die neuartige Gesamtaufmachung sowie einige gigantische Aufbauten von Ausstellern überraschen.

Jedenfalls ist die Meßleitung bemüht, den Besuch weiter zu steigern.

Die Anmeldungen der Aussteller sind zahlreicher als bisher, gehen sie weiter in so großer Anzahl ein, so sind die Ausstellungsstände früher als sonst ausverkauft.

Es gilt daher für Aussteller, die auf dieser großen Warenschau nicht fehlen wollen, sich sogleich mit dem Meßbüreau der Reichs-Seifen-Messe, Berlin N. 4, Schwarzkopffstr. 18, in Verbindung zu setzen, von dem sie in jeder Angelegenheit prompt unterrichtet werden.

Die Herbstmesse, zu der, wie bereits mitgeteilt, nur der Groß- und Kleinhandel Zutritt hat, wird wieder wie bisher auf dem gesamten großen Ausstellungsgelände der Neuen Welt, Berlin S, Hasenheide 108 bis 114 abgehalten werden. (g 330.)

E. R.

Motalin und synthetisches Benzin. In der letzten Zeit gingen wiederholt Nachrichten durch die Presse, daß die I.-G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft jetzt in der Lage sei, ein synthetisches Benzin zu liefern, welches ohne Zusatz eines Antiklopfmittels genügend kompressionsfest wäre, um auf den weiteren Verkauf durch den Zusatz eines solchen Mittels klopffestgemachten Motalins verzichten zu können. Diese Nachrichten sind in dieser Form unzutreffend. Die Deutsche Gasolin-Aktiengesellschaft, die das synthetische Benzin und das Motalin der I.-G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft verkauft, hat gerade dieser Tage Ankündigungen erscheinen lassen, in denen ausdrücklich betont ist, daß das deutsche (synthetische) Benzin den anderen Markenbenzinen ebenbürtig ist. Dies trifft auch für die Klopffestigkeit zu, die es also in dem gleichen Maße besitzt wie die bekannten Markenbenzine Shell, Dapolin usw.

Da diese Klopffestigkeit für den Betrieb vieler Wagen nicht genügt, wird die I.-G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft nach wie vor Motalin liefern und hat sich entschlossen, diesen klopffesten Betriebsstoff, um völlige Gleichmäßigkeit in seiner Beschaffenheit zu gewährleisten, zentral in Leuna aus synthetischem Benzin und dem erforderlichen Antiklopfzusatz zu mischen. Allen Kraftwagenbesitzern, die diesen Spezialbetriebsstoff bisher verwandt haben, wird also auch weiterhin Gelegenheit geboten sein, ihn an den bekannten weiß-roten Zapfsäulen zu erhalten. (Die Chemische Industrie.)

Deutsche Patent-Anmeldungen

12o, 5. L. 65 107. Vereinigte Chemische Werke Akt.-Ges., Berlin-Charlottenburg, Salzufer 16. Verfahren zur Herstellung von Glyzerin aus Zucker. 13. 2. 26. — 23. B. 131 614. British Dyestuffs Corporation Limited, James Baddily und Ernest Chapman, Blackley b. Manchester, Engl.; Vertr.: Dr. S. Hamburger, Pat.-Anw., Berlin SW 61. Verfahren zur Herstellung von Benetzungs- und Emulgierungsmitteln. 28. 5. 27. England 3. 6. 26. — 25. M. 101 198. Dr. Hans Müller, Berlin W 35, Derfflinger Str. 19a. Verfahren zur Darstellung von Terpinhydrat. 5. 9. 27.

22g, 14. K. 94 525. Max Koch, Chemnitz, Annaberger Str. 5. Reinigungsmittel, insbesondere für weiße Öl- und Lackanstriche. 8. 6. 25. — 22i, 2. Z. 15 998. Ludwig Zinsser, Murr-Marbach. Verfahren zur Herstellung von tierischem Leim unter Zusatz von Holzmehl und mineralischen Stoffen. 26. 4. 26. — 4. H. 117 744. Gustav Hönnicke, Berlin W 30, Münchener Str. 2. Vorrichtung zum Auslaugen von Knochen, Fettgewebe usw. 15. 8. 28.

53l, 11. C. 37 914. Fred Stuart Carver, East Orange, New Jersey, V. St. A.; Vertr.: Dipl.-Ing. W. Schmitzdorff, Pat.-Anw., Berlin SW 61. Preßplatten für stehende Topfpressen, insbes. für Kakaopressen. 20. 2. 26. V. St. Amerika 23. 3. 25.

Versagte Patente.

23e, 2. Sch. 78 055. Mittel zum Reinigen der Hände bzw. zu deren Schutz gegen Beschmutzung. 16. 12. 26.

Deutsche Gebrauchsmuster.

23e. 1 083 120. Otto Rechnitz, Kaulsdorf b. Berlin, Alt-Kaulsdorf 4/5. Seifenstück. 21. 6. 29. R. 77 364. — 1 083 128. Julius Hermann Süß, Lengefeld, Erzg. Schwimmende Seife. 28. 6. 29. — 1 083 182. Georg Langbartels, Kiel, Schützenwall 43. Handwaschseife mit eingepreßter Hülse. 25. 1. 29. L. 67 985. — 1 083 193. Firma M. Kappus, Offenbach a. M., Louisenstr. 42. Seifenstück mit einem oder mehreren farbigen Streifen aus Seifenmaterial. 25. 6. 29. K. 124 888. — 23f. 1 082 774. Dr. Adolf Welter, Krefeld, Rheinhafen. Vorrichtung zum Verpressen halbfester oder fester plastischer Massen. 30. 12. 27. W. 79 783. — 1 083 095. Dr. Adolf Welter, Krefeld, Rheinhafen. Mundstück für Strangpressen. 15. 9. 27. W. 78 683.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der Maschinenfabrik *Johann Hauff*, Berlin, ein illustrierter Prospekt über die halbautomatische Seifenpresse „Breva" und Kraftfußpresse mit direktem Elektroantrieb, ferner von der chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbige Beilage über moderne Parfümeriepackungen und endlich von Dr. *K. Löffl*, Berlin, ein Prospekt über Zerstäubungsanlagen beigefügt.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 500. Salbenblechdosen, bedruckt.
Nr. 501. Glyzerin, einfach destilliert.
Nr. 502. Kolophonium, hell, pulv.
Nr. 503. Richtige Gießformen für Rasiersteine.

Seifenfarben
Farbenfabrik Oker
Oker am Harz 28.
Kerzenfarben

Seifenstempel
Freundt & Co., Hamburg 26
Hammersteindamm 62.

Einhänge-Oeffner D. R. G. M. r298*
für kleine und Doppel-Schuhcremedosen von Richard Mehlhorn sind die praktischsten und billigsten. Alle anderen Öffner für Creme und Bohnerwachs-Dosen mit Hämmer für Innenöffnung sowie mit Nieten für Außenöffnung billigst **nur** bei
Richard Mehlhorn
Schneeberg, Erzgeb.

Bienenwachs f348*
extrahiert, liefert laufend und preiswert
Extraktion Josef Merz, Brünn, C.S.R.

Packfässer
wie dän. Buttertonnen, die wir je nach Wunsch umarbeiten, fast neu u. äußerst sauber, liefert in großen Posten zu sehr billigen Preisen r339*
Böttcherei u. Faßgroßhandlung
A. Schöpf Nachf.
Wunsiedel, Bayern.

Siegelmarken KÖLLE
Siegelmarken u. Etiketten
in einfachster bis feinster Ausführung
Spezialität:
Parfüm- und Geruchetiketten
HERMANN KÖLLE
Eßlingen a. N. 6.

Faßfabrik Hessental (Wttbg.)
liefert

Seifenkübel
Packfässer • Dichtfässer
trockenes Holz, sorgfältige Arbeit, schnelle Bedienung.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

UNIVERSITY OF ... LIBRARY

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 31. August 1929.)

Paris kam diese Woche:	gegen vorige Woche:
hglyzerin 80% £ 23 (ca. RM 46)	£ 23 (ca. RM 46)
nponifikat 88% £ 28 (ca. RM 56)	£ 27 (ca. RM 54).

Tendenz: fest.

Das bereits vorige Woche signalisierte gewisse Kaufinresse hielt auch diese Woche, vielleicht noch in verstärktem aße, an, ohne daß wesentliche Umsätze getätigt wurden.

Mitteilungen aus verschiedenen, stets gut informierten ellen besagen, daß augenblicklich auch keine größeren greifren Vorräte in Europa vorhanden sein sollen, zumal verschiene Großproduzenten die frühere Taktik des ständigen Anmmelns von Ware in Erwartung späterer besserer Preise als wirtschaftlich empfunden und letzten Endes voll aufgegeben ben. Hierzu kommt, daß auch seitens vieler Großproduzenten, e bereits vor längerer Zeit erwähnt, Lieferabschlüsse auf niger oder mehr weit hinaus liegende Termine abgeschlossen rden, sodaß eine plötzliche, regere Nachfrage, wie jetzt, turgemäß auf einen von größeren Angeboten entblößten arkt stoßen muß. Der ausschlaggebende Hauptfaktor dürfte doch die Erkenntnis sein, daß die Rohglyzerin-Produktion cht nur in Deutschland, sondern auch in Frankreich und anren Ländern im Laufe der letzten Zeit infolge der unrenblen Preise ganz wesentlich zurückgegangen ist.

Wenn auch die augenblickliche Nachfrage hauptsächlich ekulativer Natur sein kann, so kennzeichnet sie jedoch eine wisse Unruhe, welche sich in Bezug auf die weitere Entckelung der kontinentalen Produktion in Europa fühlbar acht.

Man gewinnt jetzt im allgemeinen die Überzeugung, daß e Preise ihr niedrigstes Niveau erreicht haben, und daß man t einer früheren oder späteren Befestigung des Marktes chnen muß.

An einen Export nach Amerika ist bei den dort obwalnden Marktverhältnissen nach wie vor nicht zu denken, und muß sich nunmehr im Laufe der nächsten Monate zeigen, die Produktion in Europa wirklich derart zurückgegangen , daß der vorliegende innere und anderweitige Bedarf keine ückenden Produktionsüberschüsse mehr zeitigt, sodaß sich ser Markt auch ohne Hilfe Amerikas wieder erholen kann.

In Dynamitglyzerin ist die Preisidee der Käufer ute allerhöchstens $ 18,75 (ca. RM 78,75) einschließlich neuer andardfässer, fob guten europäischen Häfen, und wenn auch e und da für kleine Posten selbst bis zu $ 19 (ca. RM 79,80) zahlt worden sein mag, so ist die Nachfrage bezw. das Kaufteresse im großen und ganzen doch nur sehr gering. Die eise für Pharmakopöeware blieben unverändert, jech darf wohl mit Recht angenommen werden, daß sie in betracht der Marktlage in Kürze auch erhöht werden dürften.

Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** 0. August 1929.) Gewisse Unregelmäßigkeit der Marktlage steht fort, das spekulative Moment ist namentlich am Ölarkt zunächst fast ganz ausgeschaltet. Die Forderungen der abrikanten werden von der zweiten Hand unterboten, Unterbote seitens der Hersteller aber auch dankend angenommen. ir Leinöl bestand gewisses Interesse an Ware auf spätere Lieerung, zumal die Preise hierfür im Vergleich mit solchen für he Ware mehr oder weniger billiger sind. Die Forderungen r norddeutschen Fabriken für Leinöl liegen nach wie vor er solchen der rheinischen Mühlen. Letztere bedangen für hes Leinöl prompter Lieferung etwa RM 78,50, rohes Rüböl M 92,50 bis 93, rohes Erdnußöl RM 71 bis 72, rohes Sojahnenöl RM 63,50 bis 64 die 100 kg ohne Faß ab Werk, iese Preise werden bei größeren Geschäften jedoch noch etwas mäßigt, wie ja das Angebot der zweiten Hand überhaupt was billiger ist. In der Entwickelung der Dinge am La Plata nn man nach wie vor nicht klar sehen, weil das argenische Ackerbauministerium im Gegensatz zu früheren Jahren bisher unterlassen hat, zu den Ernteaussichten Stellung zu hmen. Weil die trockene Witterung bisher angehalten hat, t die späte Aussaat von Lein gewisse Beschränkung erhren, welche auf 10% geschätzt wird. Eine solche Einhränkung ist auf die Dauer naturgemäß geeignet, den Markt Sinne der Produzenten zu beeinflussen. Zunächst ist aber ch ungewiß, ob das Ausmaß der Einschränkung zutrifft, und nn entsteht die Frage, hat die Trockenheit an den Leinldern wirklich Beschädigung angerichtet? Die argentinihen Leinsaatverschiffungen stiegen in dieser Woche von 400 t auf 33 800 t, im Vorjahr von 20 700 t auf 43 200 t, r sichtbare Vorrat von Leinsaat am La Plata verminderte ch indessen von 120 000 t auf 100 000 t gegen die gleiche Menge wie im Vorjahr. Von Indien wurden in dieser Woche 11 300 t Leinsaat, 1400 t Rübsaat und 3400 t Baumwollsaat nach Europa abgefertigt.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £ 20.15, Bold Bombay £ 21.12/6, Plata £ 19.15, Rübsaat Toria £ 19.17/6, Kottonsaat Bombay £ 9, schwarze ägyptische £ 10.11/3, Sojabohnen £ 11.13/9; Hull: Leinöl £ 37.10, Rüböl £ 42, raffiniert £ 44, Sojabohnenöl £ 35, geruchfrei £ 38.10, Kottonöl, rohes, ägyptisches £ 33, neuer Ernte £ 29 je 1 t; Amsterdam: Leinöl, vorr. Fl. 44, Rüböl, vorr. Fl. 53½ die 100 kg ohne Faß ab holländischen Fabriken.

Am Ölkuchenmarkt herrschte trotz der Dürre während der Berichtswoche wenig Leben, die Preise waren bisher unverändert. Der Großhandel notierte für Rapskuchen RM 18 bis 18,25, Palmkernkuchen RM 19 bis 19,50, Sojaschrot, extrahiert RM 20,75 bis 21, Erdnußmehl RM 21,25 bis 22,25, Leinmehl RM 25 bis 25,25 der dz ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 29. August 1929.) Palmkern- und Kokosöl: Nach vorübergehender Befestigung des Rohwarenmarktes gingen die Preise für Kerne bzw. Kopra in den letzten Tagen wieder auf den vorwöchigen Stand zurück, und die Ölnotierungen konnten entsprechend folgen. Im Augenblick ist die Tendenz stetig bei teilweisem Kaufinteresse für größere Mengen beider Sorten, Palmkernöl RM 69,50, Kokosöl RM 71, exkl. Verpackung. Für Rindertalg bleibt der Markt ruhig bei wenig Preisveränderung. Die gestrige Londoner Auktion hat man ausfallen lassen, und zwar mag der Hauptgrund darin liegen, daß auch an den englischen Märkten das Geschäft sich nur ruhig gestaltet. Südamerik. „A"-Talge schwanken zwischen £ 39—41. Dän. Schweinefett: Dän. helle Fette waren rege gefragt, doch sind die Angebote von Dänemark verhältnismäßig gering, 60—75 dän. Kronen. Palmöl war in der letzten Woche sehr ruhig. Wenn auch das Angebot nicht sehr lebhaft war, so ist andererseits auch nur eine mäßige Nachfrage zu verzeichnen gewesen. Infolgedessen lagen die Preise eher zu Gunsten der Käufer. Man nannte zum Schluß der Woche für im September ankommende Partien Lagos-Öl £ 33.15 cif Hamburg. Leinöl: Nach einem Kabel der Argentine Southern Railway hat der kürzlich niedergegangene Regen im Gebiet der Bahngesellschaft die Aussaat weiter gefördert. Die Verhältnisse sind günstig, doch werden allgemein noch stärkere Regenfälle benötigt. Der Markt für Leinsaat und auch für Leinöl ist in der letzten Woche schwächer gewesen. So z. B. ermäßigten die norddeutschen Mühlen ihre Notierungen heute um RM 1. Das Geschäft bewegte sich nur in engen Grenzen. Der Konsum nimmt eine abwartende Haltung ein. Im Augenblick notiert Leinöl, roh, prompt Sept. RM 81, Okt.-Dez. RM 79,75, Jan.-April RM 77,50 exkl. Für Rüböl war die Kauflust für spätere Termine freundlicher, und es kamen auch verschiedene Geschäfte zustande. Da die deutsche Raps-Ernte, auch was Qualität anbelangt, nicht besonders ausgefallen ist, so dürfte damit zu rechnen sein, daß für Rüböl in den nächsten Monaten höhere Preise herauskommen werden, RM 98 inkl. ab Mühle. Soja- und Erdnußöl: Beide Öle liegen ruhig bei stetiger Tendenz. Nach kürzlich eingelaufenen Berichten von Indien wird die diesjährige Ernte in Koromandel-Erdnüssen wesentlich schlechter ausfallen als im Vorjahre. Die indischen Erdnußkern-Abladungen nach Europa waren in der Vorwoche 13 900 t gegen 16 800 t in der voraufgegangenen Woche. Es schwimmen auf Europa gegenwärtig insgesamt 87 400 t gegen 92 500 t in der vorigen Woche, Sojaöl RM 63,75 Sept.-Dez. exkl., Erdnußöl RM 75 exkl. Fettsäuren verkehrten sämtlich in sehr fester Haltung. Weiche Fettsäuren, wie z. B. Sojaöl-, waren stark gefragt bei nur geringem Angebot. Für extra helle Erdnußölzeigte man auch weiterhin vermehrtes Interesse, und sie wurde teilweise schon für Jan.-März Lieferung gefragt. Allerdings kamen für diesen Termin nur wenige Geschäfte zustande, da die Käufer vorläufig noch nicht die Forderungen der Fabriken akzeptieren. Kottonöl lag ruhig bei vorwöchigen Preisen, extra hell £ 37.10 cif. Rizinusöl. Die Tendenz auf dem Saatmarkt war stetig. Angesichts der geringen Kauflust für Rizinusöl zeigten sich die Mühlen nicht abgeneigt, Untergebote von ca. sh 5 zu berücksichtigen, I. Pressung £ 44.5, II. Pressung £ 42.5, mineralöllöslich „Castoil" £ 48.5.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 30. August 1929.) Leinöl, Aug. 87, Leinöl, Sept.-Dezbr. 86,50, Leinöl, Januar-April 82,75, Kokosöl, roh in Barrels 78,50, Palmöl, Lagos, loko 76,75, Erdnußöl, roh 81, Kottonöl, tech., raff., engl., cif 79, Sojabohnenöl, roh, inkl. Aug. 69,50, Leinölfettsäure, hell 94, Kokospalmkernfettsäure 65, Erdnußölfettsäure 63 bis 66, Misch-

ölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 55—60, Rizinusöl I. Pressung, loko 95, Rizinusöl II. Press., loko 91, Rizinusöl DAB 6, 102, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 104, Palmkernöl, prompt inkl. gr. F. 73, Talg, südamer. A, schwimmend 79—84, Talg, südamer. A, loko 80—85, Talg, austr., good colour, Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 84—88, Hammeltalg, techn., cif Hbg. —.—, Schweinefett, techn. 75—92, Rüböl, roh, loko 97, Abdeckereifett 60—64, Rohmedizinaltran, loko 76,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48, Sonnenblumenfettsäure 58.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Das argentinische Ackerbau-Ministerium gibt nunmehr die erste offizielle Schätzung für Leinsaat bekannt, diese beträgt 7 163 000 acres gegen 7 294 000 acres im Vorjahre, ist also ca. 2% geringer. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 29. August 1929.) Der Markt liegt heute unvorhergesehenerweise schwächer als letzte Woche, und zwar kommt dieses daher, daß die schwimmenden Partien noch immer nicht aus dem Markt genommen sind und daher stark drücken. Für die vorderen Positionen sind die Käufer gut eingedeckt, doch für die hinteren Abladungen Okt.-Nov. und Nov.-Dez. halten die Verkäufer auf Preis. Da die Ernte ihrem Ende entgegengeht, werden wir zum Herbst auch sicher wieder höhere Preise haben. Ich notiere heute freibleibend wie folgt: Lagos-Palmöl, schwimmend, „Wadai", Ende d. M. erw. £ 32.15, Lagos-Palmöl, Aug.-Sept.-Abl. £ 33, Lagos-Palmöl, Sept.-Okt.-Abl. £ 33, Softs-Palmöl, schwimmend £ 32, Softs-Palmöl, Aug.-Sept.-Abl. £ 32.10, Softs-Palmöl, Sept.-Okt.-Abl. £ 32.10, Kamerun-Plant.-Palmöl, schwimmend £ 32.5, Bissao-Plant.-Palmöl, schwimmend (niedr. Fetts.) £ 33, rotes Liberia-Palmöl, schwimmend £ 30.5, 2%. Christian Reimler.

*** **Fettstoffe.** (30. August 1929.) Der Verkehr am einheimischen Markt war in dieser Berichtsperiode im großen und ganzen sehr träge, die heiße Jahreszeit ist allerdings nicht geeignet, den Verkehr zu heben. Erst mit Eintritt kälterer Jahreszeit ist auf Belebung der Nachfrage zu rechnen. Die Preise von Talg haben sich neuerdings etwas befestigt, zumal die Einfuhr nur kleinere Läger unterhält. Am englischen Markt waren der Verkehr mit den einzelnen Erzeugnissen und die Preise einigen Schwankungen ausgesetzt, das Geschäft blieb schließlich untätig, die Kauflust versagte. Am Londoner Markt lauteten die Preise für greifbaren englischen Lebertran in Barrels auf 33 sh 6 d, für japanisches Fischöl in Drums September-Oktober auf 24 sh das cwt. Talg lag am Liverpooler Markt im allgemeinen ruhig, auf der letzten Londoner Auktion wurde nur ein kleiner Teil des Angebotes aufgenommen. Abgeber bedangen für südamerikanischen Rindertalg erster Sorten 39 sh 7½ d bis 40 sh 1½ d, zweiter Sorten 36 sh 6 d bis 37 sh je 1 cwt. ab Lager. Die Preise für englischen Schmelztalg je nach seiner Beschaffenheit beliefen sich auf 35 sh bis 42 sh je 1 cwt ab Schmelze. Die Stimmung für Schmalz ist in Nordamerika in der letzten Zeit abgeflaut, die Preise gaben Kleinigkeiten nach. In Chicago bedangen am Schluß der Berichtsperiode Abgeber für Schmalz zur Lieferung im September 11,87½ $, im Oktober 12 $ und im Januar 12,35 $ je 100 lbs. Talg hat sich im allgemeinen gut behauptet. New York forderte für greifbaren Talg, extra, etwa 7⅞ bis 8¼ Cents 1 lb. fob New York.

Wachse und Harz. (Hamburg 1, den 29. August 1929.) Im allgemeinen lassen die Umsätze der Berichtswoche nach wie vor zu wünschen übrig, doch zeigen sich für verschiedene Artikel Momente, die eine Befestigung der Preise erwarten lassen; in erster Linie trifft dieses auf Paraffin zu. Heute kann ich allerdings noch die letzten Notierungen wiederholen, nämlich für Ia. weißes amerikan. Tafelparaffin 50/52° vollraffiniert $ 9,50 bis 9,75, für weiße amerikan. Paraffinschuppen 50/52° AMP. $ 8,25 bis 8,50 zur Abladung von Nord-Amerika bis Ende Dezember d. J., für Januar- bis März-1930-Abladung von Nord-Amerika wird ein Aufschlag von $ 0,50 erhoben. Weißes poln. Tafelparaffin 50/52° kostet $ 9,50 bis 9,75 bis Ende-Dezember-Lieferung. Ceresin notiert: Naturgelb 54/56° $ 19,75, 56/58° $ 20,25, Ozokerit-Ceresin 58/60° $ 24,75, Ceresin, weiß 54/56° $ 20,25, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: Auf den kontinentalen Lägern sind keine beachtlichen Quantitäten, auch von den Abladungs-Ländern werden keine dringlichen Offerten abgegeben, bei normaler Nachfrage werden die Preise zweifellos wieder anziehen. Die heutigen Forderungen sind nach wie vor für Loko- und kurzfällige Ware je nach Provenienz sh 151 bis sh 173 p. cwt., Abladungs-Partien sh 150 bis 171. Japanwachs: Die Preise haben eine Kleinigkeit nachgegeben, sodaß ich für Loko-Ware sh 79 p. cwt. und für Abladungs-Partien sh 77 notieren kann. Karnaubawachs: Aus Brasilien wird eine leichte Befestigung gemeldet. Ich notiere noch für Loko-Ware, fettgrau sh 113 p. cwt., courantgrau sh 109, Abladungs-Ware, fettgrau sh 112/6, courantgrau sh 108. Montanwachs kostet nach wie vor RM 60. Harz: Bei zurzeit noch unveränderten Preisen rechne ich speziell für diesen Artikel mit einer etwas stärkeren Befestigung. Ich notiere für amerikan. Harz auf Abladung $ 8,15 bis 8,25, schwimmende und Loko-Partien $ 8,20 bis 8,45, franz. Har $ 9,15 bis 9,40, Wurzelharz Standardtyp „FF" RM 30 bis 3

Sämtliche Preise verstehen sich, sofern nichts anderes an gegeben ist, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. nett inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend. Der Zoll für Paraffi beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, fü Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Duis burg, Düsseldorf, Köln, Koblenz, Mannheim, Feuerbach, Hanau Nürnberg, Dresden, Mainz, Neustadt/Sa., Bremen, Halle un Berlin, Karnaubawachs ab Lager Düsseldorf, Mannheim un Berlin.) E. N. Becker.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 30. Augus 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perle RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentinö amerik. Balsam- RM 83, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 62,5 bis 69, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik FGH $ 8,65, J $ 8,75, M $ 8,85, WG $ 9,35, WW $ 9,55 Harz, span. WG $ 9,40, WW $ 9,50.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Tendenz fest. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Berlin. Moldenhauer & Co. G. m. b. H. Herstellun und Vertrieb von kosmetischen Artikeln, Seifen und ähnliche Erzeugnissen, insbesondere Fortbetrieb des bisher von de offenen Handelsgesellschaft Moldenhauer & Co. zu Berlin be triebenen Fabrikgeschäfts. Stammkapital: 40 000 RM. Geschäfts führer: Kaufmann Herbert Hamel.

† Hamburg. Dr. Sack und Cramer G. m. b. H. Ver wertung und Veredelung und Handel mit animalischen, vege tabilen und chemischen Produkten und Abfallstoffen und Be tätigung sonstiger Handelsgeschäfte. Stammkapital: 20 000 RM Geschäftsführer: Dr. phil. Hans Sack, zu Salzwedel, und Ott Friedrich Wilhelm Cramer, Kaufmann, zu Hamburg.

† Magdeburg. Carl Meyer G. m. b. H. Unterhaltun eines Ingenieurbüreaus für Schmiertechnik, ferner Einfuhr, Her stellung und Vertrieb von Mineralölen, Fetten und Fabrikbe darfsartikeln, schließlich Handel mit Bedarfsartikeln fü Kraftfahrzeuge. Das Stammkapital beträgt 20 000 RM.

† München. Domdrogerie G. m. b. H., Löwengrube 2 Gegenstand des Unternehmens ist auch die Fabrikation un der Vertrieb von chemisch-technischen und chemisch-kosmeti schen Produkten. Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer Josef Stampfl, Drogist, und Dr. Wilhelm von Langsdorff, Che miker und Kaufmann.

† Stettin. Walter Kolbe G. m. b. H. Fabrikation un Vertrieb kosmetischer und pharmazeutischer Präparate. Stamm kapital 31 000 RM. Geschäftsführer sind Walter Kolbe, Erns Groth, Kaufleute, beide in Stettin.

-m. Bergen, Norwegen. Das Parfümeriegeschäft Els Maalstad, Eva Parfumeri, wurde aufgemacht.

Dresden. Ceresit-Verkaufsbüro Dr. Guido Uhlemann. De Kaufmann Dr. rer. pol. Arno Guido Uhlemann in Dresde ist Inhaber. (Vertretung für Ceresit und Ceresitol; Rietschel straße 14/II.).

Freiberg i. Sa. Erzgebirgische Wachsblumenfabrik W. Schwitters & Co., G. m. b. H. Die Gesellschaft ist aufge löst. Der Kaufmann Curt Wilhelm Schwitters ist zum Li quidator bestellt.

Kaiserslautern. Das Amtsgericht Kaiserslautern ha nach Ablehnung des Antrags auf Eröffnung des gerichtliche Vergleichsverfahrens am 21. August 1929, nachmittags 5 Uh über das Vermögen des Paul Feibelmann, Kaufmann in Kai serslautern, Benzinoring Nr. 4, zugleich als alleiniger Inhabe der handelsgerichtlich eingetragenen Firma „Chemische Fabri Paul Feibelmann, Fabrikation von chemischen und chemisch technischen Produkten sowie Handel mit solchen, mit der Sitze zu Kaiserslautern, Bachstraße Nr. 4—6" das Konkurs verfahren eröffnet. Konkursverwalter ist Rechtsanwalt Frit Henn II in Kaiserslautern. Offener Arrest ist erlassen. Fris zur Anmeldung der Konkursforderungen bis einschließlich 1 Oktober 1929, Termin zur Wahl eines anderen Verwalters un Bestellung eines Gläubigerausschusses, 21. September 1929, all gemeiner Prüfungstermin, am Samstag, den 9. November 192 beide Termine jeweils vormittags 9 Uhr in Zimmer Nr. 28 de Amtsgerichts Kaiserslautern.

-m. Kopenhagen. A.-S. Köbenhavns Margarinefabrik die fortan (als Abteilung von Otto Mönsted) nur Handel treib schrieb den Bestand an eigenen Aktien von 120 000 Kr. a

nd das übrige Kapital von 180 000 auf 10 000 Kr. herab. — n. Aus der Leitung der Seifen- und Bürstenfabrik Fabriken Ilka .-S. trat H. A. Kjölen, bisher Prokurist, aus. — -m. In der eifen- und Toiletteartikelfabrik Fabriken Tatol A.-S. (Tochrfirma von C. Schous Fabriker) wurde A. M. Hagnerup-Jul irektor.

Schwetzingen. Über das Vermögen der Firma Friedrich . Opitz, Seifenfabrik, Alleininhaber Kaufmann Friedrich W. pitz in Schwetzingen, wurde am 23. August d. J., vormittags Uhr, das Vergleichsverfahren zur Abwendung des onkurses eröffnet. Vertrauensperson ist Rechtsanwalt Dr. atzenstein in Schwetzingen. Vergleichstermin ist am Samstag, n 21. September 1929, vormittags 10 Uhr, vor dem Amtsrericht, Zimmer Nr. 7. I. K. 6/29.

-m. Trondhjem, Norwegen. Vera tekn.-kem. Fabrik A.-S. ldete sich zur Herstellung chemisch-technischer Artikel.

Zum 75jährigen Jubiläum von A. Thierack, Finsterwalde. ie bereits in Nr. 34 d. J., Hdlsbl. S. 150 gemeldet, konnte man . August die Firma A. Thierack, Finsterwalde, N.-L., auf ein jähriges Bestehen zurückblicken. Sie gehört zu den bedeutenren der Seifenindustrie, und der Seniorchef Herr Alfred hierack zu den ersten Fachleuten Deutschlands. Auf die roße wirtschaftliche Entwickelung der Firma und ihre Beutung soll hier nicht eingegangen werden; es sollen nur e Verdienste des Herrn Thierack um die Ausbildung junger achleute und damit indirekt um die Hebung des Standes r Seifensieder beleuchtet werden.

Bei seinem Vater August Thierack erhielt er eine vorzügliche raktische Ausbildung, und in Chemnitz erwarb er sich unter rofessor Merz gediegene chemische Kenntnisse; seine Leistunn wurden durch Verleihung der Sächsischen silbernen Staatsedaille gebührend anerkannt. Seine eminente theoretische gabung befähigte ihn, die Bedürfnisse seiner Zeit stets rechtitig zu erkennen, und die Herstellung und Einführung der hnell populär gewordenen hygienischen Fettseife Nr. 690 gen ein glänzendes Zeugnis für seinen weitschauenden Blick ab.

Besonders in seinen jüngeren Jahren hat Herr Thierack viele nge Seifensieder ausgebildet; neben einer beschränkten Anhl von Gehilfen waren dauernd Volontäre aus fast allen ndern der Welt bei ihm tätig, um ihr Wissen zu erweitern. chnische Geheimnisse gegenüber dem jungen Nachwuchs nnte er nicht; jeder konnte aus dem Born seiner Erfahrungen höpfen, und bereitwilligst bekam jeder Lernbegierige gänschte Erklärungen. Zu bewundern war die instinktive Sierheit, mit der Herr Thierack, ein Meister im Eschwegerden, alle technischen Probleme zur richtigen Lösung brachte, d auf die subtilsten Feinheiten der Vorgänge im Siedekessel fmerksam machen zu können, war ihm stets eine besondere reude.

So verdanken viele Kollegen, die z. T. noch heute in vertwortungsvollen Stellungen tätig sind, Herrn Alfred Thierack re Ausbildung und werden sich seiner bei dem Jubiläum der rma gewiß mit größter Dankbarkeit erinnern und an seine reitwilligkeit, jungen, strebenden Kollegen bei ihrem Fortmmen behilflich zu sein. *H. L.*

Neue Ausdehnung des Margarinetrust? Das Verhältnis im Sunlight-Konzern. — Übergreifen auf merika? Aus Amsterdam wird der Frkf. Ztg. unter dem . August geschrieben:

Schon mehrfach waren Gerüchte im Umlauf über eine engere sammenarbeit der Margarine Unie mit dem großen glischen Seifenkonzern Lever Bros. in Port Sunlight. euerdings nehmen sie wieder festere Form an. Aus englischer uelle wird gemeldet, daß die schwebenden Verhandlungen ber der Margarine Unie und Lever Bros. noch andere größere ifenfabriken umfassen sollen. Die bisherige Abmachung schen Lever Bros. und der Margarine Unie beschränkte sich f England und zielte darauf ab, daß die Margarine Unie auf ifenerzeugung verzichtete und Lever Bros. auf Margarineproktion. Diese Abmachung sei nun zu Ende, und man verhandle er eine neue, viel umfassendere, mit internationalem arakter. Man spricht von einer Zusammenarbeit beim nkauf von Rohstoffen, die für beide Haupterzeugnisse Seife und Margarine — großenteils identisch sind. Im Zuammenhang mit diesen Verhandlungen wird auch der Name r Procter & Gamble Co. genannt. Wenn es sich betigen sollte, daß man an eine Verbindung mit ihr denkt — wahrscheinlich klingt es nicht — so würde das eine Einbehung der Vereinigten Staaten in die Interessensphäre r Margarine Unie bedeuten und zwar in großem Stil. Denn Procter & Gamble Co. stellt eine 1890 zur Fortführung der eichnamigen Seifen-, Kerzen-, Glyzerin- und Ölfirma geindete Unternehmung dar, die mit einem Kapital von Doll. Mill. St.-A., Doll. 2,25 Mill. 8proz. V.-A. und Doll. 12,5 Mill. oz. kumul. V.-A. arbeitet (von letzteren sind weitere Doll. 350 000 autorisiert); daneben bestehen Doll. 10,9 Mill. 4½oz. Gold Debentures. Die Gesellschaft hat in den Jahren 13/1915 16% Dividende, 1916 18%, 1917/1925 je 20% und in den letzten drei Jahren 35, 40 und 40% Dividende verteilt, und auf Rechnung des Jahres 1929 bereits zwei Vierteljahrsdividenden von 10% ausgeschüttet. Daneben hat sie 1913/1925 jährlich auch 4% Dividende in Aktien bezahlt. Sie besitzt 11 Baumwollsaatmühlen im südlichen Teil der Ver. Staaten und Fabriken in Ivorydale und St. Bernard (Ohio), Mason (Ga.), Kansas City (Kans.), St. Louis (Mo.), Port Ivory und Staten Island (N. Y.), Dallas (Tex.) und Hamilton (Ont.). Von ihrer Produktion entfallen ungefähr 30% des Wertes auf Seife. Der Rest umfaßt u. a. 40% der Glyzerinproduktion der V. St. und 39% der dortigen Erzeugung an Speckersatz. Die Verkäufe in den am 31. Jan. 1929 beendigten 7 Monaten betrugen Doll. 115,28 (Geschäftsjahr endigend 30. Juni 1928: 179,62 und Vorjahr 162,14) Mill.; der Betriebsgewinn war in den angegebenen Zeitabschnitten Doll. 12,18 (19,76 und 21,44) Mill., der Reingewinn nach Steuern und Abschreibungen Doll. 10,17 (15,58 und 15,00)Mill.; das Surplus zu Ende der Berichtszeit nach Dividendenzahlungen Doll. 47,11 (43,04 und 38,91) Mill. (Kurs der Aktien 1927: Doll. 178—247; 1928: Doll. 247 bis 300 und z. Zt. rd. Doll. 360 per Stück.)

Die bisher noch unbestimmte Mitteilung, daß Wessanenens Koninkl. Fabrieken, Wormerveer, auf Grund einer Abmachung mit der Margarine Unie die Stillegung der Margarineerzeugung beschlossen haben, bestätigt sich jetzt auch. Die Margarinefabrik und die Nebenbetriebe werden in der ersten Septemberhälfte stillgelegt. Nur ein Teil der Arbeiter der Margarinefabrik findet in anderen Teilen des Unternehmens Beschäftigung, und ebenso wurde einem Teil des Büreaupersonals bereits gekündigt.

Gustav Lohse A.-G., Berlin. — Majoritätsverkauf nach Amerika. Die Mehrheit des RM 1 Million betragenden A.-K. der Gesellschaft ist lt. Berliner Drahtbericht von einem amerikanischen Konzern übernommen worden, dem die New York-Pariser Parfümeriefirma Hudnut angehört. Von der neuen Verbindung verspricht sich die Gesellschaft neben der Weiterentwicklung des Inlandsgeschäftes vor allem eine Förderung ihres in letzter Zeit zurückgegangenen Exportes. (Frkf. Ztg.)

Zur Amerikanisierung des Coty-Konzerns. Der Übergang der französischen Hauptgesellschaft des Konzerns, der S. A. Coty, aus dem Besitz der Familie Coty unter die Kontrolle der von amerikanischen Banken (Lehmann Brs.) beherrschte Coty Inc. (U. S. A.) wird nunmehr lt. Drahtmeldung des sw.-Korrespondenten der Frkf. Ztg. aus Paris auch durch die Veränderung in der Zusammensetzung des Verwaltungsrates der französischen Gesellschaft gekennzeichnet. Der effektive Vorsitz im Verwaltungsrat ist von Herrn François an Herrn Levy, den Präsidenten der Coty Inc., übergegangen. Herr Coty ist zum Ehrenpräsidenten ernannt worden, ein Amt, das ihm keinen Einfluß auf die Führung der Gesellschaft gewährt. Außerdem ist der Verwaltungsrat durch Zuwahl einer Reihe amerikanischer Mitglieder ergänzt worden.

Gründung einer größeren Seifenfabrik in der Türkei. Zeitungsnachrichten zufolge genehmigte die Regierung die Statuten einer neu gegründeten „Aktiengesellschaft für die Fabrikation von Seifenspezialitäten in der Türkei", deren Fabrik in Konstantinopel errichtet werden soll. Es verlautet, daß die Gesellschaft mit einem Kapital von 3½ Millionen türkischen Pfund ausgestattet werden soll. Als Gründer werden genannt: Rechtsanwalt Biliotti in Konstantinopel, eine Firma Chinassi in Mersina und eine Pariser Firma Groß & Co. Über den Zeitpunkt der Errichtung der Fabrik ist noch nichts bekannt. (I. u. H.)

Liebe A.-G., Feinseifen- und Parfümeriefabrik, Hameln. Das Geschäftsjahr 1928 schließt mit einem Reingewinn von 2808,02 RM, der sich einschließlich Vortrag aus dem Vorjahre auf 5443,48 RM erhöht. Das Warenkonto erbrachte 215 189,40 RM; Unkosten, Löhne, Provisionen, Reklame usw. beliefen sich auf 212 399,56 RM, zu Abschreibungen wurden 1121,24 RM verwandt. In der Bilanz werden u. a. ausgewiesen: Debitoren mit 160 082,46 RM, Vorräte mit 67 814,50 RM, Kasse mit 4330,92 RM; auf der anderen Seite Kreditoren und Akzepte mit 74 190,52 RM, Reservefonds mit 12 743,88 RM. Das Aktienkapital beträgt 150 000 RM.

Wirtschaftliches.

= **Die Dresdner Seifenindustrie im zweiten Vierteljahr 1929.** Nach Feststellungen der Industrie- und Handelskammer Dresden war der Absatz in der Hausseifenindustrie während des zweiten Vierteljahrs 1929 zufriedenstellend und hielt sich auf der Höhe des ersten Vierteljahres. v. H.

Verschiedenes.

Texturation (= Strukturgebung) ist eine Operation, die in der Seifenfabrikation durch eine Maschine ausgeführt wird, welche der „Texturator" genannt wird. „Lassen sie sich", sagen die Fabrikanten, „ein Zirkular senden, das die Arbeitsweise dieser wundervollen Maschine erklärt — wie sie jedes Pfund des Produktes

in über 3500000 Teile teilt und diese Teile wieder zu einem völlig homogenen, gleichmäßig glatten und auserlesenen Material von unvergleichlicher Struktur und Farbe vereinigt. Die mikroskopischen Luftblasen in dem Produkt werden in noch kleinere Bläschen gespalten und gleichmäßig durch die Masse verteilt, wobei sie die Farbe des fertigen Produkts bemerkenswert aufhellen." Die obige Bezeichnung der Maschine und diese selbst sind, wie man sich denken kann, in Amerika entstanden.

(Soap Trade Review, London.)

Einstweilige Verfügung gegen die Parfümeriefabrik Houbigant. Der gesamte deutsche Parfümeriehandel hat seit geraumer Zeit schon unter den mehr als merkwürdigen Geschäftsmethoden der Pariser Firma Houbigant zu leiden, die auf eine ungebührliche Beeinflussung des Geschäftsverkehrs durch willkürliche Festsetzung von Preis und Warenlieferung hinauslaufen. Die daraus sich ergebenden fortgesetzten Unzuträglichkeiten haben nunmehr zu einer gerichtlichen Auseinandersetzung mit einer altbekannten Berliner Firma geführt, die für den gesamten deutschen Parfümeriehandel von grundsätzlicher Bedeutung ist.

Die Firma hatte sich nämlich gezwungen gesehen, ihren Geschäftsverkehr mit Houbigant abzubrechen, da Houbigant sie in bestimmter Weise zur Aufgabe einer großen Bestellung seiner Parfümerien nötigen wollte, die ein Vielfaches ihres tatsächlichen Bedarfes darstellte. Als diese Zumutung abgelehnt wurde, um so mehr, da Houbigant sich ausdrücklich vorbehielt, bei der Zusammensetzung der Bestellung selbst entscheidend mitzuwirken, griff die französische Firma zu dem Mittel der üblen Nachrede. Sie erklärte nämlich, sie habe ihre guten Gründe für den Abbruch ihrer geschäftlichen Beziehungen zu der Berliner Firma gehabt, während tatsächlich der Fall umgekehrt lag. Die so angegriffene Firma erhob daraufhin Klage bei dem Landgericht I Berlin, das folgende einstweilige Verfügung gegen Houbigant erließ:

„Die Antragsgegnerin hat bei Vermeidung einer Strafe von 100 RM für jeden Fall der Zuwiderhandlung die Äußerung, sie habe gute Gründe für den Abbruch ihrer geschäftlichen Beziehungen zu der Antragstellerin, zu unterlassen."

Trotz dieser gerichtsnotorisch festgestellten unzulässigen Geschäftsmethoden, hat sich die Firma Houbigant bislang nicht bemüßigt gefühlt, diese Methoden zu ändern, da nach wie vor aus den Kreisen des Parfümeriehandels lebhafte Klagen über das Geschäftsgebaren der Firma einlaufen.

(Kolonialwaren-Ztg., Berlin.)

Anpreisung von Haarwuchsmitteln. Wegen Betruges und unlauteren Wettbewerbes war ein Friseur Otto Freese in Wilhelmshaven vom Amtsgericht zu einer Strafe von 50 RM und den Kosten des Verfahrens verurteilt worden. Der Friseur hatte unter dem Namen „Oh way" ein Haarwuchsmittel mit „garantiert sicherer Wirkung" öffentlich angekündigt und in seinen Annoncen dabei bemerkt: „sein Mittel wirke zwar bei tatsächlicher Kahlköpfigkeit nicht immer in jedem Falle, aber wo noch Haarwurzeln vorhanden, würden die Haare auch bei längerem Gebrauch wieder wachsen" usw. Die Verurteilung fand seinerzeit statt auf die Anzeigen von zwei Männern aus Dortmund, daß sie nach Verbrauch von 8 bzw. 7 Flaschen im Preise von à 3,90 RM keine Wirkung des betreffenden Haarwuchsmittels verspürt hätten. Der Friseur hatte nun gegen seine Verurteilung Berufung bei der Strafkammer in Wilhelmshaven eingelegt, die in der Sache noch einmal verhandelte. Nach dem Gutachten eines öffentlichen chemischen Laboratoriums in Dortmund besteht das Mittel in der Hauptsache aus Tannin, Wasser und Alkohol nebst unwesentlichen pflanzlichen Stoffen. Der Wert einer Flasche mit Aufmachung und Glas betrage etwa 1 RM. Der Friseur gab an, daß er in seinen Anpreisungen ausdrücklich bemerkt habe, daß bei tatsächlicher Kahlköpfigkeit und abgestorbenen Haarwurzeln auch die Wirkung ausbleiben könne. Ferner legte er eine Anzahl Anerkennungsschreiben vor von Männern, in denen die gute Wirkung seines Mittels bestätigt wurde. Der von dem Staatsanwalt beantragten Verwerfung der Berufung wurde nicht stattgegeben. Das Urteil lautete auf Freispruch mit der Begründung, daß jeder Laie wissen müßte, was er von solcher marktschreierischen Reklame zu halten habe. Das Gericht habe keinen direkten Betrug angenommen.

(Pharm. Ztg., Berlin.)

Der verhängnisvolle Lippenstift. In einem großen Lokal am Kurfürstendamm in Berlin erhielt ein Gast ein Glas Bier, das er zurückwies, weil das Glas am Trinkrand die deutlich sichtbare vorherige Benutzung durch einen fettigen Mund erkennen ließ. Er beschwerte sich beim Geschäftsführer. Dessen Entschuldigung mußte wohl nicht zur Befriedigung des Gastes ausgefallen sein, denn er erstattete Anzeige bei der Polizei. Diese kontrollierte daraufhin mehrere Male den Betrieb und fand dabei wiederum Gläser mit solchem fettigen Rand. Der Gastwirt erhielt darauf ein Strafmandat mit der Androhung der Konzessionsentziehung im Wiederholungsfall. — Es hat sich nun herausgestellt, daß die Gläser nur nach Benutzung durch Damen mit nicht „kußfesten", knallrot geschminkten Lippen diesen schmierig-fettigen Rand aufwiesen, der sich nach den bis dahin gebräuchlichen Reinigungsmethoden nicht entfernen ließ. Es bleibt den Gastwirten also nichts weiter übrig, als andere Reinigungsmittel anzuwenden oder auf den Besuch dieser knallrotlippigen Damen zu verzichten.

(Der Parfümerie-Handel.)

Sidol bekämpft unlauteren Wettbewerb. Nachdem die ungarische Vertretung der Sidolfabrik eine Weile erfolglos gegen die Abgabe loser Metallputzmittel gekämpft hatte, hat sie nunmehr gegen eine Reihe Budapester Einzelhandelsgeschäfte Klage wegen unlauteren Wettbewerbs erhoben. Wie mitgeteilt wird, konnte der Untersuchungsrichter des Budapester Strafgerichtes sich an Ort und Stelle davon überzeugen, daß in einigen Geschäften an Käufer, die ausdrücklich „Sidol" verlangten, sogar ohne jede Bemerkung andere Metallputzmittel in Dosen ausgefolgt wurden. Die Aktion ist im Interesse der anständigen Kaufmannschaft, die sich gegen die mit unlauteren Mitteln arbeitenden Konkurrenten nicht wehren konnte, sehr zu begrüßen.

(Drogisten-Ztg., Leipzig.)

Deutsche Patent-Anmeldungen.

22g, 14. H. 110249. Fritz Heldt, Berlin-Reinickendorf, Schillerpromenade 66. Verfahren zur Herstellung eines Reinigungsmittels für Wände, Decken, Tapeten u. dgl. unter Verwendung von Weizenmehl mit verdünnter Kupfervitriollösung. 21. 2. 27.

23c, 2. B. 121827. I.-G. Farbenindustrie Akt.-Ges., Frankfurt a. M. Dispergiermittel. 18. 9. 25. — **23f,** 4. I. 30956. Industrial Spray-Drying Corporation, New-York-Bronx V. St. A.; Vertr.: Dr. K. Michaelis, Pat.-Anw., Berlin W 50. Verfahren zur Herstellung pulverförmiger Seife aus einem dünnflüssigen Gemisch von Seifenmasse, Soda und Wasser durch Einführung in einen Gasstrom. 16. 4. 27. V. St. Amerika 19. 4. 26.

28a, 9. B. 134751. Hermann Bollmann und Dr. Bruno Rewald, Hamburg, Alsterdamm 3. Emulgator zur Herstellung eines Fettlickers; Zus. z. Anm. B. 133302. 5. 12. 27.

33c, 22. W. 79170. Franz Wiese, Berlin-Wilmersdorf, Kaiserplatz 8. Puderdose. 23. 4. 28.

45f, 21. Sch. 88809. F. Martin Schwedler, Frankfurt a. M. Günthersburger Allee 36a. Vorrichtung zum Auffangen von Harz. 21. 12. 28.

53l, 12. M. 104786. Maschinenfabrik M. Ehrhardt, Akt.-Ges., Wolfenbüttel. Hydraulische Topfpresse. 14. 5. 28.

Versagte Patente.

22i, 2. 2. A. 50826. Klebemittel aus Celluloseesterlösungen. 9. 8. 28.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist ein vierseitiger illustrierter Prospekt der Maschinenfabrik *Holstein & Kappert,* Dortmund, über Transportanlagen, ferner eine farbige Beilage der chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.,* Offenbach a. M. über moderne Weihnachtspackungen beigefügt.

Eingegangene Preislisten.

September-Oktober-Preisliste über ätherische Öle, synthetische Riechstoffe etc. von *Leopold Lasersohn,* Berlin SW 68, Alte Jakobstr. 20—22.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 504. Maschinen zur Herstellung von Schuppen transparenter Seife.

Nr. 505. Maschinen zur Herstellung von Pappschachteln und ähnlichen Verpackungsmitteln.

Nr. 506. Korkgrus.

Nr. 507. Reisschalen.

Nr. 508. Naphthasatz Masut.

Nr. 509. Schwerspat.

Nr. 510. Erdöl-Residue.

Nr. 511. Braunkohlenteeröl.

Nr. 512. Abfüllhähne für Holzfässer.

Nr. 513. Schuhcremegießmaschinen.

Nr. 514. Hautstein zum Abfeilen harter Haut und Hühneraugen.

Nr. 515. Zelluloiddeckel mit Reklamedruck als Seifenspare à la „Lebona".

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

UNIVERSITY OF IL
KARY-CHEMIS

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 7. September 1929.)

Paris kam diese Woche:	gegen vorige Woche:
Rohglyzerin 80% £ 24 (ca. RM 48)	£ 23 (ca. RM 46)
Saponifikat 88% £ 29 (ca. RM 58)	£ 28 (ca. RM 56).

Im letzten Augenblick verlautet, daß bereits von £ 25 (ca. RM 50) bezw. £ 30 (ca. RM 60) gesprochen wird.

Der Mangel an Angeboten bestätigt sich und wird besonders darauf zurückgeführt, daß viele Seifenfabriken infolge Wassermangels ihren vollen Betrieb nicht aufrecht erhalten konnten. Jedenfalls scheint alles dafür zu sprechen, daß die Preise in den nächsten Wochen noch weiter anziehen werden, zumal, wenn die Nachfrage, ohne gerade stürmisch zu sein, noch weiter wie jetzt anhält.

In Dynamitglyzerin ist die Lage vorläufig mangels stärkerer Nachfrage noch ungeklärt und es dürfte heute wohl mit $ 19,50 (ca. RM 81,90) einschließlich neuer Standardfässer, fob guten Häfen bewertet werden. Unsere Preise für Pharmakopöeware wurden um RM 10 erhöht, sodaß der Basispreis heute RM 90 per 100 kg netto, exkl. Verpackung, frachtfrei Käufers Station beträgt. Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** (6. September 1929.) Die Marktlage ist, namentlich was Leinsaat und Leinöl angeht, reichlich unklar. Die hohen Forderungen für Leinöl halten die Käufer am einheimischen Markt zurück, es wird in der Hauptsache nur laufender Bedarf gedeckt. Leinsaat Plata neuer Ernte war in dieser Woche am englischen Markt namentlich für festländische Rechnung gefragt, die Preise zogen weiter an. Spekulative Nachfrage nach Leinöl am englischen Markt trug zur Befestigung der Stimmung bei. Die norddeutschen Mühlen gingen in ihren Forderungen über solche der westdeutschen Mühlen merklich hinaus, auf der anderen Seite wiederum wurden die Forderungen der Fabrikanten von der zweiten Hand mehr oder weniger unterboten. Ein einigermaßen klares Bild von der Zukunft der Marktlage läßt sich eben nicht gewinnen. In Südwestdeutschland beträgt der Preis für rohes Leinöl etwa RM 80, rohes Rüböl RM 93 bis 93,50, rohes Erdnußöl RM 74 bis 74,50, rohes Sojabohnenöl RM 65 bis 65,50 für 100 kg ohne Faß ab Fabrik. Aus der allgemeinen Lage ergibt sich, daß die hier genannten Preise unsicher sind und daher mit Abweichungen gerechnet werden muß. Am La Plata ist der erwartete Regen noch nicht eingetreten. Die argentinischen Leinsaatverschiffungen verminderten sich in dieser Woche von 33 800 t auf 20 000 t, in der vergleichenden Vorjahrswoche von 43 200 t auf 32 500 t, der sichtbare Vorrat von Leinsaat am La Plata ging von 100 000 t auf 80 000 t zurück, der im Vorjahr 20 000 t größer war. Die indischen Verschiffungen nach Europa umfaßten in dieser Woche 6 800 t Leinsaat, 300 t Rübsaat und 1000 t Baumwollsaat, in der voraufgegangenen Woche 11 300 t Leinsaat, 1400 t Rübsaat und 3400 t Baumwollsaat. Einschließlich dieser Mengen schwammen nach Europa am Schluß der Woche 148 600 t Leinsaat, Rübsaat und Baumwollsaat, am Schluß der Vorwoche 157 800 t und am Schluß der vergleichenden Vorjahrswoche 174 000 t.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £ 21.17/6, Bold Bombay £ 22.2/6, Plata £ 20.7/6, Rübsaat £ 19.50, Kottonsaat Bombay £ 9.2/6, schwarze ägyptische £ 10.15, Erdnüsse Koromandel £ 20.12/6, Sesamsaat chines. £ 21.11/3, Sojabohnen £ 11.12/6; Hull: Leinöl £ 38.15, Oktober-Dezember £ 38.2/6, Sojaöl £ 34.10, geruchfrei £ 38, Rüböl £ 42, raffiniert £ 44, Kottonöl, rohes ägyptisches £ 33.5 je 1 t; Amsterdam: Leinöl vorrätig Fl. 46½, Rüböl vorrätig Fl. 52 die 100 kg ohne Faß ab Fabrik.

Das Geschäft am Ölkuchenmarkt hielt sich im allgemeinen ruhig, die Preise waren mangels Nachfrage zum Teil gedrückt, was auf die günstige Körnerernte zurückzuführen ist, zum Teil blieben sie unverändert. Der Großhandel bedang für Rapskuchen RM 18 bis 18,25, Palmkernkuchen RM. 19 bis 19,50, Sojaschrot extrahiert RM 20,75 bis 21 die 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 5. September 1929.) Leinöl: Der Markt ist außerordentlich fest gewesen. Allgemein behaupten die argentinischen Leinsaat-Ablader, daß die jetzige Ernte viel zu hoch geschätzt worden ist und daß sie wohl kaum mehr als 1 650 000 bis 1 700 000 tons betragen wird. Hierauf ist auch die stark steigende Tendenz für Leinsaat zurückzuführen. Die U. S. A. bleiben fortlaufend Käufer für alte Ernte. Die ganze Lage des Saatmarktes bewirkte jedenfalls eine wesentliche Aufwärtsbewegung der Leinölpreise, und die Harburger Mühlen haben in den letzten Tagen ihre Forderungen um RM 5 erhöht. Die Umsätze blieben allerdings wieder nur gering, da der Konsum sich weiter abwartend verhält. Die norddeutschen Mühlen notieren für prompt Sept. RM 85,75, Okt.-Dez. RM 85,50, Jan.-April RM 81,50. Rüböl lag ruhig bei behaupteten Preisen, RM 98 inkl. ab Mühle. In Kottonöl ist nichts Neues zu berichten. Auf Basis der augenblicklichen Notierungen konnte sich das Geschäft etwas entwickeln. Immerhin wurden größere Kontrakte nicht getätigt. Extra helle engl. Ware wurde in Posten mit £ 37 cif Hamburg angeboten. Rizinusöl: Die Marktlage war stetig, die Kauflust minimal. Trotzdem zeigten sich die Mühlen für Untergebote wenig zugänglich, I. Pressung £ 44, II. Pressung £ 42, mineralöllöslich „Castoil" £ 48 cif. Sojabohnenöl: Angesichts dessen, daß der Absatz von Sojaschrot fast völlig ins Stocken geraten ist, sind die Mühlen mit ihren Verkäufen an Öl sehr zurückhaltend. Die Tendenz des Marktes ist als stetig anzusprechen, und die billigeren zweithändigen Öl-Offerten, welche vor kurzem im Markte waren, sind sämtlich zurückgezogen worden, Harbg. Sojaöl Sept.-Dez. RM 65,50. Erdnußöl: Die festere Stimmung des Rohstoffmarktes scheint anzuhalten. Das Angebot in Erdnußkernen ist gegenwärtig nur klein, und die Abgeber hoffen, für die noch restierende Menge alter Ernte bessere Preise erzielen zu können. Die indischen Erdnußkern-Abladungen nach Europa stellten sich in der Vorwoche auf 16 400 t gegen 13 900 t in der voraufgegangenen Woche. Auf Europa schwimmen gegenwärtig insgesamt 85 300 t gegen 87 400 t in der vorigen Woche, Erdnußöl RM 74,75 exkl. Sept.-Dez. Rindertalg: Der Markt ist in den letzten Tagen flauer gewesen bei vermehrtem Angebot. Die Kauflust ist nur gering, dagegen sind Speisetalge bei unveränderten Preisen etwas mehr gefragt. Auf der gestrigen Londoner Talg-Auktion wurden von aufgestellten 1303 Fässern 195 zu unveränderten Preisen verkauft. Südamerikanische „A"-Talge basieren auf £ 39—41 cif Hamburg. Palmkern- und Kokosöl: Der Rohwarenmarkt war zum Schluß fester, und die Notierungen für Öle wurden erhöht, Palmkernöl Sept.-Dez. RM 67, Kokosöl RM 70 exkl. Fettsäuren: Für extra helle Erdnußöl- bestand gute Nachfrage, auch seitens des Auslandes. Rohe Erdnußöl- ist gleichfalls gefragt, und es haben Verkäufe zur Lieferung bis März stattgefunden. Kokospalmkernöl- war vernachlässigt. Dagegen sind Sojaöl- und Pflanzenöl- sehr gesucht und kaum zu haben. Palmöl: Der Markt war ruhig und neigte zur Schwäche, Lagos, prompt eintreffend, wird angeboten mit £ 32.15 in Posten, Loko-Öl ab Lager RM 70, Oktober eintreffend £ 33.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 6. September 1929.) Leinöl, Aug. 92, Leinöl, Sept.-Dezbr. 91,50, Leinöl, Januar-April 87,75, Kokosöl, roh in Barrels 78,50, Palmöl, Lagos, loko 76,75, Erdnußöl, roh 81, Kottonöl, tech., raff., engl., cif 79, Sojabohnenöl, roh, inkl. Aug. 69,50, Leinölfettsäure, hell 99, Kokospalmkernfettsäure 65, Erdnußölfettsäure 63 bis 66, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 55—60, Rizinusöl I. Pressung, loko 95, Rizinusöl II. Press., loko 91, Rizinusöl DAB 6, 102, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 104, Palmkernöl, prompt inkl. gr. F. 73, Talg, südamer. A, schwimmend 79—84, Talg, südamer. A, loko 80—85, Talg, austr., good colour, Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 84—88, Hammeltalg, techn., cif Hbg. —.—, Schweinefett, techn. 75—92, Rüböl, roh, loko 97, Abdeckereifett 60—64, Rohmedizinaltran, loko 76,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48, Sonnenblumenfettsäure 58.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Tendenz für Leinöl bleibt sehr fest.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 5. September 1929.) Der Markt liegt gegen vorige Woche ziemlich unverändert. Das Geschäft ist sehr klein, und der Konsum verhält sich für vordere Positionen sehr abwartend. Ich notiere heute freibleibend wie folgt: Lagos-Palmöl, schw., „Wangoni", Ende Sept. £ 32.10, Lagos-Palmöl, Sept.-Okt.-Abl. £ 32.15, Softs-Palmöl, schwimmend £ 32, Softs-Palmöl, Sept.-Okt.-Abl. £ 32.5, Kamerun-Plant., schwimmend £ 32, Bissao-Plant., schwimmend, niedr. Fettsäure £ 32.10, rotes Liberia, schwimmend £ 30.

Christian Reimler.

Wachse. (Hamburg 36, den 5. September 1929.) Paraffin wie bisher: Amerikan. Tafelparaffin 50/2° Lieferung 1929 $ 10,25—10,75, 1. Quartal 1930 $ 10,75—11,25, Amerikan. Schuppenparaffin 50/2° Lieferung 1929 $ 9—9,50, 1. Quartal 1930 $ 9,50—10. Ceresin ebenfalls unverändert: Ceresin naturgelb RM 80—91, Ceresin Ia. weiß RM 82—105, Ozokerit-Ceresin naturgelb RM 100—140, Ozokerit-Ceresin Ia. weiß RM 103 bis 160. Ozokerit wie bisher: Galiz Rohozokerit je nach Gradation $ 32—47, raffinierte naturgelbe Ware RM 165—230, doppeltraffinierte weiße Ware RM 188—270. Bienenwachs ohne wesentliche Änderung: Greifbare und kurz ankommende Ware 160—178, Abladungsware 158—177 sh per cwt. Kar-

naubawachs unverändert: Lokoware 125—130, Abladungsware 123—127 sh per cwt. Japanwachs unverändert: Lokoware 83—85, Abladungsware 82—84 sh per cwt. Montanwachs wie bisher: RM 65—60 für 100 kg ab Werkstation bei Stückgut und RM 55 für 100 kg ab Werkstation bei Waggonladungen.

Alle Preise sind unverzollt und verstehen sich, wenn nicht anders bemerkt, für je 100 kg brutto/netto, inkl. Verpackung, netto Kasse, unverzollt, Montanwachs und Ceresin verzollt. Der Zoll beträgt z. Zt. für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Paraffin RM 13, für Japanwachs RM 15 für 100 kg.

J. Schlickum & Co.

*** **Teer, Teeröle, Abfall- und Nebenprodukte.** (6. September 1929.) Das Geschäft während des Sommerhalbjahres nähert sich seinem Ende, wie sich der Verbrauch im Winterhalbjahr gestalten wird, ist heute noch sehr ungewiß. Die allgemeine wirtschaftliche Lage zwingt zu Einschränkungen des Verbrauches, auf der anderen Seite jedoch drückt die vermehrte Produktion auf die Preise von Teer und Teererzeugnissen im allgemeinen. Es trifft das sowohl auf Steinkohlenteer wie auf Braunkohlenteer zu, und es ist daher fraglich, ob es den Nebenproduktenverbänden in Zukunft möglich sein wird, die Preise zu halten. In Verbindung mit der Weltmarktlage, wie sie durch die steigende Erzeugung in erster Linie geschaffen worden ist, sind bekanntlich ab 1. Juli d. J. schon die Preise für Zechenammoniak heruntergesetzt worden, eine allgemeine Preisherabsetzung für Teer und Teererzeugnisse im Laufe der nächsten Zeit wird daher nicht für ausgeschlossen gehalten. Kokerei-Rohteer kostet im Durchschnitt RM 5 bis 6, destillierter Teer RM 7 bis 8 die 100 kg in Ladungen ausschließlich Verpackung ab Werk. Für allerbesten Braunkohlenteer gelten heute Preise von RM 8 bis 10, für beste Sorten von RM 5 bis 8, für mittlere Ware von RM 3 bis 5 und für minderwertige Ware von RM 1 bis 2,25 die 100 kg in Ladungen ohne Verpackung ab Werk. Die Marktlage für Teeröle im allgemeinen hat sich verschiedenartig entwickelt. Bei einzelnen Sorten war das Interesse des Auslandes nicht so rege wie früher, bei anderen wieder wurde auf Preise gehalten. Die Preise der Steinkohlenteeröle halten sich je nach der Beschaffenheit zwischen RM 9,50 bis 11,50 in Käufers Kesselwagen ab Werk, Lieferung in Fässern der Käufer bedingt wegen der damit verbundenen Mehrarbeit einen Aufschlag auf die obigen Preise von etwa 10%. Die Preise von Braunkohlenteeröl sind zum Teil noch gesunken, zum Teil jedoch behauptet. Heizöl bester Beschaffenheit kostet RM 13 bis 13,25, zweiter Sorte RM 11,50 bis 11,75 die 100 kg in Käufers Kesselwagen ab Werk. Dunkles Paraffinöl stellt sich je nach der Menge auf RM 14,75 bis 15 ab Werk, bei größeren Abschlüssen ist auch wohl mit kleineren Ermäßigungen zu rechnen. Sehr interessant ist für die in Frage kommenden Verbraucher, daß nach dem Unterbieten der Benzinpreise seitens eines Außenseiters die Preise für Benzol und Benzin vom Benzolverband und der Benzinkonvention namentlich im Rheinland plötzlich herabgesetzt worden sind, und es ist anzunehmen, daß dieser Preiskampf letzten Endes auch auf die übrigen Gebiete Deutschlands übergreifen wird. Zum Teil mag die Herabsetzung der Preise für Benzol und Benzin aber auch dadurch hervorgerufen sein, daß infolge Steigerung der Nebenproduktengewinnung gegenüber dem Vorjahr und durch die erhebliche Steigerung der Rohölproduktion in den Vereinigten Staaten ohnehin Druck auf die Preise zu erwarten steht.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 6. September 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 83, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 62,50 bis 69, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FGH $ 8,65, J $ 8,75, M $ 8,85, WG $ 9,25, WW $ 9,45, Harz, span. WG $ 9,30, WW $ 9,40.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Tendenz stetig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Berlin. Gemino Gesellschaft für Mineralöle m. b. H. Verarbeitung und Vertrieb von Ölen aller Art, insbesondere Mineralölen. Stammkapital: 30 000 RM. Geschäftsführer: Chemiker Dr. Richard G. Blumenthal.

† Neiße. Elektro-chemische Industrie Askano-Silesia, G. m. b. H. in Lentsch. Herstellung und Vertrieb chemischer und chemisch-technischer Erzeugnisse. Stammkapital: 22 000 RM. Geschäftsführer ist Chemiker Hermann Behrendt in Lentsch, Kreis Neiße.

-m. Aalborg, Dänemark. Margarinefabriken Hafnia A.-S. bildete sich mit 20 000 Kr. Aktienkapital. Vorstand sind Prokurist G. Green und Revisor V. E. Löve.

Berlin. Speiseöl-Großhandlung Otto Raszat. Inhaberin jetzt: Witwe Gertrud Raszat geb. Sakowski, Berlin. — Jurgens-Van den Bergh Margarine-Verkaufs-Union G. m. b. H. Generaldirektor Georg Schicht in Berlin-Wannsee ist zum weiteren Geschäftsführer bestellt.

Chemnitz. H. Th. Böhme Aktiengesellschaft. Gesamtprokura ist erteilt dem Exportleiter Franz Hölemann. Er ist befugt, die Gesellschaft gemeinschaftlich mit einem Vorstandsmitglied zu vertreten.

Harburg-Wilhelmsburg. Bei F. Thörl's Vereinigten Harburger Ölfabriken A.-G. stehen nach „Frkf. Ztg." neue Arbeiterentlassungen bevor, die von der Verwaltung damit begründet werden, daß der Betrieb zum Teil auf die Verarbeitung einer anderen Ölsaat umgestellt werden muß. Die Gesellschaft hat bereits vor einigen Monaten etwa 600 Arbeiter entlassen, weil die bestehenden holländischen Lohnarbeitsverträge nicht verlängert worden waren. — F. Thörl's Vereinigte Harburger Ölfabriken, Aktiengesellschaft. Den Kaufleuten Dr. Hermann Baumgarten und Dr. Friedrich Schraud, beide in Harburg-Wilhelmsburg, ist dergestalt Gesamtprokura erteilt, daß jeder von ihnen berechtigt ist, zusammen mit einem Vorstandsmitglied die Firma zu zeichnen und zu vertreten.

Harburg-Wilhelmsburg. Ölwerke Teutonia, G. m. b. H. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Der bisherige Geschäftsführer Kaufmann Ewald Eylmann ist zum Liquidator bestellt. — Margarine-Werke Wahnschaffe, Müller & Co. m. b. H., Fabrik Harburg, Zweigniederlassung der Margarine-Werke Wahnschaffe, Müller & Co. m. b. H. in Cleve. Der Geschäftsführer van Noordwyk ist abberufen. Zu Geschäftsführern sind bestellt: 1. Kaufmann Bernhard Hülsbeck in Cleve, 2. Kaufmann Pieter Johann Bestebreurtje in Nymegen mit der Maßgabe, daß jeder berechtigt ist, die Firma gemeinsam mit einem zweiten Geschäftsführer oder einem Prokuristen zu vertreten. Kaufmann Richard Volkmann in Cleve ist zum Prokuristen bestellt mit der Maßgabe, daß er berechtigt ist, die Firma gemeinsam mit einem Geschäftsführer zu vertreten. Die Prokura des Richard May, Wilhelm Nettenbeck, Fritz Peiter, Paul Hesse und August Hopfeld ist erloschen.

Herford. Leprince & Siveke, Aktiengesellschaft. Dr. Franz Piekenbrock ist aus dem Vorstand ausgeschieden. Der Kaufmann Friedrich Remmert in Bielefeld ist zum alleinigen Vorstandsmitglied ernannt.

-m. Larvik, Norwegen. A.-S. Flytende Fiskemelfabrik (Fly-Fisk) bildete sich für Herstellung von Heringsöl und Futter mit 275 000 Kr. Aktienkapital, davon 125 000 Kr. 10%igen kumulativen Vorzugsaktien. Vorstand sind die Großhändler H. L. und A. S. Meyer.

-m. Nanset bei Larvik, Norwegen. Die Walfanggesellschaft „Polaris" A.-S. schrieb durch Rückzahlung das Aktienkapital von 4,0 auf 2,8 Mill. Kr. herab.

-m. Oslo. In den Vorstand der Öl- und Seifenfabrik A.-S. Lilleborg Fabriker wurde an Stelle des verstorbenen Konsuls W. Duborgh ihr Direktor O. Gotaas gewählt.

Pforzheim. Über das Vermögen der Firma Wilhelm Rußmann, Seifenfabrik in Pforzheim, wurde am 30. August d. J., nachmittags 5 Uhr, das Vergleichsverfahren zur Abwendung des Konkurses eröffnet. Vertrauensperson ist Rechtsanwalt Schnurmann in Pforzheim, Vergleichstermin ist am 30. September 1929, vormittags 10 Uhr, vor dem Amtsgericht, II. Stock, Zimmer Nr. 109.

-m. Risör, Norwegen. Flytende Sildolje- og Sildemelfabrik Lesseps A.-S. bildete sich mit 300 000 Kr. Aktienkapital für Heringsölherstellung und erwarb dazu für 110 000 Kr. den Dampfer „Lesseps".

Rostock i. M. Rostocker Ölmühle Metzmacher & Cie. G. m. b. H. Robert Friedrich Stuewer ist nicht mehr Geschäftsführer. Es ist der Dr. rer. nat. Friedrich Henry Stuewer, Kaufmann zu Hamburg, zum Geschäftsführer bestellt.

-m. Svolvär, Norwegen. Die Öl- und Futtermittelfabrik A.-S. Nordlands Olie- og Kraftfoderfabrik schrieb das Aktienkapital von 1 Mill. auf 0,3 Mill. Kr. herab.

Theresiental b. Aerzen (Hannover). Die Speiseölfabrik Theresiental A.-G. (früher im Besitz der Gebr. Kater) plant, den gesamten Betrieb ihrer Extraktion und Raffination stillzulegen. Damit verschwindet wiederum eine der kleineren mitteldeutschen Ölmühlen.

-m. Tönsberg, Norwegen. Die Walfanggesellschaft Tönsberg Hval verteilt für 1928—1929 50% Dividende.

-m. Tönsberg. Die Walfanggesellschaft Hvalfangstselskapet Skytteren A.-S. wurde mit 3,1 Mill. Kr. Aktienkapital gebildet, die Geschäftsführung übernahm die Firma Hvistendahl, Sörlle & Co.

-m. Vardö, Nordnorwegen. Die Tranfabrik K. A. Zachariassen A.-S. wurde in Konkurs erklärt.

-m. Vejle, Dänemark. Der hier seit 40 Jahren bestehende Betrieb der A.-S. H. Steensens Margarinefabrik wurde ab 1. September stillgelegt, die arbeitslos gewordenen 60 Arbeiter und Angestellten mit 70 000 Kr. unterstützt, einzelne ans Hauptkontor in Kopenhagen übernommen. Die Gebäude sucht man

zu verkaufen. Die 1 Mill. Kr. Vorzugsaktien der nach großen Verlusten 1928 sanierten Firma sind im Besitz des englisch-holländischen Margarinetrusts, dessen Betriebe Bona und Jydsk Margarinefabrik in Sönderborg sowie die Fabrik in Korsör umfassen mit der Verkaufsfirma De Forenede Margarinefabrikers Salgskontor. In Vejle wird nur eine Verkaufszentrale beibehalten.

Hundertjahrfeier der Firma Schimmel & Co. Aktiengesellschaft.

Am 31. August 1929, morgens 8 Uhr, versammelte sich die gesamte Belegschaft der Firma mit den Abgesandten der auswärtigen Filialen Berlin, Hamburg-Billbrook, Bodenbach, Budapest, Liesing b. Wien und Celje im festlich geschmückten Verwaltungsgebäude in Miltitz. Mit Rücksicht auf den Ernst der Zeit hatte man von weiteren Einladungen abgesehen, um den Charakter einer schlichten Gedenkfeier zu wahren.

Nach einem Choralvortrag des Gesangvereins Schimmel & Co. ergriff der erste Vorsitzende des Aufsichtsrates, Kommerzienrat Karl Fritzsche, das Wort, gab ein kurzes Bild des ersprießlichen Werdegangs des Hauses unter Leitung zweier Generationen der Familie Fritzsche und wies auf die Bedeutung des Tages als eines Dankfestes für den Großvater und die Väter der jetzigen Leiter des Unternehmens hin, die durch vorbildlichen Fleiß, ihren Scharfblick und ihren Wagemut jene Erfolge erzielt hatten, denen das Haus Schimmel & Co. seine hervorragende Stellung im Industriezweig der ätherischen Öle und Riechstoffe sowie in der deutschen Wirtschaft überhaupt verdanke. Er pries insbesondere ihr warmes Herz für ihre Mitarbeiter und gab die Stiftung einer Pensionskasse für die Angestellten und Arbeiter bekannt, die zum Gedächtnis der Väter den Namen „Hermann und Ernst Fritzsche-Stiftung" tragen soll und mit einem Grundkapital von RM 200 000 ausgestattet ist. Auch der im Weltkriege gefallenen Mitarbeiter wurde ehrend gedacht. Die Rede schloß mit der Bitte an die Anwesenden, auch ferner treu zu dem Werke der Familie Fritzsche zu stehen, die seit 75 Jahren ausschließlich Inhaberin der Firma ist.

Im Auftrage der Belegschaft ergriff sodann einer der Prokuristen, Herr Richard Leuteritz das Wort, hob nochmals in längerer Rede die bewunderungswürdige Entwicklung der Firma besonders in ihren Beziehungen zum Auslande hervor und übergab eine von der Belegschaft gestiftete, im Empfangsraum angebrachte Gedenktafel. Er ließ seine Worte ausklingen in herzlichem Dank für die erwähnte Stiftung und dem Versprechen treuer Mitarbeit für die Zukunft.

Sodann überbrachte Herr Ministerialdirektor Geheimer Rat Dr. Klien die Grüße der sächsischen Staatsregierung und verlas in ihrem Auftrage ein Glückwunschschreiben, das in einer warmen Anerkennung der Leistungen der Firma auf kaufmännischem, wissenschaftlichem und sozialem Gebiete gipfelte.

Für die Kammer für Industrie und Handel zu Leipzig waren Herr Fabrikbesitzer Christ. Möller und Herr Dr. Hans Rückert erschienen und beglückwünschten die Jubelfirma in ihrem Auftrage. Daran schloß sich die Verteilung von silbernen und bronzenen tragbaren Ehrenzeichen für Treue in der Arbeit an 57 Jubilare des Hauses.

Ein nochmaliger Choralgesang des Gesangvereins Schimmel & Co. beschloß die eindrucksvolle Feier.

Der Empfang der Vertreter von Behörden, Körperschaften, Vereinen und der Freunde der Firma, soweit sie sich persönlich zur Abstattung ihrer Glückwünsche eingefunden hatten, dauerte nahezu vier Stunden, und die Räume füllten sich nach und nach mit Blumenspenden, die der Veranstaltung einen äußeren Hintergrund von geradezu überwältigender Schönheit verliehen.

Die zahlreichen Ehrungen, die der Firma zuteil wurden, erreichten ihren Höhepunkt in der Verleihung der Würde eines Dr. phil. h. c. der Universität Leipzig und eines Dr.-Ing. e. h. der Technischen Hochschule Breslau an den Vorsitzenden des Aufsichtsrates, Kommerzienrat Karl Fritzsche. Für erstere war in Vertretung des abwesenden Dekans Herr Geheimer Hofrat Prof. Dr. Steindorff erschienen, während für die Technische Hochschule Herr Professor Dr. Fritz Straus die Promotionsurkunde überreichte. Beide hoben in beredten Worten die Verdienste der Firma und des mit der Ehrung Bedachten um ihre Hochschulen und die Wissenschaft im allgemeinen hervor.

Abends 6 Uhr waren sämtliche Angestellten und Arbeiter des Unternehmens mit ihren Frauen nebst einigen dem Hause besonders nahestehenden Gästen (insgesamt etwa 1000 Personen) zu einer Theater-Vorstellung mit vorangehendem Imbiß in den für diesen Zweck gemieteten Räumen des Leipziger Zentraltheaters geladen, bei der die beiden humorvollen Einakter von Roderich Benedix: „Die Hochzeitsreise" und „Die Dienstboten" von Mitgliedern des Leipziger Schauspielhauses mit Stella David (Dresden) als Gast mustergültig zur Darstellung gebracht wurden.

Auch dieser Abschluß des denkwürdigen Tages verlief in harmonischster Weise.

Zusammenschluß in der französischen Stearinsäure-Industrie. Wie „U. S. Daily" berichtet, hat sich einer der größten Stearinsäureproduzenten Frankreichs mit mehreren kleineren Produzenten zusammengeschlossen und einen Verband gegründet, dessen Hauptzweck darin bestehen soll, die Produktion und den Absatz von Stearinsäure zu standardisieren. Die Produzenten hoffen, durch diese Maßnahme ihre Lage günstiger gestalten und der Konkurrenz von seiten des Auslandes besser begegnen zu können. Unter anderem beabsichtigen die Produzenten, für die zur Herstellung von Stearinsäure dienenden Ausgangsmaterialien eine Zollermäßigung zu beantragen.

(Die Chemische Industrie.)

Lübecker Ölmühle A.-G. (vorm. G. E. A. Asmus) in Liqu., Lübeck. Die Liquidationseröffnungsbilanz per 27. April 1929 der Lübecker Ölmühle A.-G. weist an Aktiven u. a. aus: Gewinn- und Verlustkonto mit 660 188,44 RM, Vorräte mit 244 787,44 RM, Debitoren mit 198 685,36 RM. An Passiven werden Kreditoren mit 1 813 550,06 RM und das Aktienkapital mit 1 000 000 RM ausgewiesen.

Westafrikanische Pflanzungsgesellschaft „Viktoria", Berlin. Die mit RM 6 Mill. A.-K. arbeitende Gesellschaft stellt lt. Berliner Drahtbericht für 1928 fest, daß die Durchführung normaler Betriebsverhältnisse in Kamerun begonnen habe. Die Betriebsunkosten hätten sich vermindert; die Ernteergebnisse seien bei fast allen Produkten zufriedenstellend gewesen, aber die stark rückgängige Konjunktur an den Produktenmärkten habe das Ergebnis ungünstig beeinflußt. Von RM 213 182 (144 880) Bruttogewinn verbleiben nach 205 896 (153 673) Abschreibungen nur RM 11 984 (4697) weiter vorzutragender Reingewinn. Die Produktion des Palmölwerkes sei fast um das Doppelte gestiegen. Die Kakaoernte habe erheblich größere Mengen als i. V. erbracht. Beschäftigt waren insgesamt 32 Europäer und 2317 Eingeborene. Die Bilanz verzeichnet bei RM 600 000 Reserve RM 468 603 (870 058) verringerte Kreditoren neben unverändert RM 4,34 Mill. Wiederaufbaudarlehen; die Schlußabrechnung mit dem Reich sei noch nicht erfolgt. Die Liquidationsschlußentschädigung wird auch von dieser Gesellschaft als völlig unzulänglich bezeichnet. Andererseits betragen Barmittel und Effekten RM 334 264 (403 962), Debitoren RM 395 579 (202 555) und Vorräte RM 668 037 (1 207 529). In der G.-V. wurde der Abschluß ohne Erörterung genehmigt. (Frkf. Ztg.)

Der geplante Bau einer Margarinefabrik in Lettland. Im Zusammenhang mit den Verhandlungen einer schwedischen Kapitalistengruppe über den Bau einer Margarinefabrik in Lettland sei bemerkt, daß es Margarinefabriken in Lettland noch nicht gibt, sondern nur zwei statistisch erfaßte Unternehmen zur Herstellung von Kunstbutter. Diese beschäftigten im Jahre 1927 24 Arbeiter und erzielten eine Produktion im Werte von 528 000 Ls. Im vergangenen Jahre hat sich hierin nichts wesentliches geändert. Außer diesen beiden Fabriken gibt es mehrere ganz kleine Unternehmen dieser Branche. Der Verbrauch von Margarine war bisher unbedeutend. Die Einfuhr belief sich 1927 auf 1851 Ls. (I. u. H.)

Der werdende Margarine- und Seifetrust. — Morgans Interessen beim amerikanischen Partner. Die Gerüchte über einen Zusammenschluß von Lever Bros. in Port Sunlight und Procter & Gamble mit der Margarine Unie finden in den Heimatländern der Konzerne diesmal — im Gegensatz zu früheren Fällen fast allgemeinen Glauben, obwohl bis jetzt noch keine Gewißheit über den Stand der Angelegenheit besteht. Immerhin scheinen sich die Gerüchte zu konkretisieren. Aus Amsterdam meldet unser W-Korrespondent, es verlaute dort, allerdings noch unbestätigt, die Margarine Unie habe 240 000 St.-A. von Lever Bros. im Nominalbetrag von je Lst. 10 übernommen. Das würde bedeuten, daß das gesamte Stammkapital des englischen Seifenkonzerns auf den Margarinetrust übergegangen wäre. Diese Lst. 2,4 Mill. St.-A. von Lever waren seither ganz in Familienbesitz, während die Kapitalbeschaffung sich durch die Begebung von Lst. 54,23 Mill. verschiedenartiger V.-A. und Lst. 7,33 Mill. Anleihen vollzogen hat. Es wäre sehr wohl denkbar, daß die Familie Lever sich heute zu einem guten Preis von ihrem Besitz trennen würde, nachdem sie die 4 Jahre seit dem Tode ihres Oberhauptes Lord Leverhulme dazu benützt hat, das rasch ausgedehnte Unternehmen zu konsolidieren und damit leichter verkaufsfähig zu machen. Immerhin muß man abwarten, ob es sich wirklich bestätigt, daß sich die Familie ganz desinteressiert. In einem gewissen Widerspruch zu dieser Version steht jedenfalls die andere, die uns ebenfalls aus Amsterdam gemeldet wird, wonach die großen Käufe von Aktien der Margarine Unie in der letzten Zeit mit der Ansammlung eines Postens bei Lever Bros. zusammenhängen. Eine solche Paketansammlung hätte nur dann Zweck, wenn die bisherigen Inhaber von Lever weiter interessiert bleiben wollen und somit entweder nicht ihr ganzes A.-K. abgeben oder es nicht gegen bar verkaufen, sondern gegen Aktien der Margarine Unie tauschen würden. Klarheit über den wirklichen Sachverhalt wird man aber erst gewinnen können, wenn die Beteiligten selbst sich äußern. Inzwischen werden noch einige Einzelheiten bekannt über den amerikanischen Partner, die Procter & Gamble Co. in Cincinnati. Danach wurde Anfang August in einer a. o. G.-V. beschlossen, die bestehenden Doll. 25 Mill.

A.-K. in 6,25 Mill. Stück ohne Nominale umzuwandeln und das Kapital auf 7,50 Mill. Stück zu erhöhen. 250 000 neue Aktien konnten von der Verwaltung zu ihr gut scheinenden Bedingungen begeben werden. Sie beschloß darauf, 150 000 Stück dieser nennwertlosen Aktien zu Doll. 66⅔ an J. P. Morgan & Co. zu veräußern. Morgan & Co. erhielten weiter eine bis 12. Februar 1930 laufende Option auf die restlichen 100 000 zu Doll. 80. Die Gesellschaft will die neuen Aktien auf eine Dividendenbasis von Doll. 2 jährlich bringen, was Doll. 10 oder 50% auf die alten Aktien gleichkommt. Das am 30. Juni beendigte Geschäftsjahr brachte eine Steigerung des Gewinnes von Doll. 11,96 auf 14,83 per alte Aktie von nom. Doll. 20. Die neuen nennwertlosen Aktien wurden zuletzt mit Doll. 93⅜ gehandelt. (Frkf. Ztg.)

Margarine Union-Lever. In London wird ein offizielles Communiqué ausgegeben, wonach seit einiger Zeit zwischen dem Konzern der Margarine-Unie und der Lever Brothers Ltd. Verhandlungen gepflogen wurden mit der Absicht, ein vollständiges Zusammenarbeiten herbeizuführen, was nach Überzeugung der Oberleitung beider Konzerne nicht nur im Interesse aller Aktionärgruppen der betreffenden Gesellschaften, sondern auch im allgemeinen Interesse der Konsumenten sei. Als Ergebnis dieser Verhandlung wurde am 2. d. M. ein provisorischer Vertrag unterfertigt, wonach zur Erreichung dieses vollständigen Zusammenarbeitens das Stammkapital der Lever Brothers Ltd. (Lst. 2,4 Mill.) mit dem Aktienkapital der Margarine Union Ltd. (die mit der holländischen N. V. Margarine Unie auf das engste verbunden ist) ab 1. Januar 1930 zusammengelegt wird unter Wahrung der Gleichberechtigung beider Gruppen in der Geschäftsführung. Diese Zusammenlegung werde jedoch in dem Geschäftsgebaren beider Konzerne keine Änderung herbeiführen. Mit der Einzelausarbeitung der Grundsätze dieses provisorischen Vertrags ist man bereits beschäftigt, doch dürfte das längere Zeit in Anspruch nehmen. Weitere diesbezügliche Mitteilungen könnten bis zur Fertigstellung des endgültigen Vertrages nicht gemacht werden. (Frkf. Ztg.)

J. C. Bloedner & Sohn A.-G., Gotha. Diese Seifenfabrik schließt 1928/1929 (30. 6.) bei RM 400 000 A.-K. mit RM 50 076 vorzutragendem Verlust (i. V. 3% Dividende aus RM 13 203 Reingewinn.) (Frkf. Ztg.)

Hammonia-Stearin-Fabrik, Hamburg. Das Geschäftsjahr 1928 schließt mit einem Reingewinn von 9659,44 RM ab, der sich einschl. Vortrag aus dem Vorjahr auf 13 622,37 RM erhöht. Der Rohgewinn belief sich auf 400 482,23 RM; die allgemeinen Unkosten und Steuern betrugen 96 359,05 RM, Zinsen 91 821,98 RM, Reparaturen 120 685,13 RM, zu Abschreibungen wurden 81 956,63 RM verwandt. In der Bilanz werden u. a. ausgewiesen: Schuldner mit 1 050 653,82 RM, Kasse, Wechsel, Bank und Postscheck mit 168 373,13 RM, Kautionen, Wertpapiere und Beteiligungen mit 147 310,82 RM; auf der anderen Seite Bankgläubiger mit 796 000 RM, Akzepte mit 133 651,19 RM, andere Gläubiger mit 220 995,77 RM, Reservefonds mit 200 000 RM. Das Aktienkapital beträgt 2 000 000 RM. (Frkf. Ztg.)

Vom Weltmarkt.

= **Der polnische Leinölmarkt.** Der Ertrag an Lein- und Rübsensamen aus dem Jahre 1928 ist bereits vor Ende des Vorjahres fast gänzlich ins Ausland ausgeführt worden. An Rübsenöl herrscht im Radomer Gebiet völliger Mangel, Leinöl wird dagegen fast ausschließlich aus La Plata-Leinsamen hergestellt. Der Einkauf dieses Rohstoffes bietet aber mit Rücksicht auf den Umstand, daß die bestellte Warenmenge bei Empfang im Ankunftshafen in bar bezahlt werden muß, große Schwierigkeiten. Eine noch größere Schwierigkeit bereitet der polnischen Ölindustrie der im vergangenen Herbst eingeführte Ausfuhrzoll auf Leinkuchen, der etwa 25% des Warenwertes ausmacht. Leinkuchen dürfte für polnische Verhältnisse ein zu teures Futtermittel sein, dessen Absatz im Lande überaus beschränkt ist. So lange die Leinkuchenausfuhr durch Zölle nicht erschwert war, führten die Ölfabriken nach Deckung des geringen Inlandsbedarfs nahezu die ganze Leinkuchenproduktion ins Ausland aus und konnten durch den Erlös, der vielfach schon im voraus entrichtet wurde, sofort einen Teil des in Leinsamen investierten Kapitals freimachen. Zwar ist auf eindringliche Vorstellungen des Verbandes der Pflanzenöl-Produzenten und des Verbandes der chemischen Industrie in Warschau bei den maßgeblichen Stellen die Erlaubnis zur zollfreien Ausfuhr von 3500 t Leinkuchen erteilt worden, diese Menge ist aber gegenwärtig nahezu erschöpft, während die Erteilung einer neuen Erlaubnis zur zollfreien Ausfuhr von Leinkuchen kaum zu erwarten steht. In polnischen interessierten Kreisen sieht man unter diesen Umständen und in Anbetracht der schwachen Bautätigkeit sowie die Einschränkung der Malerarbeiten in den Eisenbahnwerkstätten die Aussichten für die Ölindustrie als überaus beschränkt an.

Im allgemeinen werden die Aussichten für die diesjährige Ölsamenernte in Polen als günstig bezeichnet. In Kreisen der polnischen Ölindustrie hegt man aber die Befürchtung, daß gerade mit Rücksicht auf die voraussichtlich gute Qualität der neuen Ernte sofort ein umfangreicher Export einsetzen wird, da die Exporteure jederzeit die notwendigen Kapitalien für diesen Zweck zur Verfügung haben. Die interessierten polnischen Kreise wirken deshalb dahin, daß die etwaige Erlaubnis zur zollfreien Ausfuhr von Leinkuchen schnellstens, jedenfalls noch vor Mitte September, in welcher Zeit die Leinsamenernte im Wilnagebiet ihren Anfang nehmen dürfte, erteilt wird. Es wird dabei ins Feld geführt, daß, solange die Leinkuchenangelegenheit nicht auf eine Reihe von Monaten im voraus endgültig geklärt sei, die polnischen Ölfabriken keine größeren Transaktionen vornehmen würden, und daß dann in der Hauptsache nur noch die Ölfabriken in Danzig in Tätigkeit blieben, von wo aus die Leinkuchenausfuhr in der Praxis keiner Einschränkung unterliege. Die Folge davon würde dann sein, daß ausschließlich die Danziger Fabriken weiter den polnischen Markt mit Leinöl versehen. J.

Industrie des Auslandes.

Die Ölhärtungs-Industrie in Japan. Nach. S. Kubota, dem Betriebsleiter der Godo Fat, Oil and Glycerine Co., ist die Ölhärtung einer der aussichtsreichsten Industriezweige Japans. Die Leistungsfähigkeit der einzelnen Firmen wird wie folgt geschätzt:

Firma	Leistungsfähigkeit t/Jahr	Kapital Yen
Godo Fat, Oil and Glycerine Co.	25 000	5 000 000
Asahi Electrochemical Co.	7 000	2 000 000
Velvet Soap Co.	3 000	1 585 000
Osaka Oxy-hydrogen Co.	3 500	500 000
Nippon Soda Co.	1 500	500 000
Hokkai Fat and Oil Co.	1 200	220 000
Yamamasu Co.	1 500	150 000
	42 700	15 000 000

Der Verbrauch an gehärtetem Öl in Japan wird auf etwa 25 000 t pro Jahr geschätzt wie folgt:

Für die Seifenindustrie	20 000 t
Kerzenindustrie	3 000 t
Textil- und Nährzwecke	2 000 t

Die am meisten hergestellte Seife ist Waschseife. Für die Toiletteseife wird das gehärtete Öl mit 20—30% Talg gemischt, aber die Qualität einer solchen Seife ist nicht so gut wie die der Talgseife. Gehärtetes Öl wird für Margarine nicht in solchem Umfang wie in den fremden Ländern verwendet. Im allgemeinen ist der Verbrauch von gehärtetem Öl sowohl als Fett wie Öl für Speisezwecke in Japan nicht groß.

Die für die Hydrogenisierung in Japan benutzten Öle sind meist Fischöle und das mandschurische Bohnenöl. Die Fischöle werden hauptsächlich in den nördlichen Präfekturen von Japan und in Korea gewonnen.

	Präfektur	Produktion t/Jahr	Yen
Sardinenöl	Korea	28 000	6 300 000
	Hokkaido	8 000	1 800 000
	Sanriku	2 000	450 000
	Kyushu	2 000	450 000
	andere	2 000	450 000
		42 000	9 450 000
Heringsöl	Karafuto	6 000	1 350 000
	Hokkaido	6 000	1 350 000
		12 000	2 700 000
Haifischöl	Hokkaido	600	135 000
	Sanriku	1 000	225 000
		1 600	360 000
Dorschlebertran	Hokkaido	500	112 000
	Karafuto	500	112 000
		1 000	224 000
Walöl		15 000	450 000
Insgesamt Fischöle		71 600	16 775 000

Fischöle haben einen unangenehmen Geruch, und ihre Verwendung ist sehr beschränkt, aber durch die Hydrogenisierung wird der Geruch nahezu beseitigt, und das gehärtete Öl wird für verschiedene Zwecke verwendet, sogar als Ersatz für Butter. Die Hydrogenisierung erfolgt allgemein unter Verwendung von Nickelpulver. Der Wasserstoff wird durch Elektrolyse von Wasser, in Wasserglasanlagen und in elektrischen Ätznatronanlagen gewonnen. Bei der Härtung wird das Öl mit Alkali und Kambara-Erde gereinigt, und das durch Verseifung der gehärteten Öle gewonnene Glyzerin ist genügend rein und frei von Polyglyzerin, sodaß es als Dynamitglyzerin verwendet werden kann.

(J. Soc. Chem. Ind., Japan, S. B. 1929 [32], Nr. 4, 77 B.)

Handel- und Verkehr.

Sojabohnenöl und Ölkuchen der Mandschurei.

Der folgende Bericht über das Sojabohnenöl und den Ölkuchen der Mandschurei ist aus einem Vortrag von Herrn K. Sugiyama zusammengefaßt worden.

Die Gesamterzeugung der Mandschurei an Sojabohnen im Jahre 1928 wurde auf 5 000 000 t geschätzt. Da man daraus durch übliche Operationen etwa 16% oder 800 000 t Öl und etwa 84% oder 4 200 000 t Ölkuchen erhält, spielen die Sojabohnen der Mandschurei die wichtigste Rolle in der Pflanzenölindustrie des fernen Ostens. Merklicherweise nimmt die Ausfuhr an Sojabohnen nach dem Inland aber allmählich ab, während dagegen die nach Europa in raschem Tempo zunimmt.

Ausfuhr an Sojabohnen aus der Mandschurei nach dem Inland (Japan):

Jahr	t
1923	453 673
1924	452 150
1925	439 502
1926	413 998
1927	411 967

Ausfuhr an Sojabohnen aus der Mandschurei nach Europa:

Jahr	t
1924	560 466
1925	796 206
1926	740 101
1927	1 060 997
1928	1 621 964

Bei den letzteren steht Deutschland weitaus an der Spitze, dessen Einfuhr an Sojabohnen aus der Mandschurei sich in den letzten Jahren wie folgt entwickelt hat:

Jahr	t
1924	137 331
1925	336 193
1926	364 170
1927	578 096
1928	847 723

Daß der Verbrauch an Sojabohnen in Japan unbedeutend ist, kann man aus dem dortigen Pflanzenöl-Konsum ersehen, der gegenwärtig nur noch auf etwa 75 000 t geschätzt worden ist.

Jahreskonsum an fertigen Pflanzenölen in Japan:

Sojabohnenöl	27 000
Rapsöl	25 000
Baumwollsaatöl	6 500
Kokosöl	6 300
Sesamöl	3 500
Leinöl	3 500
Perillaöl	2 500
Holzöl	400
Erdnußöl	300
Summe	75 000

Also beträgt der Pflanzenöl-Konsum in Japan ca. 1,2 kg pro Kopf und Jahr, d. h. nur etwa $^1/_{10}$ bis $^1/_7$ des Verbrauches in europäischen Ländern.

Einen anderen Grund muß man aber dem abnehmenden Bedarf an Ölkuchen als Düngemittel durch das Fortschreiten des Ammoniumsulfats zuschreiben. Die Ausfuhr an Ölkuchen aus der Mandschurei nach dem Inland läßt neuerdings keine Zunahme erkennen.

Ausfuhr an Ölkuchen nach Inland (Japan):

Jahr	t
1923	1 248 087
1924	1 116 870
1925	1 395 782
1926	1 431 522
1927	1 070 125

Infolgedessen ist jetzt in Japan die Bestrebung nach Verwertung des Ölkuchens sehr lebhaft. Nicht nur als Dünge- und Futtermittel kann er durch rationelle Bearbeitung wohl auch bei der Fabrikation von plastischen Materialien, Nahrungs- und Genußmitteln, wie z. B. Soy, Brot und Konfekt, vorzügliche Anwendung finden.

(Toshio Maki d. J. Soc. Chem. Ind., Japan 1929, Nr. 6.)

Wirtschaftliches.

Die Pflanzenöl-Industrie Ungarns im Jahre 1928. Die Lage der ungarischen Pflanzenölindustrie hat sich auch im Jahre 1928 nicht gebessert, da der Konkurrenzkampf mit ausländischen Ölen und Fetten sehr stark war. Die Zollerhöhung für Leinöl, Kokos- und Palmkernöl und Talg machte sich noch nicht sehr bemerkbar, da in der Übergangszeit zwischen Publikation und Gültigkeit der Verordnung starke Vorräte angehäuft werden. Der Export der Produkte der in techn. Ölen, Speisefetten, Ölkuchen etc. stark leistungsfähigen ungarischen Industrie stößt auf große Schwierigkeiten, infolge der Zollschutzmaßregeln der Nachbarstaaten. Nur nach Österreich sind infolge des Handelsvertrages Absatzmöglichkeiten zu erwarten. Der Außenhandelsverkehr gestaltete sich 1928 wie folgt:

	Einfuhr dz	Wert
Leinöl	25 871	2 097 000
Andere trocknende Öle	366	55 000
Sonnenblumenöl	2 851	267 000
Halbtrocknende Öle	1 108	124 000
Palmkern- und Kokosöl	35 224	3 959 000
Ölkuchen	133 976	3 379 000
Olivenöl	1 036	243 000
Andere nicht trocknende Öle	174	26 000
Technische Olivenöle	1 718	179 000
Rizinusöl	2 771	293 000
Chines. Holzöl	632	120 000

Es wurden ferner ausgeführt 12 813 dz Sonnenblumenöl im Werte von 1 392 000 P. gegen eine Einfuhr von 2851 dz im Werte von 267 000 P. Von Rapsöl wurden 7129 dz im Werte von 846 000 P. ausgeführt. (Vegyi Ipar.)

Über die tschechoslowakische Margarine- und Speisefettindustrie entnehmen wir dem Bericht der Vereinigung der Margarine- und Kunstspeisefettfabriken in Prag (d. Margarine-Halbmonatsschrift, Berlin) folgendes:

Die Lage der Industrie war, was den heimischen Markt anbelangt, im ganzen befriedigend, die Beschäftigung vielleicht etwas besser als 1927, da der Verbrauch dank der zweckmäßigen Propaganda gestiegen ist. Dabei hat die Einfuhr binnen zwei Jahren von 122 t auf 1032 t im Jahre 1928 zugenommen. Lähmend wirkt auf die einheimische Ölindustrie das im August erlassene Verbot der Ausfuhr von Ölkuchen, das unter agrarischen Einflüssen zustande kam. Durch den erschwerten Absatz der Ölkuchen zu lohnenden Preisen wird die Kalkulation ungünstiger gestaltet. Es wird für Erhöhung eines Zolls auf Margarine und Speisefett plädiert, der die Dumpingeinfuhr des Auslandes entsprechend belastet. Notwendig erscheint für die Entwicklung der Margarineindustrie auch die Aufhebung des Ausfuhrverbots von Ölkuchen und die Zulassung der Einfuhr feinsten Speisesalzes, wie es zur Margarineherstellung benötigt werde.

Nach der letzten Zusammenstellung des Internationalen Agrar-Instituts in Rom vom Februar 1929, die den auswärtigen Butterhandel der hauptsächlichen Erzeuger- und Bezugsländer umfaßt, weisen die Gesamtumsätze des Weltbutterhandels eine ständige und sehr starke Vergrößerung auf. Sie gestalteten sich seit 1922 wie folgt:

1922	273 000 t
1923	310 700 t
1924	383 500 t
1925	410 300 t
1926	420 500 t
1927	459 100 t
1928	481 300 t.

Sozialwirtschaftliches.

Lohnverhältnisse der Ölmüller in Bordeaux. In den Ölmühlen von Bordeaux ist es in letzter Zeit zu verschiedenen Lohnstreitigkeiten gekommen, bei denen die Arbeiter recht günstig abschnitten. Früher wurde sowohl für Tagesarbeit wie auch für Nachtarbeit ein Lohn von 25,50 Fr. gezahlt, der jetzige Lohn für Tagesarbeit beträgt 29 Fr. und für Nachtarbeit 31 Fr. Der bei dieser Gelegenheit entstandene Bund der Ölmühlenarbeiter „Syndicat confédéré des Huileries bordelaises" betont in seinem Bericht in der Zeitung „La France" (Bordeaux) die sachliche Arbeit beider Parteien und erwähnt, daß auch sonstige Streitfragen, z. B. Bezahlung der Überstunden, Unfallverhütung u. a. befriedigend gelöst werden oder einer befriedigenden Lösung entgegengehen. Es ist auch eine Kasse für Arbeitslosigkeit und Krankheit eingerichtet. (I. u. H.)

Verschiedenes.

-m. **Die Förderung des Sojabohnenanbaus im britischen Weltreich** beschloß die Royal Empire Society (das frühere kgl. Kolonialinstitut). Ehe die Sojabohne mit Erfolg auf Neuland gebaut werden kann, muß der Erdboden mit Stickstoffbakterien angereichert werden, was am besten unmittelbar vor der Aussaat durch Impfen des Samens geschieht. Die genannte Gesellschaft stellt Samen und Bakterienkulturen zur Verfügung, sie betont, daß Großbritannien für etwa 2½ Mill. Pfd. Sterl. Sojabohnen und -produkte jährlich einführt. Die Pflanze gedeiht gut, wo man Mais bauen kann, und widersteht Dürre. Das beste Sojabohnenöl liefern die gelben Varietäten. Dank der Methode von Dr. *L. Berczeller* (Wien) kann man Sojamehl nun auch für menschliche Ernährung geeignet machen, eine Fabrik dafür in England besteht schon; es hat hohen Nährwert.

Zunehmender deutscher Bezug von westafrikanischen Erdnüssen und Palmkernen. In Senegal hat der Außenhandel eine

weitere Zunahme erfahren, dank der großen Erdnußproduktion, die über Rufisque, Koalack und Dakar nach Europa verfrachtet wird. Mit dem vollendeten Bau der Eisenbahnlinien Dakar—St. Louis und Dakar—Niger dehnt sich der Anbau von Erdnüssen weiter landeinwärts aus. Der Ernteertrag stellt sich im Durchschnitt auf 1 t je ha. Die Nüsse werden fast alle in der Schale in den Monaten Januar und Februar auf den Markt gebracht. Die Frage, ob die Nüsse nicht vorteilhafter in geschältem Zustande (wie bei den indischen Nüssen) verladen werden sollten, ist wiederholt erörtert worden. Die Nüsse würden zwar geschält günstigere Frachtraten erzielen können. Auf der anderen Seite jedoch sind die geschälten Nüsse viel empfindlicher und werden auf den europäischen Märkten niedriger notiert. Die Gesamtproduktion französisch-westafrikanischer Erdnüsse, die 1923 erst 289 083 t betrug, stellte sich im Vorjahr auf 428 000 t, von denen Deutschland jetzt 47 000 gegenüber 2000 t bezieht und damit an die zweite Stelle gerückt ist. Nach der Erdnuß sind die Produkte der Ölpalme die wichtigsten Erzeugnisse der Kolonie. Allerdings ist im Jahre 1928 nach den vorläufigen Angaben die Produktion von Palmkernen von einer Rekordernte von 74 511 t in 1927 auf 58 620 t zurückgegangen, die Palmölproduktion von 25 737 t in 1927 auf 16 216 t in 1928. Bei der Abnahme von Palmkernen steht Deutschland an erster Stelle, und zwar mit 38 000 t 1927 gegen 12 000 t im Jahre 1923. (Butter- u. Fettwaren-Verkehr.)

Die Herstellung von Sulfuröl auf Sizilien. Die Herstellung von Sulfuröl findet auf Sizilien in der Zeit von Mitte Dezember bis Mitte September statt. Der Betrieb ist nach der Olivenernte im Oktober und November am lebhaftesten. Das Sulfuröl wird aus der erhitzten Sansa (d. s. die Rückstände der Olivenpressung) durch Behandeln bei 40° C mittels Schwefelkohlenstoffs, neuerdings auch Benzin und Benzol, gewonnen. Das geklärte Öl muß smaragdgrün aussehen; es riecht nach Oliven. Der Säuregehalt des Sulfuröls nimmt mit dem Alter zu. Die Öle von Toscana, Süditalien und Sizilien unterscheiden sich durch verschiedenen Säuregehalt. Der Verkauf des Öls erfolgt in Fässern zu 100 kg netto, der Preis beträgt zurzeit etwa 385 Lire für 100 kg. Der größere Teil des Sulfuröls wird nach den Vereinigten Staaten ausgeführt, kleinere Mengen gehen nach Deutschland, Holland, Belgien und England. Sulfuröl wird in erster Linie zur Herstellung von Seife benutzt. Die Ausfuhr Siziliens an Sulfuröl belief sich im Jahre 1927 auf 4838 t im Werte von 17 555 928 Lire, davon gingen 4273 t nach den Vereinigten Staaten, 122 t nach Brasilien und 115 t nach Deutschland. Der Ertrag der Saison 1928/1929 in Szilien wird auf etwa 3400 t geschätzt. (Ölmarkt.)

Zunahme der italienischen Olivenölproduktion. Die italienische Olivenölproduktion betrug im Vorjahr 2,4 Millionen Hektoliter, das ist 20% mehr als die mittlere Jahreserzeugung der letzten fünf Jahre.

Kennzeichnung von Speiseölen, die nach der Dominikanischen Republik eingeführt werden. Alles Sojabohnenöl und andere Speiseöle müssen in spanischer Sprache mit einer Kennzeichnung ihrer Qualität versehen sein. Wenn das betr. Produkt rein ist, muß das angegeben werden. Sojabohnenöl in Mischung mit anderen, der Gesundheit nicht schädlichen Pflanzenölen darf eingeführt werden, jedoch muß die Packung in spanischer Sprache die Feststellung über die Zusammensetzung der Mischung enthalten. (Oil and Col. Tr. J.)

Ölpalmenpflanzungen auf Sumatra. Die Ölpalmenkultur auf Sumatra ist noch jung, breitet sich aber sehr rasch aus und weist sehr gute Erfolge auf. Die Aussichten auf ständig steigende Ernten gehen besonders klar aus dem Verhältnis der bereits tragenden Pflanzungen zu den heranwachsenden jungen Plantagen hervor. An der Ostküste Sumatras übertreffen die noch keine Früchte liefernden Plantagen mit einem Areal von 23 226 ha um mehr als das dreifache die bereits im Ertrag stehenden Anpflanzungen, deren Ausmaß Ende 1927 sich auf 7127 ha belief.

An Palmkernen waren 1927 geerntet worden 1589 t, an Palmöl 7783 t, der Ertrag für 1928 wird geschätzt auf 1721 t Palmkerne und 8400 t Palmöl.

In Atjeh und den benachbarten Distrikten entwickeln sich die Dinge ähnlich günstig. Ende 1927 standen 2243 ha Ölpalmen in Ertrag, während 4174 ha als junger Nachwuchs verzeichnet wurden; an Palmkernen wurden 500 t, an Palmöl 3193 t geerntet. (Margarine-Halbmonatsschrift, Berlin.)

Ausbau der norwegischen Margarine-Industrie. Wie in fast allen Ländern hat auch in Norwegen die Produktion der Margarineindustrie zugenommen. Von 32 Fabriken im Jahre 1916 stieg ihre Zahl auf 40 im Jahre 1927 und dementsprechend die Erzeugung auf 43 377 gegen 35 278 t im Werte von 63,04 (48,02) Millionen norwegische Kronen. Der Verbrauch beträgt 15,6 (13,9 kg) je Kopf und Jahr. Die Ausfuhr in Höhe von 143 t ging fast nur nach Island, Spitzbergen und den Färoer Inseln.

Alkoholgewinnung aus dem Bodensatzwasser der gepreßten Oliven. Neuerdings sind in Bari interessante Versuche zur Gewinnung von Alkohol aus dem Bodensatzwasser der gepreßten Oliven gemacht worden. Wie bekannt, bleiben bei der Gewinnung von Öl aus Oliven die Häute und das sogenannte Bodensatzwasser (acque d'inferno oder morchie) zurück. Aus 100 Teilen Oliven werden rund 20 Teile Öl, 30 Teile Häute und 50 Teile Bodensatzwasser gewonnen. Da in Italien im Jahresdurchschnitt 10 Millionen dz Oliven und hieraus 2 Millionen dz Öl produziert werden, bleiben an Rückständen 3 Millionen dz Häute und 5 Millionen dz Bodensatzwasser. Das Bodensatzwasser wurde bisher nach Entfernung des auf der Oberfläche erschienenen Öls weggeschüttet. Bewahrt man es auf, so macht es einen brausenden Gärungsprozeß durch, bei dem sich unter Wärmeentwicklung Kohlensäure bildet. Diese Gärung ist von den Professoren der Chemie Ciusa, Massimeo und Mangini eingehend untersucht worden, und es wurde in allen Bodensatzwässern das Vorkommen von Äthyl-Alkohol in größeren oder geringeren Mengen festgestellt (3,40 bis 4,28%). Neben diesen theoretischen Versuchen hat der Besitzer einer Weinbrennerei in Acquaviva, Dr. Eustacchio de Bellis, Versuche auf industrieller Basis gemacht. Er scheint aber von der Rentabilität noch nicht überzeugt zu sein, obwohl er die theoretischen Grundlagen bestätigt gefunden hat. Inzwischen ist bereits ein Rechtsstreit zwischen der Gruppe Ciusa, Massimeo und Mangini einerseits und dem Dr. De Bellis andererseits entstanden, weil erstere Anspruch auf ein Patent erhebt, während De Bellis das Vorhandensein eines patentfähigen Verfahrens bestreitet. Die praktische Verwertung des Verfahrens wird voraussichtlich dadurch beeinträchtigt werden, daß die Destillation zur Vermeidung von Transportkosten, die in keinem Verhältnis zu der gewonnenen Alkoholmenge stehen würden, am jeweiligen Produktionsort erfolgen müßte. Ein endgültiges Urteil wird jedoch erst im kommenden Spätherbst abgegeben werden können, nachdem die Destillation in größerem Maßstabe an einer Reihe von Produktionsorten aufgenommen sein wird. (I. u. H.)

Deutsche Patentanmeldungen.

12i, 6. F. 60 533. Dr. E. Felheim, Berlin-Lichtenrade, Paetschstr. 30. Herstellung von Bleich- und Desinfektionsmitteln. 17. 12. 25.

58b, 9. H. 114 172. Kristian Holter und Olaf Oviller, Oslo, Norwegen; Vertr.: Dr.-Ing. R. Specht, Pat.-Anw., Hamburg 1. Schneckenpresse mit Siebmantel für feuchtes Gut. 3. 12. 27.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer sind außer den in der Rubrik „Geschäftliche Notizen" (am Schluß des Hauptblattes) bereits angeführten noch folgende Beilagen beigefügt: 1. Von der Maschinenfabrik *Friedrich Heckmann*, Berlin, ein Prospekt über Ölextraktionsanlagen mit kontinuierlicher Miscelladestillation; 2. von *Neubauer & Schubert*, Dresden-A., ein vierseitiges illustriertes Verzeichnis von Transportgeräten; 3. von der Chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., (nur einem Teil der Auflage) eine farbige Beilage über moderne Weihnachtspackungen; 4. von der *Süddeutschen Metallindustrie*, Abt. der Heddernheimer Kupferwerk und Süddeutsche Kabelwerke G. m. b. H., Nürnberg, ein vierfarbiger Prospekt über Tuben; 5. von der *N. V. Norit-Vereeniging Verkoop Centrale*, Amsterdam, ein Prospekt über die Entfärbungskohle Norit.

Eingegangene Preislisten.

Schimmel & Co. A.-G., Miltitz bei Leipzig: Vorzugspreisliste A, September 1929, über ätherische Öle, künstliche Riechstoffe etc. etc. — *Polak & Schwarz's Essencefabrieken*, Zaandam Holland: Spezial-Preisliste Sept.-Okt. 1929 über ätherische Öle, künstliche Riechstoffe usw.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 516. Leuchtöl, gereinigt, bekannt unter den Namen Kaiseröl, Brillantöl, Salonöl usw.

Nr. 517. Cinchonaalkaloide und deren Abkömmlinge, petroleum-, benzin- und wasserlöslich.

Nr. 518. Braunkohlen-Paraffin, mögl. recht weiß, für Tropenkerzen.

Nr. 519. Alaunsteine in feinem Metallbehälter.

Nr. 520. Baumé-Spindeln mit Thermometer.

Nr. 521. Quarzsand, gemahlen, mögl. Firmen an Nordseehafen gelegen.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

UNIVERSITY OF IL
LIBRARY-CHEMIS

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 14. September 1929.)

Paris kam diese Woche:	gegen vorige Woche:
Rohglyzerin 80% £ 24 (ca. RM 48)	£ 24 (ca. RM 48)
Saponifikat 88% £ 30 (ca. RM 60)	£ 29 (ca. RM 58).

Bei weiter guter Nachfrage, jedoch sehr minimalen Angeten ist der Markt noch fester und wenn die Hausse keine hnelleren Fortschritte macht, so ist dies ein Zeichen dafür, aß die ganze Bewegung wohl eher eine gesunde als eine ekulative Grundlage hat.

In Dynamitglyzerin waren Käufer zu $ 20 (RM 84) nschließlich neuer Standardfässer, fob, auf dem Markte, ohne aß Umsätze bekannt wurden, da die Preisidee der Verkäufer n allgemeinen rund $ 2 (RM 8,40) höher liegt.

Die Preise für Pharmakopöeware blieben unverändert, es at jedoch den Anschein, als ob in Anbetracht der Knappheit in ngeboten in Rohware auch hier eine weitere Preiserhöhung evorsteht.

merika	Produktion im		Verbrauch im		Vorräte Ende	
1929	1.	2.	1.	2.	1.	2.
			Quartal			
ohglyzerine ca.	16 341	14 811	17 707	16 777	8 211	8 668 t
ynamitglyzerin	6 329	6 839	2 595	3 692	5 611	7 078½ t
harmakopöeware	7 911	6 880	1 110	996	4 474	4 126 t
				zusammen:	18 296	19 872½ t

Abgesehen davon, daß die Verhältnisse des amerikanischen arktes vorläufig bei der Knappheit an Rohware in Europa einen wesentlichen Einfluß auf unsere Märkte haben können, nd auch die Vorräte im 2. Quartal nicht so stark gestiegen, ie erst angenommen wurde, und es ist mit ziemlicher Sicherit anzunehmen, daß sie im laufenden Quartal erheblich durch rverkäufe auf die Wintersaison zurückgehen werden.

Die Vorräte betrugen an den früheren Stichtagen:

	1926	1927	1928	1929
. März	8 482 t	13 705 t	19 660 t	18 296 t
. Juni	8 928½ t	17 143 t	21 384 t	19 872½ t
. September	11 985½ t	19 388 t	18 684½ t	?
. Dezember	10 446½ t	18 229½ t	16 015½ t	?

Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** 3. September 1929.) Die Hochbewegung am Leinsaat- und einölmarkt hat im Laufe dieser Woche Formen angenommen, ie man sie wohl noch nicht gekannt hat. Die Preise für einsaat und Leinöl sowohl im Auslande, wie im Inlande rangen stürmisch an, nicht ohne daß auch ansehnliche Schwanngen zu verzeichnen waren. Die Verbraucher folgen dem eschäft nur langsam, Umsätze werden nur schleppend getigt. Die ganz unübersichtlichen Verhältnisse der kommenden einsaaternte am La Plata fördern den Hochdruck in den reisen im allgemeinen. Eine Forderung für rohes Leinöl zur eferung bis Ende September von etwa RM 108 ohne Faß ab abrik ist als geradezu fabelhaft zu bezeichnen. Ware zur Lieerung während der Monate Oktober-Dezember stellt sich etwa Pfg. billiger, solche für Januar-April ist zu Preisen von s zu RM 104 die 100 kg ohne Faß ab Fabrik angeboten. (Seit niger Zeit sind die Preise in den Marktberichten bei Erscheinen regelmäßig überholt, weil zwischen Niederschrift und scheinen der Berichte mehrere Tage vergehen.) Die Stimung für die übrigen Pflanzenöle hat sich langsam auch befegt, weil sie zum Teil als Ersatz für Leinöl besser gefragt nd. Alle Preisbestimmungen sind aber sehr unsicher. Ungehre Preise sind für rohes Rüböl RM 94 bis 95, rohes Sojahnenöl RM 66 bis 68, rohes Erdnußöl RM 75 bis 76 die 100 kg ne Faß ab Fabrik. Weil andere Ölsaaten und Pflanzenöle der chbewegung von Leinsaat und Leinöl bisher in nur ganz scheidenem Maße gefolgt sind, tauchen berechtigte Zweifel f, ob die fabelhaft hohen Preise von Leinsaat und Leinöl auf e Dauer sich auch behaupten werden. Das argentinische kerbauministerium schätzt zum ersten Mal die Anbaufläche f 7,163 Mill. Acres gegen 7,294 Mill. Acres im Vorjahr, gibt er keinerlei Anhaltspunkte für den durchschnittlichen Ertrag, von auf das Gesamtergebnis geschlossen werden könnte. e argentinischen Leinsaatverschiffungen betrugen 19100 t, der Woche vorher 20000 t, die indischen Abladungen 00 t Leinsaat, 1000 t Rübsaat und 700 t Baumwollsaat.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £ .10, Bold Bombay £ 23.10, Plata £ 22.15, Rübsaat Toria £ .17/6, Kottonsaat Bombay £ 9.2/6, Sojabohnen £ 12; Hull: inöl £ 44, Rüböl £ 43.10, raffiniert £ 45.10, Sojaöl £ 35, ruchfrei £ 38.10 je 1 t; Amsterdam: Leinöl, vorr. Fl. ½, Rüböl Fl. 52½ die 100 kg ohne Faß ab holländischen Faken. Futtermittel wurden bei stillem Geschäft zum Teil höher notiert. Statt der gebräuchlichen Kraftfuttermittel wird Körnerfutter tunlichst zu verbrauchen gesucht.

Öle und Fette. (Hamburg, den 12. September 1929.) Der Markt in pflanzlichen Ölen und Fetten zeigte in der abgelaufenen Woche durchweg eine außerordentlich feste Haltung und teilweise Preissteigerungen in einem Umfange, wie wir diesen seit Jahren nicht erlebt haben. Vor allem war es Leinöl, das an einigen Tagen bis zu RM 10 in die Höhe schnellte. Während der ganzen Woche erhöhten die Mühlen ihre Leinölforderungen täglich. Die Entwicklung des argentinischen Leinsaat-Marktes hatte in der letzten Woche einen geradezu katastrophalen Charakter angenommen und zwar infolge der augenblicklich in Argentinien herrschenden Trockenheit. Eine Änderung dürfte erst dann zu erwarten sein, wenn größere Regenfälle in Nordamerika und Argentinien eintreten. Weiter berichtet man aus Argentinien, daß die Saatpreise dort durch einen wilden Corner hochgetrieben wurden. Die Preise steigen täglich um 5—10%. Am Schluß der vorigen Woche kostete La Plata-Leinsaat Sept.-Abladung noch ca. Hfl. 24,30, heute dagegen ca. Hfl. 29. Auch die nordamerikanische Leinsaaternte ist gegenüber dem schon recht unbefriedigenden Ergebnis des Vorjahres schlecht ausgefallen. Leinöl notiert augenblicklich Sept. RM 108,50, Okt. RM 108,25, Nov.-Dez. RM 104,25, Januar RM 103. Kottonöl: Im Anschluß an die kolossale Bewegung auf dem Leinölmarkt ist auch Kottonöl in der letzten Woche stark gestiegen. Zuletzt wurden für extrahelle Ware £ 40 cif Hamburg bezahlt. Auch die ägyptischen Ablader erhöhten ihre Forderungen um £ 2.10 per Tonne. Rüböl: Bei sehr kleinem Geschäft sind die Preise um RM 1 gestiegen, RM 99 inkl. ab Mühle. Sojaöl wurde ebenfalls durch die höheren Leinölpreise beeinflußt und erzielte im Laufe der Woche um ca. £ 3 höhere Preise. Die Tendenz bleibt weiter außerordentlich fest, und es ist in den nächsten Tagen mit weiter steigendem Markt zu rechnen, RM 68 exkl. Erdnußöl lag sehr fest. Die Vorräte an Erdnüssen alter Ernte gehen zur Neige, und angesichts der unbefriedigenden Aussichten des Neuanbaues darf man kaum erwarten, daß die Preise in absehbarer Zeit eine wesentliche Abschwächung erfahren werden, Erdnußöl RM 78 exkl. Fettsäuren: Pflanzenöl- sind kaum erhältlich, und es werden für die geringen Mengen, die angeboten sind, höhere Preise bezahlt. In extraheller Erdnußöl- wurden Anfang der Woche noch größere Geschäfte für Sept.-Okt.-Nov.-Lieferung getätigt, doch sind die Mühlen seit einigen Tagen nicht mehr am Markt. Auch in Kokospalmkernöl- sind nur kleine Partien vorhanden, wofür RM ½ per 100 kg mehr bezahlt wurde als in der vorhergehenden Woche. Misch- bleiben nur knapp angeboten. Diese Partien finden schlank Abnehmer bei erhöhten Forderungen. Für flüssige Fettsäuren wie Sojaöl wurden ca. RM 3 mehr geboten als in der letzten Woche, ohne daß Material an den Markt kommt. Schweinefett ist nach wie vor sehr ruhig. Hauptsächlich besteht Nachfrage nach weißen Sorten, die sehr knapp bleiben, 70—76 dän. Kronen je nach Qualität. Rindertalg befestigte sich um ca. £ 1. Die gestrige Londoner Talg-Auktion hat vermutlich mangels genügender Vorräte nicht stattgefunden. Für Kokos- und Palmkernöl zeigte die Marktlage in der abgelaufenen Woche ein sehr festes Gepräge. Die erhöhten Koprapreise bewirkten ein Anziehen der Kokosöl-Forderungen um ca. £ 3. Palmkernöl folgte mit einer Erhöhung von ca. £ 1.10. Palmöl zog in der letzten Woche um ca. sh 10 an. Die Verkäufer sind im Augenblick mit ihren Offerten zurückhaltend, woraus zu schließen ist, daß man demnächst mit höheren Forderungen rechnen muß. Rizinusöl verkehrte in unveränderter Haltung bei stetiger Tendenz: I. Pressung £ 44, II. Pressung £ 42. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 13. September 1929.) Leinöl, Aug. 114,75, Leinöl, Sept.-Dezbr. 114,50, Leinöl, Jan.-April 113,50, Kokosöl, roh in Barrels 80, Palmöl, Lagos, loko 73, Erdnußöl, roh 82, Kottonöl, tech., raff., engl., cif 83, Sojabohnenöl, roh, inkl. Aug. 74, Leinölfettsäure, hell 121,75, Kokospalmkernfettsäure 67, Erdnußölfettsäure 63—66, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 58—63, Rizinusöl I. Pressung, loko 95, Rizinusöl II. Press., loko 91, Rizinusöl DAB 6, 102, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 104, Palmkernöl, prompt, inkl. gr. F. 74, Talg, südamer. A, schwimmend 79—84, Talg, südamer. A, loko 80—85, Talg, austr., good colour, Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 84—86, Hammeltalg, techn., cif Hbg. —.—, Schweinefett, techn. 75—92, Rüböl, roh, loko 99, Abdeckereifett 60—64, Rohmedizinaltran, loko 76,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Leinöl bleibt weiterhin sehr fest.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 12. September 1929.) Der Markt liegt seit Anfang der Woche sehr fest. Der Konsum, der sich bisher sehr abwartend verhalten hat, ist im großen Maßstabe als Käufer aufgetreten, und das hat dazu geführt, daß schwimmende Ware so gut wie geräumt ist. Auf Abladung halten die Importeure sehr zurück und verlangen ziemlich hohe Preise. Ich notiere heute freibleibend wie folgt: Lagos-Palmöl (kleine Quantitäten), schwimmend £ 34.5, Lagos-Palmöl, Sept.-Okt. £ 34.10, Lagos-Palmöl, Okt.-Nov. £ 35, Softs-Palmöl (kleine Quantitäten), schwimmend £ 33, Softs-Palmöl, Sept.-Okt. £ 33.5, Softs-Palmöl, Okt.-Nov. £ 33.10, Kamerun-Plantagen-Palmöl, schwimmend £ 33.5, Liberia-Palmöl, Sept.-Okt. £ 30.10, 2%. Christian Reimler.

*** **Fettstoffe.** (13. September 1929.) Bis jetzt sind keine Anzeichen dafür zu sehen, daß die Hochbewegung von Leinsaat und Leinöl auch die Fettmärkte in Mitleidenschaft zieht, ausgeschlossen ist solches aber nicht. Die Preise von Talg waren am einheimischen Markt im Laufe der Berichtsperiode stetig, solche von Schmalz lagen mit der Haltung der Auslandsmärkte in der Richtung nach unten. Mit Rücksicht auf die starke Preissteigerung von Naturbutter, wie sie infolge der andauernden Hitze gerade während der letzten Woche eingetreten ist, ist vielleicht auch mit steigenden Preisen von Schmalz in der nächsten Zeit zu rechnen. Talg wurde angesichts der heißen Witterung in nur geringen Mengen gekauft, Trane waren nur wenig gefragt. England berichtete stetige Stimmung für Trane, Talg bewahrte im allgemeinen feste Haltung, ohne daß die Preise jedoch wesentlich sich verändert hätten. Der Londoner Markt hielt Preise für Hammeltalg von 39 sh bis 41 sh 6 d, Rindertalg von 37 sh bis 43 sh, Mischtalg von 37 sh bis 39 sh je 1 cwt. ab Lager. Greifbarer englischer Lebertran kostete 32 sh 6 d in Barrels, japanisches Fischöl September-Oktober in Drums 23 sh 9 d je 1 cwt. Für englischen Schmelztalg forderten Abgeber 35 sh bis 42 sh je 1 cwt. ab Schmelze. In Nordamerika war Schmalz schließlich erheblich billiger angeboten, in Chicago für September zu 11,65 $, Oktober zu 11,67½ $ und für Januar zu 12,15 $ je 100 lbs. Die Preise für Talg extra wurden am New Yorker Markt auf 7⅝ bis 8 Cents je 1 lb. fob New York ermäßigt.

Wachse und Harz. (Hamburg 1, den 12. September 1929.) Auch diese Berichtswoche zeigt ungefähr das gleiche Bild wie die vorhergehende. Der Artikel Paraffin liegt in sich fest. Ich notiere unverändert für Ia. weißes amerik. Tafelparaffin 50/52°, vollraff. $ 9,50 bis 9,75, für weiße amerikan. Paraffinschuppen 50/52° A. M. P. $ 8,25 bis 8,50 zur Abladung von Nord-Amerika bis Ende Dezember d. J.; für Januar- bis März-1930-Abladung von Nord-Amerika wird ein Aufschlag von $ 0,50 erhoben. Weißes poln. Tafelparaffin 50/52° kostet $ 9,50 bis 9,75 bis Ende-Dezember-Lieferung. Für Ceresin kommen die letzten Preise in Frage, nämlich: naturgelb 54/56° $ 19,75, 56/58° $ 20,25, Ozokerit-Ceresin 58/60° $ 24,75, Ceresin, weiß 54/56° $ 20,25, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: Infolge der ruhigen Geschäftslage haben die Notierungen, speziell für Benguela-Bienenwachs, nachgegeben, aber auch die anderen Provenienzen sind etwas leichter. Es notiert Loko- und kurzfällige Ware je nach Provenienz sh 149 bis 171 p. cwt., Abladungs-Partien sh 148 bis 170. Japanwachs ist weiterhin etwas schwächer, und es notiert heute Loko-Ware sh 77/6 p. cwt., Abladungs-Partien sh 76/6. Karnaubawachs: Der Markt liegt unverändert fest, wenn auch eine weitere Erhöhung der Notierungen nicht eingetreten ist. Die Preise sind für Loko-Ware, fettgrau sh 114 p. cwt., courantgrau sh 110, Abladungs-Ware, fettgrau sh 113, courantgrau sh 109. Montanwachs kostet unverändert RM 60. Der Markt für den Artikel Harz ist weiter als sehr fest zu bezeichnen, und ich notiere für amerik. Harz auf Abladung $ 8,60 bis 8,80, schwimmende und Loko-Partien $ 8,65 bis 8,85, franz. Harz $ 9,25 bis 9,50, Wurzelharz Standardtyp „FF" RM 31 bis 32.

Sämtliche Preise verstehen sich, wenn nichts anderes angegeben ist, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend. Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Duisburg, Düsseldorf, Köln, Koblenz, Mannheim, Feuerbach, Hanau, Nürnberg, Dresden, Mainz, Neustadt/Sa., Bremen, Halle und Berlin, Karnaubawachs ab Lager Düsseldorf, Mannheim und Berlin.) E. N. Becker.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 13. September 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 134, **Hautleim RM 155,** Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 84, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 62,50 bis 69, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FGH $ 8,95, J $ 9, M $ 9,05, WG $ 9,30, WW $ 9,70, Harz, span. WG $ 9,40, WW $ 9,60.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Der Markt lag fest. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Aschaffenburg. Chemische Fabrik Husa G. m. b. H. Herstellung und Vertrieb von chemischen Produkten, insbesondere von Schuhcreme, Bodenwachs, Fußbodenöl und verwandte Produkten. Stammkapital 20 000 RM. Geschäftsführer sind Walter Drude, Kaufmann in Frankfurt a. M., und Josef Drude, Kaufmann, allda.

† Bad Sooden-Allendorf. Hacefa, Herstellung chemisch-technischer Produkte Otto Scharff. Inhaber Kaufmann Otto Scharff.

† Emden. Nordsee-Laboratorium G. m. b. H., Nordseebad Borkum, mit dem Sitz in Borkum. Herstellung und Vertrieb von kosmetischen Erzeugnissen. Stammkapital 20 000 RM. Geschäftsführer ist Apotheker Dr. Fritz Schroeder, Borkum.

† Hamburg. Öl-Industrie Heinrich Rudolph G. m. b. H. Übernahme und Fortführung des Geschäfts der offenen Handelsgesellschaft in Firma Öl-Industrie Heinrich Rudolph in Hamburg. Stammkapital 30 000 RM. Geschäftsführer: Heinrich Rudolph, Kaufmann, zu Frankfurt am Main, und Friedrich Pahl, Kaufmann, zu Hamburg.

† Hannover. Erich Rieke & Co. Großhandel und Fabrikation chemisch-technischer Produkte, Edenstraße 30 A. Persönlich haftende Gesellschafter Kaufleute Paul Buhtz und Erich Rieke.

† Haspe. Timmys Seifenmagazin. Inhaberin Else Balzer.

† Neuruppin. Fettwarenhaus Hawe Inh. Heinrich Wieker. Inhaber Kaufmann Heinrich Wieker.

† Oranienburg. Seifengroßhandlung Gertrud Opitz. Inhaberin Frl. Gertrud Opitz.

Amsterdam. Die Amsterdamer Börseneinführung von holländischen Zertifikaten über je zehn Stück Aktien der Procter and Gamble, des amerikanischen Glyzerin- und Seifenkonzerns, über dessen angebliche Verhandlungen mit der Margarine Unie kürzlich mehrfach berichtet wurde, wird demnächst erwartet. Ein Administratiekontoor habe bereits mit der Ausstellung solcher Zertifikate begonnen. (Frkf. Ztg.)

Augsburg. Defor-Film G. m. b. H. Die Firma lautet nun: Bayerische Handelsgesellschaft Viktoria G. m. b. H. Sitz nun München, Rosental 2. Weiterer Gegenstand des Unternehmens: Fabrikation und Großversand technischer, kosmetischer und pharmazeutischer Produkte. Das Stammkapital wurde um 5000 RM auf 20 000 RM erhöht. Dr. Eckstein, Franz, Gerhardt Ruckert, Alice, und Dr. Philipp Roßteuscher als Geschäftsführer ausgeschieden. Neuer Geschäftsführer: Vogel Hans, Kaufmann, München, Rosental 2.

Chemnitz. Walter Wacker trat seinen Wakal-Fabrikationsbetrieb an Rudolf Engelmann ab, welcher die Herstellung in gleicher Weise unter der Firma Walter Wacker Nachfolger weiterführen wird.

Cleve. Jurgens-Van den Bergh Margarine Verkaufs-Union G. m. b. H., Berlin, Zweigniederlassung in Cleve. Direktor Rudolf Jurgens in Nymegen, Direktor Emile Jurgens in Altona-Bahrenfeld, Kaufmann Heinrich Ages in Berlin, Kaufmann Otto Bernauer in Cleve, Kaufmann Viktor Fritz Brilles in Berlin, Kaufmann Anton Hüweler in Berlin, Kaufmann Heinrich Lötz in Berlin, Kaufmann Dr. Felix Marchellek in Berlin, Kaufmann Emil Peters in Berlin, Kaufmann Louis Ronnen in Goch, Kaufmann Gosse van der Veen in Berlin, Kaufmann Paul Vogel in Altona, Kaufmann Johann Hendrik Westerveld in Nymegen sind zu Geschäftsführern, Kaufmann Pieter Johann Bestebreurtje in Nymegen, Kaufmann Hendrik Meurkens in Altona-Bahrenfeld, Kaufmann Herbert Sempell in Berlin-Lichtenberg sind zu stellvertretenden Geschäftsführern bestellt.

Frankfurt a. M. Veredelungsgesellschaft für Öle und Fette m. b. H. Dem Kaufmann Josef Schmitt ist Gesamtprokura erteilt.

Goch. Margarinewerke Jurgens & Prinzen. Dieses Unternehmen hat einem sehr großen Teil der Angestellten die Kündigung zum nächstzulässigen Termin ausgehändigt. Die Kündigung wird mit der organisatorischen Umstellung im Betriebe begründet. Es heißt, daß weitere 125 Kündigungen in nächster Zeit bevorstehen, sodaß insgesamt 200 Angestellte entlassen werden. Bei den Kündigungen dürfte es sich um eine Frage des Zusammenschlusses der beiden Margarinewerke Jurgens & Prinzen und van den Bergh in Cleve handeln. (Butter- u. Fettw.-Verk.)

-m. Göteborg, Schweden. Olivia Pihlström, Parfümeriegeschäft ging von Gunnar H. Pihlström (Stockholm) an Ernst Viëtor über.

Kempen a. Rh. Im August d. J. beging, dem Ernste der Zeit Rechnung tragend, geräuschlos und in aller Stille die in kirchlichen und Laienkreisen gleich hochangesehene Firma F

. Förster, die im Jahre 1749 in Kempen-Rhein gegründete achswarenfabrik, die älteste ihrer Art in Westdeutschland, das st ihres 180jährigen Bestehens. Wenn die Firma tz der Ungunst der Zeiten sowie unlauterstem Wettbewerb d Anfeindungen aller Art zum Trotz sich bis auf den heutigen g und dazu in ein und derselben Familie erhalten hat, so icht diese Tatsache allein schon für die Güte und Gediegen- t dieses Unternehmens.

Köln. Über das Vermögen 1. der offenen Handelsgesell- aft Kretzer & Wirtgen, Harzproduktenfabrik und Fabrik hnischer Öle und Fette, Köln-Nippes, Nordstraße Nr. 15, 2. der persönlich haftenden Gesellschafter Hans Kretzer, Kauf- nn und Fabrikant, Köln-Nippes, Nordstraße Nr. 17a, Julius rtgen, Kaufmann und Fabrikant, Köln-Nippes, Gocher Straße ist am 7. September 1929, 11,50 Uhr das Vergleichs- rfahren zur Abwendung des Konkurses eröffnet worden. r Treuhänder Peter Krause, Köln, Erftstraße 14, ist zur rtrauensperson ernannt. Termin zur Verhandlung über den rgleichsvorschlag ist auf den 30. September 1929, 11 Uhr, vor n Amtsgericht in Köln, Justizgebäude am Reichenspergerplatz, mmer Nr. 223, anberaumt.

-m. Kopenhagen. Dansk Sojakagefabrik, welche Öle d Futtermittel herstellt, hauptsächlich aus Sojabohnen, ver- beitete 185 200 (i. V. 166 500) t ölhaltige Rohstoffe und hatte 3 (55,5) Mill. Kr. Umsatz, davon etwa die Hälfte nach dem sland. Die Ausfuhr wuchs. Insgesamt wurden 1,11 (1,42) Mill. . Abschreibungen gemacht. Die Stammfirma Östasiatisk In- stri- og Plantage-Co. A.-S. verteilt für 1928—1929 aus 2,10 17) Mill. Kr. Reingewinn wieder 10 v. H. mit 2 Mill. Kr. d macht 215 687 (171 820) Kr. Übertrag. Von den Pflanzungs- hterfirmen auf der Malakkahalbinsel erzeugte Kretay Kokos- ntage 1,22 (i. V. 1,0) Mill. Nüsse; Teluk Merbau Plantations 1. 13,75 (12) Mill. Kokosnüsse, während man ihre diesjährige nte auf 15 Mill. Stück schätzt. Letztgenannte zahlte 6 v. H. vidende. — -m. Oliefabrik H. B. Jespersen, Ölfabrik, wurde ichtet. — -m. Aus der Fabrik Parfumerie Sitho schied H. fverberg aus, Viggo Thorbek setzt den Betrieb allein fort. -m. N. A. Spliid Macholm, Großhändler in Fetten, wurde in nkurs erklärt. — -m. Vanity Parfumerie, Axel Jensen, rde für Parfümherstellung errichtet.

-m. Linköping, Schweden. Johanna Karlsson begann Kungsgatan 27, Haarpomade- und Hautcremeherstellung unter ma Mors Harpomada och Hudcrêmetillverkning.

Paris. Die S. A. Coty gibt ihren Umsatz für das abge- lossene Geschäftsjahr mit rund 219 Mill. und nach Abzug üblichen Amortisationen mit Fr. 44,14 (40,42) Mill. an. Wie ichtet, ist das A.-K. der Gesellschaft kürzlich von Fr. 40 60 Mill. erhöht worden. Die Gesellschaft hat bekanntlich Zulassung ihrer Aktien zum offiziellen Markt beantragt. (Frkf. Ztg.)

-m. Stockholm. Warenlager, Inventar etc. der Aktie- laget M. Hansen, Parfümerien, Öle etc. (mehrere Ladenge- häfte), die mit etwa 670 000 Kr. Passiven die Zahlungen ein- llte, wurde von Aktiebolaget Wilh. Becker zu einem für die äubiger günstigen Preis übernommen. — -m. Puderasken, Ch. Nording wurde für Handel in kosmetischen Mitteln er- htet; Prokura erhielt Ernst Schmahl. — -m. Svenska Klister- briken, Öhman & Stelin, Handel in und Herstellung von Klei- r, wurde gegründet.

Aus der norwegischen Walfängerei. Wie man uns schreibt, schloß eine a. o. G.-V. der A. S. Hektor in Tönsberg, deren -K. sich vorwiegend in englischem Besitze befindet, eine Vor- hußdividende von 15% für die Walfangperiode 1928/29 d genehmigte den Vertrag mit verschiedenen norwegischen erften auf Lieferung von elf Walfangbooten und dem Moderni- rungsumbau der schwimmenden Walfangküche sowie den Kauf es großen Tankschiffes. (Frkf. Ztg.)

A.-G. Margarineverkaufszentrale in Rotterdam. Unter dieser zeichnung wurde in Holland eine Margarineverkaufszentrale gründet. Zweck des neuen Unternehmens ist der Handel in rgarine, Butter und Milchprodukten, Fetten und Ölen, sowie teiligung an andern Unternehmungen mit ähnlichen Zwecken. s Kapital beläuft sich auf 100 000 Gulden.

Lüneburger Wachsbleiche J. Boerstling A.-G. Aus RM 69175 1629) Reingewinn werden lt. Berliner Drahtmeldung 5 (6)% vidende auf RM 700 000 A.-K. vorgeschlagen. Lohnerhöhung, stiegene Soziallasten und Steuern, Frost und die durch anhal- nde Konkurrenzkämpfe gedrückten Verkaufspreise hätten nur nimalen Verdienst gelassen. Bemühungen, für eine russische rkriegsforderung von Rbl. 1,13 Mill. eine Entschädi- ng zu erhalten, seien bisher erfolglos geblieben. Die Bilanz Mill. RM) verzeichnet unter den Kreditoren von 0,22 (0,27) nkschulden von 0,16 andererseits unter den Debitoren von 0,35 25) Bankguthaben von 0,15, ferner Vorräte von 0,22 (0,33). r Auftragsbestand sei befriedigend. (Tageskurs 64¼%.) (Frkf. Ztg.)

Carl Rübsam Wachswarenfabrik A.-G., Fulda. In der ordent- nen Generalversammlung vom 12. August wurde die Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung einstimmig genehmigt und der Verwaltung Entlastung erteilt. Es wird ein neuer Verlust von 8201 RM (im Vorjahre 109 RM) ausgewiesen, um den sich der Gesamtverlust auf 12 393 RM (4193 RM) erhöht. Der gemäß Beschluß der außerordentlichen Generalversammlung vom 30. Juni 1923 mit der Deutschen Erdöl A.-G. abgeschlossene Verarbeitungsvertrag bestand während der Berichtszeit fort.

Mineralölraffinerie vorm August Korff A.-G., Bremen. — Sanierung. Die Gesellschaft, deren Aktien an der Bremer Börse notiert sind, beantragt Kapitalherabsetzung von RM 1,80 auf RM 0,30 Mill. zwecks teilweiser Beseitigung der Unterbilanz und Wiedererhöhung auf RM 1,5 Mill. (Frkf. Ztg.)

Margarine und Seife. Die Lever Brothers Ltd. in Port Sunlight, der größte europäische Seifenkonzern mit bedeutenden Zweiggeschäften auf dem ganzen Kontinent, auch in Deutschland, hat den Weg zu der auf dem verwandten Gebiete, der Speisefettherstellung, absolut überragenden Gruppe Van den Bergh-Jurgens gefunden. Nach der letzten Meldung vereinigt die englische Dachorganisation dieses in der europäischen (auch in der deutschen) Fettindustrie seit Jahren machtvoll vorgedrungenen Margarinetrusts die Margarine Union Ltd. in London mit sich die £ 2,4 Mill. Stammaktien der Lever Brothers Ltd., so daß in den englischen Spitzenorganisationen eine absolute Vereinheitlichung eintritt, wobei betont wird, daß beide Gruppen in der Geschäftsführung gleichberechtigt sein würden. Nach den bisherigen noch unvollständigen Abmachungen scheint die holländische Zentralgesellschaft der Margarinegruppe, also die Margarine Unie, die seither schon die Mehrheit der englischen Schwestergesellschaft verwaltet und eng durch Verträge mit ihr verbunden ist, praktisch selbständig für sich weiter zu laufen. Es werden also wahrscheinlich die deutschen Ölmühlen und Margarinefabriken, die vor und nach dem Kriege in die holländischen Hände übergeleitet wurden, auch weiter von Holland aus dirigiert werden, falls man nicht bei dieser Gelegenheit die Zentrale nach London verlegt. Produktionspolitisch wäre eine solche finanzielle Verflechtung zwischen Lever und Jurgens-Bergh allein kaum nötig gewesen, denn schon vor einiger Zeit haben sich beide Parteien darauf geeinigt, daß die Margarine-Leute auf die Seifenerzeugung verzichten würden und der Seifentrust auf Margarineherstellung. Was aber noch fehlte — vom Finanziellen abgesehen — war die unbedingte Gewähr für eine Ausschaltung von Konkurrenz im Einkauf hauptsächlich der pflanzlichen Rohprodukte bezw. in der Beschaffung von solchen. Und wenn dies auch schon bisher im Programme der führenden Persönlichkeiten gelegen haben mag, so erfährt es doch jetzt die vertragliche und dispositionelle Verewigung, nachdem Lever vor kurzem durch die engere Verbindung mit der Niger Co. seine eigene Rohstoffbasis in Afrika bedeutend verstärkt hat. Zwei der mächtigsten Abnehmer für koloniale, für amerikanische und für ostasiatische Ölfrüchte schließen sich zusammen und setzen sich weitgehend in die Lage, den Pflanzern und überseeischen Ölmühlen die Preise zu diktieren. Tatsächlich hat vor einiger Zeit schon verlautet, daß Kopra und andere Rohprodukte einem Preisdruck unterlagen schon im Hinblick auf das teilweise Zusammengehen der beiden Großverarbeiter. Jetzt mag sich diese Richtung noch deutlicher ausprägen. Man kann vom Standpunkte des eigentlichen Konsums aus nur hoffen, daß die Politik des anglo-niederländischen Konzerns darauf hinauslaufen wird, die Vorteile, die sich berechtigtermaßen aus verbilligtem Einkauf ergeben können und schon ergeben haben, nun auch den Verbrauchern von Seife und Margarine in allen Ländern zuzuführen. Natürlich darf die Pression, die vom Margarine- und Seifentrust auf die Kolonialgebiete usw. ausgeübt wird, nicht so weit gehen, daß die Rohproduktion zurückgedrängt wird in einem Maße, welches schließlich wieder auf die produzierten Mengen an Ölfrüchten und dann natürlich auch auf den Wert der Roh- und Fertigware zurückschlägt. Dem jetzigen Zusammenschluß ist an den Börsen für die Margarinewerte eine Erhöhung der Kurse in kurzer Zeit voraufgegangen. Die letzte Amsterdamer Börse zeigte nun einen Rückschlag für Margarine Unie von 630 auf 605. Von den Lever-Werten notieren nur die £ 54 Mill. Vorzugsaktien, nicht aber die £ 2,5 Mill. Stammaktien, die ganz im Familienbesitz liegen. (Frkf. Ztg.)

Die internationale Fettstoffverständigung. Zusammenfassend können im augenblicklichen Zeitpunkt die Aussichten und Tendenzen der neuen Weltkombination, wie folgt, ausgelegt werden: In der Rohstoffzufuhr sind wohl nunmehr die Konsorten Lever Brothers—Margarine-Gruppe mit einer Herrschaft über etwa 80% des Kopra-Anbaues ausschlaggebend und können den Amerikanern gegenüber recht energisch auftreten und vor allem damit ein schwerwiegendes Verhandlungsobjekt stellen. Auf der Seite der Margarinefabrikation verliert im europäischen Geschäft der Lever Brothers-Konzern an unmittelbarem Einfluß; er dürfte wohl interessengemeinschaftlich gebunden sein, den holländischen Konsorten auch außerhalb Europas bei ihren künftigen Expansionsplänen freie Hand zu lassen. In der Seifenfabrikation bleibt der Ausblick noch genau so ungeklärt wie bisher. Man weiß lediglich, daß Lever Brothers

vielleicht für späterhin einen gefährlichen Konkurrenten losgeworden sind und daher volle Bewegungsfreiheit haben, um sich mit den Amerikanern bezüglich des Rohstoffeinkaufs und des Absatzes auf dem amerikanischen Kontinent und den asiatischen Märkten zu verständigen. Damit ist, obwohl über die genaue Konzernstruktur von Union und Levers Ltd. noch so manches zu sagen sein wird, das sentimentale Schwergewicht von Amsterdam nach der Neuen Welt verlegt worden, aber auch die innere Konsolidierung der festländischen Margarine-Interessen wird wohl noch manche Überraschung und Sensation mit sich bringen. (I. u. H.)

Der Margarinetrust und die deutsche Wirtschaft. Die Nachrichten, die von der Fusion der Margarine-Union (van den Bergh und Jurgens & Prinzen) mit Lever Brothers Ltd. und Procter & Gamble durch die Presse gehen, haben naturgemäß auch die Frage der Rückwirkung auf die deutsche Wirtschaft wachgerufen. Die Rückstrahlungen werden recht weitgehend sein. Schon die finanzielle Gewalt des neuen Welttrusts mit einem sichtbaren Kapital von etwa 1,7 Milliarden RM wird auch im deutschen Finanzleben ihre Furchen ziehen. Besonders wird sie die mit den Konzernfirmen konkurrierenden Wirtschaftszweige der Ölmüllerei, der Seifen-, Schokoladen- und Margarine-Industrie einschnüren und einengen. Weitere Wirkungen wird man erkennen, wenn man nach dem Zwecke dieser gewaltigen Fusion fragt. Man wird ohne weiteres glauben, daß es sich in England um die Sicherung des Absatzes unter Ausschaltung der Konkurrenz handelt. Hier unterhalten die Konzerne Tochtergesellschaften mit einer in viele Tausende gehenden Zahl eigener Verkaufsläden. Dieses System auf Deutschland übertragen — ein weitgehender Einfluß auf die Großfilialbetriebe ist bereits vorhanden —, würde eine gewaltige Gefahr für den mittelständischen Einzelhandel bedeuten.

Ein außerordentliches Gefahrenmoment liegt weiter in dem Umstande, daß die Fusion offenbar den Zweck verfolgt, maßgebenden Einfluß auf den Rohstoffbezug auszuüben. Der Trust verfolgt hier zielbewußt einen Weg weiter, den er schon seit langem gegangen ist, nämlich den, durch immer stärkere Einflußnahme auf den Rohstoffbezug und die Rohstofferzeugung die ölerzeugende und ölverarbeitende Industrie in Deutschland immer mehr unter seine Hörigkeit zu bringen. Daher die zunehmende Überfremdung der deutschen Ölmühlen-Industrie durch die Margarine-Union, daher auch das Vordringen in die Seifen- und Schokoladen-Industrie.

Besonders hart aber wurde auf diese Weise die deutsche Margarine-Industrie getroffen. Wir hören jedoch aus Kreisen der freien deutschen Margarine-Industrie, daß man hier angesichts des gewaltigen Gebildes, wie es die neueste Fusion darstellt, trotzdem keineswegs gewillt ist, den Kampf aufzugeben. Immerhin hat die freie deutsche Margarine-Industrie heute noch 20 bis 25% der Produktion in ihren Händen, ausreichend, um den deutschen Konsumenten vor Monopolpreisen zu schützen und den preisregulierenden Faktor auf dem deutschen Margarinemarkt darzustellen. Soll dieser Kampf aber gelingen, so muß endlich energisch eingegriffen werden, um den freien Margarinefabriken einen unabhängigen Rohstoffbezug zu sichern. Aus diesem Grunde hat die freie Margarine-Industrie Jahre hindurch für die Zollfreiheit ihrer Rohstoffe gekämpft, um in Deutschland nicht auf den Bezug von Konzern-Ölmühlen mehr und mehr angewiesen sein zu müssen. Von niemand sind die Gefahren, welche in der Entwicklung des großen holländisch-englischen Margarinekonzerns zum Monopolbetriebe in Deutschland liegen, deutlicher vorausgesagt, als von der freien Margarine-Industrie, ohne daß sie an entscheidenden Stellen ein williges Ohr gefunden hätte. Heute läßt sich die Frage nicht mehr vertagen. Es muß in zwölfter Stunde endlich durchgegriffen werden, um der freien Margarine-Industrie durch Sicherung der Unabhängigkeit ihres Rohstoffbezuges die wirtschaftliche Voraussetzung für ihre Existenzmöglichkeit zu schaffen.

Industrie des Auslandes.

Öl- und Seifenindustrie in Palästina. Während des Krieges wurde der Olivenbau Palästinas zum größten Teil zerstört, da die ottomanische Regierung das Holz zum Heizen ihrer Eisenbahnen verwendete. In den letzten Jahren jedoch sind wieder viel Oliven angepflanzt worden, und die britische Regierung unterstützt die Bemühungen der Landwirte durch sehr scharfe Erlasse gegen Zerstörung von Olivenpflanzungen zu jeglichem Zweck.

Der Ertrag der einzelnen Jahre war natürlich von den Witterungsverhältnissen sehr abhängig; auch ist der Boden des Landes nicht überall dem Olivenbau gleich günstig. Es stehen aber noch weite Strecken des hügeligen Landes in den besten klimatischen Gegenden unbebaut. Jüdische und arabische Initiativen beginnen, mit Unterstützung der englischen Behörden, jetzt diese Landstrecken für den Olivenbau auszunutzen.

Die Verarbeitung der Olive geschieht meistens in Ölmühle mit sehr primitiver Einrichtung, sodaß das Öl an Qualität de europäischen, mit modernen Mitteln gewonnenen meistens nac steht. Es werden aber auch hier schon Verbesserungen g troffen. Die Exportziffern (exportiert wird nur raffiniertes Ö sind im Steigen. Dieser erhöhte Export hat aber, wie noc weiter ausgeführt werden wird, seine Ursache in der vermi derten Verwendung reinen Olivenöls in der einheimischen Seife industrie.

Eingeführt nach Palästina werden dagegen große Meng verschiedener Öle für die Seifenindustrie, die besonders in d Gegend von Jaffa und der arabischen Stadt Nablus sehr re entwickelt ist. Augenblicklich existieren in Palästina ungefä 50 kleine Seifenfabriken.

Die Öle zur Seifenfabrikation waren früher in Palästi ausschließlich einheimische Ware, die Soda wurde vom Au land bezogen. Nach den Palästina-Seifen war auf dem Mar große Nachfrage, da sie aus reinem Olivenöl, oft sogar a Jungfernöl hergestellt waren. Erst seit dem Jahre 1925 bega man, Abfallprodukte des Olivenöls — Olein, Soapstock, Fet säure — mit zu verseifen. Da das Fertigprodukt immer no sehr gut und leicht verkäuflich war, begann ein erhöhter Impo von Seifenölen und gleichzeitig eine rasch sich steigernde Seife produktion. W—s.

(Mitteilung des „Istituto Nazionale Italiano Esportazioni" referiert nach L'Industria Saponiera XXVIII, 20, 1928 d. Che mische Umschau.)

Handel- und Verkehr.

Frachtermäßigung für Persil. Mit Gültigkeit vom 29. Augus 1929 ist auf der Deutschen Reichsbahn der Ausnahmetarif K 15 für Wasch-, Putz- und Scheuermittel in Kraft getreten. E gilt von Düsseldorf-Reisholz nach allen Bahnhöfen de Deutschen Reichsbahn, die von Düsseldorf-Reisholz bis zu 20 km entfernt sind. Der Tarif ist gebunden an die Auflieferun einer jährlichen Mindestmenge von 20 000 t. Die Mitteilung übe den Beginn des Versandes und die etwa zu hinterlegende Sicher heit sind der Reichsbahndirektion Elberfeld einzusenden. Ebens ist dieser Stelle der Nachweis über die Erfüllung der Mindest menge zu erbringen. Die Frachtberechnung erfolgt nach Klasse mit einem Abschlag von 25%. Der 5%ige Zuschlag für di Beförderung in gedeckten Wagen wird nicht erhoben. (I. u. H.

Deutsche Patentanmeldungen.

12o, 5. L. 66 993. Vereinigte Chemische Werke Akt.-Ges Berlin-Charlottenburg, Salzufer 16. Verfahren zur Beseiti gung des dem durch Gärung erhaltenen Gly zerin anhaftenden unangenehmen Geruchs. 1 10. 26.

22h, 4. A. 45 411. I.-G. Farbenindustrie Akt.-Ges., Frank furt a. M. Cellulosederivathaltige Spachtelmassen. 7. 7. 2 — 7. P. 52 560. Prodorite S. A., Genf, Schweiz; Vertr.: D Franz Düring, Pat.-Anw., Berlin SW 61. Verfahren zur Her stellung eines Peches mit hoher kritischer Temperatur. 26. 3. 2

23f, 1. J. 35 601. August Jacobi A.-G., Darmstadt, Weiter städter Str. 42. Wärmeaustauschplatte für kolloi dale Massen, insbesondere für Seifen, nach Pat. 457 981 Zus. z. Pat. 457 981. 27. 9. 28. Tschechoslowakische Republik 30. 11. 27.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der chromolithographische Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbige Bei lage über moderne Feinseifenpackungen und vo der *Torpedo-Weilwerke A.-G.*, Frankfurt a. M., ein illustrierte Prospekt über die Schreibmaschine Torpedo sech beigefügt.

Eingegangene Preislisten.

Th. Mühlethaler A.-G., Nyon. Preisliste September 192 über ätherische Öle, künstliche Riechstoffe et

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 522. Automatischem Abfüllapparat Expressor.

Nr. 523. Apparaturen zur Großfabrikation von Terpineol au Terpentinöl.

Nr. 524. Bentonit.

Nr. 525. Tallöl und Pine-Öl.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technisch Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 21. September 1929.)

Paris kam diese Woche:	gegen vorige Woche:
Rohglyzerin 80% £ 25 (ca. RM 50)	£ 24 (ca. RM 48)
Saponifikat 88% £ 32.10 (ca. RM 65)	£ 30 (ca. RM 60).

In Dynamitglyzerin und Pharmakopöeware blieb die Lage unverändert. Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** (20. September 1929.) Die beispiellose Unklarheit der Verhältnisse am La Plata war wohl die Hauptursache, daß die Preise für Leinsaat und Leinöl auch in dieser Woche hin- und hergeworfen wurden. Beim Einkauf von Leinöl herrschte im Laufe der Berichtswoche allgemeine Zurückhaltung, es ist klar, daß die Verbraucher sich sträuben, die heutigen beispiellos hohen Preise zu bezahlen. Die Forderungen für rohes Leinöl für Lieferung von jetzt bis Ende Oktober schwankten zwischen RM 95 bis 105 die 100 kg ohne Faß ab Fabrik, wobei auch das Herstellungsgebiet zu berücksichtigen ist. Im allgemeinen sind die höchsten Preise bei den norddeutschen Fabriken anzutreffen. Der hohe Preisstand von Leinöl wirkte auf die Konkurrenzöle in der gleichen Richtung. In Westdeutschland notierte z. B. rohes Sojabohnenöl etwa RM 70, rohes Rüböl RM 93 bis 94, rohes Erdnußöl RM 74 bis 75 die 100 kg ohne Faß ab Fabrik. Abweichende Angaben von diesen Notierungen sind bei der Unsicherheit der Marktlage nicht zu vermeiden. Nach den letzten Berichten soll am La Plata regnerisches Wetter herrschen, jedenfalls hat es den Anschein, als wenn die Preise der Leinsaat ins Wanken geraten wären. Das argentinische Ackerbauministerium sollte zu dem voraussichtlichen Ausgang der neuen Leinsaaternte endlich das Wort nehmen, um der spekulativen Ausbeutung des Marktes entgegenzuwirken. Die argentinischen Leinsaatverschiffungen stiegen in dieser Woche von 19 100 t auf 26 700 t, im Vorjahr von 51 300 t auf 13 600 t, der sichtbare Vorrat von Leinsaat am La Plata verminderte sich von 70 000 t auf 60 000 t gegen 100 000 t im Vorjahr. Von Indien wurden in dieser Woche 5600 t Leinsaat, 1100 t Rübsaat und 4000 t Baumwollsaat nach Europa verladen. Der schwimmende Vorrat von Leinsaat, Rübsaat und Baumwollsaat nach Europa erhöhte sich in dieser Woche um ein geringes und zwar von 133 900 t auf 134 500 t; im Vorjahr betrug er 237 700 t.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £ 24, Bold Bombay £ 24.7/6, Plata £ 23, neue Ernte Januar-Februar aber nur £ 20.15, Rübsaat Toria £ 20.2/6, Kottonsaat Bombay £ 9.7/6, schwarze ägyptische £ 11.7/6, Sojabohnen £ 12.2/6; Hull: Leinöl £ 44, Rüböl £ 43.10, raffiniert £ 45.10, Sojaöl £ 35.10, geruchfrei £ 39 je 1 t; Amsterdam: Leinöl, vorr. Fl. 52¾, Rüböl, vorr. Fl. 53 die 100 kg ohne Faß ab holländischen Fabriken.

Die Nachfrage nach Ölkuchen hat in dieser Woche zugenommen, die Preise sind im allgemeinen fest, meist aber unverändert. Im Großhandel forderten Abgeber für Sojaschrot, extrahiert RM 21,25 bis 21,50, Palmkernkuchen RM 19,50 bis 20, Rapskuchen RM 18,25 bis 18,50, Leinmehl RM 26 bis 26,50 der dz ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 19. Dezember 1929.) Leinöl: Das argentinische Ackerbau-Ministerium veröffentlichte vor einigen Tagen eine Berichtigung der Schätzung des für den Export verfügbaren Leinsaat-Überschusses vom 15. August d. J. Demnach verbleiben nicht 671 000 t, sondern nur 404 000 t. Unter Berücksichtigung der inzwischen verladenen Mengen würde von jetzt bis zur neuen Ernte noch ein Quantum von ca. 240 000 t Leinsaat zur Verschiffung verfügbar sein. Aus Argentinien wird gemeldet, daß endlich der langersehnte Regen gefallen ist. Trotzdem war der Leinsaatmarkt wilden Schwankungen unterworfen, und die Abschwächung zu Anfang der Woche wurde in den letzten Tagen wieder aufgeholt. Der Ölmarkt folgte entsprechend, und nachdem die Mühlen am Sonnabend bezw. Montag ihre Notierungen um ca. RM 9 ermäßigt hatten, mußten sie wieder erhebliche Erhöhungen vornehmen. Bei Abfassung dieses Berichtes haben die Harburger Mühlen, trotz der festeren Tendenz für Saat, Leinöl ab November ermäßigt, Sept.-Okt. RM 108, Nov.-Dez. RM 102, Jan.-April RM 97,75. Rüböl liegt sehr fest bei geringer Geschäftstätigkeit, soweit prompte Lieferung in Frage kommt. Dagegen ist die Nachfrage für später reger gewesen. Die Mühlen fordern heute RM 98 inkl. Kottonöl: Obgleich die Nachfrage in der abgelaufenen Woche verhältnismäßig gering war, hat sich dieser Artikel ebenfalls der Leinöl-Preissteigerung angeschlossen, extra nell £ 41. Sojaöl war in der letzten Woche recht lebhaft gefragt. Auch das Ausland zeigte für bedeutende Mengen größeres Kaufinteresse. Die Eigner zeigten aber keine große Neigung zu verkaufen, da man allgemein mit einem weiteren Anziehen der Preise rechnet. Wenn auch die Steigerung des Leinöls nicht als Vergleich für die kommende Entwicklung des Sojaöls angesehen werden kann, so wird aber bei den Abgebern von Bohnen bezw. Öl immerhin hierdurch eine Haussestimmung ausgelöst, die auch bestimmt dem Markt für die nächste Zeit das Gepräge geben wird. Da die Mühlen nur geringe Posten frei haben, war man hauptsächlich auf zweithändige Partien angewiesen, für die auch volle Preise erzielt wurden, Sojaöl, roh, Sept.-Dez. RM 69,50 exkl. Erdnußöl: Dieses Produkt folgte zunächst langsam, zieht aber seit einigen Tagen wieder lebhafter an. Die Abgeber von Erdnußöl zeigen Zurückhaltung und sind nur schwer zu Verkäufen zu bewegen, Erdnußöl £ 38.10 exkl. Rizinusöl brachte wenig Veränderung. Die Notierungen behaupteten ihren vorwöchigen Stand, und die Geschäftstätigkeit bewegte sich in mittleren Bahnen, I. Pressung £ 44, II. Pressung £ 42, mineralöllöslich „Castoil" £ 48.10. Fettsäuren sind außerordentlich stark gesucht, und es werden an den Markt kommende weiche Fettsäuren zu steigenden Notierungen aufgenommen. Das Angebot bleibt nach wie vor gering. Man forderte für rohe Erdnußöl- RM 63, extra helle RM 66, Kokospalmkernöl- RM 65—68, dunkle Sojaöl- RM 61 und mittelfarbige Sojaöl- RM 64. Rindertalg: Auch in dieser Woche hat man die Auktion ausfallen lassen, anscheinend wegen Mangels an Käufern. Während der südamerikanische Markt eher eine gewisse Festigkeit zeigte, bleibt die Tendenz für australische Provenienzen ruhig bei unveränderten Preisen. Die Notierungen für „A"-Talge schwanken augenblicklich auf Basis £ 40—41 cif Hamburg. Schweinefett: Erstklassige Qualitäten bleiben knapp angeboten, dagegen ist Sekundaware reichlicher im Markt. Letztere notiert heute 60 dän. Kronen cif Hamburg, ohne jedoch ein besonderes Interesse zu finden. Gute Sorten bewegen sich um 76 dän. Kronen herum. Kokos- und Palmkernöl hatten eine gewisse Besserung in der Nachfrage zu verzeichnen. Beide Öle haben sich der Preissteigerung für die übrigen Ölsorten angeschlossen. Auch der Rohwarenmarkt zeigt eine durchweg feste Tendenz, Palmkernöl, Sept.-Dez. £ 34.10, Kokosöl £ 36.10 exkl. Palmöl verkehrte in strammer Haltung. Es wurde in den letzten Tagen aber nur wenig umgesetzt, da Offerten für Okt.-Nov.-Abladung sehr knapp bleiben, Lagos £ 34.10 cif.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 20. September 1929.) Leinöl, Aug. 114,25, Leinöl, Sept.-Dezbr. 108,25, Leinöl, Jan.-April 104, Kokosöl, roh in Barrels 81, Palmöl, Lagos, loko 73, Erdnußöl, roh 82, Kottonöl, tech., raff., engl., cif 83, Sojabohnenöl, roh, inkl. Aug. 75,50, Leinölfettsäure, hell 120,75, Kokospalmkernfettsäure 67, Erdnußölfettsäure 63—67, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 59—65, Rizinusöl, I. Pressung, loko 95, Rizinusöl II. Press., loko 91, Rizinusöl DAB 6, 102, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 104, Palmkernöl, prompt, inkl. gr. F. 74, Talg, südamer. A, schwimmend 81—85, Talg, südamer. A, loko 81—85, Talg, austr., good colour. Abl. 87, Talg, säurefrei, techn. 84—86, Schweinefett, techn. 73—89, Rüböl, roh, loko 98, Abdeckereifett 60—64, Rohmedizinaltran, loko 76,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 19. September 1929.) Palmöl liegt sehr fest in erster Linie auf Grund der festen Leinöl- und Sojaölmärkte. Das Angebot ist nicht sehr reichlich, da die Ernte ziemlich zu Ende ist. Falls Amerika in den nächsten Wochen noch als Käufer im Markte auftreten wird, ist mit einem weiteren Steigen der Preise zu rechnen. Ich notiere heute freibleibend wie folgt: Lagos-Palmöl, schwimmend £ 34.5, Dahomey-Palmöl, schwimmend £ 34, Kamerun-Palmöl, schwimmend £ 34, Softs-Palmöl, Sept.-Okt.-Abl. £ 33.17/6, Softs-Palmöl, Nov.-Dez.-Abl. £ 33.15, Bissao-Palmöl, Sept.-Okt.-Abl. £ 33.10, Liberia-Palmöl, schwimmend £ 31.10, 2%, Kongo-Palmöl, schwimmend £ 30.15, 2%. Christian Reimler.

Wachse. (Hamburg 36, den 19. September 1929.) Paraffin unverändert: Amerikan. Tafelparaffin 50/2°, Lieferung 1929 $ 10,25—10,75, 1. Quartal 1930 $ 10,75—11,25, Amerikan. Schuppenparaffin 50/2°, Lieferung 1929 $ 9—9,50, 1. Quartal 1930 $ 9,50—10. Ceresin desgleichen: Ceresin naturgelb RM 80—91, Ceresin Ia. weiß RM 82—105, Ozokerit-Ceresin naturgelb RM 100—140, Ozokerit-Ceresin Ia. weiß RM 103—160. Ozokerit: Die Grubenbesitzer setzen ihre Preiserhöhungen fort; der Markt liegt sehr fest. Galiz. Rohozokerit je nach Gradation $ 32,50—47,50, raffinierte naturgelbe Ware RM 170—235, doppeltraffinierte weiße Ware RM 193—275. Bienenwachs: Keine wesentliche Änderung der bestehen-

den Marktlage und Preise. Greifbare und kurz ankommende Ware 160—178, Abladungsware 158—177 sh per cwt. Karnaubawachs unverändert: Lokoware 125—130, Abladungsware 123—127 sh per cwt. Japanwachs ebenfalls unverändert: Lokoware 83—85, Abladungsware 82—84 sh per cwt. Montanwachs wie bisher: RM 65—60 für 100 kg ab Werkstation bei Stückgut und RM 55 für 100 kg ab Werkstation bei Waggonladungen.

Alle Preise sind unverbindlich und verstehen sich, wenn nicht anders bemerkt, für je 100 kg brutto/netto, inkl. Verpackung, netto Kasse, unverzollt, Montanwachs und Ceresin verzollt. Der Zoll beträgt z. Zt. für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Paraffin RM 13, für Japanwachs RM 15 für 100 kg.

J. Schlickum & Co.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 20. September 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 83, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 62,50 bis 69, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FGH $ 9,05, J $ 9,10, M $ 9,15, WG $ 9,40, WW $ 9,70, Harz, span. WG $ 9,40, WW $ 9,60.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Harz liegt sehr fest. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

*** **Vom Fastagenmarkt.** (20. September 1929.) In den beteiligten Industriezweigen wird auch nach Maßnahmen zur Rationalisierung der Betriebe gesucht, was bei der großen Zahl jedoch mit einigen Schwierigkeiten verbunden ist. Nach wie vor findet man Angebote auf Verkauf von Einrichtungen von Faßfabriken, welche wegen Aufgabe des Betriebes verwertet werden sollen. Derartige Angebote erscheinen jedoch nicht etwa vereinzelt, sondern regelmäßig, wie ja das gesamte Küfereigewerbe darniederliegt, weil eben mit der Einfuhr der verschiedenen Erzeugnisse auch genügend Fastage nach Deutschland gelangt, um einen großen Teil des Bedarfes decken zu können. Die Faßfabrikation im allgemeinen muß daher immer mehr zurückgehen, zumal ihr der Wettbewerb an den ausländischen Märkten ungemein erschwert ist. Die vom Verband deutscher Kistenfabriken in einzelnen Bezirken eingerichteten Beratungsstellen sollen weiter ausgebaut werden, um die Fabriken in der Kalkulation zur Vermeidung des Wettbewerbes zu unterstützen. Wie man hört, werden aber die Beratungsstellen von den großen konkurrenzfähigen Betrieben weniger in Anspruch genommen. Die Beschäftigung der Kistenfabriken war während des Berichtsmonats verschieden, durchweg jedoch wenig befriedigend.

Die Nachfrage am Fastagenmarkt im allgemeinen besserte sich bisher nur wenig, das Angebot auf Hellölbarrels war nicht groß, seitens der Abgeber wurde auf Preise gehalten. Die Preise für reparaturfreie Hellölbarrels stellten sich auf etwa RM 7,50 bis 8, für Dunkelölbarrels auf RM 6,75 bis 7,25 das Stück ab Verladestation. Bei waggonweisem Bezuge werden diese Preise voraussichtlich auch wohl noch etwas ermäßigt. Nach Asphaltonnen ohne Deckel bestand einige Nachfrage, der Preis war etwa RM 2,10 das Stück ab Station. Für Gurkentonnen hörte man im allgemeinen Preise von RM 2,25 bis 2,35 das Stück ab Station. Teerölfässer waren ziemlich rege gefragt, die Preise hierfür fest. Auch Buchendichtfässer fanden bei Käufern Interesse, das Angebot beschränkte sich jedoch auf geringe Mengen. Neue starke Buchendichtfässer kosteten je nach Größe RM 8,80 bis 10,75, neue starke Eichenholzbarrels ca. 84 × 57 cm RM 11,25 bis 11,75 das Stück ab Station. Bei größeren Abschlüssen sind vielleicht kleinere Preisermäßigungen zu erreichen. Margarinekübel verschiedener Größen kommen regelmäßig auf den Markt, die Nachfrage darnach ist jedoch keineswegs dringend. Für Eisenfässer in verschiedenartiger Ausführung suchten Eigner beste Gebote zu erlangen.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Berlin. „Maxon" G. m. b. H. Fabrikation und Vertrieb von Luftverbesserungsapparaturen und -essenzen, insbesondere von Luftverbesserungsapparaten unter der Schutzmarke „Maxon". Stammkapital: 40 000 RM. Geschäftsführer: Kaufmann Max Weinberger.

† Berlin. Seifen- und Waschartikel-Großhandlung Friedrich Marquardt. Inhaber: Friedrich Marquardt, Kaufmann, Berlin-Lichterfelde. — † Astra Aktiengesellschaft Fabrik pharmazeutischer und kosmetischer Präparate, Britzer Str. 27—30. Anfertigung und Vertrieb kosmetischer und pharmazeutischer Präparate. Grundkapital: 60 000 RM. Zum Vorstand ist bestellt: 1. Kaufmann Georg Golinski, 2. Diplomchemiker Kurt Schlesinger, 3. Chemiker Dr.-Ing. Ernst Mangold. Georg Golinski vertritt allein.

† Leipzig. Aliphat Leipzig Branch of Fisadco Limited London in Engelsdorf, Zweigniederlassung der in London unter der Firma Fisadco Limited bestehenden öffentlichen Aktiengesellschaft. Gegenstand des Unternehmens ist hauptsächlich das Extrahieren und Präparieren von Fischen und anderen Meereserzeugnissen zum Zwecke der Gewinnung von Fetten und Ölen und der Verkauf von Maschinen hierzu. Grundkapital 75 000 £. Der Vorstand besteht aus den Direktoren: William Heywood Haslam, Reginald Purbrick, Rt. Hon. Charles Albert Mc. Curdy, K. C., Ewald Richard Blackburne Farrer, sämtlich in London, Harold Stanley Rowton in Aberdeen und Rudolph Max Josef Baader in Lübeck. Zum Sekretär ist Robert John Bennell in London bestellt. Prokura ist erteilt an den Kaufmann Adolf Hartmann in Leipzig und den Fabrikbesitzer Walter Hänig in Heidenau.

Berlin. Montanwachsgesellschaft Heimann & Co. Gesellschaft aufgelöst. Liquidator ist der bisherige Gesellschafter Dr. Manfred Blochert, Berlin.

Berlin. Herr Willi Leube, Hamburg, Hohe Bleichen 31 bis 32, Brandenburgerhaus, und Berlin, Friedrichstr. 47, blickt am 25 September auf ein 20jähriges Bestehen seiner von ihm selbst gegründeten Firma zurück. Herr Leube hat die Generalvertretungen nachfolgender Fabriken mit dem bekannten Erfolg inne: Bergmann & Co., Radebeul-Dresden und Max Elb, A.-G., Dresden.

Bremen. Bremen-Besigheimer Ölfabriken. An Heinrich Freese ist Gesamtprokura erteilt.

Freiberg i. Sa. Erzgebirgische Wachsblumenfabrik C. W. Schwitters & Co., G. m. b. H. Kaufmann Curt Wilhelm Schwitters als Liquidator ausgeschieden. Bankdirektor a. D. Carl Gottfried Lochmann zum Liquidator bestellt.

Harburg-Wilhelmsburg. Baumwollsaatöl-Fabrik F. Thörl, G. m. b. H. Hans Frank als Geschäftsführer ausgeschieden, Fritz V. Brilles in Berlin ist zum Geschäftsführer bestellt.

Königsberg i. P. Königsberger Öl- und Fettfabrik G. m. b. H. Vertretungsbefugnis des Liquidators beendet. Firma erloschen.

Victri A.-G., Altona. — Beabsichtigte Börseneinführung. In der G.-V. (6% Dividende) dieser zur Karstadt-Gruppe gehörenden Parfümeriefabrik wurde lt. Hamburger Drahtbericht der Frkf. Ztg. die Frage nach einer beabsichtigten Börseneinführung der Victri A.-G. von der Verwaltung bejaht. Der Umsatz habe sich in den ersten zwei Monaten des neuen Geschäftsjahres um 25% gehoben bei gleichzeitiger Ermäßigung der Selbstkosten. (A.-K. RM 1 Million.)

Gustav Lohse, A.-G., Teltow-Berlin. In der Generalversammlung war von dem Aktienkapital von 560 000 RM ein Betrag von 547 000 RM durch Rechtsanwalt Dr. A. Schwede als Treuhänder für Herrn A. Gustav Lohse und Herrn Pfeiffer von der Richard Hudnut Co. Inc. in Newyork vertreten. Da vom Aufsichtsrat kein Mitglied anwesend war, wurde Dr. Oskar Lohse zum Leiter der G.-V. bestimmt. Nachdem der Abschluß für das Geschäftsjahr 1928 einstimmig genehmigt worden war, teilte der Leiter der G.-V. mit, daß der alte Aufsichtsrat sein Mandat niedergelegt habe. Die Neuwahlen hatten folgendes Ergebnis: Dr. Oskar Lohse (bisher Vorstandsmitglied), Rechtsanwalt Dr. Eisen, Rechtsanwalt Dr. Schwede-Berlin und Kaufmann Alfred Schäfer-Leipzig. Ferner soll in Zukunft nur noch ein allein zeichnungsberechtigtes Vorstandsmitglied bestellt werden, zu dem in einer nach der G.-V. stattfindenden Aufsichtsratsitzung der Kaufmann Leonhard Kluftinger (Vertreter der Hudnut-Co.) ausersehen ist. Wie des weiteren mitgeteilt wurde, ist die Bindung mit „4711" vollkommen gelöst, das Darlehen von 440 000 RM zurückgezahlt und von der neuen Gruppe der Lohse-A.-G. zur Verfügung gestellt worden. Das Unternehmen werde als absolut deutsche Gesellschaft weitergeführt. Die in der G.-V. des Vorjahres mit ungenügender Majorität beschlossene Kapitalerhöhung ist gescheitert. Das Aktienkapital beträgt nach wie vor 560 000 RM. Die für Rechnung Kapitalserhöhung seinerzeit erfolgte Einzahlung von 440 000 RM ist unter Kreditoren verbucht worden. Der Bruttogewinn betrug 0,81 (i. V. 1,01) Mill. RM. Generalunkosten erforderten 0,65 (0,83) Mill. RM, Zinsen 0,08 (0,10) Mill. RM, Abschreibungen 0,09 (0,08) Mill. RM, zusammen 0,81 Mill. RM. Aus der Bilanz: Kreditoren 0,76 (0,33), Akzepte 0,15 (0,10) Mill. RM und anderseits Debitoren 0,67 (0,50), Warenbestände 0,50 (0,56) Mill. RM. (N. A. Z.)

Hahnerol Ölwerke A.-G., Minden i. W. Der G.-V. (10. Okt.) wird vorgeschlagen, den Reingewinn von RM 4126 (i. V. 3722 Verlust) zum Ausgleich des Verlustsaldos aus dem Vorjahr zu verwenden, während der kleine verbleibende Rest der Reserve zugefügt wird (A.-K. RM 100 000). Das Geschäftsjahr soll auf das Kalenderjahr und der Sitz der Gesellschaft nach Hannover verlegt werden. Der Absatz habe sich gebessert und der Geschäftsgang sei befriedigend. (Frkf. Ztg.)

Duisburger Margarinefabrik Schmitz & Loh A.-G., Duisburg. Die Gesellschaft erhöhte ihr A.-K. von RM 120 000 auf RM 1,125 Mill. Die Gesellschaft betreibt die gleichnamige o. H.-G.

iter und hat vor kurzem mit der holländischen Margarine nie vereinbart, den größten Teil ihrer Rohstoffe von dieser beziehen. Die Duisburger Verwaltung betont, daß eine kapimäßige Beteiligung des holländischen Margarinetrustes t dieser Vereinbarung nicht verbunden sei. (Frkf. Ztg.)

Margarinefabrik Fritz Homann, Dissen. Die Verwaltung erirt lt. Essener Drahtbericht der Frkf. Ztg., daß ihre Rohstoffrsorgung durch den finanziellen Zusammenbruch der Ölwerke utonia nicht berührt sei und daß sie insbesondere auch keirlei Abkommen mit der Margarine Unie über e Rohstoffversorgung getroffen habe. Auch seien die ihr n der Teutonia eingeräumten Kredite nicht von der Margarine ie übernommen. Dazu verlautet, daß diese Gesellschaft nicht hr der Vereinigung der freien Margarinefabriken angehöre, il ihr die Voraussetzungen hierfür fehlen.

Margarine Union. — United Africa Ltd. Der Vertragsabluß zwischen diesen beiden Gesellschaften ist lt. Londoner ahtbericht der Frkf. Ztg. nach der Aufkündigung des Zunmengehens zwischen Lever Bros. und dem Margarinekonzern r ein logischer Schritt der Weiterentwicklung, denn United ica ist bekanntlich erst vor einigen Monaten durch Verigung der westafrikanischen Interessen von Lever Bros. d der Africa and Eastern Trade Corp. Ltd. standen, wobei beide Konzerne sich einen gleichen Anteil der Kontrolle des Geschäfts vorbehalten haben. Die westrikanischen Interessen der Margarine Union sollen in United Africa eingebracht werden; der Margarinenzern wird damit eine starke Beteiligung an dieser Gesellaft erhalten.

Öl- und Margarinevertrustung auch in U. S. A.? Das Bankus Dillon, Read & Co. verhandelte mit führenden Ölfabriken gen einer großen Fusion, wobei es sich um ein Wertobjekt n Doll. 150 Mill. handeln soll. (Frkf. Ztg.)

Margarinemonopolgefahr in Deutschland. Die Verständigung ischen der Margarine-Unie und der Procter & Gamble Co. t einen Welttrust geschaffen, der über ein Kapital von schätngsweise 1¾ Milliarden Mark verfügt. Das Ziel der Verndigung ist neben einer Abgrenzung der Marktgebiete die rchführung einer gemeinsamen Einkaufs- und Verkaufspolitik wie eine Preiskonvention. Durch diese Pläne wird insbesondere r deutsche Markt mit einer Monopolkonstruktion größten smaßes bedroht. Den Rohstoffbezug der deutschen ölverartenden Industrie hat der Margarinetrust schon jetzt durch n Eindringen in die deutsche Ölmühlenindustrie weitgehend ter fester Kontrolle. Dazu kommt, daß Lever Bros. und die rgarineunion auch sonst einen großen Teil der Rohstoffoduktion in ihren Händen haben. Sie beherrschen vier Fünftel s Kopraanbaues, haben auf die Walfischtranproduktion maßbenden Einfluß und verfügen über riesige Waldungen von palmen. Diese Rohstoffmacht wurde in Deutschland zu einer pansion in der Seifen- und Schokoladenindustrie ausgenutzt. ch 75% der Margarineproduktion in Deutschland sind schon nzerngebunden, sodaß mit der Absicht einer Preiskonvention Gefahr überhöhter Monopolpreise durchaus gegeben scheint. erdings versichert die in der Vereinigung der freien deutschen rgarine- und Kunstspeisefettfabriken zusammengeschlossene abhängige Margarineindustrie, daß ihre immer noch 25% r Gesamtproduktion ausmachende Kapazität als regulierender ktor einen genügenden Schutz vor Monopolpreiseiberei bieten könne. Aber ihre Wettbewerbsmöglichiten sind doch erheblich eingeschnürt durch die Rohstoffkräfte s Konzerns, der ihnen durch seine deutschen Ölmühlen die zugspreise diktieren und sie so zwingen kann, sich entweder nem Preisniveau anzupassen oder allmählich auch die letzten ste ihrer Unabhängigkeit zu verlieren. Eine Aussicht auf ien hinreichenden Schutz des deutschen Konsums ist daher nur geben, wenn den freien Margarinefabriken ein unabhängiger hstoffbezug gesichert ist. Durch die jetzt bestehenden Zölle raten sie in immer größere Abhängigkeit von den Lieferungen r Konzernmühlen. Da es keineswegs im Interesse der deutien Wirtschaftspolitik liegen kann, einem Monopol, das schon rch eigene Kraft imstande ist, bedrohliche Vorstöße zu unterhmen, auch noch die letzten Hindernisse aus dem Weg zu umen, ist zu hoffen, daß die Forderungen der freien Fettlustrie nach Aufhebung der Zölle auf ihre Rohstoffe möglichst ld erfüllt werden. Damit wäre wenigstens wieder eine gesse Chance vorhanden, den freien Wettbewerb auf dem utschen Margarinemarkt trotz der Expansionsbestrebungen des uen Trusts zu sichern. (I. u. H.)

Schwimmende Fabrikation von Heringsöl und Heringsmehl. Gründung einer weiteren norwegischen Gesellschaft für schwimmende Fabrikation von Heringsöl und Heringsmehl ter dem Namen „Flytende Sildolje- og Sildemelbrik A/S. Lesseps“ mit Sitz in Risör und einem pital von mindestens 300 000, höchstens 400 000 Kr., steht vor. Von den Gründern, Rechtsanwalt Meyer, Kapitän Chr. ttersen, Konsul H. M. Wrangell und Ingenieur K. Foßheim, id zusammen 82 000 Kr. gezeichnet worden. Eine weitere Zeichnung von 50 000 Kr. gilt als gesichert. Der Rest wird zur öffentlichen Zeichnung aufgelegt. Die Betriebsaufnahme erfolgt voraussichtlich im Herbst d. J. (I. u. H.)

Gründung einer neuen Walfischfang-Gesellschaft in Australien. Verhandlungen mit verschiedenen australischen Financiers haben zur Gründung einer neuen Walfischfang-Gesellschaft geführt, die unter dem Namen „Pacific and Ross Sea Whaling Company“ gleichzeitig in Sydney und Dunedin eingetragen wurde. Das Kapital der neuen Gesellschaft besteht aus 500 000 Stück Lst. 1-Aktien, wovon 50 000 Stammaktien norwegischen Zeichnern vorbehalten bleiben. Diese Tatsache ist in Verbindung mit der Ernennung von Magnus Konow, des jetzigen leitenden Direktors der Ross Hanet Whaling Company, zum Direktor der neuen Gesellschaft angesichts der Beschränkungen, die bei der Gewährung von Walfischfang-Lizenzen in der Ross Sea den norwegischen Gesellschaften von der Neuseeländischen Regierung auferlegt wurden, von Bedeutung. Es wird angenommen, daß eine Verschmelzung beider Gesellschaften in einiger Zeit möglich ist. (Frkf. Ztg.)

Auseinandersetzungen über den Knochenpreis. Man drahtet der Frkf. Ztg.: „Der 1927 geschlossene Vertrag der Zentraleinkaufsgesellschaft für Roh- und Halbstoffe Deutsche Knochenindustrie G. m. b. H. in Berlin mit den maßgebenden Lieferanten von Knochen und sonstigem Rohmaterial für Leim, Gelatine und Knochenmehlfabrikation ist abgelaufen. (Kündigung war erstmals zum 30. Sept. 1929 möglich. D. Red.) Die Knochenlieferanten fordern in einem zur Zeit diskutierten neuen Vertrag erhebliche Preiserhöhungen, die von einem großen Teil der Mitglieder der Deutschen Knochenindustrie G. m. b. H. in Berlin unter Führung der A.-G. für chemische Produkte vorm. H. Scheidemandel mit Rücksicht auf die Verschlechterung der Marktlage abgelehnt werden. Zur Zeit sind Verhandlungen im Gange, um eine Verständigung einzuleiten.“

Vom Weltmarkt.

Der Markt für Toiletteprāparate in der Mandschurei. Besonders rege ist die Nachfrage nach Toilettewässern, während der Bedarf an Cremes aller Art im Verhältnis zur Nachfrage nach den übrigen Kosmetika ein verhältnismäßig geringer sein soll. Im Winter soll der Verbrauch von Cremes allerdings nicht unerheblich sein, wobei u. a. besonders Cold-Cremes viel verkauft werden. Europäische Cremes werden zu 7 bis 8 Yen für das Dutzend Büchsen verkauft. Japanische Erzeugnisse sind auf dem mandschurischen Markt stark vertreten. Die bekanntesten japanischen Cremes werden unter den Bezeichnungen „Club“, „Lait“ und „Clean“ vertrieben. Ihr Verkaufspreis beträgt je nach der Größe der Packung 0,30 bis 1,40 Yen pro Büchse. Die größten dieser Umschließungen enthalten 100 g netto. Die Nachfrage nach Talkumpuder ist sehr rege, wobei der überwiegende Teil des Bedarfs von japanischen Produzenten gedeckt wird. Die Preise des japanischen Erzeugnisses betragen 0,20 bis 1 Yen pro Einzelumschließung. Die größte derartiger Packungen, zum Preise von 1 Yen, enthält 1 lb. netto. Von Lippenpomaden sind am beliebtesten diejenigen in Stiftform, verpackt in Metallbehältern. Die Preise für europäische Lippenstifte schwanken von 0,50 bis 1,40 Yen je Einzelpackung, entsprechend der Aufmachung.

Die mandschurische Einfuhr von Toiletteprāparaten hatte 1925 einen Wert von 376 893 $, 1926 einen solchen von 489 155 $ und 1927 einen solchen von 556 864 $.

(Die Chemische Industrie.)

Gute Absatzmöglichkeiten für kosmetische Erzeugnisse in Brasilien. Nach einem im „U. S. Daily“ veröffentlichten Bericht des amerikanischen Generalkonsuls in Rio de Janeiro ist Brasilien ein gutes Absatzgebiet für kosmetische Erzeugnisse, wie Lippenstifte, cremeförmige und kompakte Schminke, Gesichtspuder und -creme usw. Diese Präparate fallen in der brasilianischen Außenhandelsstatistik unter die Position „Parfümerien“, deren Einfuhr während der letzten Jahre folgende Werte darstellte:

Jahr	1000 $
1925	926
1926	1429
1927	1200
1928	1405

Der größte Teil der eingeführten Schminken, Lippenstifte und Gesichtspuder wird von Frankreich geliefert, als nächstbedeutender Lieferant sind die Vereinigten Staaten zu nennen; bezüglich der eingeführten Cold Creme ist die Reihenfolge umgekehrt. In billigeren kosmetischen Präparaten besteht von seiten der brasilianischen Industrie sehr scharfe Konkurrenz, während auf dem Markte der teueren Artikel Frankreich der Hauptkonkurrent ist. (Die Chemische Industrie.)

Industrie des Auslandes.

-m. **Dänemarks Ölproduktion 1928 (1927).** Die 9 (1927: 8) Ölmühlen erzeugten mit durchschnittlich 1572 (1382) Arbeitern, davon 62 (54) Frauen, 106 128 (87 546) t pflanzliche Öle einschließlich Nebenprodukte, für 74,50 (65,32) Mill. Kr. und 272 324 (212 465) t Ölkuchen für 48,73 (34,32) Mill. Kr., ferner 13 807 (10 936) t animalische Öle (z. T. gewonnen, z. T. nur im Inlande raffiniert, und einschließlich 952 t Fettsäure in 1928.) Die Öle, worin 5800 (6800) t aus eingeführtem Rohöl hergestellte Kokos-, Sojaöle etc. und Fettsäuren nicht einbegriffen sind, verteilen sich wie folgt, in t: Kokosöl und Nebenprodukte 46 113 (42 299), Erdnuß-, Sesam- und Sojaöl etc. 49 387 (35 765), Sonnenblumensamen- und Baumwollsamenöl 3487 (4727), Leinöl etc. 2535 (4242), Firnis 2899 (2220) t. Verbraucht wurden hierzu: Kopra 76 932 (70 989), Sojabohnen, Erdnüsse, Sesamsamen 258 788 (185 639), Sonnenblumen- und Baumwollsamen 14 456 (13 565), Leinsamen 23 041 (14 699) t, sowie 11 363 (18 889) Ölkuchen für Umpressen, vorwiegend Sonnenblumenkuchen. Die Beschäftigung war am größten im Juli mit 1644, am kleinsten im Oktober mit 1502 Arbeitern.

-m. **Dänemarks Seifen- und Sodaproduktion 1928 (1927).** Die unverändert 33 größeren Fabriken, wovon 24 nur Seife, 4 nur Soda, 5 beides herstellten, erzeugten mit durchschnittlich 802 (786) Arbeitern, davon 431 (411) Frauen Waren zum Verkaufswert von 21,12 (20,96) Mill. Kr. und zwar in t: Schmierseife 18 344 (18 959), feste Seife 1) in Handstücken, parfümiert 2980 (2930), 2) für Haushalt und Wäsche 2759 (2533), 3) zu technischem Gebrauch 123 (105), hauptsächlich Textil- und Gerberseife, Waschpulver 1364 (1758, einschl. Scheuerpulver etc.), Scheuerpulver 751 (—), Seifenspäne 3030 (2664), Rohglyzerin, 88%ig 310 (396), Kristallsoda 19 333 (20 307) t. Hierzu verbrauchten sie: Leinöl und -fettsäure 2138 (2181), Sojaöl und -fettsäure 4994 (6664), Kokosöl u. do. 1879 (1658), Erdnußöl u. do. 39 (43), Sonnenblumenöl 31 (160), Waltran 30 (36), andere Öle und Ölfettsäuren 374 (254), Fett und Talg 4011 (3873), Harz 99 (73), Wasserglas 518 (521), Salz 899 (898), Ätzkali und Kalilauge 2904 (2883), Ätznatron und Natronlauge 1600 (1475), kalz. Soda 7779 (8050), Pottasche 467 (540), Kartoffelmehl und Maismehl 371 (260), Chlorkalium 151 (150), Quarzmehl u. dgl. 631 (435) t. Diese Produktion stellt etwa 95% der Gesamtproduktion Dänemarks an Seife, 90% der an Soda dar. Außerdem ist für 1928 ermittelt, daß 22 kleine Fabriken mit 37 Arbeitern 210 t Schmier-, 308 t feste Seife, 20,8 t Wasch- und Scheuerpulver, 89 t Seifenspäne, 1676 t Soda herstellten. Die Beschäftigung bei den erstgenannten 33 war am größten im November mit 837, am kleinsten im Januar mit 762 Arbeitern.

Polens Produktion an Toiletteseifen, Parfümerien und Kosmetika im Jahre 1928 (nach einer Mitteilung des deutschen Generalkonsuls in Polen):

Toiletteseife	2233 t
Mittel zur Zahnpflege	178 t
Kosmetika	130 t
Parfüme	55 t
Kölnisch Wasser	644 t.

Die Einfuhr betrug in derselben Zeit:

Fertigwaren:

Parfüme	44,8 t
Kosmetika	180,1 t.

Rohstoffe:

Ätherische Öle und Duftstoffe	180,0 t.

Handelskammer-Gutachten u. dergl.

Feinsoda. Als Feinsoda wird in Berlin handelsüblich ein feinkristallisiertes Produkt bezeichnet, das aus Sodalösungen durch fortwährend gestörte Kristallisation und nachfolgendes Entfernen der Mutterlauge aus dem Kristallbrei (z. B. mittels Zentrifugierens) gewonnen ist. Nach der Auffassung des Handelsverkehrs ist es unzulässig, ein Gemenge von Kristallsplittern und -mehl, wie es durch Mahlen einer gewöhnlichen grobkristallinischen Kristallsoda (Stückensoda) entsteht, als Feinsoda zu bezeichnen. Beide Arten weisen auch technische Unterschiede auf. C 5333/29 (XIV B 1).

Parfümerien. In der Markenartikelbranche werden handelsüblicherweise Originalmuster, die ein ausländischer Fabrikant einem deutschen Kaufmann überläßt, damit dieser die Absatzmöglichkeiten des deutschen Marktes prüfen kann, mangels besonderer Abrede nicht bezahlt, sondern, soweit sie noch vorhanden sind, zurückgegeben. Es ist nicht üblich, nur kleine Probefläschchen, sogenannte Geruchsmuster, und zur Präsentierung nur Attrappen zu verwenden. Üblicherweise werden kleine Probefläschchen als Geruchsmuster und Originalflaschen als Sichtmuster verwendet. C 4824/29 (XII A 4).

Margarine. Im Handel mit Margarine und Schmalzersatz besteht kein Handelsgebrauch, nach welchem der Hersteller, der für einen bestimmten Bezirk einen Generalvertreter aufgestellt hat, gleichwohl die Belieferung der sogenannten Kleinverbraucher durch ein System der Hausverteilung unmittelbar oder über eine andere Firma vornehmen darf. Die Belieferung sämtlicher Kunden seines Bezirks steht also unbeschadet der Vorschrift des § 89 HGB. dem Generalvertreter zu. Unter der Vereinbarung „Direktionskunden behält sich die Fabrik vor" kann auf keinen Fall verstanden werden, daß der Hersteller zur Belieferung der sogenannten Kleinkunden ein System der Hausverteilung unmittelbar oder über eine andere Firma einrichten darf. C 33 076/28 (XII A 3). (Gerichtliche Gutachten der Industrie- und Handelskammer zu Berlin.)

Rechtsprechung.

Zur Abzugsfähigkeit des Lohnes, der vom Vater an den Sohn für seine Mitarbeit im Betrieb gezahlt wird, vom steuerpflichtigen Einkommen des Vaters. Der Beschwerdeführer betreibt die Fischerei und eine kleine Landwirtschaft. Aus letzterer hat das Finanzgericht einkommensteuerpflichtige Einkünfte für den Steuerabschnitt nicht angenommen. Die Einkünfte aus Fischereibetrieb sind mangels ausreichender Aufzeichnungen geschätzt worden. Das Finanzgericht hat eine Schätzung des gewerblichen Reineinkommens durch das Finanzamt auf 2400 RM bestätigt. Dabei ist u. a. erwogen worden, daß der Beschwerdeführer mit zwei anderen Fischern, die je rechtskräftig auf 2400 RM Einkommen hieraus veranlagt worden sind, gefischt habe und daß er wegen Mitarbeit eines Sohnes aus dem Erlöse der gemeinsamen Fischerei mehr erhalten hat als die beiden anderen Fischer. Der Beschwerdeführer will an seinem Einkommen 150 RM abgezogen wissen, die er zwei Söhnen, die in seinen Betrieben gearbeitet hätten, als Arbeitsvergütung im Steuerabschnitte gegeben habe. Er hat dazu weiter vorgetragen, aus der Arbeitsvergütung von je 750 RM hätten die Söhne ihm wieder Kostgeld zahlen müssen. Finanzamt und Finanzgericht haben diesen Abzugsposten abgelehnt, weil es sich um Familienangehörige handle und weil für sie keine gesetzlichen Versicherungen erfolgt seien. Dagegen richtet sich die Rechtsbeschwerde.

Die Rechtsbeschwerde ist begründet. Allerdings ist es nach § 1617 des Bürgerlichen Gesetzbuchs die Regel, daß hausangehörige Kinder, auch nach Volljährigkeit, wenn sie zu Hause unterhalten werden, unentgeltlich in dem Geschäftsbetriebe der Eltern den Verhältnissen entsprechende Dienste zu leisten haben. Das kann aber anders sein. Schon für das bürgerliche Recht wird angenommen, daß unter Umständen entgeltliche Tätigkeit vorliegt, wenn nach dem Alter und den Fähigkeiten des Kindes für den gegebenen Fall anzunehmen ist, daß der Sohn anderwärts dem Erwerbe nachgehen könnte, und es dann im Sinne der Beteiligten liegen kann, daß die Tätigkeit auch zu Hause nicht unentgeltlich ausgeübt wird. Um das anzunehmen, bedarf es nicht stets der Feststellung eines ausdrücklichen, besonderen Arbeitsvertrags. Ein solcher kann auch anzunehmen sein, wenn stillschweigend eine regelmäßige Vergütung gewährt wird und daraus zu erkennen ist, daß sie beiderseits nach den Umständen des Falles als Entgelt für Arbeitsleistung gemeint ist. Dabei sind es nur, allerdings häufig bedeutsame und möglicherweise im einzelnen Falle ausschlaggebende, Beweistatsachen, die im Falle einer an sich gegebenen Lohnsteuerpflicht aus § 70 des Einkommensteuergesetzes — wenn eine Vergütung die lohnsteuerfreien Beträge übersteigt — die Lohnsteuer entrichtet ist und ob die Beiträge zu den gesetzlichen Versicherungen geleistet worden sind. Wenn nicht Unkenntnis, Nachlässigkeit oder andere besondere Gründe vorliegen, wird man in vielen Fällen aus Unterlassungen in dieser Richtung darauf schließen können, daß bei Zahlungen keine Arbeitsvergütung gemeint war. Auch im übrigen müssen angesichts der Regel des § 1617 des Bürgerlichen Gesetzbuchs und aus der Grundlage der Anschauungen über die Familienzusammengehörigkeit strenge Beweisanforderungen gestellt werden, wenn nicht ein ausdrücklicher Arbeitsvertrag vorliegt, der ernstlich gemeint und verwirklicht ist. Aus der Geschlossenheit der Familie und der Tatsache eigener Erzeugung des Lebensbedarfs ist deshalb für die Landwirtschaft regelmäßig bisher ein entgeltliches Arbeitsverhältnis für Kinder ohne besonderen Vertrag nicht anerkannt worden, vor allem hier wird aus den Anschauungen des Lebens heraus regelmäßig das Kind den Angestellten gar nicht gleichgestellt werden wollen. Näher kann die Annahme eines entgeltlichen Arbeitsverhältnisses in gewerblichen und industriellen Betrieben liegen, wo die Einordnung in den Erwerbsbetrieb eher den allgemeinen Anschauungen entsprechen kann. Es ist nicht genügend ersichtlich, ob das Finanzgericht im vorliegenden Fall nach allen diesen Richtungen die richtigen rechtlichen Erwägungen angestellt hat. Deshalb war Aufhebung des angefochtenen Urteils und Zurückverweisung nötig.

(Urteil des Reichsfinanzhofs vom 5. Juni 1929 VI A 744/29.)

Rechtskunde.

ftung der Provisionsvertreter für die ihnen zu treuen Händen übergebenen Seifenmuster.

Von *Otto Beyer.*

= Die immer mehr zurückgehende Rentabilität in der Seifenlustrie macht es jeder Firma zur Pflicht, sowohl im Betrieb auch im Kontor so sparsam als möglich zu wirtschaften d überall auf strengste Ordnung zu sehen. Aus diesem Beeben erklären sich vielleicht auch die in letzter Zeit angeengten zahlreichen Prozesse mit ehemaligen Vertretern wegen r zu treuen Händen übergebenen und nach Kündigung des rtragsverhältnisses nicht zurückgelieferten Muster.

In der Seifenbranche ist es ja unbedingt notwendig, dem rtreter Muster zu überlassen. Solche erleichtern den Verkauf. r Kunde kann sich von der Form, dem Aussehen, der rfümierung und auch der Verpackung der Seife überzeugen.

Wenn nun eine mittlere Seifenfabrik außer den Reisenden r 100 Platzvertreter beschäftigt, so ergeben die Muster bets ein kleines Kapital. Natürlich muß hierüber die nötige ntrolle ausgeübt werden.

Viele Firmen werden nun bei der Abstimmung mit den rtretern bezüglich der Muster nicht nur ein Auge, sondern ide Augen zudrücken, weil sie genau wissen, daß sie an dem irrwarr, der da entstanden ist, nicht ganz schuldlos sind. enn der Vertreter gute Umsätze erzielt hat, so mag die Sache ch gehen. Wenn aber von vornherein eine grobe Nachlässigit des Vertreters, vielleicht sogar böser Wille feststeht, nn muß doch durchgegriffen werden. Nun würden sich sehr le Prozesse vermeiden lassen, zum mindesten aber einfacher stalten, wenn die Agenturverträge so einwandfrei und korrekt gefaßt würden, wie dies unter heutigen Verhältnissen eben umgänglich notwendig ist.

Aus diesem Grunde dürfte ein Prozeß, der als charakteistisch zu bezeichnen ist, allgemein interessieren.

Der Klage lag folgender Sachverhalt zu Grunde:

Eine bekannte Seifenfabrik engagierte 1924 einen Vertreter d übergab diesem für ihn und die angeblichen drei Unterrtreter eine Musterkollektion im Werte von 120 RM. Eine rrliche Abstimmung der Muster, wie sie üblich ist und wie auch notwendig gewesen wäre, fand nicht statt.

Anfang 1928 wurde dem Vertreter gekündigt. Trotz Aufderung schickte er die Muster nicht zurück, die diesbezüghen Schreiben ließ er unbeantwortet. Nach vielem Drängen quemte er sich dann endlich, wenigstens die Musterkoffer einschicken. Er fügte auch Muster bei, aber nur im Werte von RM. Bezüglich des Restes = 109 RM bemerkte er, daß er er die ihm gesandten Muster eine Kontrolle nicht ausgeübt tte; diese wären ihm ja nicht in Rechnung gestellt. Seine isenden hätten die Muster nicht mit zurückgebracht. Solche iren aber bestimmt im Interesse der Firma verbraucht worden.

Da im vorliegenden Falle 250 Stück Seife und 36 Kartons 2 und 3 Stück Seife fehlten, wurde die Richtigkeit dieser hauptung mit Recht angezweifelt. Die fehlenden Muster wurn nun dem Vertreter zu Grossistenpreisen abzüglich eines nderblatts von 10% für etwa gestohlene Muster mit 65 RM Rechnung gestellt. Hierbei wurde in Betracht gezogen, daß e Muster dem Vertreter „zu treuen Händen" übergeben rden und daß die kaufmännische Sorgfalt vom Vertreter rlangt, auch die Muster sorgfältig zu behandeln.

Die Bezahlung dieser 65 RM lehnte der Vertreter ab mit m Bemerken, daß es „nicht üblich" sei, die Seifenmuster zu zahlen. Hierbei stützte er sich auf das folgende Gutchten des Verbandes Reisender Kaufleute:

Verband Reisender Kaufleute Deutschlands

21. März 1929.

„Auf Ihr Schreiben vom 18. d. M. teilen wir Ihnen mit, ß es, ohne daß ein diesbezüglicher Handelsgebrauch beht, üblich ist, daß abhanden gekommene und beschädigte ücke einer Musterkollektion, die einem Handelsvertreter überben worden ist, ihm nicht in Rechnung gestellt werden, soge nicht in dieser Beziehung vom Handelsvertreter Mißauch getrieben worden ist. Üblich ist es weiter, daß dem ndelsvertreter Muster ausgehändigt werden, damit er sie m Kunden vorlegen und unter Umständen auch, wenn es ch um dazu geeignete Gegenstände geringeren Wertes handelt, m Kunden überlassen kann.

Da in Ihrem Falle, wo es sich um geringwertige verbrauchre Muster handelte, die Überlassung einzelner Stücke an die nden in erster Linie auch im Interesse der vertretenden Firma folgt ist, so kommt für Sie auch eine Verpflichtung zur rücksendung oder zur Bezahlung der Muster nicht in Frage.

Mit Verbandsgruß

Verband Reisender Kaufleute"

Es mag hin und wieder vorkommen, daß kleinere Seifenbriken, die ihren Vertretern nur wenige Muster zur Vergung stellen, von einer Kontrolle Abstand nehmen. Die ößeren Seifenfabriken aber mit umfangreichen Kollektionen und vielen Vertretern müssen schon die Musterkonten von Zeit zu Zeit genau prüfen und Maßnahmen treffen, damit nicht bei einzelnen Vertretern Hunderte von Seifenmustern einfach spurlos verschwinden.

Das zuständige Amtsgericht beschloß, ein Gutachten der Handelskammer Berlin einzuholen. Dieses hatte folgenden Wortlaut:

XIII/14 C 5660/29 Berlin, den 12. Juli 1929.

In Sachen . . . . geben wir das mit Ersuchen vom 30. April d. J. zum Beweisbeschluß vom gleichen Tage von uns erforderte Gutachten unter Rückreichung der Akten und Beifügung zweier Abdrucke für die Prozeßparteien wie folgt:

Wir verweisen auf das nachstehende, von unserer Kammer in einem früheren Rechtsstreit erstattete Gutachten:

Seifenmuster dienen im allgemeinen nicht zur Abgabe, sondern nur zum Vorlegen an Kunden; sie verbleiben zur Verfügung der Fabrikanten. Etwa vom Kunden gewünschte Muster werden durch den Handelsvertreter von der Fabrik mit Angebot besonders angefordert.

Seifenmuster, welche bereits 3 Jahre im Besitz des Handelsvertreters sind, sind im allgemeinen als Muster unansehnlich geworden und besitzen höchstens noch 1/3 Verkaufspreiswert.

Seifen-Musterkoffer pflegen nach Beendigung des Vertretungsverhältnisses wieder an den Fabrikanten zurückzugehen. Bei einem Pappkoffer dürfte sich aber nach einer 3jährigen Benutzung eine Rücksendung kaum noch lohnen.

Im vorliegenden Falle, bei dem es sich anscheinend nicht um die üblichen geringen Musterproben, sondern um sehr erhebliche Musterlieferungen handelt, besteht jedoch u. E. ein Erstattungsanspruch seitens des Fabrikanten.

Die Industrie- und Handelskammer zu Berlin.

Dementsprechend wurde auch entschieden. Der Lieferfima wurde nur ein Schadenersatz von 33 1/3 % des Verkaufspreises = 36 RM zuerkannt.

Wäre die Musterkollektion nicht so umfangreich gewesen, so wäre die Klage überhaupt abgewiesen worden. Es wurde ausgeführt, daß nicht nur den Vertreter die Schuld treffe, sondern auch die Firma, da das Musterkonto nicht von Zeit zu Zeit abgestimmt wurde. Für den hierdurch entstandenen Schaden kann der Vertreter nicht verantwortlich gemacht werden.

Hieraus dürfte zu folgern sein:

Dem Vertreter muß über sämtliche Muster und Musterkoffer, die ihm ausgehändigt werden, eine Proforma-Rechnung gegeben werden, damit er keinen Augenblick im Zweifel ist, daß sein Musterkonto hierfür belastet wurde.

Wünscht ein Kunde Muster, so hat der Vertreter solche sofort von der Firma mit Angebot anzufordern. Wird ja einmal in dringenden Fällen ein Stück aus der Musterkollektion einem Kunden überlassen, so ist sofort Ersatz zu beantragen. Natürlich ist für diesen Ersatz das Musterkonto nicht zu belasten.

Grundsätzlich muß aber die gesamte Musterkollektion stets komplett sein.

Die Musterkonten sind möglichst zweimal im Jahr abzustimmen.

Dann werden sich die Differenzen mit den Vertretern und Ausfälle vermeiden lassen.

Verschiedenes.

Der Seifenverbrauch der Krankenhäuser in U. S. A. wird mit etwa £ 650 000 jährlich bewertet. (Soap Trade Review.)

Was ein Himmelsschreiber anrichten kann. Am letzten Sonnabend schrieb ein Himmelsschreiber über dem sächsischen Grenzgebiet Zittau und über dem nordböhmischen Zipfel von Warnsdorf und Rumburg seine Riesenschrift von 7 Kilometer Länge und zauberte das Wort „Persil" an den Himmelsdom. Alte Leute aber, die so etwas noch nie gesehen und auch nichts davon gehört hatten, waren über diese Zeichen, da man den Flieger bald nicht mehr sah, derart entsetzt, daß sie zusammenliefen und in Angst und Schrecken verharrten. Sie hatten in der Aufregung das Wort Persil, das sie ohnehin nicht kannten, für das Wort Pest gelesen und waren daher voller Entsetzen...

(Oberlausitzer Ztg., Löbau, v. 24. VIII. 1929.)

-m. **Analysenstationen für Medizinaltran,** der ab 1. Oktober für Ausfuhr stets mit staatlichem Analysenzeugnis versehen sein muß, wurden vom norwegischen Staat eingerichtet in Sköyen bei Oslo (im Vitamininstitut), in Bergen (bei der Fischereiversuchsstation), in Aalesund und Svolvär. Ausgenommen von dieser Ausfuhrkontrolle ist Medizinaltran in Behältern von unter 10 l Inhalt sowie Transitware.

Porzia darf sich nicht pudern. Es gibt 120 weibliche Rechtsanwälte in Paris, aber diesen Porzias werden ihre Frauenrechte stark beschränkt durch einen Erlaß, den die Pariser Anwaltskammer kürzlich ausgegeben hat. Diese ehrwürdige Körperschaft empfindet es als unpassend und ungehörig, wenn sich die Damen vor Gericht pudern und jene intimen Toilettenkünste im Gerichtssaal vornehmen, die wir jetzt bei den Damen

in der Öffentlichkeit zu beobachten gewohnt sind. Eine junge und reizende Advokatin, die gegen diese Anordnung verstieß, wurde von dem Präsidenten der Anwaltskammer besonders verwarnt, und zwar hielt er ihr folgende Rede: „Mein Fräulein, ich bedaure, bemerkt zu haben, daß Sie vor Gericht öfters eine Haltung einnehmen, die mit den Überlieferungen unseres Standes nicht übereinstimmt. Sogar während Sie Ihre Anwaltsrobe trugen, habe ich beobachtet, daß Sie Ihren Handspiegel hervorzogen und Ihr Gesicht mit der Puderquaste bearbeiteten. Eine solche Handlung ist in höchstem Maße unpassend, und sie wird nicht mehr geduldet werden." (Der Parfümerie-Handel.)

= **Qualitätsmerkmale des russischen Ceresins.** Neben dunklem, ungereinigtem Ozokerit wird aus der UdSSR. raffinierter Ozokerit ausgeführt, der unter der Bezeichnung Ceresin in den Handel kommt, da in der UdSSR. selbst Surrogate unbekannt sind. Russisches Ceresin, das zu 100% aus gereinigtem Ozokerit besteht, hat also nichts mit den minderwertigeren, unter den Bezeichnungen „Ceresin" und „Ozokerit-Ceresin" auf den Markt gebrachten westeuropäischen Handelsmarken gemeinsam. Die letzteren enthalten häufig gar kein wirkliches Ceresin oder doch nur eine geringe Menge von einigen Prozent.

Das aus der UdSSR. ausgeführte unverschnittene 100%ige Ceresin kommt in einfach raffinierten naturgelben Qualitäten sowie in doppelt raffinierten weißen Sorten in den Handel. Außerdem findet eine Einteilung nach dem Schmelzpunkt statt. Es ist bisher von beiden Sorten 64/66grädige, 70/72grädige und 75/76grädige Ware exportiert worden. Sie fanden vorwiegend in der Kerzen-, Isolations-, Wachswaren- und Bohnermasse-Fabrikation Verwendung.

Wegen seiner großen Ähnlichkeit mit Bienenwachs bei dem gleichzeitigen Vorzug, viel weniger zur Tropfenbildung zu neigen, wird seiner Verwendung vor allem in den Ländern der Vorzug gegeben, in denen die Kerzen- und Wachswarenindustrie Kerzen für Kultzwecke herstellt. Sehr groß ist aus diesem Grund die Nachfrage aus Spanien und Latein-Amerika. Aber auch England, Frankreich und Deutschland haben bereits Ceresin aus der UdSSR. bezogen. Die Bezugsmöglichkeiten sind auch für das laufende Jahr gut, da die bei Moskau gelegene neu gebaute Ceresinfabrik ihre Produktion in letzter Zeit erheblich erhöhen konnte. J.

Abkürzungen „A.-G." und „G. m. b. H." in der Firma. Die Industrie- und Handelskammer München hat sich vor kurzem zu der Frage der Zulässigkeit des Gebrauchs der Abkürzungen „A.-G." und „G. m. b. H." in der Handelsfirma unter anderm in folgender Weise ausgesprochen:

„Die Firma einer nach 1900 gegründeten Aktiengesellschaft hat den Zusatz „Aktiengesellschaft", die Firma einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung den Zusatz „mit beschränkter Haftung" zu enthalten. Das ist zwingendes Recht. Die Bezeichnung muß ausgeschrieben sein. Die Texte der Gesetze und Verordnungen kennen die Abkürzung „A.-G." und „G. m. b. H." nicht. Der Zusatz gilt als wesentlicher Bestandteil der Firma.

Im Verkehr haben sich jedoch die abgekürzten Bezeichnungen A.-G. und G. m. b. H. längst eingeführt und durchgesetzt; sie sind üblich auf Firmenschildern, Geschäftspapieren, in Zeitungsanzeigen und bei andern Angelegenheiten. Auch im Verkehr mit den Gerichten und Behörden wird die Abkürzung für zulässig erachtet, soweit es sich nicht um Formalakte handelt.

In der Rechtslehre findet sich die Frage selten ausführlich erörtert. Eine allgemeine gewohnheitsrechtliche Anerkennung der Abkürzungen wird bestritten. Es wird jedoch zugegeben, daß der Verkehr, und zwar auch der rechtsgeschäftliche Verkehr, die Abkürzungen als ausreichende Kennzeichnung der Rechtsform der betreffenden Gesellschaften erachtet. Das Einschreiten des Registergerichts in solchen Fällen wegen Gebrauchs einer unzulässigen Firmierung wird von der neuen Rechtsprechung und Rechtslehre nicht mehr gebilligt. Auch eine Wechselunterschrift verträgt die Abkürzung. Dies ist bereits in einem Kammergerichtsurteil vom Jahre 1909 (Deutsche Juristen-Zeitung 1909/1212) zum Ausdruck gebracht worden."

Steigender Verbrauch von Fichtenharz in Japan. Nach einem in der Zeitschrift „Chemical Markets" veröffentlichten Berichte ist die Nachfrage nach Fichtenharz in Japan in lebhaftem Steigen begriffen, und zwar infolge des erhöhten Verbrauchs zur Herstellung von Papier, Seifen, Streichfarben, Druckfarben, Salben usw. Die inländische Produktion bewegt sich dagegen rückläufig und spielt im Verhältnis zu dem Bedarf des Landes keine Rolle mehr. Die Produktion belief sich im Jahre 1915 auf 308 Picul und ist im Jahre 1922 auf 102 Picul und im Jahre 1926 auf 101 Picul gesunken; seitdem sind weitere Rückgänge zu verzeichnen. Die Einfuhr hat dagegen bedeutend zugenommen; sie betrug im Jahre 1915 13 463 Picul, erreichte im Jahre 1922 16 266 Picul und beträgt gegenwärtig über 30 000 Picul pro Jahr; der Wert der Einfuhr wird auf etwa 4,8 Millionen Yen geschätzt.

Den Wünschen der inländischen Verbraucher hinsichtlich des Ausbaus der inländischen Fichtenharzindustrie stehen verschiedene Schwierigkeiten gegenüber. Zunächst ist das japanische Fichtenharz wie das chinesische durch fremde Bestandteile so verunreinigt, daß es einer besonderen Reinigung unterworfen werden muß, und ferner bietet die Beschaffung von Arbeitskräften für das Einsammeln des Harzes Schwierigkeiten, da die Zapfzeit zwischen Mai und Oktober liegt und infolgedessen mit der Hauptbeschäftigungszeit der Bauern zusammenfällt, sodaß diese die Gewinnung nicht als Nebenerwerb betreiben können. Da außerdem die Transportverhältnisse ungünstig sind, scheint eine Entwicklung der japanischen Fichtenharzindustrie ohne staatliche Unterstützung nicht möglich zu sein.

(Die Chemische Industrie.)

Die Bezeichnung „Fabrik" als unlauterer Wettbewerb. Ein kleiner Handwerker bot in Zeitungen seine Waren „ab Fabrik" an, und erhielt infolgedessen einen Strafbefehl auf Grund der Bestimmungen des Wettbewerbsgesetzes, da sein Betrieb keine Fabrik sei..

In seiner Revision gegen das Urteil des Landgerichts, das den Strafbefehl als berechtigt erachtete, machte der Angeklagte geltend, der Begriff „Fabrik" sei von dem Gericht verkannt. Indessen hat das Oberlandesgericht Hamburg (Urteil vom 19. November 1928) die Bemängelung für unbegründet erachtet. Zur „Fabrik" — so heißt es in den Gründen — gehört im Gegensatz zu Handwerksbetrieben eine entsprechende kaufmännische Organisation. Auf die Zahl der Arbeiter kommt es nicht immer ausschlaggebend an, da der gesamte Geschäftsbetrieb nach der Auffassung des kaufenden Publikums berücksichtigt werden muß. Es kann sehr große Betriebe geben, in denen nur wenige Arbeiter beschäftigt werden, indem es in diesen Betrieben nur auf das Ingangbringen und das ungestörte Arbeiten der aufgestellten Maschinen ankommt. — In anderen Betrieben kann die Arbeiterzahl mitentscheiden für die Begriffsbestimmung. Ob im einzelnen Fall die geringe Zahl der beschäftigten Arbeiter gegen die Annahme eines Fabrikbetriebes spricht, hängt im wesentlichen davon ab, wie die anderen Geschäfte der gleichen Branche zu arbeiten pflegen, mit ihnen muß das zu beurteilende Geschäft verglichen werden. — Nach der Feststellung, die von der Vorinstanz im vorliegenden Fall getroffen ist, verdient das Geschäft des Angeklagten nicht den Namen einer Fabrik. Der Vorderrichter hat auch ganz richtig ausgeführt, daß die täuschende Reklame gemacht sei, um den Anschein eines besonders günstigen Angebotes hervorzurufen. Nach den Erfahrungen des täglichen Lebens kann es nicht zweifelhaft sein, daß die Preise „ab Fabrik" vom Publikum als besonders günstig angesehen werden, da die Fabriken, welche direkt verkaufen, infolge geringerer Spesen die Preise niedriger halten können. (Oberlandesger. Hamburg, R. II. 326. 28.) (Pharm. Ztg.)

Eine Margarine-Industrie in Brasilien? Um die Babassunüsse besser auszubeuten, ist die Niederlassung europäischer Firmen in Nordbrasilien im Gange. Die „Dansk-Brasilians Handels Kompani" muß, um diese Nüsse und die Palmen von Nordbrasilien energischer in die Hand zu nehmen, bereits große Landkomplexe in Maranhao und Piauhy gekauft haben. Auch ein französischer Finanzmann Henry Cachouner aus Paris ist in die Nähe von Rio de Janeiro gezogen, um mit der brasilianischen Regierung über den Ankauf von Land und die Errichtung einer Margarinefabrik zu unterhandeln.

(Olien, Vetten en Oliezaden.)

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der *N. V. Norit-Vereeniging Verkoop Centrale*, Amsterdam C, ein Prospekt über die Entfärbungskohle „Norit" und von der Chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., ein farbige Beilage über moderne Feinseifenpackungen beigefügt.

Eingegangene Preislisten.

Haarmann & Reimer, G. m. b. H., Holzminden: Vorzugspreisliste September 1929 über künstliche Riechstoffe, Fixiermittel, Spezialitäten und Seifenparfüme.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 526. Koprafettsäure.
Nr. 527. Maschinen und Apparate zur Gelatine-Fabrikation.
Nr. 528. Rizinusölsäure.
Nr. 529. Pissoir-Tabletten.
Nr. 530. Maschinelle Einrichtung zur Fabrikation von Bohnerwachs und Bodenreinigungsprodukten.
Nr. 531. Harzöl und Sulforizinusölsäure für die Herstellung von Bohrölen.
Nr. 532. Gebrauchsfertige Katalysatoren für Fetthärtung.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY-CHEMISTRY

= **Glyzerin.** (Berlin, N 65, den 28. September 1929.)

Paris kam diese Woche:	gegen vorige Woche:
glyzerin 80% £ 25.10 (ca. RM 51)	£ 25 (ca. RM 50)
onifikat 88% £ 32.10 (ca. RM 65)	£ 32.10 (ca. RM 65).

Der Umsatz war trotz weiter guter Nachfrage mangels hinhender Angebote nur gering, sodaß es nicht zu verwundern daß vereinzelt fob besonders günstig gelegenen Abladeen bereits £ 27 (ca. RM 54) und selbst £ 28 (ca. RM 56) Rohglyzerin 80% bezahlt worden sein sollen, zumal die tige Preisspanne zwischen dieser Qualität und Saponifikat außergewöhnlich groß ist.

In Dynamitglyzerin blieb die Lage unverändert, auch in rmakopöeware, jedoch sollen hier vereinzelt bereits um ca. 5 höhere Preise gefordert worden, bezw. verschiedene Faen nur noch im beschränkten Maße zu jetzigen Preisen Aber sein.

In Amerika stiegen die Preise für Rohglyzerine um ¼, für Dynamitglyzerin um 1 Cent und lauten heute:

	Amerikanische Inlands-Preise:	Parität fob Europa:
glyzerin 80%:	7 = £ 32.10 (RM 65)	£ 22.10 (RM 45)
onifikat 88%	7¾ = £ 35,15 (RM 71,50)	£ 26 (RM 52)
namitglyzerin	11¾ = $ 25,75 (RM 108,15)	$ 18,75 (RM 78,75).

Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** September 1929.) Der Leinsaat- und Leinölmarkt hatte im fe der Berichtswoche merkliche Erschütterungen zu been, von denen man im Augenblick aber noch nicht weiß, sie weitere Kreise ziehen werden. Weil die Kaufunlust für nöl noch weiter zugenommen hat, sind die Preise ermäßigt rden. Die norddeutschen Fabriken gingen für rohes Leinöl rtiger Lieferung auf RM 98,50 bis 99, und die niederischen Fabriken auf etwa RM 95 bis 95,50 die 100 kg e Faß ab Fabrik zurück. Die Preise der übrigen Pflanzenöle en nur wenig nach, eben weil sie vorher auch nur wenig ezogen hatten. Man hörte für rohes Rüböl Preise von 91 bis 92, rohes Erdnußöl von RM 77 bis 78 und rohes abohnenöl von RM 72 bis 73 die 100 kg ohne Faß ab Fabrik. inere Ermäßigungen dieser Forderungen werden vielleicht estanden, wenn es sich um größere Abschlüsse handelt. Am Plata ist im Laufe der Woche Regen gefallen, die Käufer Leinsaat hielten sich schließlich vom Geschäft zurück, die Wirkung des Regens abzuwarten. Die Berichte vom Plata lauten nach wie vor widersprechend. Die statistische wickelung in dieser Woche hat die Stellung der Eigner Leinsaat zunächst weiter begünstigt. Argentinien verffte in dieser Woche insgesamt 12 500 t Leinsaat gegen 00 t in der Woche vorher, der sichtbare Vorrat von Leinsaat La Plata verminderte sich von 60 000 t auf 50 000 t gegen 00 t vor Jahresfrist. Die indischen Ölsaatverschiffungen tanden in dieser Woche aus 8100 t Leinsaat, 200 t Rübsaat 300 t Baumwollsaat, in der Woche vorher aus 5600 t nsaat, 1000 t Rübsaat und 4000 t Baumwollsaat, die nach opa schwimmenden Vorräte am Schluß der Woche aus 00 t Leinsaat, 3100 t Rübsaat und 13 800 t Baumwollsaat, gesamt 103 100 t gegen insgesamt in der Vorwoche 134 500 t im Vorjahr 232 700 t.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Plata £ 0, Bold Bombay £ 24.10, Calcutta £ 24, Rübsaat Toria 19.17/6, Kottonsaat Bombay £ 9.7/6, schwarze ägyptische 12.2/6, Sojabohnen £ 12.7/6, Erdnüsse Koromandel £ 20.10, inussaat Bombay £ 17.17/6, Sesamsaat, chinesische £ 21.17/6; l: Leinöl £ 46, Rüböl £ 44, raffiniert £ 46, Sojaöl £ 36, uchfrei £ 39.10, Kottonöl, ägyptisches, roh £ 35, Novemember, neuer Ernte £ 33.10, technisches £ 38 je 1 t; sterdam: Leinöl, vorr. Fl. 55½, Rüböl, vorr. Fl. 53 die kg ohne Faß ab holländischen Fabriken.

Am Ölkuchenmarkt war die Nachfrage ruhig, die ise von Leinkuchen schwächten sich etwas ab. Der Großdel notierte für Leinkuchen RM 25,50 bis 26, Rapskuchen 18,25 bis 18,50 der dz ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 26. September 1929.) inöl war infolge weiterer Regen-Nachrichten aus Argenen nachgiebig, hinzu kommen die billigeren Angebote in ischer und Kalkutta-Saat. Eine private Schätzung aus Artinien besagt, daß die diesjährige Anbaufläche an Leinsaat hl 15% kleiner sein dürfte als im Vorjahre. Der Umsatz in nöl war sehr gering, und die norddeutschen Mühlen haben Preise in der letzten Woche um RM 10 ermäßigt, Leinöl Harbg. Mühle Sept.-Dez. RM 98,50, Jan.-April RM 96,75 exkl. jaöl: Die europäischen Fabriken haben ihre Produktion die nächsten Monate ziemlich ausverkauft, und nach der enblicklichen Lage des Marktes zu urteilen, besteht wenig Aussicht, daß der Bedarf an Sojabohnenöl in nächster Zeit auch nur annähernd befriedigt werden kann. Die Nachfrage nach Sojaöl war in der letzten Woche sehr gut, bei täglich anziehenden Preisen. Zum Schluß hörte man Forderungen von ca. RM 71 exkl. ab Mühle, doch scheint bei diesem Preisstand das Kaufinteresse vorläufig nachzulassen. Es dürfte wohl kaum damit zu rechnen sein, daß die Notierungen in nächster Zeit eine Abschwächung erfahren werden. Rüböl lag sehr fest bei einiger Nachfrage für Dez.-Jan.-Lieferung. Die Forderungen der Fabriken sind unverändert geblieben und zwar RM 98 inkl. Kottonöl: Die Tendenz war ruhig bei leicht abgeschwächten Preisen, extra helle Ware £ 40.10 cif Hamburg. Erdnußöl: Günstige Nachrichten über die indische Erdnußernte bewirkten eine etwas flauere Tendenz, Erdnußöl, roh, Sept.-Jan. £ 37, Febr.-April £ 36.15 nackt. Rizinusöl: Infolge der andauernden Saatknappheit mußten die Mühlen die höheren Forderungen für Saat bewilligen und infolgedessen auch den Ölpreis entsprechend erhöhen, I. Pressung £ 44.10, II. Pressung £ 42.10, mineralöllöslich „Castoil" £ 48.10. Fettsäuren bleiben rege gefragt, und es macht sich jetzt ein lebhaftes Kaufinteresse für Jan.-März-Lieferung in Erdnußöl- bemerkbar. Die Fabriken sind größtenteils nicht im Markt. Auch das Geschäft in Kokospalmkernöl- war etwas freundlicher. Sojaöl- ist nur hin und wieder erhältlich, und es werden volle Preise erzielt. Rindertalg: Auf der gestrigen Londoner Talg-Auktion wurden von aufgestellten 1325 Fässern 531 zu unveränderten Preisen verkauft. Die Umsätze waren in der letzten Woche unbedeutend, südamerik. Talge basieren auf £ 41—42. Schweinefett: Dänemark bietet nach wie vor nur geringe Mengen an. Erstklassige weiße Sorten zeigten in der letzten Woche besonderes Interesse, 66—78 dän. Kronen. Die Tendenz für Palmöl ist in der Berichtswoche etwas abgeflaut, Schluß ruhig und geschäftslos, Orig.-Lagos-Palmöl in Orig.-Fässern £ 34 cif, Okt. eintreffend. Kokos- und Palmkernöl: Die abschwächende Haltung des Rohwarenmarktes gestattete den Mühlen eine Herabsetzung des Ölpreises auf RM 69,25 nackt für Palmkernöl und RM 74 nackt für Kokosöl. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 27. September 1929.) Leinöl, Sept.-Okt. 104,25, Leinöl, Novb.-Dezb. 104,25, Leinöl, Jan.-April 103, Kokosöl, roh in Barrels 81, Palmöl, Lagos, loko 73, Erdnußöl, roh 82, Kottonöl, tech., raff., engl., cif 83, Sojabohnenöl, roh, inkl. Okt.-Nov. 76,75, Leinölfettsäure, hell 112, Kokospalmkernfettsäure 67, Erdnußölfettsäure 64—67, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 61—65, Rizinusöl, I. Pressung, loko 95, Rizinusöl II. Press., loko 91, Rizinusöl DAB 6, 102, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 104, Palmkernöl, prompt, inkl. gr. F. 73, Talg, südamer. A, schwimmend 81—85, Talg, südamer. A, loko 81—85, Talg, austr., good colour. Abl. 87, Talg, säurefrei, techn. 84—86, Schweinefett, techn. 73—89, Rüböl, roh, loko 98, Abdeckereifett 60—64, Rohmedizinaltran, loko 76,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Tendenz ruhig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 26. September 1929.) Der Markt liegt in dieser Woche etwas schwächer, das Angebot ist jedoch nach wie vor nicht reichlich. Schwimmendes Lagos-Palmöl ist so gut wie nicht vorhanden. Es wurden nur kleine Quantitäten offeriert. Ich notiere heute freibleibend wie folgt: Lagos-Palmöl, kleine Quantitäten, schwimmend £ 33.15, Dahomey-Palmöl, schwimmend £ 33.10, Kamerun-Plant.-Palmöl, schwimmend £ 33.10, Softs-Palmöl, Sept.-Okt.-Abl. £ 33, Softs-Palmöl, Nov.-Dez.-Abl. £ 33.5, Bissao-Palmöl, Sept.-Okt.-Abl. £ 33.15, Liberia-Palmöl, schwimmend £ 31, 2%, Kongo-Palmöl, schwimmend £ 30.10, 2%, Sumatra-Palmöl, schwimmend £ 34, Sumatra-Palmöl, Okt.-Nov.-Abl. £ 34.5. Christian Reimler.

*** **Fettstoffe.** (27. Sept. 1929.) Der Markt im Inlande hat sich im Laufe der Berichtsperiode etwas befestigt, der Bedarf beginnt sich langsam zu regen, wird jedoch im allgemeinen nur von Fall zu Fall gedeckt mit Rücksicht auf die Schwierigkeiten am Geldmarkt. Mit Beginn der kälteren Jahreszeit ist in der Regel Belebung der Nachfrage zu erwarten. Am englischen Markt bezog sich die Nachfrage in der Hauptsache auf bald lieferbare Ware, für Geschäfte auf spätere Lieferung bestand im großen und ganzen nur wenig Interesse. In den letzten zwei Wochen wurde in London nur eine Versteigerung von Talg abgehalten, wobei von angebotenen 1300 Kisten nur 570 Kisten verkauft werden konnten. Die Schlußstimmung war sowohl für Trane wie für Talg ruhig. Abgeber am Londoner Markt forderten für greifbaren englischen Lebertran 32 sh in Barrels, für Hammeltalg je nach der Herkunft und der Beschaffenheit 39 sh bis 41 sh 6 d, Rindertalg 37 sh bis 43 sh, Mischtalg 37 sh

bis 39 sh 6 d, weißen Pflanzentalg, September-Oktober, cif London 39 sh 6 d je 1 cwt. In Nordamerika haben sich die Preise für Talg ganz erheblich befestigt. New York bedang zum Schluß für vorrätigen Talg, extra 8½ Cents lose und 8⅞ Cents in Tierces je 1 lb. fob New York. Bei guter Nachfrage für europäische Rechnung hielten die Abgeber auch am Schluß der Berichtsperiode auf Preise. Die Preise von Schmalz waren in Nordamerika arg gedrückt. Chicago z. B. ermäßigte den Preis für Ware zur Lieferung im September auf 11,25 $, Oktober auf 11,20 $ und Januar auf 11,95 $ je 100 lbs.

Sulfurolivenöl. (Florenz, den 28. September 1929.) Unser letzter Bericht war am 24. August (Nr. 35, Hdlsbl. S. 153).

In den letzten Wochen sind verschiedene Ölwerke mit Angeboten von Sulfuröl der kommenden Ernte Januar-April 1930 an den Markt getreten, wovon ein großer Teil willige Nehmer gefunden hat, anfänglich zur Parität von Lit. 350 = in Barrels fob Italien, oder Lit. 370 = bahnfrachtfrei nach italienischer Grenzstation, welche Preise sich aber nach und nach abschwächten, weil die rasche Aufnahmefähigkeit nicht dem Umfang des Angebotes entsprach. Unter der Hand fanden deshalb Verkäufe zu niedrigeren Preisen statt, indem sich die Abgeber mehr oder weniger dem Willen der Käufer beugten.

Zu erwähnen ist, daß die Amerikaner als die hauptsächlichsten Verbraucher von Sulfuröl auf neue Ernte noch nicht am Markte sind. Nach bekannter Art scheinen sie die diesseitigen Verkäufer ermüden zu wollen, in der Absicht, ihnen zu gegebener Zeit den Preis vorzuschreiben. Wie weit ihnen dies gelingen wird, muß die Zukunft lehren. Der Jahresverbrauch der Vereinigten Staaten wird beiläufig auf ca. 20 000 t geschätzt, d. i. eine Durchschnittsmenge von ca. 1600 t im Monat.

Für die Ölerzeuger sind die billigen Lieferungskäufe nicht ohne Gefahr, weil die Tresterpreise erst im neuen Jahre durch die Syndikate festgesetzt werden, denen natürlich auch die Aufgabe zufällt, das Wohlergehen der Pflanzungen zu schützen, die in diesem Lande einen so wichtigen Bestandteil der Volkswirtschaft bilden.

Die weitere Entwickelung der Sulfurölpreise dürfte hauptsächlich auch von der Richtung des Weltmarktes für Öl und Fett abhängen.

Wachse und Harz. (Hamburg 1, den 26. September 1929.) Die Situation ist gänzlich unverändert, d. h. ruhig bei ungefähr gleichen Notierungen. Paraffin liegt fest trotz kleiner Umsätze. Für Ia. weißes amerikan. Tafelparaffin 50/52° vollraff. notiere ich unverändert $ 9,50 bis 9,75, dagegen ist die Forderung für weiße amerik. Paraffinschuppen 50/52° A. M. P. auf $ 8,50 bis 8,75 erhöht worden. Die Preise verstehen sich zur Abladung von Nord-Amerika bis Ende Dezember d. J., für Januar- bis März-1930-Abladung von Nord-Amerika wird ein Aufschlag von $ 0,50 erhoben. Weißes polnisches Tafelparaffin 50/52° notiert unverändert $ 9,50 bis 9,75 bis Ende-Dezember-Lieferung. Die Ceresin-Notierungen nenne ich wie folgt: Ceresin naturgelb 54/56° $ 19,75, 56/58° $ 20,25, Ozokerit-Ceresin 58/60° $ 24,75, Ceresin weiß 54/56° $ 20,25, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: Die Tendenz des Bienenwachs-Marktes ist in sich fest, trotzdem sind Preis-Steigerungen infolge der kleinen Nachfrage bisher nicht eingetreten. Es notiert Loko- und kurzfällige Ware je nach Provenienz sh 149 bis 170 p. cwt., Abladungs-Partien sh 148 bis 168. Japanwachs: Infolge erneuter wesentlicher Steigerungen des Yen-Kurses hat sich der Markt sowohl für Abladungen als auch für Loko-Ware befestigt. Es notiert Loko-Ware sh 79 p. cwt., Abladungs-Partien sh 78. Karnaubawachs: Der Abladungs-Markt ist in der letzten Berichtswoche als etwas leichter zu bezeichnen, nahe Termine sind jedoch unverändert geblieben. Ich notiere für Loko-Ware, fettgrau sh 114 p. cwt., courantgrau sh 110, Abladungs-Partien, fettgrau sh 112, courantgrau sh 108. Montanwachs kostet unverändert RM 60. Harz: Der letzten Aufwärtsbewegung folgte eine kleine Abschwächung, und ich kann meine Notierungen etwas ermäßigen, nämlich: für amerikan. Harz auf Abladung $ 8,50 bis 8,70, schwimmende und Loko-Partien $ 8,55 bis 8,75, franz. Harz $ 9,25 bis 9,50, Wurzelharz Standardtyp „FF“ RM 31 bis 32.

Sämtliche Preise verstehen sich, wenn nichts anderes angegeben ist, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend. Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Duisburg, Düsseldorf, Köln, Koblenz, Mannheim, Feuerbach, Hanau, Nürnberg, Dresden, Mainz, Neustadt/Sa., Bremen, Halle und Berlin, Karnaubawachs ab Lager Düsseldorf, Mannheim und Berlin.) E. N. Becker.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 27. September 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 86, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 62,50 bis 69, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FGH $ 9,05, J $ 9,10, M $ 9,15, WG $ 9,40, WW $ 9, Harz, span. WG $ 9,40, WW $ 9,60.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Der Markt verkehrte in unverändert ruhiger aber fes Haltung. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A

Geschäftliche und Personal-Nachrichten

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Leipzig. Carl Rothe, G. m. b. H., Untere Münzstraße 28, vorher in Köthen. Gegenstand des Unternehmens auch die Fabrikation von chemisch-technischen Präparaten der Handel mit derartigen Artikeln. Stammkapital 5000 R Geschäftsführer ist Kaufmann Robert Willy Otto Duscha.

† Mayen. Chr. Rath, Seifen- und Glyzerinfabrik, Boppa mit einer unter gleicher Firma betriebenen Zweigniederlass in Mayen. Inhaber der Firma sind: a) Walter Rath, b) Gerha Rath, beide Kaufleute in Boppard. Die Gesellschaft hat 1. Januar 1927 begonnen.

† Niederlahnstein. Chr. Rath, offene Handelsgesc schaft, Seifen- und Glyzerinfabrik, Zweigniederlassung, Oberlah stein, Burgstr. 6. Die Hauptniederlassung befindet sich in Boppa Oberstr. 103. Walther Rath, Kaufmann, und Gerhard Rath, Ka mann, beide in Boppard, sind alleinige Gesellschafter. Die G sellschaft hat am 1. Januar 1927 begonnen. Zur Vertretung Gesellschaft ist jeder der beiden Gesellschafter allein berechti

† Wiesbaden. Chemische und Biologische Laborator Dr. Boerlage, G. m. b. H. Herstellung pharmazeutischer, chem scher und kosmetischer Produkte im weitesten Sinn des Wort Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer: Dr. Johann Bo lage, Ludovicus Thurkow.

† Wismar. Fett- und Futtermittelwerke Wismar G. b. H. Herstellung von Fetten und Futtermitteln aller Art u Verwertung derselben. Stammkapital 20 000 RM. An Stelle zunächst bestellten Geschäftsführer, des Kaufmanns Svend Ch stensen in Wismar und des Direktors W. Himstedt in Schwer ist der Kaufmann Willi Hoffmann in Wismar zum alleinig Geschäftsführer bestellt.

Athen. Die Société „Velos“ wurde mit der „Bio“, Soci générale industrielle S. A. verschmolzen.

Berlin. Herr Max Heyde, Vorsitzender des Aufsichtsr der C. F. Heyde, Chemische Fabrik Aktien-Gesellschaft, Berli Britz, früher langjähriger Mitinhaber der Firma C. F. Hey beging am 24. September d. J. das 50jährige Jubiläum sei Zugehörigkeit zur Firma.

Berlin. Parfümerie Beiersdorff Arthur Beiersdorff, Ch lottenburg. Inhaber jetzt: Dr.-Ing. Friedrich Bodmar, Chemik Petershagen, Ostbahn. Der Übergang der in dem Betriebe Geschäfts begründeten Forderungen und Verbindlichkeiten bei dem Erwerbe des Geschäfts durch Dr.-Ing. Friedrich Bodm ausgeschlossen. — Salus, Gesellschaft für chemische und k metische Präparate m. b. H. Firma von Amts wegen gelösc

Cleve. Jurgens-Van den Bergh Margarine-Verkaufs-Uni G. m. b. H., Berlin, Zweigniederlassung in Cleve. Herbert Ri und Willi Höfer, beide in Berlin, ist Gesamtprokura erte

Cuxhaven. Karl Krause, Seifen- und Parfümerien en gr Cuxhaven. Firma erloschen.

Elmshorn. Über das Vermögen der Firma Margari werk Jost & Sohn, G. m. b. H. wurde am 26. September 19 mittags 12 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet, da Firma zahlungsunfähig ist und ihre Zahlungen eingestellt h Der Rechtsanwalt Dr. Otto Petersen in Elmshorn ist zum Ko kursverwalter ernannt.

Frankfurt a. M. Zwischen dem städtischen Wirtschaf amt und der Firma J. G. Mouson & Co. sind Verhandlungen a genommen worden, die das Verbleiben der Firma und die Mö lichkeit einer Erweiterung der Frankfurter Fabrikationsstät zum Ziele haben. Die bisherigen Verhandlungen, die beschleun weitergeführt werden, lassen annehmen, daß es gelingen wi die Firma auch in Zukunft der Frankfurter Wirtschaft zu halten.

Hamburg. Die Ver. Handelsgesellschaft Haflag (Hande gesellschaft Fleischerverband A.-G.) — Habufema (Handelsg sellschaft für Butter, Fette und Margarine) haben gerichtlich Vergleichsverfahren beantragt. Die Habufema (Ka tal RM 200 000) hatte erst Anfang d. J. die seit zwei Jahr sanierungsbedürftige Haflag übernommen und sich seitdem der Einfuhr von Gefrierfleisch, Schmalz, Margarine und ande Fettwaren befaßt, wobei erhebliche Verluste entstanden s sollen. Ein Status liegt noch nicht vor. (Frkf. Ztg.

-m. Harburg a. E. Der Liquidationsausschuß (Ve steher: Dir. Dr. Lincke von der Privat- und Commerzban verkaufte soeben die Ölwerke Teutonia G. m. b. H. (in Liqui — wie nach Kopenhagen gemeldet wird — für 1,5 Mill. R

n die zum Margarinetrust gehörende F. Thörls Vereinigte Öl- nd Margarinefabriken A.-G., deren Betrieb ihr gegenüber liegt. er Betrieb im Teutonia-Werk soll baldigst wieder aufge- ommen werden. Weitere Einzelheiten sind noch nicht bekannt.

Hradoi Králové. Am 26. September verschied im Alter on 76 Jahren Herr Josef Pilnáček, Seniorchef der hiesigen eifenfabrik J. Pilnáček.

Magdeburg. Gustav Hubbe-G. W. Fahrenholtz, G. m. H. Durch Gesellschafterbeschluß vom 4. August 1929 ist der esellschaftsvertrag in den §§ 14 (Vertretungsbefugnis) und 23 bsatz 2 (Schlußbestimmungen) geändert. Gustav Hubbe ist estorben. Gustav Otto Richard Hubbe ist zum weiteren Ge- häftsführer bestellt. Er ist zur Einzelvertretung der Gesell- haft befugt. Er verzichtet auf die Einzelvertretungsbefugnis, bald Wilhelm Fahrenholtz als Geschäftsführer ausscheidet. Die okura des Gustav Hubbe jun. ist erloschen.

Rotterdam. N. V. Maatschappij Exploitatie van Zeep- brieken verlegte ihr Kontor am 1. Oktober nach Wester- an Nr. 2.

Zerbst. Die Zerbster Seifenfabrik in Zerbst, die zur A.-G. gnose, Berlin gehört, beabsichtigt, ihren Betrieb zu schließen. er Betriebsschluß wird mit den anhaltend starken Schwierig- iten im Absatz begründet. Wie verlautet, schweben zwischen r Verwaltung der Lignose A.-G. und Interessenten Verhand- ngen, um die ganze Fabrik einschließlich des Terrains abzu- oßen. Eine Reihe von Zweigniederlassungen in Schlesien und berschlesien, im Rheinland und Mitteldeutschland bleibt daneben ch bestehen.

Mitteldeutsche Seifenfabriken A.-G., Leipzig-Wahren. Das a 31. Dezember 1928 beendete Geschäftsjahr der Mitteldeutsche eifenfabriken A.-G. schließt mit einem Reingewinn von 981,13 RM ab; nach Gegenrechnung des Verlustvortrages vom Januar 1928 verbleibt ein Verlust von 146 336,74 RM. Der triebsgewinn betrug 81 837,45 RM; zu Abschreibungen wurden 856,32 RM verwandt. In der Bilanz werden u. a. ausgewiesen: huldner mit 715 104,87 RM, Vorräte mit 254 827,66 RM, Kassen- stand und Bankguthaben mit 71 787,21 RM; auf der anderen ite Bankschulden mit 1 249 178,68 RM, Hypothekenschulden mit 645 RM. Das Aktienkapital beträgt 699 380 RM.

Neußer Ölproduktenwerke Heinrich Cordes A.-G., Düssel- rf. Das Geschäftsjahr 1928 der Neußer Ölproduktenwerke einrich Cordes A.-G. schließt mit einem Verlust von 203,44 RM ab; dazu kommen noch 274 072,20 RM Verlust- rtrag aus den Jahren 1924/1927. Der Betriebsüberschuß belief ch auf 3233,04 RM; die Betriebs- und Verwaltungskosten be- ugen 9436,48 RM, zu Abschreibungen wurden 18 000 RM ver- andt. In der Bilanz werden u. a. ausgewiesen: Debitoren mit 000 RM; auf der anderen Seite Kreditoren mit 228 460,42 RM, ypotheken mit 119 000 RM. Das Aktienkapital beträgt 305 000 RM.

A. Riebeck'sche Montanwerke, Halle. Die G.-V. beschloß lt. ahtmeldung aus Halle 7,2% Dividende auf RM 50 Mill. A.-K. d nahm für die durch Tod ausgeschiedenen A.-R.-Mitglieder . Krey und v. Witte keine Neuwahl vor, sodaß der A.-R. von n an aus 25 Personen besteht. Über die Geschäftslage wurden itteilungen nicht gemacht. (Frkf. Ztg.)

Zum Übergang der Anlage der Ölwerke Teutonia an Thörl. Erhöhung der Konkursquote. Wie die Frkf. Ztg. berichtet, ird es durch den Bareingang von RM 1,5 Mill. voraussicht- h möglich sein, den Gläubigern, die bisher 15% auf ihre For- rungen erhalten haben, eine mehrprozentige Quote zur rfügung zu stellen. Der Kaufpreis selbst erscheint für die Er- erber nicht ungünstig, wenn auch die Bewertung der Grund- icke und Anlagen im vorjährigen Vergleichsstatus mit RM 7 s 8 Mill. reichlich optimistisch war. Thörl beabsichtigen, in n Räumen die gleiche Ölfrüchteverwertung wieder fzunehmen, wie sie von den Teutonia-Werken betrieben wor- n ist. Vorerst steht die Inbetriebnahme der Extraktions- lage bevor, während hinsichtlich der übrigen Fabrikanlagen ch keine endgültigen Beschlüsse gefaßt sind.

Die Walfanggesellschaften. Die in Sandefjord erscheinende lorsk Hvalfangsttidende", Organ der Walfängervereinigung, röffentlichte in ihrer Nr. 8 vom August d. J. tabellarische ngaben über norwegische Walfanggesell- haften. In dieser Tabelle sind u. a. das Fangfeld, die Fang- ison, das Aktienkapital und die in einzelnen Jahren erzielten ngresultate der verschiedenen Gesellschaften angegeben. In rselben Nummer ist auch eine Liste enthalten über die wichtig- n regelmäßig betriebenen ausländischen Walfanggesellschaften ter gleichzeitiger Angabe ihrer Vertreter in Norwegen. (I. u. H.)

Die Marktlage für Olivenöl in Sizilien. Die Ernte 1928/1929 Olivenöl ist hereingebracht und reichlicher ausgefallen, als genommen wurde. Überall sind noch bedeutende Bestände vor- nden. Die Preise sind infolgedessen heruntergegangen und trugen Mitte September: für feines Speiseöl 131 bis 139 RM, lampantes Öl (zweitklassiges Olivenöl mit Säure über 5%) bis 102 RM per 100 kg netto, fob, Faß inbegriffen. Die neue nte verspricht Mittelgüte. Während im Königreich als Ganzes nommen die Olivenkultur etwas zurückgegangen ist, hat sie im vergangenen Jahre in Sizilien zugenommen. Aus Sizilien allein wurden ausgeführt an reinem Olivenöl: im Jahre 1924: 2 654 100 kg im Werte von 20 586 758 Lire, im Jahre 1925: 3 957 700 kg im Werte von 36 949 134 Lire, im Jahre 1926: 2 372 996 Kilogramm im Werte von 25 270 487 Lire, im Jahre 1927: 1 537 970 kg im Werte von 17 018 165 Lire, nach Deutschland im Jahre 1927: 22 320 kg im Werte von 225 000 Lire. (I. u. H.)

Zölle und Steuern.

Tunis. Zollfreie Einfuhr von Blechgefäßen für Olivenöl unter der Bedingung der Wiederausfuhr. Durch Beschluß der Generaldirektion der Finanzen vom 6. Juli 1929, veröffentlicht in Nr. 58 des „Journal Officiel Tunisien" vom 20. Juli 1929, können im Interesse der Hebung des Olivenölexportes die zur Ausfuhr von Olivenöl bestimmten Blechbehälter vorübergehend unter der Bedingung zollfrei in Tunis eingeführt werden, daß sich die Importfirmen schriftlich verpflichten, die eingeführten Gefäße binnen Monatsfrist wieder auszuführen oder, falls dies nicht geschehen ist, den tarifmäßigen Zoll dafür zu entrichten. Zur Wiederausfuhr in diesem Sinne genügt dabei nicht die Versendung von derartigen in Tunis zollfrei zugelassenen Behältnissen nach Frankreich oder Algerien. Die Wiederausfuhr wird kontrolliert. (I. u. H.)

Mexiko. Zollbehandlung von Glyzerin bei der Ein- und Ausfuhr. Laut Dekret vom 31. Juli 1929 wird der Einfuhrzoll für Glyzerin (Pos. 46) mit Wirkung vom 5. September 1929 auf 0,06 $ je kg br. ermäßigt. Durch ein Dekret vom gleichen Tage bleibt die zollfreie Ausfuhr von Glyzerin nur für raffiniertes Glyzerin (Pos. 265 A) bestehen. Glyzerin, roh (Pos. 265) ist mit Wirkung vom 7. September 1929 bei der Ausfuhr mit 0,06 $ je kg br. zu verzollen. („Diario Oficial" vom 6. 8. u. 8. 8. 29 d. „Die Chemische Industrie".)

Rechtsprechung.

Strafbare Veranstaltung eines Preisausschreibens in der Seifenindustrie.

sk. (Nachdruck verboten.) Die bekannte Seifenfabrik Rumbo in Freital bei Dresden verwendet je nach der Geschäftslage 2—3% ihres ca. 2 Mill. RM betragenden Jahresumsatzes für Reklame- und Propagandazwecke. So standen dem Reklamechef und Prokuristen X. im Jahre 1928 ca. 40 000—50 000 RM für Propaganda zur freien Verfügung. Da 5000—6000 RM übrig blieben, verfiel er auf die Idee, ein Preisausschreiben zu veranstalten, und ließ zu diesem Zwecke in 50—60 deutschen Tageszeitungen und Zeitschriften Inserate des Inhaltes einrücken, daß aus einer Wortfolge bzw. deren Anfangs- und Endbuchstaben ein bekannter „Rumbo-Vers" zu bilden sei; für richtige Lösungen stünden 10 Geldpreise sowie zahlreiche Warenpreise zur Verfügung, allerdings seien jeder Lösung vier leere Rumbopackungen beizufügen. Zu diesem Preisausschreiben war weder eine obrigkeitliche Genehmigung eingeholt, noch gegeben, was den Prokuristen teuer zu stehen kam, da gegen ihn ein Verfahren wegen unerlaubter öffentlicher Veranstaltung einer Ausspielung nach § 286, 2 StGB. eröffnet wurde. Der Reklamechef bestritt, daß bei dem Preisausschreiben der Begriff des Einsatzes gegeben sei, denn die alten Kunden seien im Besitz der zur Teilnahme berechtigten Rumbopackungen gewesen, sodaß sie keine neuen Erzeugnisse hätten kaufen müssen. Allerdings hätten andere Personen erst Rumbofabrikate erstehen müssen, um teilnahmeberechtigt zu werden, jedoch handele es sich bei diesen ebenfalls nicht um Einbringung eines Einsatzes, denn davon könne nur gesprochen werden, wenn die betr. Personen hätten besondere Aufwendungen machen müssen, wonach im Hinblick auf die Tatsache, daß die Rumbopreise die alten blieben, schlechterdings nicht die Rede sein könne. Auch sei durch das Preisausschreiben eine etwaige Umsatzsteigerung nicht bedingt worden, was sich bilanzmäßig nachweisen lasse. Dessen ungeachtet verurteilte das Landgericht Dresden den Reklamechef wegen Vergehens gegen § 286 StGB. zu einer Geldstrafe von 3000 RM; die von ihm eingelegte Revision wurde jetzt vom 1. Strafsenat des Reichsgerichts verworfen, wobei das Urteil allerdings im Strafausspruch aufgehoben und zur anderweiten Festsetzung an die Vorinstanz zurückgewiesen wurde. Den beachtlichen Entscheidungsgründen entnehmen wir folgendes: Nach der feststehenden Rechtsprechung des Reichsgerichts ist der Begiff des Einsatzes im voliegenden Falle letzten Endes doch als gegeben anzusehen, denn in dem handelsüblichen Preis für die Rumbofabrikate waren alle Unkosten, also auch die für Reklame und Propaganda eingeschlossen, woraus wiederum zu folgern ist, daß damit auch die Kosten für das Preisausschreiben inbegriffen waren, denn sie stellten ja einen Rest der aus dem Umsatz bestrittenen Reklamefonds dar. Es handelt sich demnach um einen sog. versteckten Einsatz. Der Käufer sollte also nicht nur den reinen Handelswert bezahlen, sondern auch die Reklame und das damit verbundene Preisausschreiben. Dadurch, daß zur Erlangung der Teilnahme-

berechtigung 4 leere Packungen gefordert wurden, ist nach der gegebenen Sachlage ein Einsatz als verlangt anzusehen, und alle Voraussetzungen des § 286 StGB. sind in hinreichendem Maße erfüllt. Der Angeklagte hätte also unbedingt die behördliche Genehmigung zu dem Preisausschreiben einholen müssen, denn zum Schutz der Allgemeinheit ist eine Nachprüfung derartiger Veranstaltungen unerläßlich. Bedenken hingegen muß erwecken, daß die Vorinstanz kurzerhand den Beweisantrag des Angeklagten darüber abgelehnt hat, daß eine Umsatzsteigerung durch das Preisausschreiben nicht erfolgt sei. Sie hat vielmehr ausgeführt, daß gerade die besondere Art dieser Reklame eine außerordentliche Umsatzsteigerung bewirkt habe, und hat diesen Umstand bei Zumessung der Strafe weitgehend berücksichtigt. Dadurch erscheint der Angeklagte in unzulässiger Weise beschwert, und es ist nur billig, daß das Urteil zur anderweiten Straffestsetzung an die Vorinstanz zurückverwiesen wird. (1 D 704/29 v. 24. 9. 1929.)

Verschiedenes.

Submissions-Offerten. Bei der Ausschreibung der Eisenbahnverwaltung Altona wurden am 23. September öffentlich folgende Offerten vorgelesen:

	Kernseife	Schmierseife
Sievers & Brandt, Kiel	55,50	42,—
Krepele, Coblenz	53,90	38,90
Mäurer & Wirtz	53,60	36,80
Pet. Cremer	58,—	42,50
Kroning jr., Bremen	62,—	43,—
Gesellschaft für Seifenindustrie Plochingen, H. Öchsle	54,75	34,90
F. C. Kiel, Minden	53,85	keine.

Die Preise verstehen sich für jeweils 100 kg Ia gelbe Kernseife, bezw. 100 kg garantiert tranfreie Schmierseife einschließlich Blech-Hobboks à 30 kg nach den bekannten Qualitätsvorschriften der Reichseisenbahn-Verwaltung. H. M.

-m. **Ein internationales Telephon-Adreßbuch**, Annuaire Téléphonique International", wurde von einem Konsortium in Kopenhagen in Zusammenarbeit mit dem dänischen Post- und Telegraphenamt und den Verwaltungen von den 27 Ländern Europas, die Fernsprechverkehr untereinander haben, herausgegeben. Es enthält vorläufig ca. 12000 Firmen, die alle regelmäßige Auslands-Ferngespräche haben, jede für die Aufnahme 18 sh bezahlten und dafür ein Freiexemplar erhalten. Es besteht aus einem Fachregister in den 3 Hauptsprachen nach Ländern und Orten innerhalb jedes Fachs, einem Namensverzeichnis aller Firmen und einem Telephondienst-Teil mit Regeln und Gebühren für jedes Land.

Die Marktlage für Sulfuröl in Sizilien. Die Arbeitsperiode für das aus den Rückständen der Olivenpressung (Treber, Sansa) hergestellte Sulfuröl ist nun vorüber. Der Schwerpunkt dieser Industrie liegt in Bari. Aber auch in Sizilien bestehen eine Reihe von Fabriken, deren größte in Catania jährlich etwa 6000 Faß und deren zweitgrößte in Palermo jährlich 4000 bis 5000 Faß produziert. Das sizilianische Sulfuröl hat bei Beginn der Saison über 20%, später über 60% Säuregehalt. Das in Palermo hergestellte Öl zeichnet sich durch seine schöne grüne Farbe aus, deren regelmäßige Erzeugung ein Fabrikgeheimnis bildet. Die Produktion Siziliens kann für das laufende Jahr auf 15000 Faß geschätzt werden. Die Ausfuhr geht zum großen Teil nach Amerika über Exporteure in Livorno. Mehr als die Hälfte der diesjährigen Produktion soll bereits verkauft sein. Der Preis für grünes Sulfuröl in Fässern betrug Ende August 78,90 RM für 100 kg netto, fob Sizilien. (I. u. H.)

Russische Pflanzenöle auf dem englischen Markt. Es werden die ersten Ankünfte russischer Pflanzenöle in England gemeldet, nachdem seit langem die Einfuhr auch von russischen Saaten gestockt hatte. Kürzlich wurden aus Petersburg per Tankdampfer 650 t Baumwollöl in Hull gelandet. Ferner wird die Ankunft mehrerer Partien Baumwollöl gemeldet, und zwar 400 t in London und 500 t in Liverpool.

Stellungnahme des Reichsgesundheitsrats zur Verwendung von Isopropylalkohol bei Herstellung von kosmetischen Mitteln, Arzneimitteln und Lebensmitteln. Der Reichsgesundheitsrat hat in seiner am 22. März 1929 im Reichsgesundheitsamt abgehaltenen Sitzung folgende Stellung zur Verwendung des Isopropylalkohols in der kosmetischen Industrie, als Händedesinfektionsmittel in der ärztlichen Praxis usw. eingenommen:

Der Isopropylalkohol bietet weder von physiologischer noch pharmakologischer Seite Vorteile vor dem Äthylalkohol, die als Grund für seine Verwendung an Stelle des Äthylalkohols vorgebracht werden könnten.

Vom gesundheitlichen Standpunkt aus können jedoch gegen die Verwendung des Isopropylalkohols zu Duftstoffen, zu Riechmitteln, zu kosmetischen Mitteln, wie Mund- und Zahnwässer, Nagelpolituren, Brillantinen, Haarwässern, zu Bayrum und Massagemitteln — ausgenommen Franzbranntwein — und ferner als Händedesinfektionsmittel Bedenken nicht geäußert werden.

Dagegen ist Isopropylalkohol zur Herstellung von Arzneimitteln — einschließlich Franzbranntwein — ganz allgemein (sowohl für innerliche als auch für äußerliche Zwecke) ebenso wie auch für Lebensmittel auszuschließen.

Konsulats- und Mustervorschriften. Von der Zoll-Auskunftsabteilung der Handelskammer Hamburg ist die bekannte Zusammenstellung der „Konsulats- und Mustervorschriften" in ergänzter Auflage herausgegeben worden. Das Buch enthält in erschöpfender und übersichtlicher Form die Bestimmungen für den Warenversand nach allen Ländern der Welt. Insbesondere sind in ihm die Vorschriften der Länder berücksichtigt über

Konsulatsfakturen,	Konsulatsgebühren,
Zollfakturen,	Markierungsvorschriften
Handelsrechnungen,	für Kolli,
Ursprungszeugnisse,	„Made in Germany"-
Durchfuhrbescheinigungen,	Bestimmungen,
Konnossemente,	Mustervorschriften,
Gesundheitszeugnisse,	Zollbehandlung nicht ab-
Postsendungen,	genommener Waren.

Außerdem enthält es „Winke für den deutschen Verlader und eine vollständige Aufzählung der deutschen Auslandsvertretungen und Handelskammern im Ausland. Das Buch wird durch regelmäßig erscheinende Nachträge auf dem laufenden gehalten. Der Preis des Buches beträgt einschließlich Porto und Verpackung 4 RM. Bei Nachnahme erhöht sich der Betrag auf 4,40 RM. Bestellungen sind zu richten an die Handelskammer Hamburg, Hamburg 11, Börse, möglichst unter gleichzeitiger Überweisung des Betrages auf das Postscheckkonto der Handelskammer Hamburg Nr. 59886. (Chem.-Techn. Zeitschr.)

Deutsche Patentanmeldungen.

23a, 3. K. 91886. Fried. Krupp Grusonwerk Akt.-Ges. Magdeburg-Buckau. Vorrichtung zum Reinigen von Öle aller Art. 28. 11. 24. — 6. I. 28034. I.-G. Farbenindustrie Akt.-Ges., Frankfurt a. M. Verfahren zur Gewinnung von Riechstoffen aus Blüten und anderen Pflanzenteilen; Zus. z. Anm. F. 58427. 5. 5. 26. — **23c,** 2. B. 123 45. Carl Alfred Braun, Berlin-Lichterfelde-Ost, Bahnhofstr. 17. Verfahren zur Herstellung hochstabiler Emulsionen. 1. 26. — **23f,** 1. A. 53422. Anciens Etablissements A. Savon Jeanjean & Cie. S. A., Courbevoie, Seine, und Joseph Thiébaut Tschieret Le Mesuil Couteville par Grandvilliers, Oise, Frankreich; Vertr.: R. H. Korn, Pat.-Anw., Berlin SW 11. Maschine zum selbsttätigen Formen und Prägen von Seifenstücken oder anderen plastischen Massen. 29. 2. 2 Frankreich 2. 2. 28.

53h, 1. R. 61040. Wilhelm Lesselberg, Berlin W 15, Bayerische Straße 26. Verfahren zur Herstellung von vitaminhaltigen Nahrungsmitteln, insbes. Margarine, Speisefetten u. dgl. 1. 5. 24.

Zurücknahme von Anmeldungen.

23a, 3. H. 102190. Verfahren zur Entsäuerung von Fetten und Ölen. 23. 2. 28.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der Maschinenfabrik *Fried. Haas, G. m. b. H.*, Lennep, ein vierseitiger illustrierter Prospekt über Zerstäubungs-Trockner, von der Chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M. eine farbige Beilage über moderne Kopfwaschpulver-Packungen, endlich von der *Torpedo-Weilwerke A.-G.* Frankfurt a. M., eine illustrierte Beilage über die Schreibmaschine „Torpedo klein" beigefügt.

Eingegangene Preislisten.

Dr. Mehrländer & Bergmann, Hamburg 35: Vorteils-Preis Mitte September 1929, für ätherische Öle, künstliche Riechstoffe, Parfümöle für Seifen etc.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 533. Moderne Wachszieherei-Einrichtungen.

Nr. 534. Grünes, fettes Hanföl.

Nr. 535. Chemische Wachsbleich-Anlagen.

Nr. 536. Rohmaterialien für Seifenfabrikation bei faßweißem Bezug nach Polen, mögl. Danziger Lieferfirma.

Nr. 537. Fettsaure Tonerde.

Nr. 538. Ia. Schweinefett, techn., 98% verseifbar, maximal 5% freie Fettsäure.

Nr. 539. Colorimeter-Tintometer zur Vergleichsprüfung der Farbe von Ölen.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 5. Oktober 1929.)

Paris kam diese Woche:	gegen vorige Woche:
Rohglyzerin 80% £ 26 (ca. RM 52)	£ 25.10 (ca. RM 51)
Saponifikat 88% £ 33 (ca. RM 66)	£ 32.10 (ca. RM 65).

Der Markt blieb bei leicht steigender Tendenz weiter fest. Vereinzelte Käufer von Dynamitglyzerin sollen ihre Limite f $ 21 (RM 88,20) einschließlich neuer Standardfässer fob ten Häfen erhöht haben, ohne daß jedoch größere Geschäfte kannt wurden, da die Preisideen der Verkäufer wesentlich her liegen.

Der Grundpreis für Pharmakopöeware wurde verschiedener- its in Deutschland um RM 5 auf RM 95 exkl. frachtfrei Käufers ation erhöht. Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** . Oktober 1929.) Die Trockenheit am La Plata hat derzeitig tf die Entwickelung der Marktlage größeren Einfluß ausgeübt s die nachfolgende Feuchtigkeit. Die Preise sind bekanntlich ichter in die Höhe zu treiben als wieder herunterzudrücken. as Geschäft am Ölsaat- und Ölmarkt gestaltete sich in dieser oche im allgemeinen sehr ruhig, weil die Preise von einsaat am La Plata schließlich stark zurückgingen, die Preise m Leinöl folgten prompt. Der Unterschied in den Forderungen er Hersteller schrumpfte übrigens in dieser Woche merklich sammen. Die norddeutschen Fabriken bedangen gegen chluß der Woche für rohes Leinöl sofortiger Lieferung etwa M 94,25, die westdeutschen Mühlen RM 94 die 100 kg ne Faß ab Fabrik. Bei der gedrückten Geschäfts- ge hält es heute naturgemäß nicht schwer, mit kleineren ntergeboten zum Geschäft zu kommen. Rüböl stellte sich nach m Preisrückgang im Auslande auch am einheimischen Markt was billiger, die Preise der übrigen Pflanzenöle waren im roßen und ganzen unverändert. Es notierte rohes Rüböl wa RM 90 bis 89, rohes Sojabohnenöl RM 72 bis 71,50, rohes rdnußöl RM 74 bis 73,50 die 100 kg ab Fabrik. Am holländischen Markt hat das Geschäft mit Leinöl in dieser Woche enttäuscht. Die Preise waren dem starken Angebot nicht gewachsen. Über den voraussichtlichen Ertrag der argentinischen Leinsaaternte schweigt sich das dortige Ackerbauministerium nach wie vor aus, inwieweit private Schätzungen on 1,5 Mill. t zutreffen, muß abgewartet werden. Argentinien verschiffte in dieser Woche 19 000 t Leinsaat, in der orwoche 12 500 t, der sichtbare Vorrat von Leinsaat am a Plata verminderte sich von 50 000 t auf 40 000 t, im Vorahr betrug er jedoch 90 000 t. Die indischen Ölsaatverdungen nach Europa umfaßten in dieser Woche und der Vorwoche 9800 t bezw. 8100 t Leinsaat, 400 t bezw. 200 t Rübsaat nd 1600 t bezw. 300 t Baumwollsaat, die gesamten nach Europa chwimmenden Vorräte von Leinsaat, Rübsaat und Baumwollsaat 06 200 t bezw. 105 000 t gegen 248 800 t vor Jahresfrist.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Plata £ 2.17/6, neue Ernte £ 20.2/6, Bold Bombay £ 32.12/6, Calcutta 23.5, Rübsaat Toria £ 19.15, Kottonsaat Bombay £ 9, schwarze gyptische £ 11.2/6, Sojabohnen £ 12.3/9; Hull: Leinöl £ 4.10, Nov.-Dez. £ 43.5, Sojaöl £ 35.10, geruchfrei £ 39, Rüböl £ 43.10, raffiniert £ 45.10 je 1 t; Amsterdam: Leinöl, orr. Fl. 52¼, Rüböl, vorr. Fl. 53 die 100 kg ohne Faß ab olländischen Fabriken.

Mit dem Rückgang der Preise für Ölsaat war auch einiger Druck auf die Preise von Ölsaatkuchen verbunden. Im Großhandel forderten Abgeber u. a. für Rapskuchen RM 18 is 18,25, Leinkuchen RM 25 bis 25,50, Sojaschrot, extrahiert RM 21,25 bis 21,50, Erdnußmehl RM 22 bis 22,25 die 100 kg b Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 3. Oktober 1929.) Die lauere Stimmung für Getreide hat auch die Notierungen der Ölsaaten beeinflußt. Dementsprechend konnten auch die Ölpreise wieder ermäßigt werden mit Ausnahme von Sojaöl, welches unverändert geblieben ist. Die deutschen Fabriken sind für die nächsten Monate so gut wie ausverkauft. Es macht sich hin und wieder schon eine verstärkte Kauflust für Februar-April n. J. bemerkbar. Im allgemeinen zeigten sich die Abgeber von Sojaöl sehr zurückhaltend, RM 73 Okt.-Jan., RM 70 Febr.-April. Leinöl: Der Markt zeigte in der letzten Woche wesentliche Schwankungen. In den ersten Tagen war die Tendenz sehr flau, und die Preise für Leinsaat schwächten am Dienstag um ca. hfl. 1 ab. Dieser Verlust ist aber in den letzten 2 Tagen auf eine argentinische Meldung über leichten Frost wieder aufgehoben worden. Die Harburger Mühlen waren für Leinöl in der abgelaufenen Woche schwächer gestimmt und notieren: Okt.-Dez. RM 92,25, Jan.-April RM 92,50, exkl. Die Kalkulation der Mühlen für Leinöl, soweit Okt.-Dez.-Lieferung in Frage kommt, beruht z. Zt. auf dem billigen Saatangebot der Randstaaten. Bei Abfassung dieser Zeilen erhöhten die Harburger Mühlen die Notierungen um RM 1. Rüböl war unverändert bei befriedigendem Absatz, RM 98, inkl. Erdnußöl: Die Ablader von Erdnüssen haben ihre Forderungen in der Berichtswoche merklich heruntergesetzt, somit ist heute das raff. Erdnußöl nicht teurer als raff. Sojabohnenöl. Infolgedessen macht sich auch wieder ein vermehrtes Interesse für Erdnußöl bemerkbar. Auf Europa schwimmen augenblicklich 94 100 t Erdnußkerne gegen 92 800 t in der Vorwoche. Erdnußöl, Okt.-Dez. RM 73,50, Febr.-April RM 72. Fettsäuren lagen sehr fest. Sojaöl- ist stark gesucht, aber kaum erhältlich. Für Kokospalmkernöl- und Erdnußöl- zeigte auch das Ausland wieder größere Kauflust und zwar für prompte bezw. diesjährige Lieferung. Misch- bleiben knapp. Kottonöl: Englische Ware konnte sich trotz der leichten Abschwächung der Ölpreise behaupten, extra hell £ 40. Das Angebot von England ist sehr gering. Palmkern- und Kokosöl hatten beträchtliche Umsätze zu verzeichnen, Palmkernöl RM 67,50, Kokosöl RM 73 exkl. Rizinusöl: Trotz der höheren Saatnotierungen bleiben die Ölmühlen fest gestimmt. Untergebote wurden zurückgewiesen, und es wird für I. Pressung auf £ 44.10 und für II. Pressung auf £ 42.10 cif gehalten. Rindertalg: Auf der gestrigen Londoner Talg-Auktion wurden von aufgestellten 673 Fässern 133 zu unveränderten Preisen verkauft. Die Forderungen der südamerikanischen Ablader für A-Talge schwanken zwischen £ 40.10 und £ 41.10. Schweinefett: Das Geschäft liegt im Augenblick sehr ruhig. Notiert werden je nach Qualität 58—76 dän. Kronen cif. Palmöl: Sowohl Käufer als auch Verkäufer halten mit geschäftlichen Transaktionen zurück. Der Markt liegt sehr ruhig, und die wenigen getätigten Geschäfte wurden zu niedrigeren Preisen abgeschlossen, Lagos £ 33.15.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 4. Oktober 1929.) Leinöl, Okt.-Dezb. 100, Leinöl, Januar-April 98,75, Kokosöl, roh in Barrels 81, Palmöl Lagos, loko 73, Erdnußöl, roh 80, Kottonöl, tech., raff. engl., cif 83, Sojabohnenöl, roh inkl. Okt.-Nov. 77, Leinölfettsäure, hell 107, Kokospalmkernfettsäure 66, Erdnußölfettsäure 64,67, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 61—65, Rizinusöl I. Pressung, loko 95, Rizinusöl II. Press., loko 91, Rizinusöl DAB 6, 102, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 104, Palmkernöl, prompt, inkl. gr. F. 73, Talg, südamer. A, schwimmend 81—85, Talg, südamer. A, loko 81—85, Talg, austr., good colour. Abl. 87, Talg, säurefrei, techn. 84—86, Schweinefett, techn. 68—88, Rüböl, roh, loko 98, Abdeckereifett 60—64, Rohmedizinaltran, loko 76,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Tendenz ruhig, aber fest. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 3. Oktober 1929.) Der Markt liegt in dieser Woche wieder etwas ruhiger. In erster Linie wird Öl auf fernere Abladungen wie Nov.-Dez.- und Dez.-Jan.-Abl. gesucht, doch halten die englischen Importeure für diese Termine auf Preis. Lagos-Palmöl ist etwas reichlicher angeboten in dieser Woche, und ich notiere heute freibleibend: Lagos-Palmöl, schwimmend £ 33.10, Lagos-Palmöl, Sept.-Okt.-Abl. £ 33.5, Dahomey-Palmöl, schwimmend £ 33, Kamerun-Palmöl, schwimmend £ 32.15, Softs-Palmöl, Sept.-Okt.-Abl. £ 32.10, Softs-Palmöl, Nov.-Dez.-Abl. £ 32.15, Softs-Palmöl, Dez.-Jan.-Abl. und schw. £ 32.15, Liberia-Palmöl, schwimmend £ 30.10, 2%, Kongo-Palmöl, schwimmend £ 30, 2%, Sumatra-Palmöl, schwimmend £ 33.15, Sumatra-Palmöl, Okt.-Dez.-Abl. £ 33.12/6.

Christian Reimler.

Olivenöl. (Hamburg 1, den 4. Oktober 1929.) Die Olivenöl-Produzenten sind diesjährig durch die Geschäftsentwicklung u. E. überrascht worden, da die Nachfrage erheblich kleiner als in Vorjahren und insbesondere die Vereinigten Staaten von Amerika mit Käufen sehr zurückhalten. Die Spekulation verhielt sich in letzter Saison auf diesem Gebiete sehr zurückhaltend. Der größte Teil der Produzenten hat u. E. diesjährig auf jeden Gewinn verzichten müssen resp. mit Verlust gearbeitet, da die Rohstoffe bei der letzten Ernte zu teuer bezahlt werden mußten.

Heute stehen wir vor der neuen Ernte und falls nicht irgendwelche plötzliche Kältewellen, Unwetter oder andere Schäden durch höhere Gewalt der Ernte noch zugefügt werden, so ist mit einer guten Durchschnittsernte in den größten Teilen der Produktionsgebiete zu rechnen. Bekanntlich wird im Oktober mit dem Pflücken der Oliven begonnen und dauert die Ernte bis zum Januar-Februar. Die ungewisse Lage auf dem Weltölmarkt (Pflanzenöle) zusammen mit diesjährigen Resultaten ermutigt die Ölmüller nur wenig zum Einkauf neuer Rohstoffe

aus der kommenden Ernte, wodurch die weitere Entwicklung des Marktes ungewiß bleibt.

Persönlich rechnen wir in der kommenden Kampagne mit recht vorteilhaften Preisen, welche indessen wiederum evtl. die Interessenten zu größeren Käufen reizen, und die dadurch auftretende Belebung des Geschäftes wird den Produzenten vielleicht gemeinsam Gelegenheit bieten, höhere Preise zu erzielen, um einen Ausgleich für den diesjährigen Ausfall zu schaffen.

Für gute, grüne, handelsübliche Sulfur-Olivenöle, Toleranz 3% für Wasser und Schmutz, werden für Posten von 10 t auf Abladung je nach Qualität zwischen RM 78 bis 82 per 100 kg gefordert und bezahlt, neue Ernte Januar-April-Verschiffung bei festem Gebot mit etwa RM 75 bis 78, alles per 100 kg, netto, Gebinde gratis, cif Nordseehafen, Zahlung Dokumente.

Lampante Olivenöle, rein gepreßt, notieren heute freibleibend je nach Säurezahl und Qualität bei Abnahme von Ladungen cif Nordseehafen, zwischen RM 120—140, neue Ernte wird auf ähnlicher Basis, vielleicht noch etwas billiger mit festem Gebot zu haben sein.

Feinere Olivenöle erster Pressung für Genuß- und medizinische Zwecke notieren heute je nach Qualität zwischen RM 135 bis 175 vorstehende Konditionen und da hierin der Absatz einstweilen noch zufriedenstellend ist, dürfte die neue Ernte kaum nennenswerte Preisschwankungen bringen.

Die Entwicklung des Marktes hat die Importeure wenig zu größeren Unternehmungen ermutigen können, daher bleibt greifbare Ware für den laufenden Bedarf knapp bei normalem Bedarfsgeschäft. Da die Lokovorräte den Importeur durchweg noch etwas höher einstehen, werden hierfür auch höhere Preise verlangt und bezahlt.

Wir können einstweilen noch verschiedene gangbare gute Sorten prompt liefern und erwarten die Anfragen der Interessenten zwecks Erteilung von Sonderofferten je nach der Menge des Bedarfs. Z. Zt. halten wir auch noch grünes Sulfurolivenöl sowie dunkle und helle Olivenöl-Fettsäure, techn. und lampante sowie Speise-Olivenöle verschiedener Qualitäten für den laufenden Bedarf vorrätig. H. Bade & Co. m. b. H.

Wachse. (Hamburg 36, den 3. Oktober 1929.) Paraffin unverändert: Amerikan. Tafelparaffin 50/2°, Lieferung 1929 $ 10,25—10,75, 1. Quartal 1930 $ 10,75—11,25, Amerikan. Schuppenparaffin, 50/2°, Lieferung 1929 $ 9—9,50, 1. Quartal 1930 $ 9,50—10. Ceresin desgleichen: Ceresin naturgelb RM 80—91, Ceresin Ia. weiß RM 82—105, Ozokerit-Ceresin naturgelb RM 100 bis 140, Ozokerit-Ceresin Ia. weiß RM 103—160. Ozokerit: Der Markt liegt sehr fest; die Grubenbesitzer setzten ihre Preissteigerung fort: Galiz. Rohozokerit, je nach Gradation $ 33,50 bis 48,50, raffinierte naturgelbe Ware RM 170—235, doppeltraffinierte weiße Ware RM 193—275. Bienenwachs: Keine wesentliche Änderung der bestehenden Marktlage und Preise: Greifbare und kurz ankommende Ware 160—178, Abladungsware 158—177 sh per cwt. Karnaubawachs unverändert: Lokoware 125—130, Abladungsware 123—127 sh per cwt. Japanwachs: Die Preise für Lokoware haben in der letzten Berichtswoche etwas angezogen. Es wird notiert: Lokoware 84—86, Abladungsware 82—84 sh per cwt. Montanwachs wie bisher: RM 65—60 für 100 kg ab Werkstation bei Stückgut und RM 55 für 100 kg ab Werkstation bei Waggonladungen.

Alle Preise sind unverbindlich und verstehen sich, wenn nicht anders bemerkt, für je 100 kg brutto/netto, inkl. Verpackung, netto Kasse, unverzollt, Montanwachs und Ceresin verzollt. Der Zoll beträgt z. Zt. für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Paraffin RM 13, für Japanwachs RM 15 für 100 kg.

J. Schlickum & Co.

*** **Teer, Teeröle, Abfall- und Nebenprodukte.** (4. Oktober 1929.) Der Verbrauch von Teer und Teererzeugnissen hat mit wenigen Ausnahmen für dieses Jahr den Höhepunkt wohl überschritten, wie auch aus den Abrufen der letzten Wochen hervorgeht. Der Witterungsumschlag behindert naturgemäß die Arbeiten im Straßenbau, sodaß die Anforderungen von dieser Seite aus nachzulassen beginnen. Die Teerdestillationen hatten bisher ziemlich reichlich Aufträge vorliegen, doch werden die Lieferungen in bisherigem Umfange wohl kaum aufrecht erhalten werden können, weil einzelne Käufer mit der Abnahme zögern. Auf der anderen Seite ist für das Winterhalbjahr erst recht die gegenüber dem Vorjahr größere Erzeugung zu berücksichtigen. Im Ruhrgebiet sind weitere Projekte für den Bau von Koksöfen mit Nebenproduktengewinnung vorgesehen, welche im Laufe des nächsten Jahres wohl zur Ausführung gelangen werden. Die Preise für Teer und Teerprodukte haben sich im Laufe des Berichtsmonats wesentlich nicht verändert. Kokereiteer kostet etwa RM 5 bis 5,50, destillierter Steinkohlenteer RM 7 bis 7,50 die 100 kg netto in Ladungen ab Werk. Nach Braunkohlenteer besteht fortgesetzt gute Nachfrage mit Ausnahme der geringwertigen Sorten. Die besten Sorten Braunkohlenteer kosten etwa RM 5,50 bis 9,50, Mittelsorten RM 3,50 bis 5,50 und geringwertige Sorten RM 1,25 bis 2,25 die 100 kg in Ladungen ab Werk. Man wird bei größeren Abschlüssen auch wohl etwas billiger kaufen können. Die Stimmung für Pech ist fest, im Auslande haben sich die Preise bisher jedoch nicht weiter verändert. Steinkohlenteerpech ist mit RM 5 u Braunkohlenteerpech mit RM 4,50 die 100 kg ab Werk bewerten. Der Absatz von Teeröl wird verschieden beurtei Die Anforderungen des Auslandes haben sich zum Teil g hoben, dagegen war die Nachfrage nach einzelnen Sorten f Rechnung des Inlandes zurückhaltend. Von Steinkohlenteer kostet Imprägnieröl etwa RM 9,50, Heizöl RM 10, Treib RM 10,50 die 100 kg in Kesselwagen ab Werk. Die Miete d Kesselwagen stellt sich auf etwa RM 3 je Wagen und Umlauf tag. Der Bedarf an Benzol und Benzin war bisher befriedigen der Preiskampf im Westen, Süden und Osten des Reiches daue fort. Braunkohlenteeröle erwiesen sich bisher als ziemlich prei haltend, gut gefragt war Paraffinöl. Die Preise lauteten f dunkles Paraffinöl bis zu RM 14,75, Heizöl, erster Sorte R 13 bis 13,50, zweiter Sorte RM 11,50 bis 12, Treiböl RM 14, und Solaröl RM 15,25 bis 15,50 die 100 kg ausschließlich Ve packung in Ladungen ab Werk. Braunkohlenbenzin kostet heu etwa RM 27 die 100 kg ab Werk, die Kauflust war verschiede stellenweise wurde über schleppenden Abzug von Ware ge klagt. Für die nächsten Monate ist ruhiger Geschäftsgang a Markt von Teer und Teerprodukten im allgemeinen zu erwarte

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 4. Oktob 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perle RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentinö amerik. Balsam- RM 87, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 62,5 bis 69, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, ameri FGH $ 9,25, J $ 9,30, M $ 9,35, WG $ 9,45, WW $ 9,6 Harz, span. WG $ 9,40, WW $ 9,60.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Der Markt verkehrte in ruhiger, aber fester Haltung.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Duisburg. Duisburger Margarine-Fabrik Schmitz & Loh Aktiengesellschaft. Gegenstand des Unternehmens Herstellung und Vertrieb von Margarine, Kunstspeisefett und Pflanzenbutter sowie verwandten Artikeln und Beteiligung an gleichartigen Unternehmungen, insbesondere Pachtung und Weiterbetrieb der unter der Firma Duisburger Margarine- und Butterfabrik Schmitz & Loh, offene Handelsgesellschaft, betriebene Gewerbebetriebe. Grundkapital um 1 005 000 RM erhöht au 1 125 000 RM.

† Köln. Kawenol-Öl-Gesellschaft Kretzer & Wirtgen mi beschränkter Haftung, Nordstraße 15. Gegenstand des Unternehmens: Vertrieb von in Deutschland hergestelltem Kawenol-Öl. Stammkapital 35 000 Reichsmark. Geschäftsführer: Hann Kretzer, Kaufmann, Köln-Nippes. — † Kretzer & Wirtgen, G m. b. H., Nordstr. 15. Gegenstand des Unternehmens: Fortführung des Fettgeschäfts der Firma Kretzer & Wirtgen i Köln-Nippes. Stammkapital: 35 000 Reichsmark. Geschäftsführer Julius Wirtgen, Kaufmann, Köln-Nippes.

† Mannheim. F. Thörl's Vereinigte Harburger Ölfabriken Aktiengesellschaft, Verkaufsbüreau Mannheim, Zweigniederlassung der F. Thörl's Vereinigte Harburger Ölfabriken Aktiengesellschaft, Harburg a. Elbe. Gegenstand des Unternehmens: Verarbeitung und der Handel von bzw. mit Ölfrüchten, Fettstoffen, Nähr- und Nahrungsmitteln aller Art Herstellung von Benzin sowie Betrieb von Weberei und allen sonstigen Geschäften, welche nach dem Ermessen des Aufsichtsrats mit dem vorgedachten Zweck in Verbindung stehen oder zu bringen sind. Grundkapital 14 000 000 RM. Friedrich Baumgarten, Kaufmann, Gustav König, Kaufmann, Robert Neef, Kaufmann, alle in Harburg, Julius Koch, Direktor, Blankenese, sind Vorstandsmitglieder, Friedrich Schipmann, Hermann Bartels, Hermann Warnecke, Otto Meinberg, Ingenieur, Richard Schmalz, alle in Harburg, Otto Denicke, Altona, Hermann Bandhold, Walter Schultze, Dr. Hermann Baumgarten, Dr. Friedrich Schrauth, alle in Harburg-Wilhelmsburg, sind zu Gesamtprokuristen bestellt.

-m. Aarhus. Ingenieur M. C. Holst, seit 1926 technischer Leiter und Direktor der Aarhus Oliefabrik A.-S., wurde anläßlich des 100jährigen Jubiläums der Technischen Hochschule in Kopenhagen für Entwicklung der Speiseölraffinerietechnik zum Ehrendoktor ernannt.

Bentheim. Deutsch-Holländische Seifenwerke, G. m. b. H. in Waldseite bei Gildehaus. Liquidation beendet, Firma erloschen.

Berlin. Am Dienstag, den 1. Oktober feierte die seit ca. 35 Jahren in Berlin-Reinickendorf ansässige Firma Berliner Walkextrakt- und Fettwaren-Fabrik G. m. b. H. ihr 50jähriges

schäftsjubiläum. Am gleichen Tage blickte der Kaufmann rr Franz Bölicke auf eine 25jährige Tätigkeit bei der Firma Geschäftsführer und Mitinhaber zurück.

-m. Boma, Belgisch-Kongo. Hier errichtet die kürzlich Brüssel mit 10 Mill. Frs. Aktienkapital gebildete Société Huileries et Raffineries Africaines eine Ölraffinerie.

Hamburg. Philips Parfümerie- und Feinseifen-Fabrik rt Philip. Inhaber ist jetzt Dipl.-Kaufmann Dr. rer. pol. stav Eduard Mayer, zu Hamburg. Die im Geschäftsbetriebe gründeten Verbindlichkeiten und Forderungen des früheren abers sind nicht übernommen worden.

Hamburg. Die Vogelsang-Werke, G. m. b. H., Lüne- g, verlegten ihr Hamburger Büreau am 1. Oktober d. J. h Hamburg 1, Bugenhagenstr. 6 (Klöpperhaus).

Harburg-Wilhelmsburg. In Kochs Ölwerken A.-G. olodierte am 2. Oktober im Maschinenraum ein Kessel. Der ssel flog gegen die Decke, die zum großen Teil zerstört rde. Auch das Maschinenhaus wurde sehr stark beschädigt. mtliche Fensterscheiben wurden zertrümmert. Zwei Maschinen- rter kamen bei der Explosion ums Leben. Man fand sie voll- mmen verkohlt und bis zur Unkenntlichkeit entstellt auf. r Feuerwehr gelang es nach großer Anstrengung, den Brand f seinen Herd zu beschränken, sodaß nur das Maschinenhaus n Teil zerstört wurde. Der Schaden ist erheblich.

-m. Kopenhagen. Herr Johs. Nordsig, Seniorchef der hmierölhandlung Danske Mejeriers Olie-Import, ist gestorben.

-m. Zu Mit-Direktoren in A.-S. C. Schous Fabriker, der ßen Seifenfabrik, wurden die bisherigen Prokuristen Holger d Marius Höiriis Schou ernannt, Neffen des bisherigen Allein- ektors Olaf Schou. — -m. Die alte Seifen- und Kerzenfabrik F. Asp A.-S. (im Konzern der Danske Medicinal- og mikalie Co. A.-S.) errichtete eine Spezialfabrik für Nitro- luloselacke samt Kalt- und Lederleim „Celose". — -m. e chem.-techn. Fabrik von Ingenieur K. Rosenstand Wöldicke, jrevej 16, wurde durch Explosion und Brand völlig zerstört. erzeugte u. a. ein Unkrautvertilgungsmittel aus Natrium- lorat mit Schwefel.

Kopenhagen, 1. Okt. Die Aarhus Oliefabrik veräußerte re Danziger Ölraffinerie und die Geschäftsverbin- ngen in Danzig und Polen für ca. Kr. 3,85 Mill. an den Mar- rine Unie-Konzern. Der Buchwert der Anlagen war im letzten chenschaftsbericht mit Kr. 850 000 angegeben. Durch dieses kommen erwerbe der holländische Konzern keinen sonstigen nfluß auf die Gesellschaft. (Frkf. Ztg.)

-m. Larvik. Hvalfangerselskapet Atlas A.-S. bildete sich t 5 Mill. Kr. Aktienkapital für Walfang. Die Verwaltung ernimmt Chr. Nielsen & Co. A.-S.

-m. Oslo. Jens Rolfsen & Sön A.-S., Agenturen in u. a. argarinerohstoffen und für Fr. Krupp A.-G., schrieb das tienkapital um 60 000 (davon 20 000 Kr. durch Rückzahlung) f 40 000 Kr. herab. Jens Rolfsen sen. ist gestorben; sein Sohn, r jetzige Direktor, wurde Vorstandsmitglied.

-m. Riihimäki, Finnland. O.-Y. Teka A.-B. hat ihren ch Brand errichteten vierstöckigen Fabrikneubau nahezu fertig- stellt. Im 4. Stock befinden sich die Seifenkocherei mit sseln für 30 000 und 25 000 l für Waschseife, 12 000 l für inseife, die Kocherei für Schuhcreme, die Herstellung von ck, Kitt, Schachteln; im 3. Stock Kühlerpressen, Trocknerei, anzmaschinen; im 2. Stock Herstellung von Salben, Mundwasser, abletten und „Sika"-Zahnpasta, mit Tubenfüll- und -schließ- aschinen aus Deutschland; im 1. Stock Fertigmachen von Seife id Kerzenfabrik, im Keller Zisternen für Lysol und Behälter r Fette und Laugen, die durch Röhren und Elektromotor ins erste Stockwerk hinaufgepumpt werden. Speisesaal und Gar- roben für die Arbeiter sowie das Laboratorium liegen im Stockwerk. Zwischen allen Sälen befinden sich Feuertüren, e bei gewisser Temperatur sich von selbst schließen.

-m. Varde, Jütland. Die Fabrikanten Th. Hansen und Thomsen hier erwarben die Seifenfabrik Palsgaard bei elsminde mit allen Maschinen und Rechten und verlegen den etrieb sofort nach Varde in eine ehemalige Tuchfabrik.

-m. Vejle, Dänemark. Vejle Margarinefabrik erwarb, um ch zu erweitern, für 90 000 Kr. den alten Teil von Velje ampfmühle.

Wiborg. Havis Aktiebolag, Finnlands größte Seifenfabrik, rzeugerin von Haushalt- und Feinseifen, Seifen- und Scheuer- ulvern, Glyzerinen aller Art, verschiedener chem.-techn. Ar- kel und Knochenverarbeitungsanlagen, blickte am 1. September uf ihr hundertjähriges Bestehen zurück.

Zweibrücken. Das Amtsgericht hat über das Ver- ögen des Ludwig Wagner, Öl- und Fettwarenhändlers in iederauerbach, am 27. September 1929, vorm. 10 Uhr, das onkursverfahren eröffnet. Konkursverwalter: Rechtsanwalt rügel in Zweibrücken.

Sanierung der Mineralöl-Raffinerie vorm. Aug. Korff, remen, unter Protest genehmigt. — Übergang des Grund- tücks an Standard Oil. In der G.-V. wurde lt. Drahtmeldung n die Frkf. Ztg. aus Bremen darauf hingewiesen, daß infolge der Rationalisierung des Betriebes ein großer Teil des Grund- stücks für andere Zwecke frei geworden sei. Dem Vorstand liege ein Gebot auf Kauf des ganzen Grundstücks zu RM 940 000 durch den Großaktionär, die Standard Oil Co. of New Jersey mit der Maßgabe vor, daß der von der Ge- sellschaft benötigte Teil ihr zu angemessenen Bedingungen pacht- weise auf lange Frist überlassen bleibe. Bei Zustandekommen des Vertrages sei noch eine Zusammenlegung der Aktien von RM 1,8 Mill. auf 300 000 nötig. Weiter beantragte der Vor- stand die Wiedererhöhung auf RM 1,5 Mill. Die neuen Aktien werden den alten Besitzern wahrscheinlich zu 102% mit Dividendenberechtigung ab 1. Jan. d. J. angeboten. Gegen die Anträge opponierten einige Aktionäre mit insgesamt 117 Stimmen. Ein Aktionärvertreter stellte Antrag auf Eröffnung der Liquidation unter der Begründung, daß dadurch für die Aktionäre mehr zu erzielen sei. Der Vorsitzende lehnte die Zulassung dieses Antrages aus formellen Gründen ab. Bei der Schlußabstimmung ergab sich die Annahme der T.-O. gegen 117 Stimmen, die Protest zu Protokoll gaben. Das oben erwähnte Kaufgebot der Standard Oil sieht, wie der hp-Korrespondent der Frkf. Ztg. ergänzend aus Hamburg meldet, sofortige Barzahlung des ganzen Kaufpreises von RM 940 000 vor. Der Anschaffungspreis des Geländes habe 1890 M 586 000 betragen. Es stehe zu Buch mit RM 762 450. Die Steuerschätzung belaufe sich auf 443 500, sei aber vor kurzem auf 331 400 herabgesetzt worden. In den Zahlen seien auch die Hafenanlagen miteinbegriffen, die mit 78 000 zu Buch stehen. Bei einem ansehnlichen Grundstück in Harburg seien RM 13 pro m² gezahlt worden. Das Grundstück der Korffgesellschaft, zum selben Preise angesetzt, würde RM 735 000 ergeben einschl. Hafenanlagen. Von dem Kaufpreis von RM 940 000 für Grund- stücke und Gebäude RM 100 000 für die Gebäude zu rechnen, sei reichlich hoch. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen er- gebe sich in der Bilanz per 31. Juli 1929 ein Gesamtverlust von rd. RM 1,6 Mill. Davon bleiben nach der beschlossenen Zusammenlegung des A.-K. im Verhältnis 6 zu 1 noch RM 200 000 Verlust bestehen, den man in nächster Zeit tilgen zu können hofft.

Zahlungseinstellung. Die Seifenfirma Rudolf Herrmann in Berlin hat lt. „B. T." mit RM 300 000 Warenschulden und noch nicht übersehbaren sonstigen Schulden die Zahlungen eingestellt. (Frkf. Ztg.)

Vereinigte Deutsche Fettwerke A.-G., Berlin. Diese der A.-G. für chemische Produkte vorm. Scheide- mandel nahestehende Holdinggesellschaft schließt lt. Berliner Meldung per 31. Dezember 1928 bei einem Bruttogewinn von RM 211 362 (187 179) einschl. RM 5767 (25 004) Vortrag mit einem Reingewinn von RM 196 947 (185 768). Die Verwendung ist aus der Veröffentlichung nicht erkennbar. In der Bilanz stehen neben unv. RM 0,60 Mill. eigenen Aktien bei RM 1,50 Mill. A.-K. RM 1,60 (1,42) Mill. Effekten und Beteiligungen und RM 0,29 (0,35) Mill. Debitoren, andererseits RM 0,38 (0,28) Mill. Kreditoren. (Frkf. Ztg.)

Vom Weltmarkt.

Frankreichs Handel mit Seifen und Parfümerien. Im Laufe der ersten 5 Monate des Jahres 1929 betrug der Export Frank- reichs an diesen Erzeugnissen 314 666 000 Frcs., der Import 10 584 000 Frcs. In der gleichen Zeit des Vorjahres wurden exportiert für 292 213 000 Frcs., und importiert für 9462 000 Frcs.

Steigender Verbrauch von Parfümerien und Kosmetika in Polen. Wie ein Bericht des amerikanischen Handelsattachés in Warschau an das United States Department of Commerce aus- führt, hat der Verbrauch von Parfümerien und Kosmetika in Polen während der letzten Jahre stark zugenommen.

Die einheimische Produktion von Kosmetika und Parfü- merien ist im Jahre 1928 auf 3240 t gestiegen im Vergleich zu 2569 t im Jahre 1927 und 2170 t im Jahre 1926. Das Jahr 1926 war für die polnische Parfümerieindustrie besonders ungünstig, da die polnischen Alkoholpreise in diesem Jahre um 100% erhöht wurden und die einheimischen Produzenten infolge- dessen mit den eingeführten Erzeugnissen schwer konkurrieren konnten.

Trotz der erhöhten inländischen Produktion hat jedoch auch die Einfuhr von Parfümerien und Kosmetika beträchtlich zu- genommen. Die Zunahme der Einfuhr dieser Erzeugnisse während der letzten Jahre ist aus der folgenden Tabelle ersichtlich:

Jahr	t	1000 Zloty
1924	230	5 318
1925	246	5 064
1926	218	5 260
1927	393	9 995
1928	395	10 572

Die Einfuhr hat sich demnach im Laufe der letzten fünf Jahre fast verdoppelt.

Der Hauptlieferant der nach Polen eingeführten Parfümerien und Kosmetika war im Jahre 1927 Frankreich, das 225,9 t im

Werte von 5,15 Millionen Zloty lieferte. Danach folgten Deutschland, die Schweiz, die Niederlande, Ungarn und Italien.
(Die Chemische Industrie.)

Ölsaaten, Öle und Fette im deutschen Außenhandel.

Pos.	Warengattung	Einfuhr Juni 29 dz	Einfuhr Juli 29 dz	Ausfuhr Juni 29 dz	Ausfuhr Juli 29 dz
13a	Raps, Rübsen	6 479	14 124	4 736	299
c	Senf	6 235	4 405	295	733
14a2	Sonnenblumensamen	228	460		
c1	Erdnüssse, ungeschält	74 625	57 825	1 030	20 949
c2	Erdnüsse, geschält	672 304	487 386		
d	Sesam	2 521	3 914		
15a	Leinsaat, Leinmehl	397 297	292 261	1 516	—
16a	Baumwollsamen	—	—		
b1	Sojabohnen	750 262	833 213	33	48
c	Palmkerne	270 796	311 070		
d	Kopra	163 692	158 932	4 915	1 912
166a	Raps- und Rüböl	194	102	715	286
b	Leinöl	18 552	19 932	3 559	4 661
c	Bohnenöl (Soja- u. a.)	1 712	3 512	28 803	18 268
d	Erdnußöl	1 406	2 542	43 297	36 290
e	Sesamöl	—	—	2 220	116
f	Baum-(Olivenöl-)Öl	800	1 271	16	20
h	Baumwollsamenöl	5 723	4 916	—	—
l	Bucheckern-, Sonnenbl.- u. a. fettes Öl	1 001	809	201	531
167	Baum-, Sesam-, Erdnuß-, Rüb- u. a. fettes Öl*)	496	875	360	268
171a	Palmöl (butt., -fett)	26 388	26 362	62	—
b	Palmkernöl (-nußöl) †)	1 700	742	13 856	22 385
c	Kokosnußöl (-butt.)	9 825	8 242	23 575	22 801
205b	Pflanzl. Talg z. Genusse	47	153	7 762	7 389
126a	Schmalz von Schweinen	61 362	64 561	235	208
b	Oleomargarin	8 610	9 329		
128b	Premierjus	1 625	2 566	2 500	22
129	Talg von Rindern	14 514	17 577	4 142	4 072
131a	Fisch-, Robben-, Walfisch-Tran	267 970	53 282	4 584	5 172
b	Fisch-, Robben-, Walfisch-Speck	27	13		
134	Milchbutter	103 971	120 098	113	418
205a	Margarine	194	163	1 319	1 982
207a	Geh. fette Öle u. Trane	16 503	15 733	16 894	16 924
b	Kunstspeisefett	—	97	in 205a einbegr.	in 205 a einbegr.

*) In Blechgefäßen und anderen Behältnissen als in Fässern.
†) Zum Genusse nicht geeignet.

Industrie des Auslandes.

Die Krisis der sizilianischen Olivenkultur. Trotz der aufsteigenden Entwicklung der Raffinierung des Olivenöls, und obwohl der Verbrauch innerhalb Siziliens sich auf 5 Liter jährlich für jeden Einwohner gehoben hat, befindet sich die sizilianische Olivenkultur in einer schweren Krisis, die von Jahr zu Jahr zunimmt. Die Gründe dieser Erscheinung sind mehrfach. Einer besteht in der häufigen Fälschung durch Mischung des Olivenöls mit dem aus anderen Pflanzenkernen gewonnenen Öl; ein anderer besteht in dem Rückgang der Ausfuhr, welche von 22 500 000 kg im Jahre 1925 auf 9 700 000 kg im Jahre 1926, auf 9 100 000 kg im Jahre 1927 heruntergegangen ist und sich in den acht ersten Monaten des Jahres 1928 um weitere 60,3% vermindert hat.

Die Schuld an diesem Rückgang trägt in erster Linie der Mangel an Handelsorganisation, während die Hauptkonkurrentin Siziliens, Spanien, eine gemischte Kommission für den Ölhandel gegründet hat, in der sowohl die Produzenten wie die Händler vertreten sind. Spanien hat im Jahre 1925 rund 41 600 000 kg, im Jahre 1926 rund 96 700 000 kg Olivenöl ausgeführt. Während in Italien die mit Ölbäumen besetzte Fläche um etwa 25 000 ha zurückgegangen ist, hat sie sich in Spanien in den letzten 25 Jahren um 420 000 ha vergrößert. So beträgt jetzt die Ölproduktion Spaniens 43% der Weltproduktion, welch letztere sich ungefähr auf 700 000 000 kg beziffert.

Besonders niederschlagend ist es für Sizilien, das Vaterland des Ölbaumes, daß gerade Italien am meisten Öl aus Spanien einführt; Italien bezog im Jahre 1922 rund 4 800 000 kg und nach der spanischen Statistik im Jahre 1926 rund 36 700 000 kg Öl aus Spanien.

Noch mehr wird die sizilianische Produktion durch Fälschungen mit Öl aus andern Pflanzenkernen geschädigt. So wurden nach Italien eingeführt: im Jahre 19 gleich 400 000 kg, im Jahre 1927 gleich 58 600 000 kg Sojsamen, im Jahre 1925 gleich 44 100 000 kg, im Jahre 1927 glei 130 200 000 kg Erdnüsse. Außerdem wurden im Jahre 1927 ru 34 000 000 kg fertiges Samenöl importiert. So wächst stä dig der Anteil des Auslands an einem ureignen italien schen Produkt, ohne daß die erforderlichen Maßregeln dageg ergriffen werden.

Sizilien ist besonders an der Olivenölproduktion interessie da es nach den Landesteilen Puglie und Calabrien Italien am meisten Öl produziert. Auf der Insel waren im Jah 1926 rund 328 000 ha teils allein, teils gemischt Ölbaumkulture darunter allein 150 000 ha in der Provinz Palermo. In d günstigsten Jahren produzierte Sizilien wenigstens 50 000 0 kg Olivenöl jährlich.

Die Handelskammern von Brindisi, Bari, Lecce und Taran und der Verein der italienischen Ölbaumpflanzer haben im ve flossenen Sommer beim italienischen Wirtschaft ministerium beantragt, es solle der Verkauf, der Besi und der Transport von andern als gemischten Olivenölen ve boten und diese Mischung nur dem Verbraucher im Augenbli des Verbrauchs gestattet werden; es wolle ferner der Vertri und die Lagerung von Olivenölen und Samenölen am gleich Orte verboten werden.

Mit Rücksicht auf die schwere Ölkrisis hat das italienisch Institut für Olivenöl in Mailand einen Nationalausschu für die Aufwertung des italienischen Olivenöls gegründet. (I. u. H

Polens Parfümerie- und kosmetische Industrie befand si im Laufe des Jahres 1928 trotz einer gewissen Erhöhung d Konsums in einer schwierigen Lage; infolge Fehlens einhei licher Verkaufs- bzw. Zahlungsbedingungen waren sogar d größten Unternehmen dieser Branche gezwungen, den Abnehmer weitgehende Kredite zu gewähren; Konkurse, Geschäftsaufsichte und Vergleiche kamen hier nicht selten vor.

Deutsche Patentanmeldungen.

12e, 4. H. 97 440. Hermann Hildebrandt, Hannover-Wülfe Eichelkampstr. 4—6. Verfahren und Vorrichtung zum Mischen Emulgieren, Homogenisieren u. dgl. von Stoffe aller Art bis zum kolloidalen Zustand. 30. 5. 24.

12o, 27. V. 21 552. Rhenania-Ossag Mineralölwerke Akt.-Ges Düsseldorf. Verfahren zur elektrischen Behandlun von flüssigen Kohlenwasserstoffen, Alkohole und fetten Ölen. 7. 7. 23.

22i, 2. H. 112 789. Dr. Hans Hederich, Kassel, Hohen zollernstr. 26. Furnierleim. 19. 8. 27.

23c, 2. K. 101 318. Dr.-Ing. Dipl.-Ing. Georg Kropfhamme und Dr.-Ing. Dipl.-Ing. Richard Wilhelmi, Leipzig S 3, Wind scheidtstr. 27. Verfahren zur Herstellung von Emul sionen und wäßrigen Lösungen. 29. 10. 26.

45l, 3. I. 32 385. I.-G. Farbenindustrie Akt.-Ges., Frankfu a. M. Verfahren zum Schutz von Wolle, Pelzwerk Haaren u. dgl. gegen Textilschädlinge. 10. 10. 2

55f, 16. G. 71 271. Th. Goldschmidt A.-G., Essen, Ruhr. Ver fahren zum Benetzen, Weichmachen und Imprägnieren von Papier, Leder, Faserstoffen, Kunststoffen u. a. Materialien. 14. 9. 27.

Versagte Patente.

23c, 2. F. 55 662. Verfahren zur Herstellung von Lösungs- und Emulgierungsmitteln für Fettstoffe alle Art, Mineralöle u. dgl.; Zus. z. Pat. 365 160. 31. 12. 25

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der Chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbige Beilage über moderne Parfümeriepackungen beigefügt, die wir der Aufmerksamkeit empfehlen.

Eingegangene Preislisten.

Schimmel & Co. A.-G., Miltitz bei Leipzig, Vorzugs-Preisliste A über ätherische Öle, künstliche Riechstoffe etc. etc.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 540. Maschinen zur Verpackung der Schmierseife in Papier.

Nr. 541. Stearinsäureanilid und -imid.

Nr. 542. Entfettungsmittel bezw. Bettfedernreinigungsmittel beim Waschen der Federn durch den Dampf. Soll zugleich den Bettfedern-Geruch beseitigen und Lieferfirma mögl. an der Elbe/C. S. R. liegen.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 12. Oktober 1929.)

Paris kam diese Woche:	gegen vorige Woche:
Rohglyzerin 80% £ 27 (ca. RM 54)	£ 26 (ca. RM 52)
Saponifikat 88% £ 35 (ca. RM 70)	£ 33 (ca. RM 66).

Bei knappen Angeboten blieb die Nachfrage weiter gut. Dynamitglyzerin kann mit ungefähr $ 22 (RM 92,40) ewertet werden, ohne daß jedoch Geschäfte bekannt wurden. In Pharmakopöeware blieb die Lage unverändert, doch scheint die Tendenz zu bestehen, die Preise in Kürze eiter zu erhöhen. Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** 1. Oktober 1929.) Der Leinsaat- und Leinölmarkt war in dieser Voche wieder größeren Schwankungen unterworfen, auch die reise der übrigen Ölsaaten und Pflanzenöle waren wenig gelmäßig. Obwohl die Berichte vom La Plata hinsichtlich er Aussichten der wachsenden Leinsaaternte nach Eintritt von egen günstiger lauten, zogen die Terminpreise von Leinsaat n La Plata erneut merklich an, sie behaupteten sich zwar cht ganz, im allgemeinen war die Stimmung jedoch fest. In en Forderungen der einzelnen Fabriken am deutschen Markt estehen nach wie vor ansehnliche Unterschiede, die billigsten reise namentlich für Leinöl gingen von den Fabriken am iederrhein aus. Rohes Leinöl zur Lieferung bis Ende des ihres notierte hier RM 94 bis 95 die 100 kg ohne Faß ab abrik, die Forderungen der norddeutschen Fabriken stellten ch auf RM 100 und darüber ohne Faß ab Fabrik. In Leinöl nden der hohen Preise wegen nur geringe Umsätze statt, gut efragt war Sojabohnenöl, welches die Schwankungen der reise von Leinöl in geringem Maßstab mitmachte. Rohes ojabohnenöl stellte sich auf RM 69 bis 70, Speiseöl auf RM 76 s 77, rohes Erdnußöl auf RM 71 bis 72 die 100 kg ohne Faß westdeutschen Mühlen. Am holländischen Markt hatte das eschäft mit Leinöl stark spekulativen Einschlag, in der zweiten and am holländischen Markt befinden sich größere Posten einöl, wofür die Eigner eher auf höhere als auf billigere reise halten. Das regnerische Wetter hat die Ernteaussichten n La Plata im allgemeinen wesentlich verbessert, es wird ber behauptet, daß die Feuchtigkeit für Leinsaat zu spät ge- mmen sei. Befürchtungen wegen Frost haben sich bisher denfalls nicht bewahrheitet. Die Verschiffungen von Leinsaat n Argentinien betrugen in dieser Woche 28 600 t gegen 000 t in der Woche vorher, der sichtbare Vorrat von Lein- at am La Plata betrug schließlich nur noch 30 000 t gegen 000 t vor Jahresfrist. Die indischen Verschiffungen nach uropa bestanden in dieser Woche aus 2400 t Leinsaat, 400 t übsaat und 1600 t Baumwollsaat, die nach Europa schwimmen- en Vorräte aus 86 600 t Leinsaat, Rübsaat und Baumwollsaat egen 106 200 t in der Woche vorher.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta 24, Bold Bombay £ 24.10, Plata £ 24.12/6, neue Ernte £ 0.17/6, Rübsaat Toria £ 19.15, Kottonsaat Bombay £ 8.15, chwarze ägyptische £ 10.17/6; Hull: Leinöl £ 45, Rüböl 43.10, Sojaöl £ 35 je 1 t; Amsterdam: Leinöl, vorr. l. 54½, Rüböl Fl. 53 die 100 kg ohne Faß ab holländischen abriken.

Am Ölkuchenmarkt ist infolge der nassen Witterung elebung der Nachfrage eingetreten, die Preise waren vereinzelt was billiger.

Öle und Fette. (Hamburg, den 10. Oktober 1929.) *tland.* Leinöl: Das argentinische Ackerbau-Ministerium gibt n Vergleich zur letzten folgende Anbauflächen-Schätzung be- annt: Am 8. Oktober 7 086 000 acres, am 28. August 7 163 000 cres. Das Ackerbau-Ministerium in Washington schätzt die rnte in den U. S. A. auf 17 000 000 bushels gegen 16 000 000 ushels am 1. September d. J. In Leinöl war der Markt zu eginn der Berichtswoche fest auf neue Frostmeldungen aus den rgentinischen Anbau-Gebieten. Die Mühlen erhöhten ihre Preise n RM 6 per 100 kg und notieren heute für Okt.-Dez. RM 01,50, Jan.-April RM 95 exkl. In den letzten Tagen ist der arkt völlig ruhig bei unveränderten Preisen. Kottonöl leibt nach wie vor fest, und die englischen Ablader verlangen ngesichts der Knappheit an Öl alter Ernte sehr hohe Preise nd zwar für extra helle Ware £ 41 cif inkl. Für Palmöl nd die Notierungen in der letzten Woche weiter leicht ab- eschwächt. Die Geschäftstätigkeit ruht fast völlig, und es wird ir Lagos, schwimmend, bzw. Okt.-Abladung £ 33.10 cif Ham- urg gefordert. Rüböl lag besonders fest, da das Angebot deutschem Raps so gut wie fehlt und die Forderungen für ndischen Raps sehr hoch liegen. Die Nachfrage war in der tzten Woche verhältnismäßig gut, und es wurden Abschlüsse etätigt zur successiven Lieferung bis April n. J., Rüböl, roh, kl. ab Mühle RM 98. In Fettsäuren blieb das Angebot beschränkt. Mit dem Inlande wurden einige Geschäfte perfekt. Für Jan.-März-Lieferung will man dagegen die heutigen Forderungen nicht bezahlen. In Sojaöl- herrschte lebhafte Nachfrage, die aber nur zum allerkleinsten Teil befriedigt werden konnte. Sojaöl: Den leicht abgeschwächten Preisen für Sojabohnen paßte sich Sojaöl an. Auf Gebot hin konnte man teilweise RM 3 billiger ankommen als in der Vorwoche. Das Öl-Angebot wird aber in der nächsten Zeit immerhin noch verhältnismäßig klein bleiben, da der weitaus größte Teil der deutschen Ölproduktion vorverkauft ist, Sojaöl, roh, exkl. RM 69 Okt.-Jan. Erdnußöl: Der Preisrückgang für Erdnüsse hat sich auch in den ersten Tagen dieser Woche weiter fortgesetzt. Dementsprechend konnte auch Erdnußöl im Preise ermäßigt werden. Angesichts der augenblicklich günstigen Preisbasis begegnete Erdnußöl gesteigertem Kaufinteresse. Von Britisch-Indien schwimmen gegenwärtig auf Europa 108 300 t Erdnüsse gegen 94 100 t in der Vorwoche, Erdnußöl Okt.-Dez. RM 73 exkl. In Rizinusöl war das Geschäft verhältnismäßig ruhig bei unveränderten Preisen, I. Pressung £ 44.10, II. Pressung £ 42.10, mineralöllöslich „Castoil" £ 48.10. Rindertalg findet wenig Interesse, und das mag auch der Grund sein, warum die gestrige Londoner Auktion ausgefallen ist. Südamerik. A-Talge waren auf Basis £ 41.15, schwimmend, erhältlich und Okt.-Nov.-Abladung zu £ 40.10. Schweinefett: Es besteht gute Nachfrage für weißliche Sorten. Im übrigen konnten sich die Preise halten, 58—76 dän. Kronen cif je nach Qualität und Farbe. Palmkern- und Kokosöl: Zunächst waren Palmkerne flauer, und die Koprapreise konnten ihren vorwöchigen Stand halten. Seit einigen Tagen trat für beide Ölfruchtarten eine merkliche Befestigung ein. Die Nachfrage nach Palmkern- und Kokosöl hält unverändert an, Palmkernöl RM 67,50, Kokosöl RM 71,50. — *Export.* Im allgemeinen war das Geschäft ruhig. Für Kokospalmkernölfettsäure zeigte Frankreich Interesse und kaufte mehrere Partien zur prompten Lieferung zu vollen Preisen. In Erdnußölfettsäure konnten gleichfalls mehrere Abschlüsse getätigt werden. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 10. Oktober 1929.) Der Palmölmarkt liegt seit einigen Tagen fester, und die Importeure halten mit Offerten zurück. Auf der anderen Seite werden die erhöhten Forderungen seitens des Konsums nicht bezahlt, sondern er bleibt weiter abwartend. Ich notiere heute freibleibend: Lagos-Palmöl, schwimmend £ 33.10, Lagos-Palmöl, Okt.-Nov.-Abl. £ 33.12/6, Softs-Palmöl, Okt.-Nov.-Abl. £ 32.12/6, Softs-Palmöl, Nov.-Dez.-Abl. £ 32.17/6, Softs-Palmöl, Dez.-Jan.-Abl. £ 33.2/6, Bissao-Palmöl, schwimmend £ 32.10, Kamerun-Palmöl, schwimmend £ 32.10, Liberia-Palmöl, Sept.-Okt.-Abl. £ 30, Kongo-Palmöl, schwimmend £ 29.10, Sumatra-Palmöl, schwimmend, max. 4% £ 33.15. Christian Reimler.

*** **Fettstoffe.** (11. Oktober 1929.) Nach Eintritt kälterer Witterung hat sich am einheimischen Markt die Nachfrage nach einigen Sorten etwas belebt, die Preise sind fest, zum Teil jedoch auch unregelmäßig. Die Hochbewegung am Pflanzenölmarkt wirft geringe Wellen auch nach dem Geschäft mit festen Fettstoffen. Der größte Teil der Verarbeiter und Verbraucher lebt von der Hand in den Mund. Am englischen Markt war die Stimmung während der Berichtsperiode schwankend, Trane lagen am Schluß untätig bei fast ganz unveränderten Preisen, diejenigen von Talg vermochten sich meist zu erholen. Greifbarer Talg war am Londoner Markt im allgemeinen gut gefragt, die Versteigerung von Talg der letzten Woche erbrachte ein Angebot von 902 Kisten, verkauft wurden jedoch nur 133 Kisten. Die Schlußpreise am Londoner Markt lauteten für vorrätigen englischen Lebertran in Barrels 32 sh, für japanisches Fischöl in Drums Oktober-November 24 sh, für greifbaren australischen Hammeltalg 39 sh bis 41 sh 6 d, Rindertalg 37 sh bis 42 sh, Mischtalg 37 sh bis 39 sh, weißen Pflanzentalg 40 sh 6 d je 1 cwt. Die Preise von Schmalz in den Vereinigten Staaten lagen unregelmäßig, am Schluß jedenfalls zu Gunsten der Käufer. Chicago notierte für Schmalz Oktober 11,20 $, Januar 11,82½ $ und März 12 $ je 100 lbs. Die Preise von Talg stiegen am New Yorker Markt auf 8⅜ bis 8¾ Cents je 1 lb. fob New York.

Wachse und Harz. (Hamburg 1, den 10. Oktober 1929.) Erhebliche Veränderungen haben sich in der letzten Berichtswoche für die unten angeführten Artikel nicht ergeben, wenn auch teilweise eine etwas lebhaftere Nachfrage zu verzeichnen war. Paraffin: Die Tendenz des Marktes, besonders in Nord-Amerika, bleibt fest, ohne daß sich bisher auf dem Kontinent eine Erhöhung der letzten Forderungen als notwendig erwiesen hat. Ich notiere für Ia. weißes amerik. Tafelparaffin 50/52° vollraffiniert $ 9,50 bis 9,75, weiße amerik. Paraffinschuppen 50/52° AMP. $ 8,50 bis 8,75, diese Preise verstehen sich zur

Abladung von Nord-Amerika bis Ende Dezember d. J.; für Januar- bis März-1930-Abladung von Nord-Amerika wird ein Aufschlag von $ 0,50 erhoben. Weißes polnisches Tafelparaffin 50/52° notiert unverändert $ 9,50 bis 9,75 bis Ende-Dezember-Lieferung. Ceresin: Die Preise sind bei dem üblichen Bedarfs-Geschäft die gleichen geblieben, nämlich für Ceresin, naturgelb 54/56° $ 19,75, 56/58° $ 20,25, Ozokerit-Ceresin 58/60° $ 24,75, Ceresin, weiß 54/56° $ 20,25, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: In greifbarem Bienenwachs ist das Geschäft augenblicklich ruhig, nur für spätere Abladungs-Termine besteht nach wie vor Interesse, ohne daß zurzeit Abgeber vorhanden sind. Es notiert Loko- und kurzfällige Ware je nach Provenienz sh 149 bis 168 p. cwt., Abladungs-Partien sh 148 bis 166 p. cwt. Japanwachs: Veränderungen in der Marktlage sind nicht eingetreten, Loko-Ware kostet sh 79/6 p. cwt., Abladung gleichpreisig. Karnaubawachs: Die regere Nachfrage sowohl für greifbare, als auch für spätere Termine hält an, trotzdem haben sich die Forderungen durchweg unverändert gehalten. Es notiert Loko-Ware, fettgrau sh 112/6 p. cwt., courantgrau sh 110, Abladungs-Ware, fettgrau sh 111, courantgrau sh 108 p. cwt. Montanwachs kostet unverändert RM 60. Harz: Nach einer etwas stärkeren Aufwärts-Bewegung blieben in den letzten Tagen die Forderungen unverändert. Ich notiere für amerik. Harz auf Abladung $ 8,70 bis 8,80, schwimmende und Loko-Partien $ 8,75 bis 8,85, franz. Harz $ 9,25 bis 9,50, Wurzelharz Standardtyp „FF" RM 32 bis 33.

Sämtliche Preise verstehen sich, wenn nichts anderes angegeben ist, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend. Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Duisburg, Düsseldorf, Köln, Koblenz, Mannheim, Feuerbach, Hanau, Nürnberg, Dresden, Mainz, Neustadt/Sa., Bremen, Halle und Berlin, Karnaubawachs ab Lager Düsseldorf, Mannheim und Berlin.) E. N. Becker.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Agram. Jugoslawische Sunlight-A.-G. Aktienkapital: 1 Mill. Dinar.

† Mannheim. Autolack-Gesellschaft m. b. H. Betrieb einer Lackieranstalt, insbesondere für Autolackierungen, sowie einer Reparaturanstalt für Automobile, Handel und Fabrikation von Lacken, Farben und chemischen Artikeln. Stammkapital 20 000 RM. Dr. Robert Marx, Chemiker in Mannheim, ist Geschäftsführer.

† München. La-Ma-Al G. m. b. H. zur Unschädlich- und Nutzbarmachung des Nikotins, Kaiserplatz 3/0. Herstellung und Vertrieb von Standard-Emulsionen zur Entgiftung des Nikotins und dessen Nutzbarmachung für Tabake und Tabakfabrikate nach dem von Dr. med. G. Lampe erfundenen Verfahren. Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer: Dr. Gustav Lampe, prakt. Arzt und Schriftsteller und Johann Georg Ritter, Chemiker.

Berlin. „Duffag", Chemisch-technisches Werk, A.-G. Prokuristin: Ella Feibelsohn. Sie vertritt gemeinschaftlich mit einem Vorstandsmitglied. Prokura Georg Büchner erloschen. Siegfried Blach ist nicht mehr Vorstandsmitglied.

Braunschweig. Lüdco-Leim- und chem. Fabrik Alfred Koch. Die Firma lautet fortan: Lüdco-Leim- und chem. Fabrik Wilhelm Jans. Neuer Inhaber Wilhelm Jans in Braunschweig. Die im Betriebe des Geschäfts begründeten Verpflichtungen und Forderungen sind auf den neuen Inhaber nicht übergegangen.

Cleve. Speise-Öl- und Fettwerke A.-G. Durch Beschlüsse der Generalversammlungen vom 8. Juli 1927 und 12. Juli 1929 ist der Gesellschaftsvertrag geändert. Die Firma lautet jetzt: „W. Mertens Tabak-, Zigarren- und Lebensmittel-Aktiengesellschaft".

Flensburg. Flensburger Seifenvertriebsgesellschaft m. b. H. Vertretungsbefugnis des Liquidators beendet. Firma erloschen.

Frankfurt a. O. Heilborn & Co., Kerzen- und Seifenfabrik. Die Geschäftsstelle in Berlin wurde aufgelassen.

Kassel. Chr. Reul. Der bisherige Gesellschafter Fabrikant Adolf Reul in Kassel ist alleiniger Inhaber der Firma. Die Gesellschaft ist aufgelöst.

-m. Kopenhagen. Apotheker Olaf Poulsen, Teilhaber der Parfümeriegroßhandlung A. H. Riises Hoveddepot, erwarb die alte, in Hauptstraße gelegene Gammeltorvs Apotek. — -m. Arnisan Co., Fabrik für kosmetische, Zahn- und Haarpflegemittel, feierte ihr 25jähriges Jubiläum; Inhaber ist der Mitgründer cand. pharm. A. Mörup-Petersen. — -m. Einar Egense, Teglvärksgade, brachte das neue Händereinigungsmitte „En proper Näve" auf den Markt; es entfernt schon m kaltem Wasser z. B. Teer- und Harzflecke.

Leipzig. Mitteldeutsche Seifenfabriken A.-G. Walte Pietsch als Vorstand ausgeschieden. Zum Vorstand ist de Fabrikdirektor Kurt Schicht in Leipzig bestellt.

= Marienburg (Wpr.) Am 1. Oktober eröffnete Pa Dyck, Schmiedegasse 2, ein Spezial-Seifengeschäft, verbunde mit Parfümerien und Toiletteartikeln. — Das Spezial-Parfümerie und Seifen-Geschäft der Firma H. A. Schwabe Nachfl., In haber Ernst Jaruslawsky, ist nach erfolgtem Umbau wiede eröffnet. J.

Nürnberg. Die Deutsche Aluminiumtuben fabrik gab ein in deutscher, englischer und französische Sprache verfaßtes Werkalbum unter dem Motto: „Unse Werk, ein Werk für unsere Kunden", heraus. Das auf Glanz papier in Kunstdruck sauber und elegant ausgeführte He zeigt die gesamten ausgedehnten Werksanlagen der bekannte Firma sowie die zur Tuben- und Dosenanfertigung erforder lichen Maschinen und legt Zeugnis ab für die Bedeutung de Unternehmens. Wm.

-m. Trondhjem, Norwegen. Anna Topp, Parfümeriege schäft wurde aufgemacht.

Uerdingen (Niederrhein). Am 1. Oktober blickte Her Heinrich Baur, Einzel-Prokurist der Firma Holtz & Willemse G. m. b. H., Ölfabrik, auf eine 40jährige ununterbrochene Tätigkeit zurück. Er hat in diesen vier Jahrzehnten an der Aufbau der Firma, die heute zu den bedeutendsten Leinölfabrike Deutschlands zählt, tatkräftig und erfolgreich mitgearbeitet.

Schlüchtern, Bez. Kassel. Die Seifenfabrik von Vikto Wolf verlegt aus wirtschaftlichen Gründen ihren Fabrikbetrie nach Steinau, wo sie in der Nähe des Bahnhofs ein größere Gelände für die Errichtung der neuen Bauten erworben ha Das Werk beschäftigt etwa 200 Arbeiter.

Neue Ausdehnung des Margarinetrusts auf Speiseölindustrie i Danzig-Polen.

-m. Aarhus, Dänemark. Aarhus Oliefabrik A.-S verkaufte ihre vor einigen Jahren der Zollverhältnisse wege in Danzig errichtete Ölraffinerie, die in der letzten Bilanz z 843 000 Kr. bewertet ist, und zugleich ab 1. Oktober ihr ge samtes Verkaufsinteresse für Speiseöle in Danzig-Polen an de Trust N. V. Margarine Unie. Außer dem Buchwert erhä sie dafür einen Barbetrag von 3 Mill. Kr., der zur Konsolidierun verwendet werden soll. Die Firma erwartet, für den Ausfa dieses Marktes bald Ersatz auf anderen Märkten sich schaffe zu können, und betont, daß der Trust im übrigen in keiner Fort auf ihre Dispositionen Einfluß gewonnen oder bei ihr In teressen erworben habe; das Abkommen betreffe nur Danzig Polen. Die Ausfuhr von rohen Speiseölen nach Polen war i den letzten Jahren stark steigend und jetzt Dänemarks Haupt ausfuhrartikel dorthin. Man stand jetzt, wie Reichsgerichtsanwal C. David (Vorsteher im Vorstand) erklärt, vor der Frage, di Danziger Fabrik bedeutend zu erweitern und die polnisch Verkaufsorganisation stark auszubauen; dazu wäre erhebliche Kapital nötig, aber A. O. wurde erst 1928 saniert. Sie ver kaufte gleichzeitig auch das Warenlager in Danzig an de Trust und traf mit diesem ein Abkommen über den Absat technischer Öle in Polen und Danzig. Die Aarhusfabrik ha zurzeit volle Beschäftigung für den ganzen Rest des Jahres Nachdem erst kürzlich das Teutonia-Werk (Harburg) an den selben Trust bezw. Thörl verkauft ist, besitzt die Firma a ausländischen Fabrikinteressen nur noch die 1928 auf Null herab geschriebenen Aktien in der Libauer Ölfabrik A.-G., welch bei den ehemaligen russischen Ölfabriken in Odessa und Rostov Forderungen hat, während ihr als Margarinefabrik nicht meh in Gang gekommener neuer Betrieb in Warschau vor Jahres frist zu anderer Verwendung verkauft ist.

Die französische Coty-Gesellschaft. (Frs. 720 Mill. = RM 120 Mill. Börsenbewertung.) Die Pariser Börse hat in diese Tagen die Aktien der bekannten französischen Parfümerie-Gesellschaft „Soc. An. Coty" zur Notierung am Kassamark des Parketts aufgenommen. Die Gründung der Gesellschaf reicht bis 1904 zurück. Wenn deren Aktien erst jetzt in der Börsenhandel eingeführt werden, so hängt dies mit den in der letzten Zeit erfolgten Besitz- und Strukturveränderungen innerhalb des Coty-Konzerns zusammen. Wie erinnerlich, ha die Familie Coty kürzlich ihren Besitz an der amerikanischen Coty Inc. an eine amerikanische Gruppe unter Führung von Lehmann Brs. in New York abgetreten. Kurz darauf ging die Kontrolle des Gesamtkonzerns auf die amerikanische Gesellschaft über, die erhebliche Beteiligungen an den europäischen Coty-Gesellschaften, darunter auch an der französischen Hauptgesellschaft, der „Soc. An. Coty" erworben hat. Die Amerikanisierung des Coty-Konzerns kam auch in der veränderten Zusammensetzung des Verwaltungsrates der französischen Gesellschaft zum Ausdruck. François Coty trat den effektiven Vorsitz im Verwaltungsrat und somit auch die tatsächliche Leitung des Unternehmens an Herrn Levy, den Präsidenten

amerikanischen Coty Inc., ab und begnügte sich mit dem
ir Ehren als Einfluß gewährenden Amte des Ehrenpräsiden-
Gleichzeitig ist der Verwaltungsrat durch Zuwahl einer
he amerikanischer Mitglieder ergänzt worden. Diesen Ver-
erungen in der Leitung war eine Kap.-Erh. von Fr.
auf 60 Mill., um 200 000 Aktien zu je Fr. 100 nom.,
angegangen, wobei die neuen Aktien zu pari begeben und von
„alten Aktionären" gezeichnet wurden. Kurz darauf wurden
000 Aktien zu je Fr. 100 nom., darunter auch die neu be-
enen, zu Fr. 1175, d. h. 1175%, an der Pariser Börse einge-
rt. Inzwischen ist der Kurs leicht gestiegen, er betrug in
letzten Tagen Fr. 1200 pro Stück, sodaß das A.-K. von
60 Mill. mit rund Fr. 720 Mill. gleich RM 120 Mill. im
se bewertet wird. Von welcher Seite die zur Einführung
rderlichen Stücke bereitgestellt worden sind, wird nicht
eteilt. Die restlichen 200 000 Aktien, die nicht börsengängig
, lauten auf Namen und können nur mit Genehmigung der
waltung verkauft werden.

Aus dem anläßlich der Börseneinführung veröffentlichten
ospekt ist zu entnehmen, daß die Gesellschaft in 7 Werken
) Arbeiter beschäftigt. Man habe durch Einstellung von
schinen usw. in den letzten Jahren die Arbeiterzahl ver-
ert (1925: 4100 Arbeiter). Die Angaben über die Produk-
smengen sind unverständlich, da es nicht ersichtlich ist,
es sich bei den angeführten Zahlen um Stücke, um kg oder
Sonstiges handelt. Interessant ist die Mitteilung, daß der
satz der Erzeugnisse im Auslande von der Gesell-
ft selbst betrieben werde, mit Ausnahme allerdings von
nien, Großbritannien und den U. S. A., wo die Ausbeutung
Coty-Marke besonderen Gesellschaften übertragen worden
welche von Soc. An. Coty mit Rohstoffen, Halbfabrikaten
beliefert würden. Die zwei wichtigsten Absatzländer, näm-
Großbritannien und insbesondere die Ver. Staaten, ent-
en sich also dem unmittelbaren Einfluß der französischen
ellschaft. Dieser Zustand verdient besondere Beachtung, da
französische Produktionsgesellschaft neuerdings von der
rikanischen Gesellschaft, welche die Finissage und den
atz in den U. S. A. versieht, beherrscht wird, sodaß die
inne der französischen Gesellschaft in starkem Maße von
inneren Verrechnung mit der amerikani-
en Gesellschaft abhängen werden. Es wäre an sich
tändlich, wenn die amerikanische Muttergesellschaft in Zu-
ft die Gewinne bei sich konzentrieren würde, schon um der
n französischen Besteuerung zu entgehen. Diese Frage-
ung wurde auch gegenüber den europäischen Ford-Grün-
gen mit Recht geltend gemacht, wenn auch dort die kon-
lierende amerikanische Gesellschaft die Produktion, und die
päischen den Absatz versehen, während im Falle Coty
amerikanische Absatzgesellschaft die euro-
ische Produktionsgesellschaft beherrscht.
Aufteilung zwischen Absatz und Produktion bleibt aber
ehen. Daher ist die Frage der internen Verrechnung von
cheidender Bedeutung. Der Prospekt teilt über diesen Punkt
ts mit, wie denn überhaupt das Abhängigkeitsverhältnis der
An. Coty von der Coty Inc. nicht erwähnt wird. Dieses
weigen macht ein Urteil über die finanziellen
ssichten der Gesellschaft unmöglich.

Die bisherigen finanziellen Ergebnisse waren
zufriedenstellend, auch die Bilanz zeigt hohe Liquidität.
len Jahren 1925 bis 1928 erzielte die Gesellschaft als Brutto-
. Nettogewinn (in Mill. Fr.): 23,8 bzw. 17,1, 52,8 bzw. 48,1,
bzw. 40,4 und 48,6 bzw. 44,1. Davon wurde ausgeschüttet:
, 16,6, 21,1 und 25,3, oder Dividende in %: ?, 76, 50, 60.
Jahre 1926 waren die Gewinne dank der hohen Valuta-
erenzen besonders groß. Im Jahre 1927 wurde das A.-K.
Fr. 40 Mill. verdoppelt durch Verteilung von Fr. 20 Mill.
tis-Aktien aus den Reserven. In der Bilanz per 31. Dez. 1928
heinen — alles in Mill. Fr. — A.-K. 40, Reserven 34, Til-
gsfonds 20,9, Provisionen 13, Kreditoren 52,2; demgegenüber
en Immobilisationen mit 36,3, Vorräte mit 58,2, Debitoren mit
, Kasse, Banken und Wechsel mit 67,9 und Beteiligungen
nische Coty-Gesellschaft und Soc. des Cultures Florales
diterranéennes) mit 4,5. Aus dem Reingewinn für 1928 von
44,1 Mill. wurden Fr. 25,3 Mill. ausgeschüttet, während der
zur Verstärkung der Reserven auf Fr. 39 Mill. und des
ungsfonds auf Fr. 36,3 Mill. verwandt wurde. Die ge-
ten Immobilisationen sind also abgeschrieben. Auf Grund
Dividende von 60%, die allerdings nur für Fr. 40 Mill.
K. zur Auszahlung kam, und des heutigen Börsenkurses von
1200 pro Stück errechnet sich die Rendite mit 4%, was
französische Verhältnisse nicht allzu niedrig ist. Dabei ist
dings zu bedenken, daß es sich mehr um ein Handels-
rnehmen handelt, bei dem der Erfolg der Marke von
chlaggebender Bedeutung ist und von den Schwankungen
Mode abhängig bleibt, während die „Substanz" kaum ins
icht fällt. (Frkf. Ztg.)

Margarine Unie. Diese Gesellschaft hat die Ölfabrik
olf Kohn & Co., Györ in Ungarn, an der der Wiener
kverein maßgebliches Interesse hatte, erworben. Die Ge-
sellschaft hat ein Kapital von 2 475 000 Pengö und eine Kapazität
von 12 000 Quint.

**60jähriges Geschäftsjubiläum des Hauses Max Schwarz-
lose, Berlin.** Das 60jährige Geschäftsjubiläum der Firma Max
Schwarzlose, Fabrik feiner Parfümerien, Berlin, das am 15. d. M.
begangen wurde, ist in der deutschen, speziell Berliner Par-
fümerie-Industrie von Bedeutung. Es ist zugleich ein Stück
Kulturgeschichte, das sich in diesem Zeitraum abgespielt hat,
insofern nämlich, als die Kultur und Pflege des Körpers einen
wesentlichen Faktor in der Verfeinerung und Verschönerung
des Lebens überhaupt ausmachen. Die Firma Max Schwarzlose
hat in ihren anerkannten Erzeugnissen mit den von der ganzen
Welt bewunderten Fortschritten der deutschen Chemie Schritt
gehalten. Die Eleganz in der äußeren Aufmachung, wie die
Wirksamkeit ihrer vielseitigen Toilettenmittel, die Lebensbe-
dürfnis für jeden Kulturmenschen sind, sichern ihren Ruf und
geben die Gewähr dafür, daß unter stetigem Blühen und Ge-
deihen in 40 Jahren das volle Jahrhundert gefeiert werden wird.

**Ver. Seifenfabriken Binder & Ketels A.-G., Hamburg, —
Verlustabschluß.** Dieses Unternehmen mit Werken in Hamburg,
Berlin, Velten und Stuttgart weist für 1928 nach RM 149 447
(161 387) Abschreibungen RM 168 579 Verlust (i. V. RM
35 326 Reingewinn) aus bei RM 2,40 Mill. A.-K., das bisher
erst für ein einziges Jahr (6% für 1924) Dividende erhalten hat
und 1926 4 : 1 zusammengelegt wurde. Der Bruttogewinn ver-
minderte sich auf RM 2,50 (2,83) Mill. Aus der Bilanz (alles
in Mill. RM): Neben 0,62 (0,74) Hypothekenschulden und
0,53 (0,65) Akzepten 2,27 (2,23) Kreditoren gegenüber 0,87
(1,02) Debitoren und 1,37 (1,67) Vorräten. (Frkf. Ztg.)

Parfümerie Elida A.-G., Leipzig. Diese deutsche Unter-
gesellschaft der Georg Schicht A.-G. weist für 1928 nach
RM 67 519 (49 820) Abschreibungen einen auf Reichsmark 31670
(2102) erhöhten Reingewinn aus. Neben dem niedrigen Eigen-
kapital von RM 240000 haben sich die zu einem wesentlichen
Teil wohl von dem Konzern zur Verfügung gestellten Kredi-
toren auf (alles in Mill. RM) 7,11 (4,50) erhöht. Auf der
anderen Seite stiegen Barmittel auf 0,31 (0,24), Debitoren auf
3,48 (2,72) und namentlich Vorräte auf 2,91 (1,75). Anlagen sind
mit 0,61 (0,45) bewertet. (Frkf. Ztg.)

Industrie des Auslandes.

-m. **Finnlands Seifenindustrie im ersten Halbjahr 1929.** Sei-
fenherstellung ist, nach einem Bericht des finnischen Industrie-
verbandes, der einzige Industriezweig, dessen Erzeugung gegen
das Vorjahr gestiegen ist, und zwar um etwa 10 v. H. Aufträge
haben ungefähr denselben Umfang, doch sind die Preise durch
die finnische Fabrik des englischen Seifentrusts Lever Bros.
in Abo gedrückt.

= **Die polnische Fett- und Ölindustrie** entwickelte sich im
Laufe dieses Jahres nicht einheitlich. Die Lage in der Pflan-
zenölindustrie wird durch den Ausfuhrzoll auf Leinöl-
kuchen ungünstig beeinflußt. Obwohl die Regierung individuelle
Bewilligungen für die zollfreie Ausfuhr gibt, bilden dennoch
die damit verbundenen umständlichen Formalitäten geradezu eine
Verhinderung des Exports. Der Abschluß von Termingeschäften,
wie sie auf dem internationalen Markt üblich sind, gestaltet
sich ganz besonders schwierig. Infolge der Produktionsein-
schränkung der Farben- und Lackfabriken ist der Inlandsabsatz
an Leinöl zurückgegangen.

Die Depression auf dem internationalen Glyzerinmarkt be-
einflußt die polnische Glyzerinindustrie auch weiterhin
in starkem Grade. Da jedoch die Textil- und Papierindustrie
größeren Bedarf bekunden, waren die Umsätze besonders in
den letzten Wochen etwas größer als vordem. Die Industrie ist
bestrebt, 10 000 t Glyzerin zur Ausfuhr zu bringen.

Trotz des Produktionsrückganges der polnischen Glas-
industrie hat sich der Absatz von Ammoniaksoda und kau-
stischer Soda gegenüber dem Vorjahre nicht unwesentlich ver-
größert, und zwar infolge des stärkeren Verbrauchs der Seifen-
und Kunstseidenindustrie sowie der chemischen Fabriken.

Die Lage der Seifenindustrie ist wenig befriedigend
infolge der für den Absatz in Polen maßgebenden Kolonial-
warenbranche, die sich in finanziellen Schwierigkeiten be-
findet. Die Zahl der Wechselproteste ist in der Seifenindustrie
auf 12 Prozent der laufenden Wechsel angewachsen. Drei
polnische Seifenfabriken befinden sich zur Zeit in Zahlungs-
schwierigkeiten, und eine weitere Fabrik in Krakau mußte liqui-
diert werden. *J.*

Handelskammer-Gutachten u. dergl.

Handelsvertreter. Wenn der Handlungsagent ausdrücklich für
einen bestimmten Bezirk bestellt ist (§ 89 HGB.), so hat er
von allen direkten und indirekten Geschäften, die in seinem
Bezirke getätigt worden sind, eine Provision zu beanspruchen.
Ist der Handlungsagent aber nicht für einen bestimmten Bezirk
bestellt, so besteht kein Handelsgebrauch, daß der Agent auch
dann Provision erhält, wenn während des Agenturverhältnisses
von einem Kunden, mit dem der Agent zwei Jahre vorher die

Geschäftsverbindung für den Geschäftsherrn angebahnt und den er seitdem nicht wieder besucht hat, eine neue Bestellung direkt und ohne Mitwirkung des Agenten getätigt wird, und zwar auch dann, wenn es sich nicht um eine Nachbestellung derselben Ware oder einen Auftrag genau des gleichen Inhalts handelt.

Zurückzahlung von Vorschuß durch Handelsvertreter. Die Frage, ob ein Handelsvertreter den ihm bei Übernahme der Vertretung gezahlten Vorschuß auch dann zurückzahlen muß, wenn seine Tätigkeit ergebnislos verlaufen ist, läßt sich nicht ohne weiteres beantworten. Es kommt darauf an, ob vereinbarungsgemäß der Vorschuß auf die zu erarbeitende Provision oder als ein Unkostenvorschuß auf die zur Ausübung der Tätigkeit erforderlichen Werbungskosten gegeben ist. Es wird mangels einer Vereinbarung insbesondere zu prüfen sein, ob der gewährte Vorschuß nicht erst dem Vertreter ermöglichen sollte, seine Tätigkeit mit den, namentlich im Weinfach, recht erheblichen Spesen aufzunehmen. In diesem Falle, in dem das vertretene Haus gewissermaßen das erste Risiko der Geschäftsanbahnung durch Gewährung des Unkostenvorschusses übernommen hat, hat handelsüblicherweise der Vertreter den verbrauchten Vorschuß auch dann nicht zurückzuzahlen, wenn seine Tätigkeit für die vertretene Firma ergebnislos geblieben ist. (Vgl. Dove/Meyerstein 3. Band 7/32 und 8/35.) C 3428/29 (XII A 3). (Gutachten der Industrie- u. Handelskammer Berlin.)

„X Prozent mehr oder weniger". Der Ausdruck „X Prozent mehr oder weniger" hat, soweit wir sehen, die Bedeutung, daß der Verkäufer berechtigt sein soll, bei der Lieferung sich innerhalb einer bestimmten Toleranz nach oben und unten frei zu bewegen. Eine so vereinbarte Toleranz hat regelmäßig in technischen Schwierigkeiten, die es nicht gestatten, die Fabrikation einer Ware auf ein bestimmtes Maß genau einzustellen, oder in Schwierigkeiten genauer Verwiegung oder Verladung ihren Grund.

Daraus ergibt sich ohne weiteres, daß der Verkäufer, der von seinem Recht, X Proz. mehr oder weniger zu liefern, Gebrauch macht, nicht verpflichtet ist, einen besonderen Grund geltend zu machen. Auf der anderen Seite aber hat die Klausel nicht ohne weiteres den Sinn, das Quantum der Lieferung der Willkür des Verkäufers zu überlassen und ihm die Möglichkeit zu geben, sich gegen Preisschwankungen zu sichern, die nach Abschluß des Kaufes eintreten. Aus diesem Sinn der Vereinbarung ergibt sich ferner, daß der Verkäufer nicht verpflichtet ist, den Käufer davon in Kenntnis zu setzen, daß er von seinem Recht, X Proz. mehr oder weniger zu liefern Gebrauch macht.

Wir bemerken im übrigen, daß in zahlreichen Lieferungsbedingungen eine bestimmte Umschreibung des Begriffs „circa" und ähnlicher Klauseln erfolgt ist. (D II 941 — 10. Juli 1929.)

Berechnung des Lagergeldes. Im Speditionsgewerbe erfolgt die Berechnung des Lagergeldes für im Freien lagernde Güter meist nach dem Gewicht. Die Sätze, die bei Einlagerung von Gütern im Freien — regelmäßig pro 100 Kilo und Monat — in Ansatz gebracht werden, sind je nach der Beschaffenheit der Güter verschieden. (D I 1210. — 16. 8. 1929.)

(Gutachten der Industrie- u. Handelskammer Breslau.)

Gewerbliches Rechtsschutzwesen.

Von der Eintragung in die Warenzeichenrolle ausgeschlossene Wortzeichen.

Von Patentanwalt Dipl.-Ing. *F. C. Boetticher*, Görlitz.

Als Worte, die wegen mangelnder Unterscheidungskraft an sich (§ 1) oder nach der gesetzlichen Vorschrift des § 4,1 von der Eintragung deswegen ausgeschlossen sind, weil sie ausschließlich in Zahlen oder Buchstaben oder solchen Worten bestehen, die Angaben über Art, Zeit und Ort der Herstellung, über die Beschaffenheit, Bestimmung, Preis, Mengen- und Gewichtsverhältnisse der Ware enthalten, sind vom Reichspatentamt für Parfümerien, kosmetische Mittel, ätherische Öle, Seifen, Wasch- und Bleichmittel, Stärke und Stärkepräparate, Farbzusätze zur Wäsche, Fleckenentfernungsmittel, Rostschutzmittel, Putz- und Poliermittel (ausgenommen für Leder), Schleifmittel festgestellt worden:

Belleza, Betalactin, Blanka, Deauville, Deliciosa, Dentbrille, Der Hausfrau Fleckapotheke, Des Wäschers Hausapotheke, Ever Clear, Fairskin, Fragrance, Electa, Full-Scent, Girl, Goldregen, Heide-Honig-Seife, Honig-Heil-Seife, Klare Sicht Gegen Regen Gegen Nebel!, Lindenblüten-Honig-Seife, Mandelmilch-Honig-Seife, Moment, Novo, Oilwash, Original M 5, Orsowa-Shampoon, Palm D'espagne aux huiles de Palme et d'olive, Parkettgold, Pigmenta, Pour somnoler, Pour troubler, Radical, Rouge beauté, Rouge de France, Rouge idéal, Rouge imperial, Rouge parfait, Rouge royal, Rue de la Paix, Rup, Salon, Schneeweiß, Seifenroller, Simplex, Superarseniate, Violette a deux sous, Violette de serre, Violette meurtrie, Wörishof, Zart Creme Seife, Brilhante, Das Haus der Qualitätswaren.

Diese Zeichen können demnach keinen Sonderschu genießen, es sei denn, daß durch langjährigen Gebrauch u entsprechende Reklame die beteiligten Verkehrskreise sich dar gewöhnt haben, diese Wortzeichen als Herkunftsmarke einer b stimmten Firma anzusprechen.

Verschiedenes.

-m. **Einen Preiswettbewerb in kleinen Seifenskulpturarbeit** veranstaltete nach amerikanischem Vorbild die Kopenhagen Zeitung „Berlingske Tidende". Als Preisrichter waren Bildhau Prof. Utzon-Franck, die Fabrikanten Holten und Hannov und ein Mitarbeiter der Zeitung tätig. Der von Danske Oli möller og Säbefabriker A.-S. gestiftete erste Preis von 200 K wurde geteilt zwischen den Herstellern von einem Fisch u einem Elefanten, Figuren, die ganz unterhaltend und für Au führung in Seife einigermaßen geeignet waren. Drei Preise d Zeitung, aus Figuren der Kopenhagener Porzellanmanufakt bestehend, wurden für Katze, Giraffen und Kinderfigur vertei außerdem eine Reihe Trostpreise aus Seife. Die Art der verwendenden Seife war freigestellt, in Amerika benutzt m dazu meistens weiße Ivory soap, zuweilen schwarze Teersei Die genannte Fabrik behielt sich das Alleinrecht zur Ausführu der mit dem 1. Preis ausgezeichneten Figuren vor.

-m. **Gegen unlauteren Wettbewerb in Schweden** wendet si eine Eingabe des Vereins „Schwedens Kernseifenfabrikanten" an den Handelsminister und verlangt schle nigst ein Gesetz gegen solchen, dem besonders die chemisc technische Industrie seitens des Handels ausgesetzt sei. M beschwert sich namentlich über das Zugabesystem, wodur gewisse Geschäfte Toiletteseifen verschenken, um dadurch zu Kauf anderer Artikel zu locken.

-m. **Schi-Butter als Ursache von Baumwollbrand in Schiff ladung.** Kürzlich entstand, wie das norwegische Schiffahrtsa mitteilt, Brand in einem norwegischen Dampfer im Laderau wo man über den Ballen von Rohbaumwolle „Ghee" (Sch butter) in Kisten angebracht hatte. Allem Anschein nach dies Pflanzenfett, das niedrigen Schmelzpunkt hat, geschmolz und von der Baumwolle aufgesaugt worden, wodurch da Selbstanzündung möglich wurde. Ghee kann, wie die meist anderen Pflanzenfette, in brennbaren Faserstoffen Brand he vorrufen.

Ungeheurer Verbrauch von Schönheitsmitteln in Englan Nach den Berechnungen eines Londoner Statistikers verbrauch die Frauen in England in einem Jahr für 65 Millionen Pfun also für rund 1½ Milliarden RM Schönheitsmittel. Dies Riesenbetrag ist um 10½ Millionen Pfund höher als die Summ die von Männern für Eisenbahnfahrkarten und Automobilunte halt ausgegeben wird. Für Lippenstift, Puder und Haarwass allein werden zirka 50 Millionen Pfund verbraucht, währe die Kosten der Dauerwellen „nur" zwei Millionen Pfund e reichen. Haarwaschen und Bubikopfschneiden verschlingt jäh lich 12 Millionen Pfund. (Drogisten-Ztg., Leipzig.)

Deutsche Patentanmeldungen.

16, 7. S. 85 308. August Sommermeyer, Berlin-Rudo Kanalstr. Verfahren und Vorrichtung zur Verarbeitun von Tierkadavern, Schlachtabfällen u. dgl. 28. 4. 2

23a, 2. H. 107 809. Volkmar Hänig & Comp., Heidena Süd. Extraktionsapparat mit Stabseiher-Durch laßboden. 23. 8. 26. — **23c,** 2. B. 122 324. I.-G. Farbe industrie Akt.-Ges., Frankfurt a. M. Verfahren zur Herstellu von Reinigungs- und Emulgierungsmitteln. 2 10. 25.

45h, 8. C. 42 073. Paul Collignon, Bonn, Koblenzer Str. 4 Tätowiermittel für Geflügel. 12. 10. 28. — 19. 35 704. Rudolf Erdmann, Klosterlausnitz i. Thür. Einrichtur zum Schmelzen leicht schmelzender Stoffe, z. B. Wach Fett usw. 21. 5. 27.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der Chromolithographische Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbig Beilage über moderne Parfümeriepackungen be gefügt, die wir der Aufmerksamkeit empfehlen.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 543. Fischsilberpaste zur Herstellung künstlicher Perle
Nr. 544. Mineralcolza, wasserhell, möglichst geruchfrei.
Nr. 545. Hygienisches Papiertaschentuch „Tempo".

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technisch Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 19. Oktober 1929.)

Paris kam diese Woche:		gegen vorige Woche:
ohglyzerin 80%	£ 28.10 (ca. RM 57)	£ 27 (ca. RM 54)
aponifikat 88%	£ 36 (ca. RM 72)	£ 33 (ca. RM 66).

In Amerika stiegen die Notierungen durchweg um ¼ Cent nd lauten heute:

	Amerikanische Inlands-Preise:	Parität fob Europa:
ohglyzerin 80%	= 7¼ = £ 33.10 (RM 67)	£ 23.10 (RM 47)
aponifikat 88%	= 8 = £ 37 (RM 74)	£ 27.5 (RM 54,50)
ynamitglyzerin	= 12 = $ 26,25 (RM 110,25)	$ 19,50 (RM 81,90).

Der Sprung, welchen die Pariser Notierungen machten, ist er Tatsache zuzuschreiben, daß die Produktion auch in Frankeich in den letzten 6 oder 9 Monaten ganz wesentlich abgeommen hat und daß somit Angebote äußerst knapp sind, ährend die Nachfrage nach wie vor rege bleibt.

Die Knappheit an Angeboten bringt es mit sich, daß die enigen Posten, welche auf den Markt kommen, glatt zu langsam nmer weiter steigenden Preisen Aufnahme finden. So soll ereits bei uns in Deutschland für Saponifikat 88% RM 74 b Fabrik bezahlt und für prima Rohglyzerin 80% sogar RM 5 gefordert worden sein. Andererseits gibt es zu denken, daß ch Amerika bis jetzt noch nicht der Haussebewegung angeschlossen hat, denn die kleine Preisaufbesserung von ¼ Cent, elche ungefähr £ 1 (RM 2) und $ 0,50 (RM 2,10) entspricht, ann wirklich nicht als ein sicheres Zeichen für eine Besrung der dortigen Lage angesprochen werden.

Saponifikat 88% kostet heute in Amerika nur £ 1 (RM 2) ehr als in Europa und wenn unsere Notierungen hierfür noch eiter steigen, die Amerikas aber im wesentlichen unverändert leiben, kann der äußerst seltene Fall eintreten, daß Amerika it Vorteil Saponifikat 88% nach Europa exportiert.

Die Lage in Dynamitglyzerin ist ungeklärt, da praksch keine Angebote vorliegen und die Preisideen der Käufer erart niedrig sind, daß dem Destillateur bei heutigen Rohlyzerinpreisen gar kein Nutzen bleibt. Es kann vielleicht nnähernd mit $ 23 (RM 96,60) bewertet werden.

Die Forderungen für Pharmakopöeware blieben noch nverändert, dürften jedoch auch wohl der Marktlage entsprenend erhöht werden. Horst Großmann.

***** Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** 18. Oktober 1929.) Der Verkehr mit Pflanzenöl am einheimischen Markt ist nach wie vor sehr ruhig, die hohen Forerungen namentlich für Leinöl unterbinden regelmäßigen Abatz. In den Preisen bestehen wie früher ansehnliche Schwanungen, mit denen auch weiter zu rechnen ist, weil der Markt einer zuverlässigen Grundlage zu Geschäften auf längere eit entbehrt. In Südwestdeutschland forderten die Hersteller in en letzten Tagen für rohes Leinöl sofortiger Lieferung RM 94 is 95, rohes Rüböl RM 88 bis 89, rohes Sojabohnenöl RM 70 is 71, rohes Erdnußöl RM 72,50 bis 73 die 100 kg ohne Faß o Fabrik. Bei dem schleppenden Geschäft werden kleinere ntergebote im allgemeinen nicht ausgeschlagen. Über die oraussichtlich weitere Entwickelung der Marktlage ist gegenärtig schwer etwas zu sagen, weil das argentinische ckerbauministerium mit einer mengenmäßigen Schätng der kommenden Leinsaaternte noch zurückhält. In Holnd befinden sich nach wie vor ansehnliche Mengen Leinöl i der zweiten Hand, welche aber nur zögernd angeboten sind, eil die Verarbeitung von Leinsaat in engen Grenzen sich hält. ie argentinischen Leinsaatverschiffungen waren in dieser oche sehr klein und betrugen nur 13 100 t gegen 28 600 t t der Woche vorher, der sichtbare Vorrat von Leinsaat am a Plata blieb mit 30 000 t unverändert, welcher im Vorhr 70 000 t betrug. Seit 1. Januar bis heute wurden von Arentinien 1 591 700 t Leinsaat verschifft, im selben Zeitraum es Vorjahres 1 670 100 t. Die indischen Abladungen nach uropa waren namentlich von Leinsaat in dieser Woche sehr roß. Verschifft wurden von Indien nach Europa 11 600 t einsaat und 600 t Baumwollsaat, in der Woche vorher 2400 t einsaat, 400 t Rübsaat und 1600 t Baumwollsaat. Der gesamte chwimmende Vorrat nach Europa bestand in dieser Woche aus 2 700 t Leinsaat, 2200 t Rübsaat und 24 300 t Baumwollsaat, sgesamt 99 200 t, in der Vorwoche aus insgesamt 91 100 t und n Vorjahr aus 240 800 t.

Schlußnotierungen. London: Leinsaaf Calcutta 24, Bold Bombay £ 24.7/6, Plata £ 20.7/6, Rübsaat Toria 19.11/3, Kottonsaat Bombay £ 8.15, schwarze ägyptische 9.18/9, Sojabohnen £ 11.8/9; Hull: Leinöl £ 45, Rüböl 43.10, raffiniert £ 45.10, Sojaöl £ 34.10, geruchfrei £ 38, ottonöl, rohes, ägyptisches £ 32, eßbares, raffiniert £ 37.10 t; Amsterdam: Rüböl, vorr. Fl. 52, Leinöl, vorr. Fl. 41¼ die 100 kg ohne Faß ab holländischen Fabriken.

Am Ölkuchenmarkt war das Geschäft nicht von Belang, die Stimmung im allgemeinen matt. Der Großhandel forderte für Rapskuchen RM 18 bis 18,25, Palmkernkuchen RM 19 bis 19,25, Sojaschrot, extrahiert RM 20,75 bis 21 die 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 17. Oktober 1929.) *Inland:* Leinöl lag rückläufig. Nach anfänglichem Steigen der Saat, insbesondere für Jan.-April, ist in diesen Tagen sowohl auf dem Leinsaat-, als auch Leinölmarkt eine Abschwächung eingetreten, und die Preise für Saat alter Ernte sind mehr als hfl. 1 gewichen. Die norddeutschen Mühlen ermäßigten ihre Preise für Lieferung Okt.-Dez. auf RM 104,25 inkl. Die Vorräte der Konsumenten sind durch die seit längerer Zeit geübte Zurückhaltung ziemlich aufgezehrt, und man wird in Kürze zu Neueindeckungen schreiten müssen. Sojaöl: Obgleich promptes Öl knapp angeboten bleibt, konnten sich die Preise infolge geringer Nachfrage langsam senken. Die Bestände an Sojaöl bleiben aber auch für die nächsten Monate minimal. Die weitere Entwicklung des Marktes ist z. Zt. sehr schwer zu beurteilen. Eine kürzlich veröffentlichte mandschurische Schätzung nennt für dieses Jahr einen ungefähren Ertrag von 5 209 170 t gegen 5 334 110 t im Jahre 1928; Okt.-Jan. RM 69, Febr.-April RM 67 exkl. Über Rüböl ist nichts Neues zu berichten. Deutsches Öl liegt mangels geeigneter Raps-Angebote unverändert fest. Vermehrtes Interesse fand japanisches Rüböl, welches heute nicht unerheblich billiger angeboten wird; RM 98 inkl. Kottonöl: Bei vorwöchigen Preisen unverändert fest. Promptes Öl ist so gut wie nicht erhältlich, extra hell prompt £ 42.15, spätere Monate £ 40. Erdnußöl: Obgleich nach den diesjährigen Schätzungen der Ernte-Ertrag Indiens schlechter sein soll als im Vorjahr, sind die Preise für Erdnüsse doch wieder abgeflaut. Trotzdem ist eine Herabsetzung der Ölpreise nicht eingetreten wegen der unsicheren Lage des Futtermittelmarktes. Von Britisch-Indien schwimmen gegenwärtig auf Europa 101 900 t Erdnüsse gegen 108 300 t in der Vorwoche. Palmkernöl hat sich in der letzten Woche nicht geändert und ist mit £ 32.10 exkl. sehr beachtlich. Für Kokosöl konnten die Harburger Mühlen ihre Preise um sh 5 ermäßigen. Die Nachfrage soll für beide Öle befriedigend gewesen sein. Auch in Ceylon-Öl wurden einige Partien zur prompten Verladung gehandelt; Palmkernöl Okt.-April RM 67, Kokosöl RM 71 exkl. Für Rizinusöl besteht augenblicklich wenig Kauflust. Die Preise sind unverändert, I. Pressung £ 44.10, II. Pressung £ 42.10, mineralöllöslich „Castoil" £ 48.10. Die Nachfrage in Fettsäuren hat etwas nachgelassen, und die Preise der Vorwoche sind nicht mehr zu erzielen. Misch- konnten sich behaupten, da das Angebot hierin noch außerordentlich klein bleibt. Sojaölwar RM 1—1,50 unter den vorwöchigen Notierungen erhältlich. Palmöl ist flauer, doch konnten sich die Notierungen für Lagos-Palmöl auf Basis der Vorwoche halten und zwar für Lagos, schwimmend, resp. Okt.-Abladung £ 33.5. Die Geschäftstätigkeit ist still. Rindertalg begegnet nur wenig Interesse, und die Preise konnten auf der gestrigen Londoner Talg-Auktion um sh 10 ermäßigt werden. Aufgestellt waren 1160 Fässer, wovon 313 verkauft wurden. Schweinefett, dän., ist unverändert und notiert 60—78 dän. Kronen je nach Qualität. — *Export:* Das Ausfuhr-Geschäft in Ölen bleibt schon deswegen weiter regungslos, weil das Ausland teilweise billiger nach hier anbietet. Carl Heinr. Stöber K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 12. Oktober 1929.) Leinöl, Okt.-Dezb. 107,25, Leinöl, Jan.-April 101,25, Kokosöl, roh in Barrels 81, Palmöl, Lagos, loko 73, Erdnußöl, roh 80, Kottonöl, tech., raff., engl. cif 83, Sojabohnenöl, roh, inkl. Okt.-Nov. 77, Leinölfettsäure, hell 114,25, Kokospalmkernfettsäure 66, Erdnußölfettsäure 64—67, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 61—65, Rizinusöl, I. Pressung, loko 95, Rizinusöl, II. Pressung, loko 91, Rizinusöl DAB 6 102, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 104, Palmkernöl, prompt, inkl. gr. F. 73, Talg, südamer. A, schwimmend 81—85, Talg, südamer., loko 81—85, Talg, austr., good colour, Abl. 87, Talg, säurefrei, techn. 84—86, Schweinefett, techn., je nach Farbe 68—88, Rüböl, roh, loko 98, Abdeckereifett 60—64, Rohmedizinaltran, loko 76,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Tendenz unverändert ruhig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 18. Oktober 1929.) Leinöl, Okt.-Dezb. 104,25, Leinöl, Jan.-April 101,25, Kokosöl, roh in Barrels 79, Palmöl, Lagos, loko 72, Erdnußöl, roh 79, Kottonöl, tech., raff. engl., cif 86, Sojabohnenöl, roh inkl. Okt.-Nov. 75, Leinölfettsäure, hell 111,25, Kokospalmkernfettsäure 66, Erdnußölfettsäure 64—67, Mischölfettsäure,

hell 60—63, Sojaölfettsäure 61—65, Rizinusöl I. Pressung, loko 95, Rizinusöl II. Press., loko 91, Rizinusöl DAB 6, 102, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 104, Palmkernöl, prompt, inkl. gr. F. 73, Talg, südamer. A, schwimmend 81—85, Talg, südamer. A, loko 81—85, Talg, austr., good colour. Abl. 87, Talg, säurefrei, techn. 84—86, Schweinefett, techn. 73—89, Rüböl, roh, loko 98, Abdeckereifett 60—64, Rohmedizinaltran, loko 76,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Engl. Kottonöl kam heute schwächer.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 17. Dezember 1929.) Der Markt ist etwas abgeschwächt und zwar in erster Linie für prompte schwimmende Softs-Palmöle, die auf den Markt drückten. Lagos-Palmöl bleibt nach wie vor knapp, und die Ablader sind mit Offerten sehr zurückhaltend. Das Angebot in schwimmenden Lagos-Partien ist äußerst gering, und die offerierten Partien werden schlank aus dem Markt genommen.

Christian Reimler.

Wachse und Harz. (Hamburg 1, den 17. Oktober 1929.) Die bereits von mir gemeldete lebhaftere Geschäftstätigkeit hat auch in der vorhergehenden Woche erfreulicherweise angehalten, besonders in dem Artikel Paraffin waren größere Umsätze zu verzeichnen, was wohl in der Hauptsache auf die befestigte Marktlage zurückgeführt werden kann, die den Verbrauchern Veranlassung gibt, den noch offenen Bedarf schnellstens einzudecken. Die seit langem erwartete Preis-Erhöhung ist nunmehr eingetreten, daher bin auch ich gezwungen gewesen, meine Forderungen heraufzusetzen. Ich notiere für Ia. weißes amerikan. Tafelparaffin 50/52° vollraff. $ 10 bis 10,25, weiße amerik. Paraffinschuppen 50/52° A. M. P. $ 8,50 bis 8,75. Weißes poln. Tafelparaffin 50/52° notiert ebenfalls $ 10 bis 10,25. Ceresin liegt unverändert, ich notiere für Ceresin, naturgelb 54/56° $ 19,75, 56/58° $ 20,25, Ozokerit-Ceresin 58/60° $ 24,75, Ceresin, weiß 54/56° $ 20,25, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: Die Nachfrage für spätere Abladungen hält an, ohne daß jedoch Verkäufer vorhanden sind; in greifbaren Partien war nur für Benguela-Bienenwachs etwas mehr Interesse, wodurch eine Befestigung hierfür eingetreten ist. Ich notiere für Loko- und kurzfällige Ware je nach Provenienz sh 150 bis 168 p. cwt., Abladungs-Partien sh 149 bis 166. Japanwachs: Der Markt ist bei geringem Bedarf des Konsums gänzlich unverändert, Loko-Ware kostet sh 79/6 p. cwt., Abladungs-Partien gleichpreisig. Karnaubawachs: Bei regerem Geschäft sind die Forderungen für Abladungs-Ware, besonders für nahe Termine, gestiegen; auch greifbare Ware ist sehr knapp, und die Preise ziehen ebenfalls an. Es notiert Loko-Ware, fettgrau sh 112/6, courantgrau sh 109, Abladungs-Ware, fettgrau sh 111, courantgrau sh 108 p. cwt. Montanwachs kostet unverändert RM 60. Harz: Bei kleinen Schwankungen behaupten sich die Preise, ich notiere für amerik. Harz auf Abladung $ 8,70 bis 8,80, schwimmende und Loko-Partien $ 8,75 bis 8,85, franz. Harz $ 9,25 bis 9,50, Wurzelharz Standardtyp „FF" RM 32 bis 33.

Sämtliche Preise verstehen sich, wenn nichts anderes angegeben ist, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend. Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Duisburg, Düsseldorf, Köln, Koblenz, Mannheim, Feuerbach, Hanau, Nürnberg, Dresden, Mainz, Neustadt/Sa., Bremen, Halle und Berlin, Karnaubawachs ab Lager Düsseldorf, Mannheim und Berlin.) E. N. Becker.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 18. Oktober 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 86, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 62,50 bis 69, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FGH $ 9,25, J $ 9,30, M $ 9,35, WG $ 9,45, WW $ 9,65, Harz, span. WG $ 9,40, WW $ 9,60.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Tendenz unverändert ruhig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

*** Vom Fastagenmarkt.** (18. Oktober 1929.) Die Marktlage hat sich im Laufe des Berichtsmonats weiter verschlechtert, die schwierige wirtschaftliche Lage im allgemeinen läßt Besserung in diesem Jahr wohl nicht mehr aufkommen. Der Niederdruck am Geldmarkt, wie er in hohen Zinssätzen fortgesetzt zum Ausdruck kommt, engt die Kauflust auf allen Gebieten mehr und mehr ein, die Zahlungsweise ist schleppend, die Geldknappheit nimmt zu. Am Holzmarkt lag namentlich aus dem Auslande großes Angebot vor, das auf die Preise drückte. Die Umsätze in Kistenbrettern beschränkten sich auf mäßig große Mengen, die Beschäftigung der Kistenfabriken läßt noch mehr wie früher zu wünschen, obwohl die Preise sehr scharf kalkuliert werden. Die Umstellung in den Betrieben der Kistenfabrikation ist mit Schwierigkeiten verbunden, vereinzelt werden kleinere Fabriken zum Verkauf oder zur Vermietung angeboten. Auch Angebote auf Verkauf von Maschinen der Faß-Fabrikation befinden sich ständig im Markt, ein Zeichen, daß die Aussichten auch dieses Gewerbezweiges nicht als günstig angesehen werden. Der Herstellung von Fässern entstehen Schwierigkeiten durch die steigende Einfuhr, weil der Wettbewerb des Auslandes eher zu- als abnimmt.

Das Angebot auf Lieferung gebrauchter Hell- und Dunkelölbarrels hielt sich in engen Grenzen, aber auch die Nachfrage nach solchem Material trat weniger hervor, die Preise waren im großen und ganzen unverändert. Dunkelölbarrels, von Kienöl und Karbolineum entleert, kosten etwa RM 6,75, reparaturfreie Teerfässer bis zu RM 5,25 das Stück ab Station Mitteldeutschlands. Bei regelmäßigen Bezügen in ganzen Ladungen werden die Preise voraussichtlich auch noch etwas ermäßigt. Für einige Waggons starke Packbarrels suchten die Eigner beste Gebote zu erhalten. Nach buchenem Butterfaßholz in größeren Posten lag einige Nachfrage vor. Gesucht waren auch neue oder gebrauchte Buchenfässer, fortlaufend zu liefern. Wie immer um diese Jahreszeit war das Interesse für Weinfässer verschiedener Ausführung und Größe rege. Kastanien-Halbstücke und reparaturfreie eichene Weinfässer von 100—300 l sind bei guter Nachfrage leicht abzusetzen. Ein größerer Posten Halbstücke, stark in Holz, ungefähr 700 l Inhalt, wurde mit etwa RM 60 das Stück bewertet. Wein wird vielfach in Tausch als Bezahlung genommen, auch ein Zeichen dafür, wie schwierig das Geschäft im allgemeinen ist. Gebrauchte Eisenfässer kommen fortgesetzt in größeren Posten auf den Markt, die Nachfrage nach solchen ist mäßig groß.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Bremen. Laccopicht-Gesellschaft m. b. H., Auf der Muggenburg 1—2. Verwertung des von dem Gesellschafter Hermann Otto Wittekind Stroever erfundenen Autokühler-Dichtungsmittels „Laccopicht". Stammkapital 20 000 RM. Geschäftsführer sind Kaufmann Hermann Otto Wittekind Stroever, Kaufmann Friedrich Wilhelm Albert Reif und Kaufmann Adolf August Eduard Klanck.

† Chemnitz. Sigma pharmazeutische und kosmetische Erzeugnisse G. m. b. H. in Siegmar, Nevoigtstr. 33. Herstellung von und Handel mit Verbandsstoffen, kosmetischen und pharmazeutischen Artikeln. Stammkapital 20 000 RM. Geschäftsführer ist Kaufmann Max Arnold Altmann.

† Potsdam. Berliner Seifenfilialen Anton Honczek, Potsdam. Gesellschafter Frau Gertrud Oberkampf geb. Honczek und Emil Oberkampf in Potsdam. Die Gesellschaft hat am 1. Juli 1929 begonnen. Zur Vertretung der Gesellschaft sind beide Gesellschafter nur gemeinschaftlich ermächtigt.

Berlin. Benzit-Aktiengesellschaft. Gemäß dem bereits durchgeführten Beschlusse der Generalversammlung vom 23. September 1929 ist das Grundkapital um 45 000 RM erhöht worden und beträgt jetzt 50 000 RM.

Bielefeld. Die Firma Friedrich Berke, chemisch-technische Öle und Fette, Paulusstraße 45, beging ihr 30jähriges Bestehen.

Bremen. Stephan Ketels A.-G. Heinrich Glosemeyer als Vorstandsmitglied ausgeschieden. Der Kaufmann Oscar Sohn und der Kaufmann Friedrich Preising sind zu Vorstandsmitgliedern bestellt.

Darmstadt. Pfeildreieckseifenfabrik G. m. b. H. Durch Beschluß der Gesellschafterversammlung vom 13. August 1929 ist der Gesellschaftsvertrag geändert. Durch gleichen Beschluß ist der Sitz der Gesellschaft nach Nürnberg verlegt. Prokura Dr. Eduard Schamberg erloschen.

Dessau. Seifenversand Otto Marschallek. Firma erloschen.

Hamburg. Vanillin-Fabrik G. m. b. H. Prokura ist erteilt an Heinrich Friedrich Conrad Baumgarten. Er ist gemeinsam mit einem der Geschäftsführer vertretungsberechtigt.

Hamburg. Deutsche Jurgens-Werke A.-G. Prokura D. Böning erloschen.

Leipzig. Parfümerie Elida A.-G. Walter Pietsch, Alfred Haentsch und Paul Spiegel sind als Vorstandsmitglieder ausgeschieden.

Mannheim. Verein deutscher Ölfabriken Mannheim. In der Anfechtungsklage gegen die Beschlüsse der letzten G.-V., bei der es sich hauptsächlich um den Einfluß des holländischen Margarinetrusts handelt, wurde lt. Drahtmeldung aus Mannheim der Termin vor dem Einzelrichter zur Verhandlung vor der Vollkammer auf Anfang Dezember verlegt. (Frkf. Ztg.)

Naarden. Die N. V. Chemische Fabrik „Naarden" übertrug die technische Leitung ihres Untersuchungslaboratoriums in Paris dem dortigen Chemiker-Parfümeur Herrn F. Cola.

Naumburg (Saale). Kurt Streppel, Wachswarenfabrik, m.b.H., Jägerplatz 1. Am 7. Oktober 1929 ist das Vergleichsverfahren eröffnet. Bankdirektor Otto Strube, Naumburg (Saale), ist zur Vertrauensperson ernannt. Vergleichstermin: 7. November 1929.

= Reval (Estland). Provisor Karl Feldmann hat das seit 1923 in Reval bestehende „Laboratorium Provisor K. Feldmann" wieder übernommen, das inzwischen bedeutend erweitert wurde und erstklassige Erzeugnisse der modernen Parfümerie und Fruchtessenzbranche herstellen wird. J.

= Reval. Der Inhaber der im Jahre 1900 gegründeten chemischen und Seifenfabrik „Riviera", B. Glückmann, Große Fernausche Straße 128, hat seinem Unternehmen ein kosmetisches Laboratorium angegliedert, das Duftstoffe und kosmetische Artikel herstellen wird. J.

Der schleichende Konzernierungsprozeß in der Margarineindustrie. Man schreibt uns: Die Verhältnisse in der deutschen Margarine- und Kunstspeisefett-Industrie haben die Öffentlichkeit verständlicherweise außerordentlich stark beschäftigt, da es den Konsumentenkreisen dieses unentbehrlichen Volksnahrungsmittels nicht gleichgültig bleiben darf, ob sie infolge der jüngsten Zusammenballungen im englisch-holländischen Margarine-Trust ein Monopol und damit das Preisdiktat der ausländischen Konzerne zu gewärtigen haben. Eine der wesentlichsten Fragen sowohl für die Händlerschaft wie für den Verbraucher, wie sich das Kräfteverhältnis zwischen der freien und der Konzern-Margarine-Industrie stellt, welcher Art die von Jahr zu Jahr undurchsichtiger werdende Überfremdung ist, und schließlich, welche Fabriken im Deutschen Reich von dem Kenner der Verhältnisse als wirklich trustfrei bezeichnet werden, unterliegt in der Öffentlichkeit noch den widersprechendsten Auffassungen, sodaß es höchste Zeit sein mag, hierüber einmal genaue Angaben festzulegen.

Es kann zunächst hervorgehoben werden, daß die freie deutsche Margarine-Industrie trotz der herben Verluste auch heute noch rund 25% der Margarineherstellung fest in ihrer Hand hat, sodaß sie auch weiterhin das Bollwerk gegen ein Margarine-Monopol bleiben kann und muß.

Wie ging nun der Aufsaugungsprozeß durch die jetzt vereinigten englisch-holländischen Rama- und Blauband-Konzerne vor sich? Bereits seit der Jahrhundertwende gelang es den damaligen Tochterunternehmen der Holländer, von ihrem Sitz am Niederrhein aus in den verschiedensten Teilen des Deutschen Reiches bis dahin freie deutsche Margarinefabriken sich anzugliedern, indem sie den überragenden kapitalistischen Einfluß bzw. das ganze Kapital der Gesellschaften gewannen. So stellten sie mehr und mehr die Konzern-Margarine-Produktion in ganz Deutschland örtlich orientiert sicher, um dann folgerichtig dazu überzugehen, auch auf die deutsche Ölmühlenindustrie ihre Hand zu legen. Man wurde dabei von der richtigen Erkenntnis geleitet, daß auch die Margarine-Rohstoffe in eigener Regie hergestellt werden müßten, um vor jeder Schwierigkeit in Zukunft geschützt zu sein. Im wesentlichen geschah die Überfremdung der bis dahin freien deutschen Ölmühlen, soweit sie Margarine-Rohstoffe, also zum Genuß geeignete pflanzliche Öle und Fette, fabrizierten, in den Jahren 1918 bis 1921. Es seien hier die folgenden Mühlen mit Weltruf genannt:

1) F. Thörl's Vereinigte Harburger Ölfabriken A.-G., Harburg,
2) Bremen-Besigheimer Ölfabriken A.-G., Bremen,
   a) Verein deutscher Ölfabriken A.-G., Mannheim,
   b) Ölfabrik Groß-Gerau A.-G., Bremen,
3) H. Schlinck & Co. A.-G., Hamburg,
4) Niederrheinische Ölwerke A.-G., Goch,
5) Bremer Ölfabrik A.-G., Bremen,
6) Ölwerke Germania G. m. b. H., Emmerich,
7) Holstein-Ölwerke G. m. b. H., Altona,
8) Clivia-Ölwerke G. m. b. H., Cleve,
9) Clever Ölmühle G. m. b. H., Cleve,
10) Bissinger Ölwerke G. m. b. H., Bissingen.

Damit hatte der Margarine-Trust auch ca. 75% der Margarine-Rohstoff-Produktion in Deutschland unter seine Herrschaft gezwungen. Zu den restlichen freien deutschen Ölmühlen, die Margarine-Rohstoffe in nennenswertem Maß herstellen und somit als Lieferer für die trustfreien Margarinefabriken in Betracht kommen, gehören:

1) Harburger Ölwerke Brinckman & Mergell, Harburg,
2) Noblee & Thörl, Harburg,
3) Hubbe-Farenholtz, Magdeburg,
4) Stettiner Ölwerke A.-G., Züllchow bei Stettin,
5) Neußer Ölmühle N. Simons Söhne A.-G., Neuß,
6) Hansa-Mühle G. m. b. H., Hamburg,
7) N. Jürgensen, Krog & Co., Flensburg,
8) P. I. Stahlberg, Stettin.

Die Überfremdung in der Margarine-Industrie selbst nahm in der letzten Zeit der Inflation und besonders in den Jahren nach der Inflation einen leider stürmischen Verlauf, nachdem noch in den Jahren 1922 bis 1923 rund 110 freie deutsche Margarinefabriken gezählt werden konnten. Diese stattliche Zahl ist dann im Laufe der Jahre durch das stetige Vordringen des Margarine-Konzerns teils durch Übergang der Werke an den Konzern, teils infolge Konkurses, Liquidation usw. auf rund 55 Fabriken herabgegangen.

Hatten nun, wie oben gesagt, in den ersten Jahren der Ausbreitung die Konzerne das Bestreben betätigt, sich die Fabriken organisch anzugliedern, um auch in aller Öffentlichkeit den Besitz zu bekennen, so gingen sie späterhin je länger je mehr zu einer anderen Taktik über, da es sich als vorteilhafter erwies, die fortschreitende Machtstellung des Trustes und die damit steigende Monopolgefahr nicht so recht in Erscheinung treten zu lassen. Dies mögen die folgenden Beispiele praktisch aufzeigen:

Schon die Überfremdung der Vereinigten Margarinewerke, vorm. Hch. Lang & Söhne, vorm. Salb & Wohl, Nürnberg, vor vielen Jahren schlug erstmalig die neue Richtung ein. Es ist Tatsache, daß das Unternehmen seinerzeit mit der ausdrücklichen Begründung aus der Vereinigung der freien deutschen Margarinefabriken ausgetreten ist, es sei konzernzugehörig geworden. Ferner liegt die Hälfte des Aktienbesitzes — und das ist für die Verschleierungstaktik bezeichnend — nach unwidersprochen gebliebenen Zeitungsmeldungen bei einer Münchener Treuhandgesellschaft als der Besitz des holländischen Rama-Konzerns. Das Unternehmen selbst gibt eine Interessengemeinschaft mit dem Konzern im Rohstoffbezug zu. Der Sinn dieser Art Überfremdung ist klar. Man nimmt keinen unmittelbaren Einfluß auf Absatz und Produktion, um dem Kunden das Unternehmen als frei und unabhängig erscheinen zu lassen. Verschwiegen aber wird der gewaltige kapitalistische Einfluß des Konzerns, verschwiegen wird, daß man sich ihm im Rohstoffbezuge ausgeliefert hat.

Diese vom Trust geübte und erprobte Taktik wurde beibehalten, zumal ihm von Jahr zu Jahr mehr der Umstand zur Hilfe kam, daß die freie Margarine-Industrie im Rohstoffbezuge infolge der Zölle und des Nichtbesitzes von Ölmühlen beengter wurde. So konnte es gelingen, den sogenannten Müller-Konzern mit 5 Werken im Jahre 1928 zu übernehmen, da sich diese Firmen infolge des Unterganges der freien Teutonia-Ölwerke durch Rohstoff- und Kredit-Schwierigkeiten den Konzernölmühlen ausliefern mußten. Der Trust legte dann die Fabriken des Müller-Konzerns still und bediente sich fortan der sehr guten Absatzorganisationen dieser bisher freien deutschen Unternehmungen. Dessen ungeachtet gab der Trust in allerjüngster Zeit erst die Abhängigkeit des Müller-Konzerns zu, nachdem bis dahin immer wieder in der breiten Öffentlichkeit das Gegenteil behauptet worden war.

In die gleiche Zeit fällt der Übergang der Oldenburger Margarinewerke A.-G. in Hoykenkamp und der Margarinewerke Ostfriesland A.-G. in Bremen unter den gleichen betrüblichen Umständen.

Ganz deutlich tritt nun die Absicht des Margarine-Trustes, freie deutsche Margarine-Werke in ihrem Absatz anscheinend uneingeschränkt selbständig zu lassen, um sie aber durch unbedingte Abhängigkeit im Rohstoffbezuge um so fester an sich zu ketten, bei dem schleichenden Überfremdungsprozeß hervor, welcher sich seit der 2. Hälfte des Jahres 1928 vollzogen hat und zu den bedauerlichsten Verlusten für die freie deutsche Industrie führte. (Schluß folgt.)

Ver. Seifenfabriken Binder & Ketels A.-G., Hamburg. Zu dem in Nr. 42, Hdlsbl. S. 187 bekanntgegebenen Verlustabschluß dieser Firma wird uns auf Grund einer Notiz der „Badischen Landes-Ztg." Nr. 523 v. 14. X. d. J. mitgeteilt, daß der Verlust in Wirklichkeit RM 408 579 betrage, zu dessen teilweiser Deckung der Reservefonds mit RM 240 000 herangezogen werde, sodaß nur ein Verlust in Höhe von RM 168 579 zum Vortrag gelange.

Duisburger Margarinefabrik Schmitz & Loh. — Kapitalerhöhung. Die Gesellschaft hat jetzt ihr A.-K. um RM 1,125 Mill. auf RM 2,25 Mill. erhöht. Die neuen Aktien sind zu pari ausgegeben. Die Gesellschaft hat bekanntlich vor kurzem mit der Margarine Unie ein Abkommen über Rohstoffversorgung geschlossen. Sie hatte erst vor kurzem ihr A.-K. von RM 120 000 auf 1,125 Mill. erhöht. (Frkf. Ztg.)

Vereinigte Chemische Werke A.-G., Charlottenburg. — Weitere Dividendenreduktion. Diese 1928 in den Besitz der Kokswerke übergegangene Seifen- und Glyzerinfabrik hat, wie gemeldet wird, lt. Berliner Drahtbericht ihren Dividendenvorschlag weiter auf 4% herabgesetzt, nachdem schon i. V. eine Ermäßigung von 10 auf 7% vorgenommen worden war. Die Verschlechterung des Geschäftsergebnisses wird wieder mit der Senkung der Glyzerinpreise und mit dem großen Lagerbestand zu Beginn des Geschäftsjahres begründet. Der Bruttogewinn wird mit RM 0,81 (i. V. 0,89) Mill. ausge-

wiesen; andrerseits haben sich auch Unkosten und Steuern etwas ermäßigt. Nach 0,06 (0,05) Abschreibungen bleibt ein fast halbierter Reingewinn von RM 83951 (157686). Die Bilanz weist neben RM 2 Mill. A.-K. 0,58 Kreditoren (i. V. 0,80 Kreditoren und 0,12 Akzepte), andererseits erheblich verminderte Vorräte von 0,44 (0,95) und 0,66 (0,56) Debitoren aus. Zur Hebung des Umsatzes in den Haupterzeugnissen Seife und Creme wurden zu Ende des Geschäftsjahres umfassende Vorbereitungen für Propaganda und eine allgemeine Reorganisation der Fabrikation und des Vertriebes getroffen (letzte Berliner Notiz 70¾%). (Frkf. Ztg.)

Rechtsprechung.

„Spatenbier" contra „Spatenseife".

Eine interessante Wettbewerbsklage.

sk. (Nachdruck verboten.) Bereits lange Zeit vor 1884 vertrieb die Münchener Firma Gabriel Sedlmayr Bier unter der Bezeichnung „Spaten" und seit 1907 solches auch unter der Bezeichnung „Doppelspaten". Seit der im Jahre 1922 erfolgten Übernahme dieses Geschäftsbetriebs hat die Fa. Gabriel & Jos. Sedlmayr, Spaten-Franziskaner-Leistbräu-A.-G. in München (Klägerin) den Biervertrieb fortgesetzt. Sie ist Inhaberin von zahlreichen Warenzeichen („Spaten", „Doppelspaten") für Brauereierzeugnisse, insbesondere für Lager-, Märzen-, Versand-, Bock- und Tafelbier; ferner sind für sie die Worte Spatenbräu, Spatenbier, Spatenbräubier, Brauerei zum Spaten, Spatenbrauerei etc. als Warenzeichen eingetragen. — Das seit Jahrzehnten bestehende Seifenfabrikunternehmen F. E. Steinbach in Leipzig (Beklagte) ist ebenfalls Inhaber einer Anzahl von Warenzeichen, die das Wort und Bild „Spaten" zum Gegenstande haben und für Produkte der Seifenfabrikation eingetragen sind. Obwohl die Rechtsvorgängerin der Klägerin im Jahre 1922 ausdrücklich ihre Einwilligung zur Eintragung des Wortzeichens „Spaten" für Seife erteilt hatte, begehrte die Brauereifirma jetzt mit der Klage Löschung der für die Seifenfabrik eingetragenen Wortzeichen „Spaten" und „Doppelspaten". Während das Landgericht Leipzig der Beklagten die Führung der Zeichen „Spaten" und „Doppelspaten" sowie die Benennung ihrer Firma als „Spaten-Seifenfabrik" untersagte, wies das Oberlandesgericht Dresden die Klage in der Hauptsache ab; lediglich die Verwendung des Wortzeichens „Doppelspaten" wurde der Beklagten verboten. Aus den

Entscheidungsgründen

des oberlandesgerichtlichen Urteils ist folgendes beachtlich: Die Klägerin hat den vollen Beweis dafür erbracht, daß sie bereits im Jahre 1896, als die Beklagte ihr erstes „Spaten"-Warenzeichen für Erzeugnisse der Seifenindustrie anmeldete, für Bier das Wort „Spaten" derart eingebürgert hatte, daß die beteiligten Verkehrskreise unter dieser Bezeichnung das Bier der Rechtsvorgängerin der Klägerin verstanden. Während die Klägerin die Spatenbezeichnung aus dem Namen eines Vorbesitzers des Unternehmens „Spaeth" herzuleiten vermag, bei ihr also ein gewisser Zusammenhang zwischen dem Worte „Spaten" und ihrem Gewerbebetriebe und ihren Waren besteht, sind solche Beziehungen des Wortes zum Geschäftsbetriebe der Beklagten und deren Waren nicht vorhanden. Es ist offensichtlich, daß die Beklagte das Spatenzeichen in Anlehnung an das der Klägerin übernommen hat. Nach den Erfahrungen des täglichen Lebens ist als bewiesen anzusehen, daß die Beklagte sich der „Spaten"-Bezeichnungen nur deshalb bedient, weil sie sich für das Bier der Klägerin besonders bewährt haben. Diesen Vorteil hat sie sich ohne Aufwendung von eigenen Kosten und Mühen zu eigen gemacht. Ein solches Verfahren ist an sich sittenwidrig und stört auch den geordneten Geschäftsbetrieb der Klägerin. Der Rechtsverfolgung der Ansprüche der Klägerin steht jedoch entgegen, daß deren Rechtsvorgängerin im Jahre 1922 der Eintragung des Wortzeichens „Spaten" für Seife ausdrücklich zugestimmt und daß die Klägerin seit 1922 bis 1927 sowohl die Verwendung dieses Wortzeichens, als auch der sonstigen Spatenzeichen, durch die Beklagte geduldet hat. Dadurch hat sie in der Beklagten den Eindruck erweckt, als wenn sie auch gegen deren sonstige Bild- und Wortzeichen nicht einschreiten wolle, und hat die Beklagte dadurch veranlaßt, ihre Zeichen weiterhin für ihre Waren zu benutzen und sie unter Geldaufwendungen immer mehr bekannt zu machen. Gegenüber dieser Duldung und ausdrücklichen Genehmigung verstößt es gegen Treu und Glauben, wenn jetzt die Klägerin diese aufgegebenen Ansprüche wieder aufzieht, zumal da unstreitig irgendwelche Verwechselungen zwischen den beiderseitigen Erzeugnissen überhaupt nicht vorgekommen sind. Darf also die Beklagte die für sie eingetragenen Zeichen gebrauchen, dann folgt daraus, daß sie nicht nur ihre Erzeugnisse „Spatenfabrikate" nennen, sondern auch das Unternehmen, aus dem sie stammen, als „Spaten-Seifenfabrik" bezeichnen darf.

Wenn sich auch das Wort „Spaten" derart für die Klägerin eingebürgert hat, daß es zum Schlagworte für deren Waren und sogar zur Bezeichnung ihres Geschäftsbetriebes geworden war, so haben sich doch in der Zwischenzeit bis zum Jahre 1927 die Verhältnisse so verschoben, daß das Wort seine Schlagkraft ausschließlich für die Klägerin verloren hat. Denn inzwischen ist der Spaten als Wort- und Bildzeichen auch für Kaffee, Spirituosen, Margarine, Bleichmittel und andere Ware in Verwendung genommen worden. Die Schlagwortkraft ist sonach verwischt. Gewiß kann man zu Gunsten der Klägerin davon ausgehen, daß das Wort „Spaten", wenn es in Verbindung mit Bier oder gleichartigen Waren gebraucht wird, im Verkehr ihr Unternehmen kennzeichnet. Seife und Bier sind aber in ihrer Herstellungsweise, ihrem Verwendungszweck und auch sonst so verschieden, daß der Gedanke, sie stammten aus dem gleichen Unternehmen oder die Klägerin habe irgendwelchen Einfluß auf ihre Herstellung oder stehe sonst mit dem Unternehmen der Beklagten in Verbindung, völlig fern liegt. Es besteht nach alledem nicht die Gefahr, daß ein nicht unerheblicher Teil der Verbraucher die Waren der Beklagten mit dem Unternehmen der Klägerin in Zusammenhang bringt.

Dagegen greift die Beklagte bei der Verwendung des Zeichens „Doppelspaten" in die Rechte der Klägerin ein. Unter der Bezeichnung „Doppelspaten" vertreibt die Klägerin ein besonders stark eingebrautes Bier, das sich großer Beliebtheit erfreut. Mit der Aufnahme dieses Wortes, die in keinerlei Beziehung zu ihrer Ware steht, verfolgt die Beklagte offensichtlich den Zweck, den guten Ruf, den sich dieses Wort für die Ware der Klägerin erworben hat, mit zu genießen. Damit trägt die Beklagte dazu bei, die Unterscheidungskraft des Wortes „Spaten" noch mehr zu schwächen, als dies bisher bereits geschehen ist. Hier kann sich die Beklagte auch weder auf eine langjährige Duldung, noch auf eine Genehmigung der Klägerin berufen. Denn die Eintragung ist erst im Jahre 1927 — und zwar gegen den Widerspruch der Klägerin — erfolgt. Zur Einwilligung der Löschung dieser Warenzeichen und zur Unterlassung ihres Gebrauches ist somit die Beklagte zu verurteilen.

Gegen dieses Urteil legte die Brauerei noch Revision beim Reichsgericht ein. Der II. Zivilsenat des höchsten Gerichtshofes bestätigte jedoch unter Zurückweisung der Revision der Brauerei das oberlandesgerichtliche Urteil. (II 655/28 v. 15. Okt. 1929.)

Deutsche Patentanmeldungen.

12o, 25. A. 50286. Dr. Geza Austerweil, Boulogne s. S. Vertr.: Dr. A. Mestern, Pat.-Anw., Berlin SW 48. Verfahren zur Herstellung von Borneol. 11. 3. 27. — 25. D. 50623. Léon Darrasse, Etienne Darrasse, Paris, und Lucien Dupont, Vincennes; Seine; Vertr.: Dipl.-Ing. Dr. D. Landenberger, Pat.-Anw., Berlin SW 61. Verfahren zur Darstellung von Bornyloxalat; Zus. z. Pat. 425789. 5. 6. 26. Frankreich 12. 6. 25.

23a, 3. L. 63021. Lever Brothers Limited, Port Sunlight, Chester, England; Vertr.: Dipl.-Ing. W. Schmitzdorff, Pat.-Anw., Berlin SW 61. Vorrichtung zur Entfernung freier Fettsäuren und anderer Verunreinigungen aus Ölen und Fetten. 23. 4. 25. Großbritannien 9. 5. 24.

Zurücknahme von Anmeldungen.

22i, 2. C. 37499. Klebemittel aus Nitrocelluloselösungen für Leder, Kunstleder, Pappe usw.; Zus. z. Anm. C. 35609. 3. 2. 27.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der Chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbige Beilage über moderne Feinseifenpackungen beigefügt, ferner von der *Lurgi G. m. b. H.*, Frankfurt a. M., ein illustrierter Prospekt über Kompressions-Vakuum-Eindampfanlagen für Glyzerinwässer etc.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 546. „Ideal-Neptunus"-Abfüll-Apparat.
Nr. 547. Bleitetraäthyl.
Nr. 548. Eisencarbonyl.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 26. Oktober 1929.) Paris
n diese Woche unverändert:
Rohglyzerin 80% £ 28.10 (ca. RM 57)
Saponifikat 88% £ 36 (ca. RM 72).
Die Tendenz blieb weiter fest, und diese Atempause, welche
jeder Marktbewegung einmal eintritt, ist in der Hauptsache
hl auf die abwartende Haltung der Käufer zurückzuführen.
Dynamitglyzerin kann unverändert mit ungefähr $ 23
M 96,60) einschließlich neuer Standardfässer, fob guten Häfen
wertet werden. In Pharmakopöeware blieb die Lage
allgemeinen unverändert, teilweise wurden jedoch die Preise
Lieferung ab Januar bereits um RM 5 auf RM 100 per
kg netto, exkl., frachtfrei Käufers Station erhöht.
Berichtigung: In meinem vorigen Bericht schrieb ich:

Paris kam diese Woche:	gegen vorige Woche:
onifikat 88% £ 36 (ca. RM 72)	£ 33 (ca. RM 66)
muß heißen:	£ 35 (ca. RM 70).

Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** . Oktober 1929.) Vornehmlich der holländische Markt zeichnete
n im Laufe dieser Woche durch Druck auf die Preise aus,
englischen Markt gaben die Preise weniger nach. Die
ifer von Leinöl waren wie vorher am einheimischen Markt
ückhaltend, man lebt bei den kleineren und mittleren Ver-
uchern von der Hand in den Mund. Auch in den Preisen
übrigen Pflanzenöle trat im Laufe der Woche einige Ab-
wächung ein. In Westdeutschland notierten die Mühlen für
es Leinöl sofortiger Lieferung im Laufe der Woche RM 93
91, rohes Sojabohnenöl RM 69 bis 67,50, rohes Erdnußöl
72 bis 70, rohes Rüböl RM 86 bis 85 die 100 kg ohne Faß
Mühle. Bei größeren Geschäften ist es möglich, noch etwas
iger zum Geschäft zu kommen. Von dem merklichen Druck
die Preise für Leinöl am holländischen Markt ausgehend,
im Augenblick anzunehmen, daß die Preise auch am ein-
nischen Markt im Laufe der nächsten Wochen weiter herab-
etzt werden. Am Leinölmarkt herrscht zunächst starke Flau-
, man kann aber nicht sagen, daß dies mit Veränderung
Lage am La Plata in Verbindung zu bringen ist. Im Laufe
Woche hat sich am La Plata kaltes Wetter eingestellt, an-
lich hat es gefroren, der Frost bis jetzt aber keinerlei
aden angerichtet. Spätere Berichte wissen wieder steigende
nperaturen zu melden. Die argentinischen Leinsaat-
schiffungen betrugen in dieser Woche nur 12 000 t, in der
che vorher 13 100 t, in den entsprechenden Vorjahrswochen
00 t und 36 500 t, während der sichtbare Vorrat von Leinsaat
La Plata mit 30 000 t unverändert blieb. Trotz der ver-
eden lautenden Wetterberichte sollen die Ernteaussichten
n für Leinsaat am La Plata sich gebessert haben. Die
tischen Abladungen nach Europa waren in dieser Woche
edeutend und bestanden aus nur 1700 t Leinsaat und 600 t
saat gegen 11 600 t Leinsaat und 600 t Baumwollsaat in
Vorwoche. Die nach Europa schwimmenden Vorräte von
saat, Rübsaat und Baumwollsaat hatten in dieser Woche
nge Zunahme und zwar von 99 200 t auf 103 000 t zu ver-
nnen gegen 223 700 t vor einem Jahr.
Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta
3.15, Bold Bombay £ 24, Plata £ 22.10, neue Ernte Januar-
ruar £ 20.2/6, Rübsaat Toria £ 19.7/6, Kottonsaat Bombay
.12/6, schwarze ägyptische £ 9.15, Sojabohnen £ 11.6/3;
11: Leinöl £ 44.5, Sojaöl £ 34.10, Rüböl £ 43.10, raffiniert
5.10, Kottonöl, ägyptisches, roh £ 31.10 je 1 t; Amster-
n: Leinöl, vorr. Fl. 51, Rüböl, vorr. Fl. 52 die 100 kg
Faß ab holl. Fabriken.
Am Ölkuchenmarkt war es in dieser Woche sehr still,
er für Ware sofortiger wie späterer Lieferung bestand
lerliches Kaufinteresse.

Öle und Fette. (Hamburg, den 24. Oktober 1929.) *In-*
. Leinöl: Der Saatmarkt war in der letzten Woche
ach. Aus Argentinien berichtet man, daß die U. S. A.,
bekanntlich den Markt durch ihre derzeitigen großen Käufe
enorm in die Höhe getrieben hatten, als Käufer von der
fläche verschwunden sind. Die argentinischen Saatnotie-
en reagierten hierauf sofort und sind im Laufe der Be-
swoche erheblich zurückgegangen und notieren z. Zt. 150
s niedriger als am Wochenschluß. Der Leinölmarkt lag
falls recht flau, Okt.-Dez. RM 96, Jan.-April RM 93 exkl.
Rüböl hat sich bei nur geringem Geschäft nichts ge-
rt, RM 98 inkl. ab Werk. Engl. Kottonöl war in der
en Woche wesentlichen Schwankungen unterworfen. Zu Be-
war der Markt schwach, konnte sich jedoch später in-
der Stützungs-Aktion für Baumwolle in den U. S. A.
tig erholen. Die Preisschwankungen bewegten sich zwi-
schen £ 1—2. Die letzte Forderung von England lautete £ 40.10, das Geschäft bleibt aber gering. Erdnußöl: Der Rohwarenmarkt bleibt weiter schwach. Über die fernere Entwicklung des Marktes kann man sich im Augenblick schwer ein Urteil bilden, bevor nicht genauere Berichte über die Ernteschätzung vorliegen. Erdnußöl RM 69,50 exkl. Sojaöl war zu Beginn der Woche weichend, am Schluß jedoch wieder fester. Die norddeutschen Mühlen haben sich wegen voll besetzter Produktion für die Termine bis Januar zunächst aus dem Markt zurückziehen müssen. Die augenblickliche Preisbasis hat das Kaufinteresse gesteigert, Sojaöl, exkl. RM 66. Fettsäuren: Die flaue Stimmung auf dem Ölmarkt machte sich auch bei Fettsäuren bemerkbar. Die Käufer halten sich außerordentlich zurück, und nur in Spezialfettsäuren war fortlaufend noch ein gutes Geschäft. Erdnußöl- und Kokosöl- lagen ganz und gar vernachlässigt. Rindertalg: Auf diesem Markt herrschte völlige Ruhe. Die gestrige Londoner Talg-Auktion hat man jedenfalls angesichts der geringen Zufuhren ausfallen lassen. Schweinefett: Das Angebot bleibt nach wie vor knapp, besonders gesucht sind weißliche Sorten. Die Notierungen schwanken zwischen 60—78 dän. Kronen je nach Qualität. Palmkernöl und Kokosöl: Auf der augenblicklichen Preisbasis waren beide Öle gut gefragt, Palmkernöl RM 66,50, Kokosöl RM 70,50 exkl. Palmöl mußte sich der allgemeinen flauen Lage des Ölmarktes anschließen, Lagos, loko RM 70, auf Abladung £ 33 cif. Rizinusöl: Das Geschäft war ruhig, die Preise unverändert, I. Pressung £ 44.10, II. Pressung £ 42.10, mineralöllöslich „Castoil" £ 48.10.

Für *Export* war in der Hauptsache Palmkernöl gefragt. Auch in Erdnußöl wurden seitens des überseeischen Auslandes größere Abschlüsse getätigt, da der Preisstand dieses Produktes sich im Vergleich zu Kottonöl im Augenblick sehr günstig stellt.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 25. Oktober 1929.) Leinöl, Okt.-Dezb. 100,50, Leinöl, Jan.-April 97,50, Kokosöl, roh in Barrels 79, Palmöl, Lagos, loko 72, Erdnußöl, roh 79, Kottonöl, tech., raff., engl. cif 84, Sojabohnenöl, roh, inkl. Okt.-Nov. 74, Leinölfettsäure, hell 109, Kokospalmkernfettsäure 66, Erdnußölfettsäure 64—67, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 61—65, Rizinusöl, I. Pressung, loko 94, Rizinusöl, II. Pressung, loko 89,50, Rizinusöl DAB 6 101, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 103, Palmkernöl, prompt, inkl. gr. F. 73, Talg, südamer. A, schwimmend 81—85, Talg, südamer., loko 81—85, Talg, austr., good colour Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 84—86, Schweinefett, techn. 73—89, Rüböl, roh, loko 98, Abdeckereifett 60—64, Rohmedizinaltran, loko 76,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Braun-tran 48.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.
Leinöl wurde um weitere RM 1,75 ermäßigt.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 24. Oktober 1929.) Nachdem zu Anfang der Woche eine weitere Abschwächung im Markte zu verzeichnen war, scheint heute in Liverpool etwas mehr Nachfrage zu sein, und der Markt wird als fester gemeldet. Wie nicht anders zu erwarten war, ist Lagos-Palmöl in naher Position sehr knapp geworden, und es sind kaum noch schwimmende Partien aufzutreiben. Ich notiere heute freibleibend: Lagos-Palmöl, schwimmend £ 33.5, Lagos-Palmöl, Okt.-Nov.-Abl. £ 33, Operta-Palmöl, schwimmend £ 32.15, Kamerun-Plant.-Palmöl, schwimmend £ 32.10, Softs-Dahomey-Palmöl, Nov.-Dez.-Abl. £ 32.7/6, Softs-Palmöl-Dah., Dez.-Jan.-Abl. £ 32.10, Bissao-Plant.-Palmöl, loko Hamburg £ 32.10, gewöhnl. Bissao-Palmöl, loko Hamburg £ 32, Liberia-Palmöl, schwimmend £ 29.5, 2%, Liberia-Palmöl, Okt.-Nov.-Abl. £ 29, 2%, Kongo-Palmöl, schwimmend a. Antw. £ 28.10, 2%, Sumatra-Palmöl, prpt. Abl. v. Holl.-Ind. £ 32.15.

Christian Reimler.

*** **Fettstoffe.** (25. Oktober 1929.) Die Geschäftslage am einheimischen Markt war während der Berichtsperiode im großen und ganzen unverändert, die Kauflust hielt sich vorsichtig zurück, die Preise veränderten sich jedoch kaum. Infolge der Knappheit am Geldmarkt hält sich die Einfuhr in engen Grenzen, die Vorräte reichen zur Befriedigung des Bedarfes jedoch aus. An den englischen Märkten war die Stimmung im allgemeinen ruhig und später flau. Auf den üblichen Londoner Wochenauktionen von Talg wurden nur geringe Umsätze abgeschlossen, die Nachfrage nach vorrätiger und bald lieferbarer Ware ließ eben sehr zu wünschen übrig. Die Preise neigten durchweg zur Abschwächung. Man notierte gegen Schluß der Berichtsperiode am Londoner Markt für greifbaren englischen Lebertran in Barrels 32 sh 6 d, japanisches Fischöl in Drums Oktober-November 24 sh, für Hammeltalg, je nach der Herkunft und

Beschaffenheit 38 sh bis 40 sh 6 d, Rindertalg 36 sh bis 42 sh, Mischtalg 36 sh bis 39 sh, Plata Nr. 1 cif London Oktober-November 39 sh je 1 cwt. Nachdem die Preise von Schmalz in Nordamerika zunächst stark gedrückt waren, haben sie sich erst in der Schlußwoche wieder etwas erholt. Chicago erhöhte den Preis für Schmalz Oktober auf 10,75, Januar 11,42½ und März auf 11,62½ \$ die 100 lbs. Talg behauptete in Nord- und Südamerika im allgemeinen feste und unveränderte Stimmung. Am New Yorker Markt kostete greifbarer Talg extra 8¼ bis 8⅝ Cents je 1 lb. fob New York.

Sulfurolivenöl. (Florenz, den 26. Oktober 1929.) Seit unserm letzten Bericht (Nr. 40, Hdlsbl. S. 178) hat sich der Markt weiter abgeschwächt, sodaß grünes Sulfuröl aus letzter Ernte Lieferung Oktober-November 1929 bis herab zu Lit. 340 fob ital. Hochseehafen und Lit. 365 bahnfrachtfrei ital. Grenze abgestoßen wurde, in einzelnen Fällen, wo Geldnot zwang, auch noch billiger.

Von schönem, grünem, echtem toskaner Sulfuröl sind in den Fabriken nur noch wenige hundert Barrels vorhanden, der Rest ist von geringer Qualität, die den Namen toskaner überhaupt nicht verdient.

Hinsichtlich der Preise für neues Sulfuröl, zur Lieferung von Januar an, herrscht große Verwirrung. Verkauft auf Lieferung Januar-Juni ist neues Sulfuröl schon ziemlich viel, von Ölfabrikanten und namentlich Spekulanten — mit Einschluß der Vereinigten Staaten, die seit einiger Zeit auch kaufen, eine Gesamtmenge von schätzungsweise 4000 tons oder mehr — aber der Preis der Trester ist noch nicht gemacht, und es ist kaum zu erwarten, daß er so billig werde, daß die Ölerzeuger bei so niedrigen Ölpreisen, wie sie von den einzelnen Spekulanten für das erste Halbjahr 1930 hinausgelegt wurden, überhaupt noch bestehen können, denn der Trester ist wegen seines Ölgehalts von 6—9% auch ein vorzügliches Brennmaterial, weshalb er eben zu diesem Zweck Verwendung finden würde, wenn er zur Ölerzeugung keine vorteilhaftere Verwendung mehr fände — unter enormer Benachteiligung der Volkswirtschaft, zu deren Verteidigung ohne Zweifel die nötigen Mittel und Wege gefunden werden müssen.

Wachse und Harz. (Hamburg 1, den 24. Oktober 1929.) Eine Veränderung der allgemeinen Geschäftslage ist nicht eingetreten, vielmehr war auch in der letzten Berichtswoche eine lebhafte Nachfrage zu verzeichnen. Paraffin: Der Markt in den Abladungs-Ländern blieb fest, die Tendenz ist nach wie vor steigend. Für Ia. weißes amerikan. Tafelparaffin 50/52° vollraff. notiere ich heute noch unverändert \$ 10 bis 10,25, während ich die Forderungen für weiße amerikan. Paraffinschuppen 50/52° A. M. P. auf \$ 8,75 bis 9 erhöhen muß. Weißes polnisches Tafelparaffin 50/52° notiert ebenfalls \$ 10 bis 10,25. Ceresin: Hierüber ist besonderes nicht zu sagen, ich notiere für Ceresin naturgelb 54/56° \$ 19,75, 56/58° \$ 20,25, Ozokerit-Ceresin 58/60° \$ 24,75, Ceresin weiß 54/56° \$ 20,25, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: Die Situation ist bei ruhiger Nachfrage gänzlich unverändert. Ich notiere für Loko- und kurzfällige Ware je nach Provenienz sh 150 bis 168 p. cwt., Abladungs-Partien sh 149 bis 166. Japanwachs: Nach der festen Marktlage in den letzten Wochen ist wieder eine Erleichterung in den Preisen eingetreten, Loko-Ware notiert sh 78/6 p. cwt., Abladungs-Partien sh 78. Karnaubawachs: Bei anhaltendem lebhaften Interesse der Verbraucher ist der Markt besonders für greifbare Ware fest, auch für spätere Termine ist eine stetige Tendenz zu verzeichnen. Es notiert Loko-Ware, fettgrau sh 113 p. cwt., courantgrau sh 109, Abladungs-Ware, fettgrau sh 110, courantgrau sh 107. Montanwachs kostet unverändert RM 60. Harz: Bei unverändert fester Tendenz sind die Preise die gleichen geblieben, ich notiere für amerik. Harz auf Abladung \$ 8,70 bis 8,80, schwimmende und Loko-Partien \$ 8,75 bis 8,85, franz. Harz \$ 9,25 bis 9,50, Wurzelharz Standardtyp „FF" RM 32 bis 33.

Sämtliche Preise verstehen sich, wenn nichts anderes angegeben ist, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend. Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Duisburg, Düsseldorf, Köln, Koblenz, Mannheim, Feuerbach, Hanau, Nürnberg, Dresden, Mainz, Neustadt/Sa., Bremen, Halle und Berlin, Karnaubawachs ab Lager Düsseldorf, Mannheim und Berlin.) E. N. Becker.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 25. Oktober 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 84,50, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 62,50 bis 69, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FGHJ \$ 9,40, M \$ 9,45, WG \$ 9,55, WW \$ 9,75, Harz, span. WG \$ 9,40, WW \$ 9,60.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Der Markt lag unverändert ruhig.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets unsere willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Berlin. Neuköllner Speiseöl-Lager Walter Frenzel, Berlin. Inhaber: Walter Frenzel, Kaufmann.

Altona a. E. Bahrenfelder Margarinewerke A. L. Mohr G. m. b. H. Vertretungsbefugnis des Geschäftsführers Emil Wilhelmus Johannes Jurgens durch Tod beendet. Victor Jurgens, zu Berlin-Grunewald, und Rudolf Godfried Maria Jurgens, zu Altona, sind zu weiteren Geschäftsführern bestellt worden.

Berlin. Die Parfümeriefirma Franz Schwarzlose (nicht zu verwechseln mit den Firmen J. F. Schwarzlose Söhne oder Terashaus Max Schwarzlose) beantragt lt. Drahtbericht aus Berlin die Eröffnung des gerichtlichen Vergleichsverfahrens. (Frkf. Ztg.)

Berlin. Parfumeries de Paris G. m. b. H. Robert Gille ist nicht mehr Geschäftsführer. Kaufmann Raymond Gouin in Paris ist zum Geschäftsführer bestellt. — P. Sumpf & W. Ledderhose Maschinenöl- und Fettniederlage, Berlin-Tempelhof: Gesellschaft aufgelöst. Der bisherige Gesellschafter Wilh. Ledderhose ist alleiniger Inhaber der Firma.

Berlin-Tempelhof. Über das Vermögen 1. der offenen Handelsgesellschaft Rud. Herrmann, Berlin SW 61, Zossener Str. 60, 2. der Inhaber der Firma a) Generalkonsul a. D. Hermann Stobwasser, b) Martha Stobwasser, geb. Hildebrand, c) Oskar Hellmuth Stobwasser, sämtlich ebenda, ist am 23. Oktober 1929, 1 Uhr, das Vergleichsverfahren zur Abwendung des Konkurses eröffnet worden. Der Konkursverwalter Erwin Fähse zu Berlin-Wilmersdorf, Holsteinische Str. 1, und der Rechtsanwalt von Loßberg zu Berlin, Am Karlsbad 1 a, sind zur Vertrauensperson ernannt. Termin zur Verhandlung über den Vergleichsvorschlag ist auf den 30. November 1929, 11 Uhr, vor dem Amtsgericht Berlin-Tempelhof, zu Berlin SW 1, Möckernstraße 128/130, Zimmer Nr. 181/I., anberaumt. Der Antrag auf Eröffnung des Verfahrens nebst seinen Anlagen und das Ergebnis der weiteren Ermittlungen sind auf der Geschäftsstelle zur Einsicht der Beteiligten niedergelegt.

Chemnitz. Parfümerie Gebr. Lorenz. Gesellschaft aufgelöst. Der Gesellschafter Ernst Rudolf Lorenz ist ausgeschieden (gestorben am 2. Oktober 1928). Der Gesellschafter Hermann Otto Lorenz führt das Handelsgeschäft unter Übernahme der Aktiven und Passiven als Alleininhaber fort.

Cleve. Holstein-Ölwerke, G. m. b. H. Geschäftsführer Emile Jurgens gestorben. Rudolf Godfried Maria Jurgens in Altona-Othmarschen ist zum Geschäftsführer bestellt.

Frankfurt a. M. Über das Vermögen der Firma Franz Gabele, Parfümerie-Großhandlung, Gr. Bockenheimer Straße 3, alleinige Inhaber Franz Gabele und Anna geb. Schuff, wurde am 21. Oktober 1929, 12 Uhr, das gerichtliche Vergleichsverfahren zur Abwendung des Konkurses eröffnet. Vergleichstermin am 22. November 1929, 11 Uhr, vor dem Amtsgericht Abt. 17 a, Starkestraße 3, Zimmer 21. Vertrauensperson ist Rechtsanwalt Otto Müller in Frankfurt a. M.

-m. Frederikstad, Norwegen. Bei der zum Lever-Trust gehörenden Tranhärtungsfabrik A.-S. De-No-Fa ist das Gebäude der Filterwäscherei niedergebrannt. Die Firma stellt ein neues Tankmotorschiff in Dienst, das dritte.

= Königsberg, Pr. Kaufmann Herbert Dyck, der in Königsberg bereits drei Spezialgeschäfte für Seifen und Parfümerien unterhält, hat dieser Tage ein viertes Geschäft im Hause Sackheim 47—48 eröffnet. J.

-m. Paris. Hier starb, 76 Jahre alt, Auguste Pellerin, Gründer (1876) der ersten Margarinefabrik in Norwegen, der heutigen großen Oslo Smörfabrik, Aug. Pellerin Fils & Co. Später gründete er solche in Göteborg, Schweden (1886), Frankreich und England. Er war Mitgründer der Banque des Pays du Nord in Paris und seit 1906 norwegischer Generalkonsul. Für Roald Amundsens Südpolexpedition spendete er s. Zt. einen bedeutenden Betrag.

Pforzheim. Über das Vermögen des Wilhelm Rußmann, Inhaber einer Seifenhandlung, Bleichstr. 23, wurde am 7. Oktober 1929, vorm. 11 Uhr, nach Verwerfung des Vergleichs durch nunmehr rechtskräftigen Beschluß Konkurs eröffnet. Verwalter: Rechtsanwalt Schnurmann in Pforzheim. Offener Arrest mit Anzeigefrist sowie Anmeldefrist bis 18. 11. 1929. Erste Gläubigerversammlung am 14. 11. 1929, vorm. 11 Uhr. Prüfungstermin am 2. 12. 1929, vorm. 10½ Uhr, vor dem Amtsgericht.

Zwingenberg, Hessen. Chemische Werke Schweizer & Co. G. m. b. H., Auerbach a. d. B. Gegenstand des Unternehmens ist jetzt die Herstellung und der Vertrieb von chemisch-technischen Erzeugnissen jeder Art, sowie der Handel mit Rohstoffen, Hilfsstoffen, Halb- und Fertigfabrikaten der chemisch-technischen Industrie. Stammkapital auf 20 000 RM erhöht.

Der schleichende Konzernierungsprozeß in der Margarineindustrie. (Schluß.) Die Bergisch-Märkischen Margarinewerke F. A. Isserstedt A.-G. in Elberfeld (nicht zu verwechseln mit dem trustfreien Unternehmen: Margarinefabrik Max Isserstedt, Elberfeld) wurden im Herbst 1928 dem van den Bergh-Konzern mittelbar untertänig, nachdem die Ölfabrik Calvé in Delft, welche in Interessengemeinschaft mit der Firma Isserstedt A.-G. gestanden hatte, ihrerseits der Margarine-Union einverleibt wurde. Die Firma Appenzeller & Co. in Neuß ist gleichfalls Ende 1928 in so enge Rohstoffbindungen zum Konzern gelangt, daß sie dem Verbande der trustfreien Werke nicht mehr weiter angehören konnte. Ähnliche Beziehungen bestehen seit jener Zeit zwischen der großen Hamburger Fabrik Franz Kathreiners Nachf. G. m. b. H. und dem Margarinetrust.

Als besonders charakteristisch seien schließlich die jüngsten Verluste der freien deutschen Margarine-Industrie hervorgehoben:

Die Fritz Homann A.-G. in Dissen, eines der ältesten und größten freien Unternehmungen kam gleichzeitig mit dem ebenfalls sehr namhaften Werke Duisburger Margarinefabr. Schmitz & Loh A.-G. nebst deren Tochtergesellschaft Westdeutsche Nahrungsmittelwerke G. m. b. H., Duisburg, in die Gewalt des Konzerns, weil diese Fabriken langjährige und so bindende Rohstofflieferungsverträge mit den Konzern-Ölmühlen eingehen mußten, daß sie keinesfalls mehr als unabhängig oder gar trustfrei angesprochen werden dürfen.

Also immer das wiederkehrende Bild: Alle die erwähnten Werke versuchen, wo sich ihnen die Gelegenheit bietet, durch Flugblätter, durch Pressenotizen den Eindruck aufrecht zu erhalten oder zu erneuern, daß sie völlig unabhängig seien, weil eine Einflußnahme des Konzerns auf die Geschäftsgebarung oder eine finanzielle Beteiligung nach außen hin nicht sichtbar in die Erscheinung tritt. Man verschweigt aber, daß man langfristige Rohstofflieferungsverträge abgeschlossen hat. Wer aber mittelbar oder unmittelbar in einem Interessen- oder Abhängigkeits-Verhältnis zum Konzern steht, kann sich nicht als freies, unabhängiges Unternehmen bezeichnen. Der Konzern aber treibt doppeltes Spiel. Er sichert sich seinen Absatz einerseits durch seine eigenen Fabriken; Kunden und Abnehmer aber, die von der freien Industrie beziehen wollen, dient er mit Unternehmungen, die nach außen hin frei erscheinen oder es zu sein behaupten, während sie in Wahrheit unter den beherrschenden Einfluß des Trusts gebracht sind.

Diese überaus gefährliche schleichende Konzernierung gilt es für die freie deutsche Margarine-Industrie selbst und für die Gesamtheit der Händler- und Konsumentenschaft gleicherweise zu erkennen. Es darf nicht angehen, daß der schon übergewaltige Trust die Konkurrenz der freien deutschen Unternehmungen mit ihren eigenen und erfolgreichen Waffen zu vernichten sucht!

Die folgenden Tabellen, auf Grund des neuesten Standes zusammengestellt, mögen daher einmal die Werke aufzeigen, welche dem Machtbereich des Konzerns zugerechnet werden müssen, und zum anderen diejenigen, welche als uneingeschränkt freie deutsche Margarine- und Kunstspeisefettfabriken bezeichnet werden dürfen.

Konzernzugehörige Margarinefabriken bzw. Werke welche nicht mehr trustfrei sind.

1) Van den Bergh Margarinegesellschaft m. b. H., Cleve,
2) Berolina Margarinewerke G. m. b. H., Berlin,
3) Dr. Max Boemer & Co., G. m. b. H., Emmerich,
4) Cron & Scheffel G. m. b. H., Cleve,
5) Delmenhorster Margarinewerke G. m. b. H., Delmenhorst,
6) Estol Aktiengesellschaft, Mannheim,
7) Hanseatische Pflanzenbutterwerke G. m. b. H., Hamburg,
8) Deutsche Jurgens-Werke A.-G., Altona-Bahrenfeld,
9) Jurgens & Prinzen G. m. b. H., Goch,
10) Krefelder Margarinewerke Jan C. Uhlenbrock G. m. b. H., Krefeld,
11) Krog & Ewers G. m. b. H., Altona-Ottensen,
12) Kunerolwerke G. m. b. H., Altona,
13) Milka Nährmittelfabrik G. m. b. H., Pratau,
14) A. L. Mohr G. m. b. H., Altona-Bahrenfeld,
15) Mohr & Co., Hamburg-Steinwärder,
16) Neußer Margarinewerke G. m. b. H., Neuß,
17) Palma-Nährmittelwerke G. m. b. H., Cleve,
18) Kaisalin-Werke G. m. b. H., Neuß,
19) Pratanagesellschaft G. m. b. H., Pratau,
20) Reeser Margarinefabrik G. m. b. H., Cleve,
21) Rositzky & Witt G. m. b. H., Altona-Ottensen,
22) Van Rossum & Co., G. m. b. H., Emmerich,
23) Sana Gesellschaft G. m. b. H., Cleve,
24) H. Schlinck & Co., G. m. b. H., Hamburg,
25) Wahnschaffe, Muller & Co., G. m. b. H., Cleve,
26) Bergisch-Märkische Margarinewerke F. A. Isserstedt A.-G., Elberfeld,
27) C. & G. Müller-Konzern (5 Werke),
28) Oldenburger Margarinewerke A.-G., Hoykenkamp,
29) Appenzeller & Co., Neuß,
30) Vereinigte Margarinewerke vorm. Hch. Lang & Söhne, vorm. Salb & Wohl, Nürnberg,
31) Gideol-Werke, Horb a. Neckar,
32) Öl- und Speisefettfabrik A.-G., Fürstenwalde a. O.,
33) Duisburger Margarinefabrik Schmitz & Loh A.-G., Duisburg,
34) Westdeutsche Nahrungsmittelwerke m. b. H., Duisburg,
35) Fritz Homann A.-G., Dissen (Teutobg. Wald),
36) Margarinewerk Ostfriesland, Bremen,
37) Franz Kathreiners Nachf. G. m. b. H., Hamburg.

II. Trustfreie deutsche Margarine- und Kunstspeisefett-Fabriken.

1) Berliner Margarinefabrik Heinrich Thormählen, Berlin-Reinickendorf-Ost, Winterstr. 16,
2) Margarinefabrik „Albo" G. m. b. H., Berlin N 113, Zelterstraße 42,
3) Deutsche Pflanzenbutterfabrik Esser & Büttner, Berlin O 112, Frankfurter Allee 319,
4) Heinr. E. Wanfahrt, Margarinefabrik, Bockhorst, Teutobg. Wald,
5) A. Upmeyer, Borgholzhausen,
6) C. Th. Lampe, Konservenfabrik, Braunschweig,
7) Jos. Singer & Co., Margarinefabrik, Breslau, Gräbschenerstraße 37,
8) Kronenwerke A.-G., Bückeburg,
9) Rheinische Margarinewerke Giesler & Trinius, Brühl b. Köln,
10) Chemnitzer Margarinewerke Franz Niescher, Chemnitz, Sa., Altchemnitzerstr. 15/21,
11) Westfälische Süßrahm-Margarine- und Pflanzenbutterfabrik Wilhelm Lindemann, Doberg bei Bünde,
12) Petzoldt & Schliephacke, Dresden A 5, Schließfach 26,
13) Vereinigte Fettstoff-A.-G., Dresden-Leuben,
14) Vereinigte Süddeutsche Margarine- und Fettwerke A.-G., Durlach, Baden,
15) Margarinewerke Eidelstedt G. m. b. H., Eidelstedt, Pinnebergerchaussee 60,
16) Margarinefabrik Max Isserstedt, Elberfeld, Gesundheitsstraße 142,
17) Erste Elberfelder Margarinefabrik Gebr. Baum, Elberfeld, Sedanstr. 16/20,
18) Hermann Oppenheim, Elmshorn, Holstein,
19) Rostock Gebr. Friedrich Söhne A.-G., Elmshorn, Holstein,
20) Holstein'sche Pflanzenbutterfabriken Wagner & Co., G. m. b. H., Elmshorn, Holstein,
21) Albin Röhler, Margarinefabrik, Gera-Reuß,
22) Hamburger Margarinewerke von Hinrich Voß, Hamburg 33, Bramfelderstr. 140/152,
23) Brehmer & Wagner, Hamburg, Hessenstr. 37,
24) Nuxo-Werke Rothfritz & Co., Hamburg, Sachsenstr. 26,
25) Speisefettindustrie „Elbe" G. m. b. H., Hamburg-Wilhelmsburg, Kanalstr. 8,
26) Helmstedter Margarinefabrik G. m. b. H., Helmstedt,
27) Jursch & Schwake, Margarine- und Pflanzenbutterfabrik, Herford, Westfalen,
28) Teutoburger Margarinewerke Walter Rau, Hilter, Teutobg. Wald,
29) Gebr. Hensel, Speisefettfabrik, Karlsruhe, Kronenstr. 33,
30) Kieler Margarinefabrik I. W. Seibel, Kiel, Hafnerstr. 17,
31) Kieler Pflanzenbutterfabrik Friedrich L. Harder, Kiel, Muhliusstraße 76,
32) Margarinefabrik „Holstein" F. Harmsen G. m. b. H., Kiel, Gärtnerstr. 45/47,
33) Benedikt Klein, Margarinewerk, Köln-Ehrenfeld, Nußbaumerstraße 19,
34) Ostdeutsche Margarinewerke G. m. b. H., Königsberg, Pr., Hinterlomse 11,
35) Kny & Everth, Margarinefabrik, Leipzig, Waldbaurstr. 4—6,
36) Süßrahm-Margarine- und Raffinationswerke H. Meyer-Lippinghausen, Lippinghausen b. Herford,
37) Heinrich Hamker, Lintorf, Hannover,
38) Neumann & Feuchtwanger, München-Ost, Grillparzerstr. 6,
39) Margarinefabrik Gg. Werle, München, Belgradstr. 7—9,
40) Gebr. Dessauer, Margarine- und Fettwarenfabrik, Nürnberg,
41) Segeberger Margarinefabrik, Segeberg, Holstein,
42) Münsterländische Margarinewerke J. Lülf, Osterwick, Westf.,
43) Franz Wienholz, Prenzlau, Brüssowerstr. 7,
44) Preuß. Oldendorfer Süßrahm-Margarinewerke und Dampfmolkerei, W. Vortmeyer, Preuß. Oldendorf, Westf.,
45) Mecklenburg. Margarinefabrik A. Hoyer, Rostock, Mecklenburg,
46) Leipziger Margarinefabrik Richard Held, Schkeuditz, Prov. Sa.,
47) Wilhelm Edel, Schüttorf, Hannover,
48) Harzer Margarinewerke W. Henning, Schwanebeck, Kr. Oschersleben,
49) Glander & Priebe, Stettin, Große Lastadie 77,
50) Sprenger & Warsow, Stettin, Altdammerstr. 13,

51) Tetzlaff & Wenzel, Stettin, Lastadie,
52) Deutsche Botana-Werke G. m. b. H., Wandsbek-Tonndorf (Holst.),
53) Hansa-Margarinewerke G. m. b. H., Visselhövede,
54) Hannoversche Margarinewerke Fritz Lampe, Wettbergen bei Hannover,
55) Margarinewerke „Union" G. m. b. H., Wunstorf bei Hannover,
56) I. H. Mohr & Co., G. m. b. H., Altona-Ottensen, Kreuzweg 156,
57) Dr. H. & E. Thörl, Margarinewerk Hellbrook, Hamburg 33.

Die deutsch-englische Osthandelsgruppe. — Eine Vereinbarung mit dem Margarine-Trust. Zum ersten Mal liegt nun ein Jahresabschluß der Eastern and Overseas Products Co. in London vor, die anfangs 1928 gegründet wurde zur Übernahme zunächst der Hälfte und später auch der zweiten Hälfte des Kapitals der A.-G. für Osthandel in Berlin, die zum Kreis der Deutschen Bank gehört. Die Beteiligten des englischen Unternehmens sind nun neben der Deutschen Bank Fachfirmen, die vorher schon mit der A.-G. für Osthandel befreundet waren.

Die Eastern and Overseas Products Co. verteilt für die 16 Monate von der Gründung bis zum 30. Juni 1929 aus Lst. 48 530 Reingewinn 8% Dividende auf Lst. 390 000 alte Aktien und schreibt von Lst. 17 328 Gründungskosten ungefähr die Hälfte ab. Inzwischen hat sie zur Übernahme der zweiten Kapitalhälfte des deutschen Unternehmens ihr Kapital erhöht auf Lst. 1,01 Mill. Für die ersten RM 3 Mill. deutscher Aktien wurden 225% bezahlt, für die zweiten vermutlich ebensoviel. Die Gesellschaft hat inzwischen auch Eigengeschäfte in England mit verschiedenen Osthandelsprodukten in die Wege geleitet, darunter Eier, Butter und Teppiche. Der Abschluß per 30. Juni baut aber nur auf der halben Beteiligung an der A.-G. für Osthandel auf. Die Erwartungen seien durch einen Dividendenbezug aus Berlin voll erfüllt worden; der entsprechende deutsche Abschluß ist aber bis jetzt nicht bekannt.

Durch die A.-G. für Osthandel kontrolliere die Gesellschaft auch die Eastern Oil Industries Ltd. (früher Palestina Oil Industry Shemen), die sich mit der Produktion von Pflanzenölen im Nahen Osten befaßt. Sie habe eine Fabrik in Haifa wieder in Betrieb genommen und eine in Smyrna erworben und reorganisiert. Im Juni habe sie nach langen Verhandlungen ein Abkommen mit der Gruppe der Margarine Unie getroffen, wobei diese die Unternehmungen und Interessen der Eastern Oil Industries in Ungarn, Österreich und Polen übernommen habe; außerdem seien freundschaftliche Vereinbarungen über die Geschäfte in Vorderasien getroffen worden. (In gewissem Maße scheint es sich um Gebietsabgrenzungen zu handeln.) In zwei osteuropäischen Ländern sei die Grundlage für eine Zusammenarbeit mit der Margarine Unie vereinbart worden. Das Abkommen habe für die Eastern Oil eine Barabfindung von Lst. 511 000 brutto und — nach Abzug von Spesen, Provisionen, Unterabfindungen usw. — Lst. 433 000 netto gebracht. Der Betrag sei zur Rückzahlung von Bankschulden verwendet worden. Offenbar war er aber auch zur Verlustdeckung nötig, denn der Abschluß weist nur Lst. 72 000 Überschuß auf, der der Kapitalreserve zugeführt wird. Auf zweifelhafte Forderungen waren Lst. 50 000 abzuschreiben.

Die Eastern Oil Industry erwarb außerdem das ganze A.-K. der Silco (Lire 1 Mill.), einer italienischen Gesellschaft, die hochwertiges Olivenöl herstellt und nach Nord- und Südamerika exportiert. Sie soll mit der Mutterfirma fusioniert, außerdem aber auch diese mit der Eastern and Overseas Products Co. vereinigt werden. Man verspreche sich davon wesentliche Unkostenersparnisse. (Frkf. Ztg.)

F. Seltsam Nachfolger A.-G. für chemische Industrie in Forchheim. Das Geschäftsjahr 1928 brachte bei 600 000 RM Aktienkapital einen Rohgewinn von 307 666 (i. V. 260 182) RM. Nach Verrechnung von 189 532 (164 746) RM Gesamtunkosten und nach Absetzung von 52 780 (49 780) RM Abschreibungen verbleibt ein Reingewinn von 65 352 (35 655) RM, über dessen Verwendung die Verwaltung keine Mitteilungen macht.

Johann Gottfried Siegert & Sohn A.-G., Neuwied. Diese Seifenfabrik läßt auch für 1928 das A.-K. von RM 750 000 wieder ohne Dividende; ausgewiesen wird ein kleiner Reingewinn von RM 3792 (i. V. 729). (Frkf. Ztg.)

Memminger Seifenfabrik, Memmingen, Gebr. Kreh A.-G. nunmehr Gebr. Kreh, A.-G., Memmingen. Das Geschäftsjahr per 31. Dezember 1928 schließt mit einem Bruttoertrag von 0,18 Mill. RM ab. Hiervon erforderten Unkosten, Steuern usw. 0,18, Abschreibungen 0,01 Mill. RM, sodaß sich einschließlich 0,05 Mill. RM Verlustvortrag ein Gesamtverlust von 0,06 Mill. RM ergibt bei 0,3 Mill. RM A.-K. (N. A. Z.)

Industrie des Auslandes.

-m. **Hollands Margarineindustrie im Jahre 1928.** 16 Fabriken erzeugten, nach der amtlichen Statistik, 139 925 (1927: 140 784) t Margarine, 12 (11) von ihnen außerdem 35 823 (32 366) t Back- und Bratfett und raff. Öle. Nach dem Ausland verkauften davon 13 Fabriken 73 421 (77 607) t Margarine, 9 Fabriken 28 891 (27 841) t Fett und Öle. Der Rest fand Absatz im Inlande. Verbraucht wurden zu dieser Produktion: 39 544 (29 754) t animalische Fettstoffe, 117 506 (122 540) t vegetab. Öle; 665 (653) t Butter für „Mélange" in 12 Fabriken; und für 2,57 (2,28) Mill. Fl. andere Rohwaren, Milch, Eigelb, Salz, Farbstoff etc. Die verbrauchte Emballage kostete im Einkauf 8,18 (8,26) Mill., Kohlen und Koks 453 000 (474 000) Fl., elektrischer Strom 185 000 (172 000) Fl. Die Anzahl der Arbeiter und die Maschinenkraft ist etwas gesunken, erstere von 5057 auf 4925, ohne Zweifel infolge von Betriebskonzentration. Die Erzeugung je Arbeiter stieg wieder, von 34,2 auf 35,7 t. Der Margarineverbrauch in Holland wuchs weiter, von 8,1 auf 8,4 kg je Einwohner, der früher größer gewesene Butterverbrauch nur von 5,7 auf 5,8 kg.

Deutsche Patentanmeldungen.

8i, 5. V. 22 755. Dr. Johannes Altenburg, Berlin-Charlottenburg, Kastanienallee 25. Verfahren zur Reinigung von Stoffen aller Art. 15. 7. 27.

12i, 33. V. 24 877. Verein für chemische und metallurgische Produktion, Aussig a. d. E., Tschechoslowakische Republik; Vertr.: Dr. Fritz Hönigsberger, Berlin W 8, Jägerstr. 61. Wiederbelebung verbrauchter, pulverförmiger Entfärbungskohlen; Zus. z. Pat. 478 311. 5. 2. 29. — **12o,** 23. I. 27 055. I.-G. Farbenindustrie Akt.-Ges., Frankfurt a. M. Verfahren zur Herstellung von Sulfosäuren von am Kohlenstoff aralkylierten Fettsäuren. 22. 12. 25. — 23. I. 27 964. I.-G. Farbenindustrie Akt.-Ges., Frankfurt a. M. Verfahren zur Herstellung der Sulfosäuren von aralkylierten Fettsäureglyzeriden; Zus. z. Anm. I. 27 055. 24. 4. 26.

22i, 1. H. 113 967. Bert Garner Harrington, Princeton, Kentucky, und Rhenier Sanders Mason, Eddyville, Kentucky, V. St. A.; Vertr.: Dipl.-Ing. B. Kügelmann, Pat.-Anw., Berlin SW 11. Dichtungsmittel für Schläuche von Fahrrädern u. dgl. 21. 11. 27.

23f, 1. H. 106 924. Hermann Holdt, Ebersdorf, Reuß. Anwärmevorrichtung für Mundstücke an Apparaten, welche zum Formen oder Durchlassen knetbarer oder flüssiger Massen bestimmt sind, insbes. an Seifenstrangpressen. 14. 6. 26. — 4. W. 74 553. Dr. Adolf Welter, Krefeld-Rheinhafen. Verfahren zur Herstellung trockner, nicht zusammenbackender und schnell löslicher Seife in Fadenform. 20. 12. 26.

Zurücknahme von Anmeldungen.

23d, 1. R. 59 740. Verfahren zum Spalten von Fetten, Ölen und Wachsen. 22. 1. 25.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der Chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbige Beilage über moderne Parfümeriepackungen beigefügt. Ferner von der Maschinenfabrik *Schiff & Stern*, Leipzig N 21, ebenfalls eine farbige Beilage über Heißwasser-Kesselspeisung. Wir empfehlen diese Beilagen der Aufmerksamkeit unserer Leser.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 549. Stillingiaöl.
Nr. 550. Fichtensamenöl.
Nr. 551. Schmelzkessel mit Gas- sowie elektrischer Heizung für die Schuhcremefabrikation.
Nr. 552. Zedernußöl.
Nr. 553. Safloröl.
Nr. 554. Schwarze Anilin-Signier-Farbe in Tabletten à 1,3 g.
Nr. 555. Lallemantiaöl.
Nr. 556. Moorerde.
Nr. 557. Nigeröl.
Nr. 558. Madiaöl.
Nr. 559. Stark überfettete Seife für kosmetische Zwecke.
Nr. 560. Gereinigtes Petroleum für Petroleumöfen.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 2. November 1929.) Paris kam diese Woche unverändert:

Rohglyzerin 80% £ 28.10 (ca. RM 57)
Saponifikat 88% £ 36 (ca. RM 72).

Die Angebote, besonders in Rohglyzerin 80% waren reichlicher, jedoch verhielten sich die Käufer, anscheinend vorerst hinreichend genug eingedeckt, weiter abwartend.

Dynamitglyzerin war zu $ 22 (RM 92,40) einschließlich neuer Standardfässer, fob guten Häfen angeboten, ohne Kaufinteresse zu finden. In Pharmakopöeware blieb die Lage unverändert. Horst Großmann.

***** Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** (1. November 1929.) Abgesehen von den üblichen Preisschwankungen, wie wir sie seit Monaten kennen, bot der Markt im Laufe der Berichtswoche nichts Neues. Das Geschäft namentlich mit Leinöl ist ruhig, infolge der hohen Leinölpreise sind andere Öle besser gefragt. Aber auch die Preise dieser Sorten waren im Laufe der Berichtswoche gedrückt und meist etwas billiger. Bei der schleppenden Nachfrage ist ein Unterbieten der Preise schon leicht möglich. Der Preis für rohes Leinöl ist etwa RM 93 bis 93,50, rohes Rüböl RM 86 bis 86,50, rohes Erdnußöl RM 72 bis 72,50, Sojabohnenöl RM 68 bis 68,50 die 100 kg ohne Faß ab Fabrik. Besserung der Nachfrage nach Ölsaaten und Ölsaaterzeugnissen dürfte mit Rücksicht auf die schwierige wirtschaftliche Lage im allgemeinen noch längere Zeit auf sich warten lassen, die kleineren und mittleren Verbraucher leben von der Hand in den Mund. Hauptsächlich weil der Ölsaatmarkt unter dem Einfluß des Getreidemarktes stand, sind die Preise von Leinsaat im Laufe der Woche etwas gefallen, die Nachfrage trat weniger hervor, nachdem die Witterungsberichte vom La Plata günstiger lauteten. Über den voraussichtlichen Ertrag der neuen argentinischen Leinsaaternte liegen amtliche Äußerungen auch jetzt noch nicht vor. Die argentinischen Leinsaatverschiffungen waren in dieser Woche mit 11 000 t noch kleiner als in der Woche vorher, der sichtbare Vorrat von Leinsaat am La Plata blieb jedoch mit 30 000 t unverändert gegen 70 000 t im Vorjahr. Die indischen Abladungen nach Europa umfaßten in dieser Woche 7100 t Leinsaat und 1200 t Baumwollsaat, in der Vorwoche 1700 t Leinsaat und 600 t Rübsaat, die gesamten schwimmenden Vorräte nach Europa am Schluß der Woche 80 600 t Leinsaat, Rübsaat und Baumwollsaat, in der Vorwoche 93 300 t und zum selben Zeitpunkt des Vorjahres 228 500 t.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £ 23.7/6, Bold Bombay £ 23.12/6, Plata £ 22.2/6, neue Ernte £ 19.15, Rübsaat Toria £ 19.2/6, Kottonsaat Bombay £ 8.7/6, schwarze ägyptische £ 9.5, Erdnüsse Koromandel £ 19, Sesamsaat, chines. £ 20, Sojabohnen £ 10.18/9, neue Ernte £ 11.1/3; Hull: Leinöl £ 43.17/6, Rüböl £ 42.10, raffiniert £ 44.10, Sojabohnenöl £ 34, geruchfrei £ 37.10, Palmkernöl, gepreßt £ 33, Kottonöl, rohes, ägyptisches £ 31.10 je 1 t; Amsterdam: Leinöl, vorr. Fl. 50¾, Rüböl, vorr. Fl. 52 die 100 kg ohne Faß ab holländischen Fabriken.

Die Nachfrage am Ölkuchenmarkt hielt sich in dieser Woche weiter zurück, die Preise waren überwiegend gedrückt. Der Großhandel notierte für Rapskuchen RM 18 bis 18,25, Palmkernkuchen RM 18,75 bis 19, Sojaschrot, extrahiert RM 20 bis 20,25, Erdnußmehl RM 21,50 bis 22,50, Leinmehl RM 25 bis 25,50 die 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 31. Oktober 1929.) *Inland:* Leinöl: Infolge der sich widersprechenden Meldungen über die noch vorhandenen Saatvorräte in Argentinien war die Tendenz des Saatmarktes in der abgelaufenen Woche recht schwankend. Die Preise für Leinöl erfuhren in den ersten Tagen eine Heraufsetzung von ca. RM 4,50. Diese Steigerung ging aber im Verlauf der Woche wieder verloren. Die Ölnotierungen werden bekanntlich nicht nur von der Lage des Saatmarktes beeinflußt, sondern richten sich im Augenblick in erster Linie nach dem erzielten Erlös für Kuchen, und dieser ist z. Zt. außerordentlich niedrig. Für Leinöl prompt Dez. wird RM 94,75, für Jan.-April RM 92,25 exkl. gefordert. Sojaöl ging unter Schwankungen auf ca. RM 65 zurück. Promptes Öl ist sehr knapp. Für Februar-April-Lieferung lautet die Notierung RM 65,50 exkl. Kottonöl engl. Provenienz liegt flau, und die Mühlen bzw. die englischen Ablader scheinen sich endlich den billigeren Forderungen für ägyptisches Kottonöl anzupassen, engl. extra hell, prompte Verschiffung £ 39 cif Hamburg. Nennenswerte Geschäfte sind nicht zustande gekommen. Rüböl konnte sich behaupten bei nur geringen Umsätzen, RM 98 inkl. ab Inlandsmühle. In Rizinusöl war das Geschäft lustlos. Die Umsätze waren unbedeutend. Offizielle Preise unverändert I. Pressung £ 44.10, II. Pressung £ 42.10, mineralöllöslich „Castoil" £ 48.10. Erdnußöl war ruhig, Notierungen leicht abgeflaut, RM 69 exkl. Fettsäuren: Das Interesse für Erdnußöl- und Kokospalmkernöl- hat sich in der Berichtswoche nicht heben können. Der Konsum hält weiter mit Käufen sehr zurück. Sojaöl- mußte im Preise etwas nachgeben. Nur Misch- sind zu unveränderten Preisen schlank verkauft worden. Lagos-Palmöl: Das Angebot war gering, doch herrscht auch nur wenig Nachfrage. Für Abladungsware ist die augenblickliche Notierung £ 33 cif und für loko RM 70 bis 72. Die Geschäftstätigkeit war gering. Rindertalg: Auf der gestrigen Londoner Talg-Auktion wurden von aufgestellten 880 Fässern 241 zu sh 10 niedrigeren Preisen verkauft. Das Geschäft war ruhig. Lediglich guter weißlicher Toiletteseifentalg fand laufend Interesse, weißlicher Rindertalg RM 81—85, südamerik. „2"-Talg RM 80—82. Schweinefett: Das Angebot war reichlicher. Die Nachfrage gestaltete sich wesentlich freundlicher, wodurch die Preise profitieren konnten, 60—80 dän. Kronen je nach Qualität. Palmkern- und Kokosöl waren unverändert, Palmkernöl, Nov.-April RM 66,75, Kokosöl RM 70 exkl.

Export: Das überseeische Ausland hat in der verflossenen Woche größere Mengen Palmkernöl am europäischen Markt gedeckt. Die übrigen Ölsorten fanden wenig Interesse.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 1. November 1929.) Leinöl, Nov.-Dezb. 101, Leinöl, Januar 98,50, Kokosöl, roh in Barrels 80, Palmöl, Lagos, loko 72, Erdnußöl, roh 79, Kottonöl, tech., raff., engl. cif 84, Sojabohnenöl, roh, inkl. Okt.-Nov. 74, Leinölfettsäure, hell 110, Kokospalmkernfettsäure 66, Erdnußölfettsäure 64—67, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 61—65, Rizinusöl, I. Pressung, loko 94, Rizinusöl, II. Pressung, loko 89,50, Rizinusöl DAB 6 101, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 103, Palmkernöl, prompt, inkl. gr. F. 73, Talg, südamer. A, schwimmend 80—84, Talg, südamer., loko 81—85, Talg, austr., good colour Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 84—86, Schweinefett, techn. 73—89, Rüböl, roh, loko 97, Abdeckereifett 60—64, Rohmedizinaltran, loko 76,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Braun-tran 48.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.
Leinsaat war fest, Leinöl dagegen unverändert.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Wachse und Harz. (Hamburg 1, den 31. Oktober 1929.) Im großen und ganzen ist die Situation, was Nachfrage und Umsatz angeht, seit meinem vorhergehenden Bericht befriedigend geblieben, besonders für Paraffin zeigte sich wieder erhöhtes Interesse, nachdem in Nord-Amerika eine erneute Befestigung des Marktes eingetreten ist und dort demgemäß die Forderungen bereits erhöht worden sind, während ich noch unverändert wie folgt notiere: Ia. weißes amerikan. Tafelparaffin 50/52° vollraff. $ 10 bis 10,25, weiße amerikan. Paraffinschuppen 50/52° A. M. P. $ 8,75 bis 9. Weißes polnisches Tafelparaffin 50/52° notiert ebenfalls $ 10 bis 10,25. Ceresin: Auch in den Preisen für diesen Artikel ist eine Veränderung nicht eingetreten, ich notiere für Ceresin, naturgelb, 54/56° $ 19,75, 56/58° $ 20,25, Ozokerit-Ceresin, 58/60° $ 24,75, Ceresin, weiß 54/56° $ 20,25, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: Das Geschäft blieb ruhig, Nachfrage besteht nur nach späteren Terminen, wofür jedoch die Ablader heute noch nicht Abgeber sind. Es notiert Loko- und kurzfällige Ware, je nach Provenienz sh 150 bis 168 p. cwt., Abladungs-Partien sh 149 bis 165. Japanwachs: Infolge der geringen Nachfrage ist wiederum ein leichter Rückgang in den Preisen zu verzeichnen. Es notiert Loko-Ware sh 78 p. cwt., Abladungs-Partien sh 77/6. Karnaubawachs: Der Konsum zeigt nach wie vor lebhaftes Interesse, besonders für greifbare Ware, die feste Tendenz hält daher an. Es notiert Loko-Ware, fettgrau sh 113 p. cwt., courantgrau sh 107, Abladungs-Partien, fettgrau sh 110, courantgrau sh 106/6. Montanwachs kostet unverändert RM 60. Harz hat im Preise nachgegeben, ich notiere für amerikan. Harz auf Abladung $ 8,50 bis 8,60, schwimmende und Loko-Ware $ 8,55 bis 8,65, franz. Harz $ 9 bis 9,25, Wurzelharz Standardtyp „FF" RM 31 bis 32.

Sämtliche Preise verstehen sich, sofern nichts anderes angegeben ist, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend. Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Duisburg, Düsseldorf, Köln, Koblenz, Mannheim, Feuerbach, Hanau, Nürnberg, Dresden, Mainz, Neustadt/Sa., Bremen, Halle und

Berlin, Karnaubawachs ab Lager Düsseldorf, Mannheim und Berlin.) E. N. Becker.

*** **Teer, Teeröle, Abfall- und Nebenprodukte.** (1. November 1929.) Das Geschäft ist, entsprechend der Jahreszeit, im allgemeinen ruhiger, Teeröle fanden bisher im großen und ganzen guten Absatz, auch die weiteren Absatzaussichten sind nicht ungünstig, die Preise hierfür haben sich ziemlich behauptet, obwohl die Nachfrage für ausländische Rechnung keineswegs so dringend war. Die deutsche Teerindustrie macht große Anstrengungen, um das Eindringen von ausländischem Asphalt nach Deutschland tunlichst zu unterbinden. In der Verwendung von Teer und Asphalt zum Straßenbau sind sich die Fachleute aber noch nicht einig, sodaß die Verdrängung von Asphalt durch Teer zunächst noch auf Schwierigkeiten stößt. Das Interesse an Teeröl gestaltete sich im Laufe des Berichtsmonats verschieden. Die heutige Erzeugung kann mit wenigen Ausnahmen gleich in den Verbrauch geleitet werden. Man hält jedoch mit der Tätigung neuer Abschlüsse zunächst noch zurück, was auf die schwierige wirtschaftliche Lage im allgemeinen und auf die Geldknappheit im besonderen zurückzuführen ist. Von Steinkohlenteeröl kostet Imprägnieröl je nach der Menge RM 9,50 bis 10, Heizöl RM 10 bis 10,50, Treiböl RM 10,50 bis 11 die 100 kg netto ausschließlich Verpackungskosten ab Werk. Wenn Lieferung in Fässern der Käufer vorgeschrieben wird, erhöhen sich die Preise jeweils um 10%. Bei größeren Abschlüssen ist mit der Möglichkeit kleinerer Preisermäßigungen wohl bestimmt zu rechnen. Die Benzolerzeugung soll nun auch international kartelliert werden. Jedenfalls finden gegenwärtig in Paris Verhandlungen der europäischen Benzolhersteller statt, um zunächst zu einer Preisstabilisierung zu gelangen. Solche Bestrebungen der Produzenten bedeuten in der Regel nichts anderes als Preiserhöhungen. Über den Stand der Verhandlungen in Paris verlautete bisher nichts. Das Geschäft mit Braunkohlenteeröl ist im großen und ganzen befriedigend, die Preise sind unverändert. Dunkles Paraffinöl für die Fettfabrikation kostete etwa RM 14,75 bis 15, Heizöl, bester Qualität RM 13 bis 13,50, zweiter Qualität RM 11,50 bis 12, Treiböl RM 14 bis 14,50, hellgelbes Gasöl RM 15,25 bis 15,50 und Solaröl RM 15 bis 15,50 die 100 kg in Ladungen ausschließlich Verpackungskosten ab Werk. Das im allgemeinen schleppende Geschäft dürfte die Abgeber bestimmen, ihre Forderungen auch wohl noch etwas zu ermäßigen, zumal ausreichendes Angebot im Markt ist. Die Nachfrage nach Braunkohlenbenzin ließ zu wünschen. Der Preis hierfür beläuft sich auf unverändert RM 27 die 100 kg ohne Verpackung ab Werk. Die Außenseiter der Belieferung mit ausländischem Benzin haben inzwischen ihre Forderungen auch etwas erhöht, es scheint, daß der Preiskampf am Benzinmarkt langsam seinem Ende entgegengeht.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 1. November 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 84, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 62,50 bis 69, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FGHJ $ 9,20, M $ 9,30, WG $ 9,55, WW $ 9,75, Harz, span. WG $ 9,40, WW $ 9,60.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Tendenz ruhig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Berlin. Marinello Company m. b. H. Herstellung, Verkauf, Vertrieb von Parfümerien und kosmetischen Artikeln, insbesondere auch der Marinello-Produkte. Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer: Kaufmann Herbert E. Szama.

† Bocholt. Engelkamp & Co. m. b. H. (früher in Emmerich.) Herstellung und Vertrieb von technischen Spezialfetten. Stammkapital 20 000 RM. Geschäftsführer ist Kaufmann Erich Engelkamp, Emmerich.

† Eschwege. Hessische Klebstoffindustrie Schriever & Co. Inhaber: a) Kaufmann Hermann Schriever in Eschwege, Friedrich-Wilhelm-Str. 20, b) Ehefrau Helene Schriever geb. Biermann in Bad Sooden-Allendorf.

† Hagen. Jago-Parfümerie Kurt Jacobi zu Hagen, Rembergstr. 53/55. Inhaber Kaufmann Kurt Jacobi.

-m. Aalesund. Der Verein norwegischer Medizinaltran-Exporteure wählte in der im Oktober in Aalesund abgehaltenen Hauptversammlung, da Gustav Erichsen jr. zurückzutreten wünschte, zu neuem Vorsteher Jacob Kielland in Bergen.

Augsburg. Die seit Jahrzehnten hierselbst bestehende Firma Georg Grandel, Ölwerk, Johannes-Haagstr. 18 und 20, hat sich mit einem gleichartigen Unternehmen in Hamburg zusammengeschlossen. Die Fusion gilt ab 1. Januar 1930. Die Firma Georg Grandel, Ölwerk, Augsburg wird Ende 1929 liquidiert, die Stillegung des Betriebes erfolgt voraussichtlich erst im Frühjahr 1930. Es ist bedauerlich, daß durch die Liquidierung der Firma etwa 40 Arbeiter ihre Beschäftigung verlieren, die entsprechend der etappenweisen Überführung der Firma nicht auf einmal, sondern nach und nach abgebaut werden sollen. Die leitenden Angestellten werden mit der Firma übersiedeln. (N. A. Z.)

Bad Sooden-Allendorf. Hacefa, Herstellung chemisch-technischer Produkte, Otto Scharff. Firma geändert in: „Hacefa" Herstellung chem.-techn. Produkte Otto Scharff. Karl August Lübbers ist Prokura erteilt.

Bergen. Herr Konsul Magnus Heldal, Mitdirektor der großen Tran- und Fischausfuhrfirma Johann C. Martens & Co. A.-S., der an der Versammlung der Tranexportfirmen in Aalesund teilgenommen hatte, fand auf dem untergegangenen Routedampfer „Kong Haakon VII" bei Florö seinen Tod.

Berlin. Gustav Lohse A.-G. Dr. Oskar Lohse, Arthur Schütte, Hans Verres und Max Widdig sind nicht mehr Vorstandsmitglieder. Zum Vorstand ist bestellt: Kaufmann Leonhard Markus Kluftinger, Berlin.

Braunschweig. Über das Vermögen des Kaufmanns Johann Ludwig Krieg, als alleinigen Inhabers der Firma „Efripar", Einkaufsgesellschaft für Friseur- und Parfümerieartikel, hier, Breite Str. 9, ist am 30. Oktober um 12 Uhr das Konkursverfahren eröffnet und der Kaufmann Wilhelm Hinkel, hier, Friedensallee 22, zum Konkursverwalter ernannt.

-m. Horsens, Dänemark. Ein sogenannter Seifenfabrikant Holger Christensen, der zur Verwertung seiner angeblichen Erfindung eines Fleckenstiftes „Fix" Teilhaber suchte, die er um ihre Einlagen betrog, wurde zu 3 Jahren Zuchthaus und 2300 Kr. Schadenersatz verurteilt.

-m. Kibäk, Jütland. Die dänische Heidekulturgesellschaft errichtet, nachdem ihr Förster Bagge ähnliche Betriebe in der Schweiz studiert und Polyteknisk Läreanstalt in Kopenhagen nach Laboratoriumsversuchen ein Gutachten über das dänische Produkt abgegeben hatte, ein Destillationswerk in der Waldpflanzung Birkebäk für Gewinnung von ätherischem Öl aus Nadeln der Bergkiefer, wie es in der Schweiz und Österreich zu medizinischen Bädern, gegen Rheumatismus etc. dient.

-m. Kopenhagen. Die große Parfümerie J. Fisker & Co. eröffnete nach beendetem Neubau ihre Hauptverkaufsstelle in Östergade 36—38 wieder in völlig zeitgemäßen, eleganten Räumen und gab zur Eröffnung Gratisproben ihres neuen italienischen Parfüms „à rivederla" (Auf Wiedersehen) ab, auch in allen Zweiggeschäften. Ihr erstes Parfüm „Esprit du Japon" stellte sie vor 46 Jahren her und führt es noch. Das Ladengeschäft leitet jetzt Frau Fisker-Schröder, die Fabrik Nörregade 34 ihre Schwester Frau Fisker-Rasmussen. — -m. Herr Direktor A. Holm von der Margarinefabrik Otto Mönsted A.-S. wurde mit dem Ritterkreuz des Dannebrogordens ausgezeichnet.

Krefeld. Die Industrie- und Handelskammer zu Krefeld, deren Vorsitzender der Präsident des Verbandes der Deutschen Ölmühlen Herr Arnold Willemsen, i. Fa. Holtz & Willemsen G. m. b. H., Ölfabriken in Uerdingen a. Rhein ist, feierte am 30. Oktober das Fest des 125jährigen Bestehens. Die Kammer wurde 1804 von Napoleon gegründet. Bis Ende des vorigen Jahrhunderts war sie fast ausgesprochene Textil-Kammer. Das Arbeitsgebiet wurde dann erheblich erweitert, sie zählt heute mit zu den bedeutendsten, vielgestaltigsten Handelskammern, die Ölmühlen- und Margarine-Industrie nimmt darin einen wichtigen Platz ein.

-m. London. Ballabene, Simmonds & Co. Ltd., Seifenfabrik, wurde mit 1000 £ Aktienkapital in E. C. 2, 232 Bishopsgate, gegründet. — -m. Anglo-Brazilian Produce Co., Ltd. bildete sich in E. C. 3, 10 Eastcheap für Handel, Anbau und Behandlung von ölhaltigen Nüssen in Brasilien nach Abkommen mit Oberto Braga, mit 40 000 £ Aktienkapital.

Offenbach a. M. Das im Juni d. J. versuchte Vergleichsverfahren Gustav Böhm, o. H., Feinseifen- und Parfümeriefabrik, konnte nicht in der geplanten Weise zur Durchführung kommen. Am 31. Oktober mußte daher das Konkursverfahren eröffnet werden. Gleichzeitig wird ein Vergleichsvorschlag gemacht, wonach die bevorrechtigten Gläubiger voll befriedigt werden sollen und den nicht bevorrechtigten Gläubigern 10% zukommen würden. (Frkf. Ztg.)

-m. Oslo. Seinen 85. Geburtstag feierte Henrik Johan Bull, ein Bahnbrecher des norwegischen Walfangs. Nach langer Mühe rüstete er als Leiter 1893—1895 die erste Fangexpedition nach der Antarktis, nach dem Roßmeer, aus, an der Svend Foyn als Walfänger und der Polarforscher Carsten Borchgrevink teilnahmen.

Regensburg. Endre Frost Parfümerie- und Feinseifenfabrik Filiale chemische Fabrik Sinzing in Sinzing. Firma von Amts wegen gelöscht.

-m. Trangisvaag, Färöer (Dänemark). N. J. Mortensen, Inhaber einer Reederei für Hochseefischerei, Tran-Ausfuhr, ist gestorben.

-m. Wilmington, Kalifornien. The Vegetable Oil Products, Inc., will hier in San Clemente Avenue eine Kokosölfabrik anlegen.

Zerbst. Casanova-Werk, Fabrik für Parfümerien und chemisch-pharmazeutische Produkte, G. m. b. H., Firma erloschen.

Krise in der spanischen Olivenöl-Industrie. In Madrid hielten die Olivenölproduzenten Spaniens eine Versammlung ab, um über die Krise der Öl-Industrie zu beraten, die durch die Senkung der Preise auf den ausländischen Märkten hervorgerufen wurde. Die Raffinerie liefere ein schlechtes Erzeugnis, zu empfehlen sei die ausschließliche Herstellung von Naturöl, ohne chemische Behandlung. Die Krise der Öl-Industrie ziehe alle Erzeugungsländer in Mitleidenschaft, eine gemeinsame Politik sei notwendig. Unlauterer Wettbewerb werde mit den Samenölen getrieben. Die Versammlung forderte Prohibitivzölle gegen die Einfuhr von Samenöl nach Spanien. (Frkf. Ztg.)

Handel- und Verkehr.

Beschlüsse der Ständigen Tarifkommission. Die Ständige Tarifkommission hat am 16. und 17. Oktober in Kufstein ihre 156. Sitzung abgehalten und in dieser Sitzung u. a. folgenden Beschluß gefaßt. (Die Beschlüsse erhalten bekanntlich bindende Kraft erst dann, wenn von den maßgebenden Stellen kein Widerspruch erhoben wird. Mit dem Inkrafttreten dürfte frühestens zum 1. Januar 1930 zu rechnen sein.)

I. Deutscher Eisenbahn-Gütertarif, Teil I, Abt. B.

12. Es wurde beschlossen, bei den in der Ziffer 4 der Tarifstelle „Fette und Öle" der Klasse B genannten Fett- und Ölsäuren den Gehalt an freier Fettsäure von 75 v. H. auf 90 v. H. heraufzusetzen und die genannte Ziffer wie folgt zu fassen:

„4. Fett- und Ölsäuren mit einem Gehalt an freier Fettsäure von höchstens 90 v. H."

(Die Chemische Industrie.)

Gewerbliches Rechtsschutzwesen.

Der Entwurf des neuen deutschen Patentgesetzes.

= Der lange erwartete Entwurf des neuen Patentgesetzes ist jetzt erschienen und hat bereits die erste Lesung im Reichstag passiert; er wurde wie üblich dem Rechtsausschuß des Reichstages überwiesen, woselbst er der Prüfung in allen seinen Einzelheiten unterworfen wird.

Vorweg sei erwähnt, daß dieser Entwurf in vielfacher Beziehung die Forderungen erfüllt, die namentlich die Techniker seit Jahren gestellt haben. Der Entwurf bringt die Anerkennung des Rechtes des Erfinders an seiner Erfindung, sowohl in Bezug auf den Patentschutz, als auch in Bezug auf die organische Verbindung seines Namens mit der patentierten Schöpfung. Das ist durchaus zu begrüßen. Damit wird eine Forderung erfüllt, die Max Maria von Weber schon vor Jahrzehnten gestellt hat. Es liegt kein Grund vor, die technische Schöpfung geringer einzuschätzen als eine Schöpfung der Tonkunst oder der Literatur. Wie man den Namen des Komponisten oder des Dichters nennt, so muß man auch den Namen des Ingenieurs als des Trägers der technischen Schöpfung nennen. Was dem einen recht ist, ist den anderen billig.

Bekanntlich wird im derzeitigen Patentgesetz der geistige Urheber der Erfindung nicht genannt. Im Sinne des jetzigen Patentgesetzes existiert gleichsam der Erfinder gar nicht. In Übereinstimmung mit den Gesetzeswerken der führenden Kulturvölker bestimmt demgegenüber der vorliegende Entwurf, daß das Recht auf das Patent dem Erfinder oder seinem Rechtsnachfolger zusteht.

Da die Allgemeinheit das größte Interesse daran hat, möglichst bald in den Besitz einer neuen Erfindung zu gelangen, bestimmt der Entwurf weiterhin, daß der zuerst anmeldende Erfinder den Anspruch auf die Erteilung des Patentes hat. Dieser Lösung ist durchaus zuzustimmen, denn erfahrungsgemäß hat jeder Erfinder den stärksten Wunsch, seine Sache so früh als möglich zum Patent anzumelden, damit ein anderer ihm nicht zuvorkommt und ihm die Priorität vorwegnimmt.

Der Grundsatz jedoch, der Allgemeinheit eine neue Erfindung so schnell als möglich zuzuführen, würde durchbrochen, wenn das Patentamt umständliche Erhebungen über die Ermittelung des Urhebers anstellen müßte; das würde eine fast unübersehbare Verzögerung des Erscheinens der Erfindung in der Öffentlichkeit bedeuten. Um diese Verzögerung zu vermeiden, bestimmt der Entwurf, daß für das Reichspatentamt immer der Anmelder als Erfinder oder dessen Rechtsnachfolger zu gelten hat. Streitigkeiten, die mit der Urheberschaft irgendwie zusammenhängen, gehen das Patentamt grundsätzlich nichts an; solche Streitigkeiten sind von den Beteiligten im Prozeßwege vor den ordentlichen Gerichten zu erledigen.

Weite Kreise der Technik sind nun aber der Meinung, daß ein solches Gericht, das den Urheber einer Erfindung zu ermitteln hat, doch besser dem Reichspatentamt anzugliedern wäre. Diese Kreise machen geltend, daß bei derartigen Prozessen wichtige Betriebsgeheimnisse auf dem Spiele stehen, die sich für ein öffentliches Gerichtsverfahren nicht eignen; hiefür sei das bisher geübte Patentstreitverfahren das gegebene; dazu komme, daß einer solchen Gerichtsabteilung beim Patentamt selbst ein leichterer und schnellerer Verkehr mit den erprobten Technikern des Patentamtes möglich sei. Es fällt auf, daß der Entwurf über diese Forderung weiter Kreise der Technik hinweggeht.

In engster Verbindung mit dem Erfinderanspruch auf das Patent steht der Erfinderanspruch auf Nennung seines Namens als Urheber. In dieser Beziehung verlangt das neue Gesetz die Nennung des Erfindernamens bereits bei der Anmeldung der Erfindung. Erfolgt die Benennung nicht, so liegt eine rechtsgültige Anmeldung nicht vor. In der Durchführung der Erfinderbenennung geht der Entwurf soweit, daß er verlangt, daß die Nennung des Erfinders auf allen Veröffentlichungen des Reichspatentamtes durchgeführt wird, also auch in der Patentschrift, in der amtlichen Patentrolle und im Reichspatentblatt.

Im Einspruchsverfahren ist als wichtige und begrüßenswerte Neuerung vorgesehen worden, daß bei der Zurücknahme oder Zurückweisung der unrechtmäßigen Anmeldung und Neuanmeldung durch den Verletzten dieser nicht wie bisher als Priorität den Tag vor der Bekanntmachung der Anmeldung zugebilligt bekommt, sondern er erhält als Priorität den Tag der ursprünglichen Einreichung. Das hat zur Folge, daß in Zukunft nicht mehr die kostspieligen Übertragungsklagen vor den ordentlichen Gerichten angestrengt zu werden brauchen, denn der Verletzte geht im Einspruchsverfahren der ursprünglichen Priorität nicht verlustig; neuheitsschädliche Tatsachen in der Zeit zwischen der ursprünglichen Einreichung der Anmeldung und der Bekanntmachung können ihn nicht mehr wie bisher um seine Erfindung bringen.

Der Anspruch auf Übertragung der Anmeldung oder des Patents ist entsprechend dem Erfinderprinzip neben dem Erfindungsbesitz auch dem Erfinder eingeräumt worden. Der neue Entwurf geht dabei soweit, daß er den Anspruch auf Übertragung der Anmeldung oder des Patents auch dem gutgläubigen Dritten gewährt. Um jedoch den gutgläubigen Patentinhaber angemessen zu sichern ist die Übertragungsklage diesem gegenüber an eine bestimmte Frist gebunden; der Übertragungsanspruch kann nur innerhalb einer Präklusivfrist von einem Jahre seit der Bekanntmachung der Erfindung erhoben werden.

Mit gutem Beispiele geht der neue Entwurf den übrigen Staaten der internationalen Union voran. Bisher konnte auf irgendeine Erfindung in einem Auslandsstaate ein Vorbenutzungsrecht eines Dritten entstehen, und dieses Vorbenutzungsrecht konnte trotz Herausnahme eines Patentes in dem betreffenden Auslandsstaate, das nach der Entstehung des Vorbenutzungsrecht eingereicht war, nicht mehr beseitigt werden. Dieser Zustand führte vielfach dahin, daß der Anmelder im Ursprungslande die zwölfmonatige Anmeldungsfrist mit Ursprungspriorität in den Auslandsstaaten, auch der Union nicht ausnutzte, sondern gleichzeitig mit der Ursprungsanmeldung auch im Auslande anmeldete, wollte er nicht die Gefahr laufen, ein durch Vorbenutzungsrechte Dritter eingeschränktes Patentrecht im Auslande zu bekommen. Die Haager Konferenz hat deshalb schon den Wunsch ausgesprochen, daß das im Unionvertrag gewährte Prioritätsrecht nicht durch Vorbenutzungsrechte Dritter mehr oder weniger illusorisch gemacht werden dürfte. Demgemäß bestimmt der Entwurf für das deutsche Reichsgebiet, daß ein Vorbenutzungsrecht im Zeitraum zwischen der ursprünglichen Auslandsanmeldung und der Anmeldung im Deutschen Reiche nicht mehr entstehen kann. Es ist zu wünschen, daß das Ausland diesem guten Beispiele des deutschen Gesetzgebers baldmöglichst folgt. Dasselbe gilt analog bei den Schaustellungen; auch hier kann für den Zeitraum des Ausstellungsschutzes ein Vorbenutzungsrecht nicht entstehen.

(Schluß folgt.)

Verschiedenes.

Erbitterter Konkurrenzkampf in der ungarischen Toiletteseifenindustrie. Die ungarische Toiletteseifenindustrie, so hoch sie sich auch technisch hinaufgearbeitet hat, liegt kommerziell heute ganz danieder. Die Feinseifenfabrikation ist vollkommen unrentabel geworden, da die besten Sorten zu lächerlichen Preisen verschleudert werden. Der Grund hierfür liegt in der mörderischen Konkurrenz einzelner Werke. Trotzdem der seit Jahren wütende Kampf die meisten kapitalsschwachen Kleinfabrikanten zur Strecke gebracht hat, dauert der Krieg weiter. Man fing an, die Preise um einige Prozente zu reduzieren, bis sie solange abbröckelten, daß heute einige Fabriken mit einem Verlust von 40—50% an der Ware verkaufen. Der Herstellungspreis der Feinseife gestaltet sich nämlich wie folgt:

100 kg Fett (best. aus 85 kg Talg zu P 1,20, 15 kg Kokosöl zu P 1,40)	P 123,—
16 kg Ätznatron zu 0,42	6,72
10 kg Industriesalz zu 0,15	1,50
	P 131,22.

Dieses Quantum liefert ca. 150 kg Grundseife mit 60—62% Fettsäure. Bei Anrechnung eines Eintrocknungs- und sonstigen Verarbeitungsverlustes repräsentiert dies rund 120 kg pilierbare Seife. Der Preis eines kg (= 1 Dutzend) stellt sich also auf rund P 1,10. Die weiteren Spesen machen (Riechstoff P 0,30, Adjustierung 0,72, Löhne 0,30, Verkaufspesen 0,50, Luxussteuer 0,30, Regie 1,25) P 3,37 aus, es bleibt daher bei einem Verkaufspreise von P 5 dem Fabrikanten ein Reingewinn von P 0,53. Bei einem Verkaufspreise von P 3, bei entsprechend abgeänderten Sätzen, beträgt der Verlust P 1,35. Dabei trifft man häufig am Markte gute Normalware zum Preise von P 2,50, sogar P 2,20, was einen Verlust von 40—50% bedeutet. Diesen erbitterten Kampf können nur diejenigen Fabriken durchhalten, welche außer Seife auch andere Produkte herstellen und den Schwerpunkt des Geschäftes auf diese verlegen können. Sie forcieren deshalb den Verkauf der Feinseife auch gar nicht, überlassen vielmehr den größeren Teil dieser Verlustgeschäfte denjenigen Firmen, welche als ausgesprochene Seifenfabriken auf diesen Artikel angewiesen sind, damit diese umso eher zu Grunde gehen sollen! (Vegyi Ipar.)

Um das Warenzeichen 4711. Das Bundesgericht in New York hat in der Klagesache der amerikanischen Firma Mülhens and Kropff, Inc., welche das bekannte Warenzeichen 4711 während des Krieges von dem Verwalter des beschlagnahmten deutschen Eigentums erwarb und beantragt hatte, der Kölner Firma Ferdinand Mülhens den Gebrauch ihres Warenzeichens 4711 in den Vereinigten Staaten durch Gerichtsbeschluß zu untersagen, entschieden, daß der deutschen Firma die Verwendung der Bezeichnung 4711 in Amerika verboten wird. Das Bundesgericht hat weiter bestimmt, daß die amerikanische Firma Mülhens and Kropff, Inc. kenntlich machen müsse, daß sie nicht das Originalrezept von dem Verwalter des feindlichen Eigentums erhalten habe, wie es fälschlich behauptet wurde.

Diese Entscheidung des New-Yorker Bundesgerichtes ist ohne Einfluß auf die Klage der Regierung der Vereinigten Staaten gegen die Firma Mülhens and Kropff, in der beantragt wird, den Verkauf der Handelsmarke 4711 an diese Firma durch den Verwalter des feindlichen Eigentums für nichtig zu erklären. (I. u. H.)

Der Duftmeister. Dschafar-Aga ist gestorben. Die Öffentlichkeit hat kaum Notiz davon genommen. Und doch war er ein großer Künstler in seiner Eigenschaft als Duftmeister des letzten Kalifen. Man darf den Duftmeister nicht etwa mit einem Friseur oder Parfümeriefabrikanten verwechseln. Seine Aufgabe, die viel komplizierter ist, besteht darin, den individuellen Duft, der zu einem Menschen, einem Raum oder gar einem Gegenstand, z. B. einem Buch, paßt, zu definieren und dann das entsprechende Parfüm herzustellen. So mußte für jede Haremsdame, die das Schlafgemach des Sultans betrat, und für jedes Buch seiner Bibliothek der charakteristische Wohlgeruch gefunden und hergestellt werden.

Die Herstellung von Wohlgerüchen ist im Orient eine Jahrtausende alte Wissenschaft. Viele Traktate, technische Winke und geheime Mittel ermöglichen die Erfüllung der Aufgaben des Duftmeisters, machen sie aber nicht leichter. Wurde z. B. der Duft für ein Haremsmädchen gesucht, so wurde es zunächst eingehend untersucht. Dann fragte der Meister nach seiner Abstammung, Heimat, ließ es tanzen, speisen und sprechen. Dann zog er sich in sein Laboratorium zurück und arbeitete oft tagelang, um einige Tropfen einer wohlduftenden Essenz herzustellen, die von nun an diese Frau von allen anderen Frauen der Welt unterscheiden sollte. Noch sorgfältiger wurden von Dschafar-Aga die Bücher behandelt, denn sie werden noch Jahrhunderte bestehen, während eine Frau viel vergänglicher ist. Das Buch muß von Anfang bis zum Ende gründlichst studiert werden. Gewöhnlich folgten dann noch unendlich dauernde Besprechungen mit dem Autor, ehe der Duft gefunden wurde, der mit Inhalt, Einband und Schrift harmonierte, der nie störend wirkte, der den Inhalt des Buches auf seine Art interpretierte.

Wir Westeuropäer sind zwar auf dem Gebiete der Gerüche Barbaren, haben aber in der Psychologie gelernt, daß der Geruch einer Sache sehr individuell empfunden wird; was dem einen angenehm erscheint, ist dem anderen unangenehm. Im Orient scheint man so etwas wie einen „absoluten Geruch" für jedes Ding zu kennen. (Dr. D. D. in Frkf. Ztg.)

Das Herüberziehen fremder Angestellter in den eigenen Betrieb verstößt nach einer Entscheidung des Oberlandesgerichts Köln vom 28. Juni 1928 noch nicht gegen die guten Sitten. Nur das Hinzutreten besonderer sittenwidriger Umstände begründet einen Verstoß gegen § 1 des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb und § 826 BGB. Das Reichsgericht vertritt in einzelnen Entscheidungen die Auffassung, die Verleitung eines Vertragspflichtigen zum Vertragsbruch sei nicht schlechthin unsittlich. Geht die Anregung zum Abschluß des neuen Dienstvertrages nicht vom neuen Dienstherrn, sondern vom Angestellten aus, so kommt Verleitung zum Vertragsbruch regelmäßig nicht in Frage. Allenfalls machte sich der Dienstherr den Vertrauensbruch, zu dem der Angestellte von sich aus entschlossen war, zunutze, indem er ihn einstellte. Ein Kaufmann von vornehmer Denkungsart hätte das vermieden. Aber ein Verstoß gegen die guten Sitten ist darin nicht zu erblicken. § 15 der Gewerbeordnung (der einen Arbeitgeber für den entstehenden Schaden haftbar macht, wenn er einen Gesellen oder Gehilfen einstellt, von dem er weiß, daß er anderwärts noch verpflichtet ist) ist eine Sondervorschrift für Gesellen und Gehilfen, deren entsprechende Anwendung auf andere, namentlich auf kaufmännische Angestellte nicht zulässig ist. (Chem.-Ztg.)

Wohin das Zugabe-Unwesen führt! Die Gewährung von wertvollen Zugaben ist deshalb zu verurteilen, weil eine allgemeine Schädigung des Geschäftslebens dadurch eintritt. Es ist tatsächlich so weit gekommen, daß eine Gratisware mit der anderen ausgetauscht wird. Dem Konfektionär werden von einem Leser dieser Fachzeitung folgende Beobachtungen zugänglich gemacht: Ein hiesiges Glas- und Porzellangeschäft gibt Zahncreme als Zugabe bei Verkauf von Toiletteartikeln, ein in gleicher Straße wohnender Drogist Wassergläser bei Kauf von Drogen. Ein Seifengeschäft verabfolgt bei Verkauf von Haushaltseifen Gutscheine für Scheuer- und Wischtücher; ein Textildetailwarengeschäft wiederum gibt Toiletteseifen kostenlos beim Einkauf von einer bestimmten Summe ab. — Es wäre an der Zeit, dem Umfug gründlicher als bisher zu steuern. Die wirtschaftliche Lage ist wirklich nicht dazu geschaffen, derartige Großzügigkeiten zu beweisen. (Drogisten-Ztg., Leipzig.)

Deutsche Patentanmeldungen.

12q, 32. B. 135 025. Hermann Bollmann und Dr. Bruno Rewald, Hamburg, Alsterdamm 3. Verfahren zur Gewinnung von Öl und Pflanzenlecithin aus Ölsaaten, insbes. Sojabohnen. 21. 12. 27.

16, 7. H. 114 363. Gustav Hönnicke, Berlin SW 19, Lindenstraße 60/61. Verfahren zur Verarbeitung von Tierkörpern mittels gespannten Wasserdampfes. 16. 12. 27.

30h, 2. Sch. 78 804. Curt Schroeder, Berlin W 15, Joachimsthaler Str. 17, und Alfred Keil, Berlin-Halensee, Westfälische Straße 28. Verfahren zur Überführung wasserunlöslicher Stoffe, wie Harze, Balsame, fette Öle u. dgl. in wasserlösliche Form; Zus. z. Pat. 427 820. 5. 5. 26. — 7. W. 76 181. Julius Wolf, Hamburg, Grindelhof 47. Verfahren zur Herstellung konzentrierter Lösungen mit Vitaminwirkung. 2. 6. 27.

53l, 11. L. 72 838. Firma J. M. Lehmann, Dresden-A. 28, Freiberger Str. 108—116. Einrichtung an hydraulischen Pressen, insbes. für Kakao. 10. 9. 28.

Zurücknahme von Anmeldungen.

12i, 38. J. 32 573. Herstellung von Wasserglaslösungen. 18. 10. 28.

Beilagen-Hinweis.

Die Firma *Edmund Reichert*, Mech. Bürstenfabrik, Wertheim a. M., empfiehlt durch eine Prospekt-Beilage in vorliegender Nummer ihre Lucki-Fußbodenöler und Einwachs-Apparate. Im In- und Ausland konnten diese Apparate mit gutem Erfolg eingeführt werden, umsomehr, als sie das Praktischste und Billigste auf diesem Gebiet sind. Die Lucki-Fußbodenöler und Einwachs-Apparate sind einträgliche Verkaufs-Artikel. Ferner ist von der Chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbige Beilage über moderne Feinseifenpackungen beigefügt. Endlich liegt von der *Seitz-Werke G. m. b. H.*, Kreuznach, ein illustrierter Prospekt über moderne Wasserfiltration bei.

Eingegangene Preislisten.

Metzner & Otto, Leipzig: Sonder-Preisliste Nr. 1 über ätherische Öle.

A.-G. Polak & Schwarz's Essencefabrieken, Zaandam (Holland): Spezial-Preisliste Nov.-Dez. 1929.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY-CHEMISTRY

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 9. November 1929.)

Paris kam diese Woche:	gegen vorige Woche:
Rohglyzerin 80% £ 27 (ca. RM 54)	£ 28.10 (ca. RM 57)
Saponifikat 88% £ 34.10 (ca. RM 69)	£ 36 (ca. RM 72).

Der Preisrückgang belebte das Geschäft außerordentlich, sodaß wohl mit einer weiteren Befestigung des Marktes zu rechnen ist.

In Dynamitglyzerin und Pharmakopöeware blieb die Lage unverändert.

Die amerikanischen Vorräte betrugen Ende September:

Rohglyzerin	9 651½ t
Dynamitglyzerin	4 288½ t
Pharmakopöeware	3 349 t
zusammen:	17 289 t,

haben mithin gegen Ende Juni um rund 2600 t abgenommen, was um so beachtenswerter ist, da die Gesamteinfuhr in Glyzerinen in diesen ersten 9 Monaten dieses Jahres 7474½ t gegen nur 1116 t im ganzen vorigen Jahre betrug.

Die Vorräte betrugen an früheren Stichtagen:

	1926	1927	1928	1929
31. März	8 482 t	13 705 t	19 660 t	18 296 t
30. Juni	8 928½ t	17 143 t	21 384 t	19 872½ t
30. September	11 985½ t	19 388 t	18 684½ t	17 289 t
31. Dezember	10 446½ t	18 229½ t	16 015½ t	?

Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** (8. November 1929.) Der Markt ist noch immer sehr ruhig, die schwierige wirtschaftliche Lage stimmt die Käufer naturgemäß vorsichtig, hinzu kommt das Fehlen einer Schätzung des Ertrages der Leinsaaternte am La Plata durch das dortige Ackerbauministerium. Ohne Zweifel haben sich die Ernteaussichten am La Plata in der letzten Zeit gebessert, die Hochbewegung von Leinsaat und Leinöl ist in etwa abgedämmt, obwohl Leinsaat in allen Ländern nur in geringem Maße verarbeitet wird. Die Notierungen von Leinöl waren im Laufe der Woche erneut gedrückt. In Südwestdeutschland kostete sofort lieferbares rohes Leinöl RM 92 bis 92,50, rohes Rüböl RM 86 bis 86,50, rohes Sojabohnenöl RM 67 bis 68, rohes Erdnußöl RM 71,50 bis 72 die 100 kg ohne Faß ab Fabrik. Der Annahme kleiner Untergebote gehen die Fabriken im allgemeinen nicht aus dem Wege. Auch am holländischen Markt fehlte es dem Geschäft mit Leinöl an Anregung, trotzdem suchten hier die Abgeber wieder etwas bessere Preise zu erzielen. Die argentinischen Leinsaatverschiffungen sind in dieser Woche weiter und zwar von 11 000 t auf 7800 t zurückgegangen, zur selben Zeit des Vorjahres verminderten sie sich verhältnismäßig weit mehr und zwar von 33 100 t auf 13 800 t. Der sichtbare Vorrat von Leinsaat am La Plata blieb auch in dieser Woche mit 30 000 t unverändert, der im Vorjahr um 10 000 t auf 60 000 t sich verminderte. Die indischen Ölsaatverschiffungen nach Europa bestanden in dieser Woche aus 7900 t Leinsaat, 500 t Rübsaat und 2100 t Baumwollsaat, in der Woche vorher aus 7100 t Leinsaat und 1200 t Baumwollsaat. Die nach Europa schwimmenden Vorräte sind wesentlich geringer, als sie im Vorjahr waren. Sie umfaßten Ende dieser Woche 53 900 t argentinische und indische Leinsaat, 1600 t indische Rübsaat und 16 400 t indische und ägyptische Baumwollsaat, insgesamt 71 900 t gegen 80 600 t am Schluß der Vorwoche und 184 900 t am Schluß der vergleichenden Vorjahrswoche.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £ 23.7/6, Bold Bombay £ 23.15, Plata £ 22.10, neue Ernte £ 20, Rübsaat Toria £ 19, Kottonsaat Bombay £ 8.2/6, schwarze ägyptische £ 9.2/6, Erdnüsse Koromandel £ 18.10, Sojabohnen £ 10.18/9, neue Ernte £ 11 bis 11.2/6; Hull: Leinöl £ 44.5, Rüböl, roh £ 41.10, raffiniert £ 43.10, Sojaöl £ 34, geruchfrei £ 37.10 je 1 t; Amsterdam: Leinöl, vorr. Fl. 51¾, Rüböl, vorr. Fl. 51 die 100 kg ohne Faß ab holländischen Fabriken.

Am Ölkuchenmarkt war die Stimmung sehr ruhig, die Preise veränderten sich nicht oder nur wenig. Der Großhandel forderte für Rapskuchen RM 18 bis 18,25, Palmkernkuchen RM 18,50 bis 18,75, Sojaschrot, extrahiert RM 20 bis 20,25 der dz.

Öle und Fette. (Hamburg, den 7. November 1929.) *Inland:* Die allgemeine Lage auf den Öl- und Fettmärkten hat sich seit unserem letzten Bericht wenig geändert. Die Umsätze blieben auch in der abgelaufenen Woche mäßig. In Leinöl läßt die Kauflust besonders zu wünschen übrig. Die Abgänge waren sehr minimal, und die wenigen Geschäfte, die getätigt wurden, waren für prompt, wogegen spätere Termine gänzlich vernachlässigt sind. Obgleich die Forderungen für Leinsaat alter Ernte sich in der abgelaufenen Woche eher etwas befestigen konnten, haben die norddeutschen Mühlen eine Ermäßigung ihrer Leinölpreise eintreten lassen und notieren jetzt für Nov.-Dez. RM 93, Jan.-Febr. RM 91,75. Für Sojaöl war der Markt im Hinblick auf die schwachen Kuchennotierungen zum Schluß fester, und die Preise wurden gestern um RM 1 auf RM 65,50 exkl. für Lieferung Febr.-Apr. erhöht. Erdnußöl lag ruhig. Da die nächste Zeit kaum einen nennenswerten Preisrückgang für Erdnüsse bringen wird, ist auch nicht mit einem Abschwächen der Ölnotierungen zu rechnen. Das Geschäft bewegte sich in engen Grenzen. Gefordert wurde für rohes Erdnußöl, Harburger Fabrikat RM 69,50 exkl. Engl. Kottonöl lag flauer, da die billigeren ägyptischen Offerten dem Markt einen gewissen Druck gaben, englische extra helle Ware £ 38 cif, einschl. Rüböl gab ebenfalls eine Kleinigkeit im Preise nach, da von Indien ein stärkeres Angebot in Rapssaat herauskam, RM 97 inkl. ab Mühle. Rizinusöl: Die weichenden Saatnotierungen bewirkten ein Nachgeben der Ölpreise und zwar für I. Pressung auf £ 43.15 und II. Pressung £ 41.15 cif. Palmkern- und Kokosöl lagen ruhig, obgleich die heutigen niedrigen Preise vermehrtes Interesse verdienten. Untergebote in begrenztem Umfang hatten Aussicht auf Annahme, Palmkernöl RM 67,50, Kokosöl RM 70,25 exkl. Rindertalg: Weißliche Sorten bleiben immer noch gefragt, sonst liegt auch dieser Artikel ohne Kauflust bei flauer Tendenz. Die gestrige Londoner Talg-Auktion fand mangels genügender Zufuhren nicht statt, weißlicher Rindertalg RM 84—86, südamerik. „A"-Talge RM 78—81. Fettsäuren: Auch hierin bewegte sich das Geschäft nur schleppend. Misch- waren gefragt und wurden zu vollen Preisen schlank aus dem Markt genommen. Kokospalmkern- und Erdnußöl- lagen vollständig ruhig. Schweinefett: Das Angebot von Dänemark bleibt klein. Weißliche Qualitäten sind verhältnismäßig etwas reichlicher angeboten und fanden am hiesigen Markt gute Aufnahme auf Basis 76—79 dän. Kronen. Im übrigen notierte der Artikel je nach Qualität und Farbe 60—79 dän. Kronen. Palmöl: Bei fehlender Nachfrage gingen die Preise um etwa sh 5 auf £ 32.15 für Lagos-Palmöl zurück.

Das *Export*-Geschäft lag vollständig ruhig. Wie am deutschen Markt, so ist auch an den Auslandsmärkten eine gewisse Kaufunlust festzustellen. Die Ursache ist wohl in der allgemeinen moralischen Depression wie z. B. den starken Kursstürzen auf den Effektenbörsen etc. zu suchen.

— (Hamburg, den 8. November 1929.) Leinöl, Nov.-Dezb. 99,25, Leinöl, Jan.-März 98, Kokosöl, roh in Barrels 80, Palmöl, Lagos, loko 72, Erdnußöl, roh 79, Kottonöl, tech., raff., engl. cif. 84, Sojabohnenöl, roh, inkl. Nov.-Dez. 72,50, Leinölfettsäure, hell 108, Kokospalmkernfettsäure 66, Erdnußölfettsäure 64—67, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 61—65, Rizinusöl, I. Pressung, loko 94, Rizinusöl, II. Pressung, loko 89,50, Rizinusöl DÄB 6 101, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 103, Palmkernöl, prompt, inkl. gr. F. 73, Talg, südamer. A, schwimmend 80—84, Talg, südamer., loko 81—85, Talg, austr., good colour Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 84—86, Schweinefett, techn. 73—89, Rüböl, roh, loko 97, Abdeckereifett 60—64, Rohmedizinaltran, loko 76,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Braunfran 48.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Der Markt war ruhig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 7. November 1929.) Der Markt ist wieder abgeschwächt, und die Preise haben durchweg 10 sh per ton nachgegeben. Für die späteren Monate sind die Ablader allerdings sehr zurückhaltend, und das Geschäft war daher nur klein. Auch schwimmendes Lagos-Palmöl hat trotz der Knappheit im Preise etwas nachgegeben: Ich notiere heute freibleibend: Sumatra-Palmöl, schwimmend £ 32.10, Sumatra-Palmöl, Dez.-Jan.-Abl. £ 32.15, Lagos-Palmöl, schwimmend £ 32.17/6, Lagos-Palmöl, abladebereit £ 33.5, Softs-Palmöl, Sept.-Okt.-Abl. £ 32, Softs-Palmöl, Okt.-Nov.- und Nov.-Dez.-Abl. £ 32.5, Softs-Palmöl, Dez.-Jan.-Abl. £ 32.7/6, Bissao-Palmöl, loko £ 30.15, Liberia-Palmöl, Ende Nov. eintr. £ 28.5, 2%, rotes Liberia-Palmöl, Ende Nov. eintr. £ 28.15, 2%, Liberia-Palmöl, Nov.-Dez.-Abl. £ 28.7/6, 2%, gebl. Palmöl, Mitte Nov.-Lief. RM 60,50, Kamerun-Plant.-Palmöl, schwimmend £ 32.10.

Christian Reimler.

*** **Fettstoffe.** (8. November 1929.) Besserung der Absatzverhältnisse ist weder im Ausland, noch im Inland in den letzten zwei Wochen eingetreten, die Stimmung war im allgemeinen gedrückt. Die Verbraucher am einheimischen Markt leben von der Hand in den Mund, obwohl die Abgeber in der Preisstellung wie in den Zahlungsbedingungen entgegenkommend sind. An den englischen Märkten blieb das Geschäft im Laufe des Berichtsabschnittes sehr ruhig, die Preise waren

gedrückt, die am 6. November fällige Talgversteigerung in London fand nicht statt. Die voraufgegangene Auktion ergab bei einem Angebot von 880 Kisten nur 240 Kisten Umsatz. Man forderte am Londoner Markt während der Schlußwoche für vorrätigen englischen Lebertran in Barrels 33 sh, für japanisches Fischöl in Drums November-Dezember 23 sh 6 d je 1 cwt. Greifbarer Hammeltalg je nach der Herkunft und Beschaffenheit hielt sich am Londoner Markt zwischen 38 sh bis 40 sh, Rindertalg zwischen 36 sh bis 42 sh, Mischtalg zwischen 35 sh bis 38 sh 6 d das cwt. ab Lager. Die Preise von Schmalz in Nordamerika waren in diesem Berichtsabschnitt nur unwesentlichen Veränderungen ausgesetzt. Chicago bedang Ende der Woche für Schmalz November 10,57½ $, Januar 11,07½ $, März 11,22½ $ je 100 lbs. Die Talgpreise haben sich weder in Nord-, noch in Südamerika behauptet. In New York wurde vorrätiger Talg extra ohne Verpackung auf 8⅛ Cents und in Tierces auf 8½ Cents je 1 lb. fob New York ermäßigt. Wesentliche Preisveränderungen stehen weder im Ausland, noch im Inland nahe bevor, der Absatz läßt überall zu wünschen übrig.

Wachse und Harz. (Hamburg 1, den 7. November 1929.) Auch in der letzten Berichtswoche war die allgemeine Geschäftslage zufriedenstellend, obwohl größere Umsätze sich nicht ergeben haben. Paraffin liegt nach wie vor fest bei steigender Tendenz, ohne daß ich bisher gezwungen war, eine weitere Erhöhung meiner Notierungen vorzunehmen, die sich wie folgt stellen: Für Ia. weißes amerikan. Tafelparaffin 50/52° vollraff. $ 10 bis 10,25, weiße amerikan. Paraffinschuppen 50/52° A. M. P. $ 8,75 bis 9. Weißes polnisches Tafelparaffin 50/52° vollraff. kostet ebenfalls $ 10 bis 10,25. Ceresin: Die Forderungen für diesen Artikel haben entsprechend der befestigten Marktlage des Rohstoffes eine leichte Heraufsetzung erfahren. Ich notiere für Ceresin naturgelb 54/56° $ 20, 56/58° $ 20,50, Ozokerit-Ceresin 58/60° $ 25, Ceresin weiß 54/56° $ 20,50, höhere Gradationen entsprechend. Für Bienenwachs sind die Preise bei unverändert ruhigem Geschäft die gleichen geblieben. Es notiert Loko- und kurzfällige Ware je nach Provenienz sh 150 bis 168 p. cwt., Abladungs-Partien sh 147/6 bis 165. Japanwachs: Der Markt ist wieder stetig, trotzdem auch in der vorhergehenden Berichtswoche kein lebhaftes Interesse seitens des Konsums zu verzeichnen war. Es notiert Loko-Ware sh 78 p. cwt., Abladungs-Partien sh 77/6. Karnaubawachs: Infolge der festeren Tendenz der Brasilianer hat die rege Nachfrage der letzten Wochen etwas nachgelassen. Es notiert heute Loko-Ware, fettgrau sh 112 p. cwt., courantgrau sh 107, Abladungs-Partien, fettgrau sh 110, courantgrau sh 106. Montanwachs kostet unverändert RM 60. Harz: Trotz besserer Nachfrage ist eine weitere Abschwächung zu verzeichnen. Ich notiere für amerikan. Harz auf Abladung $ 8,40 bis 8,50, schwimmende und Loko-Ware $ 8,50 bis 8,60, franz. Harz $ 8,80 bis 9, Wurzelharz Standardtyp „FF" RM 31 bis 32.

Sämtliche Preise verstehen sich, sofern nichts anderes angegeben ist, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend. Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Duisburg, Düsseldorf, Köln, Koblenz, Mannheim, Feuerbach, Hanau, Nürnberg, Dresden, Mainz, Neustadt/Sa., Bremen, Halle und Berlin, Karnaubawachs ab Lager Düsseldorf, Mannheim und Berlin.) E. N. Becker.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 8. November 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 134, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 84, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 62,50 bis 69, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FGHJ $ 9,20, M $ 9,30, WG $ 9,55, WW $ 9,75, Harz, span. WG $ 9,40, WW $ 9,60.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Der Markt lag unverändert ruhig.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Berlin. „Autopol" Chem. Fabrikation T. Fleischer & Co. Gesellschafter sind: Tema Fleischer geb. Scherer, Sophie Baszynski geb. Lehr, beide Berlin-Charlottenburg.

† Sommerfeld, Bez. Frankfurt a. O. Metschmühlenwerke Gassen, N. L., eingetragene Genossenschaft m. b. H. in Gassen. Betrieb einer Mahl- und Ölmühle sowie einer Landwirtschaft. Die Haftsumme beträgt 350 RM, die Höchstzahl der Geschäftsanteile 1000. Vorstandsmitglieder sind der Kaufmann Ernst Georg Hauschild in Gassen, N. L., und der Bankdirektor Friedrich Wilhelm Hannemann in Cottbus.

† Wiesbaden. Chemische Fabrik Steinau, G. m. b. H., Wiesbaden-Schierstein (früher in Steinau, Kr. Schlüchtern). Herstellung und Vertrieb von chemisch-technischen und chemisch-pharmazeutischen Präparaten. Stammkapital 5000 RM. Geschäftsführer: Paul Jäger, Kaufmann und Chemiker in Steinau, Edmund Bernhardt, Kaufmann in Stuttgart.

Arnstadt. Albin Sichtig, Chemische Fabrik und Seifenwerk in Plaue (Thür.). Der Inhaber Fabrikant Albin Sichtig ist gestorben. Das Geschäft nebst der Firma ist durch Erbgang an den Kaufmann Walter Sichtig in Plaue übergegangen.

Bad Homburg v. d. Höhe. Firma Otto E. Steuer. Inhaber Betriebsleiter Otto Ernst Steuer. Prokurist: Kaufmann Paul Kolaß in Friedrichsdorf i. Ts.

-m. Bergen. Bebel Fabriker A.-S., Schuhcreme- und chem.-techn. Fabrik, erweiterte das Aktienkapital von 10 000 auf 25 000 Kr. Den neuen Vorstand bilden R. Sälen (Direktor wie bisher) und Gustav Knudsen.

Berlin. In die Leitung des Internationalen Margarine-Trusts in Berlin wurden Georg und Franz Schicht, Außig, berufen. Sie haben in Berlin-Wannsee von der Firma Ambi einen Besitz um 1 125 000 RM gekauft und übersiedeln nach Berlin.

Erfurt. Über das Vermögen des Kaufmanns Hugo Jost (Inhabers der Firma Hugo Jost, Parfümeriehandlung), Gartenstraße Nr. 16, wurde am 4. November 1929, vormittags 11 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. Der Bücherrevisor Robert Dümmler in Erfurt, Paulstraße Nr. 1/I., ist zum Konkursverwalter ernannt.

Frankfurt a. M. Mouson-Ferienheim G. m. b. H. Bernhard Lindner und Philipp Becker sind nicht mehr Geschäftsführer. Der Direktor Dr. Ferdinand Weyl ist zum weiteren Geschäftsführer bestellt.

Hamburg. W. Andrews Margarinefabrik G. m. b. H. Firma erloschen.

Hannover. Seifenfabrik Godshorn Paul Treß G. m. b. H. Die Gesellschaft befindet sich in Liquidation und wird durch ihre bisherigen Geschäftsführer als Liquidatoren vertreten.

Herne. Über das Vermögen der Firma Parfümerie Grabowski, Inhaber Friedrich Badenhorst in Herne, ist am 1. November 1929, vormittags 11,40 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Dr. Fiene.

-m. Kristiansund N., Norwegen. Das Parfümeriegeschäft Parfymeri „Eva", Ida Olsen, wurde aufgemacht.

-m. Malmö. A.-B. Kristallin brachte die nach Dr. med. C. Cronquist's Anweisung hergestellte Haartinktur „Sanocrin" gegen trockene Seborrhöe und Haarausfall auf den Markt.

Memmingen. Memminger Seifenfabrik Memmingen, Gebr. Kreh Aktiengesellschaft in Memmingen. Firma geändert in: „Gebr. Kreh, Aktiengesellschaft". Das Vorstandsmitglied Friedrich Kreh ist infolge Ablebens ausgeschieden. In der Generalversammlung vom 11. September 1929 wurde der Gesellschaftsvertrag geändert bzw. ergänzt nach Maßgabe des eingereichten Protokolls.

Offenbach a. M. Das Vergleichsverfahren über das Vermögen der Firma Gustav Boehm, Inhaber Theodor Boehm und Fritz Boehm in Offenbach a. Main, wurde eingestellt. — Über das Vermögen der Firma Gustav Boehm, Seifenfabrik zu Offenbach a. Main, und deren Inhaber a) Theodor Boehm, b) Fritz Boehm daselbst, wurde am 31. Oktober 1929, vormittags 11½ Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. Der Rechtsanwalt und Notar Dr. Schoenenberg zu Offenbach a. Main ist zum Konkursverwalter ernannt. Konkursforderungen sind bis zum 15. November 1929 bei dem Gericht anzumelden. Es ist zur Beschlußfassung über die Beibehaltung des ernannten oder die Wahl eines anderen Verwalters sowie über die Bestellung eines Gläubigerausschusses und eintretendenfalls über die im § 132 der Konkursordnung bezeichneten Gegenstände, ferner zur Prüfung der angemeldeten Forderungen und zur Behandlung und Abstimmung über einen von den Gemeinschuldnern gemachten Zwangsvergleichsvorschlag auf Mittwoch, den 4. Dezember 1929, vormittags 11 Uhr, vor dem Amtsgericht, Zimmer 125, Termin anberaumt. Allen Personen, welche eine zur Konkursmasse gehörige Sache in Besitz haben oder zur Konkursmasse etwas schuldig sind, wird aufgegeben, nichts an den Gemeinschuldner zu verabfolgen oder zu leisten, auch die Verpflichtung auferlegt, von dem Besitz der Sache und von den Forderungen, für welche sie aus der Sache abgesonderte Befriedigung in Anspruch nehmen, dem Konkursverwalter bis zum 15. November 1929 Anzeige zu machen. Der Vergleichsvorschlag ist auf der Geschäftsstelle II des Konkursgerichts zur Einsicht der Beteiligten niedergelegt.

-m. Oslo. A.-S. Laboremus, Walfanggesellschaft, weist 1,86 Mill. Kr. Reingewinn auf, davon 1,24 Mill. aus dem Walfangbetrieb, und verteilt wieder 30 v. H. Das Fangergebnis betrug 38 570 Fässer Tran.

-m. Stockholm. Das Seifengeschäft Hildur Carlsons Tval-, Parfym- och Kemikalieaffär wurde aufgemacht. — -m. Svea Parfym- und Sjnkvardsaffär, Johan A. Arnell, Parfümerie-

eschäft, wurde eröffnet. — -m. Parfümerie Aroma, Kungsg. 13, ernahm den Verkauf von Schönheitspräparaten der Fabrik r. Kauffmann-Byl, Paris.

Stuttgart. Stuttgarter Seifen-, Soda- und Chemische Fabrik Rudolf Weitmann G. m. b. H. in Liquid. Liquidation beendigt, Firma erloschen.

Trebnitz, Schles. August Winkler jr., Ölmühlenbesitzer. Firma erloschen.

-m. Uddevalla, Schweden. Lejonets tekniska Avdelning A.-B., Handlung in kosmetischen Mitteln, wurde mit 10 000 Kr. Aktienkapital gebildet. Vorstand ist Apotheker H. Rudebeck.

Wittenberg. Jurgens-van den Bergh, Margarine-Verkaufs-Union G. m. b. H. in Berlin, Zweigniederlassung in Pratau. Der Kaufmann Georg Schicht in Berlin, Burgstraße 24, ist zum Geschäftsführer bestellt.

Fünfzig Jahre Seifenfabrik Schützer in Pécs. Die Firma J. Schützer & Sohn, Seifenfabrik in Pécs feiert in diesem Jahre ihr 50jähriges Bestehen. Die Seifendynastie Schützer reicht in Jahrhundert zurück und wurde von Adolf Schützer in den 820er Jahren gegründet, der in Veszprem eine Seifensiederwerkstatt besaß. Sein Sohn Samuel Schützer hat im Jahre 1879 die seither blühende Pécser Fabrik errichtet, deren Seniorchef r auch heute noch ist. In 1898 gründete er auf Anregung des amaligen gemeinsamen Finanzministers Kállay eine Filialbrik in Sarajevo, welche die erste ihrer Art in Bosnien war. Diese Fabrik, welche auch heute noch in Betrieb steht, übergab nach 8 Jahren einem dortigen Konsortium. Samuel Schützer ebührt auch das Verdienst, den Verein ungarischer Seifenfabrikanten ins Leben gerufen zu haben, dessen rster Vorsitzender er Jahrzehnte hindurch gewesen. In dieser igenschaft hat er zur Modernisierung der ungarischen Seifenndustrie vieles beigetragen. Er war es, der seinerzeit vom Ministerpräsidenten Koloman Tisza die Begünstigung von steuerreiem Spiritus und Zucker zur Fabrikation von Transparentife erwirkt hatte. Das war der erste Fall von industrieller piritusdenaturierung in Ungarn. In 1921 hat die Firma Schützer Sohn in Bosna-Brod eine Filialfabrik für Jugoslavien errichtet. In 1924 hat die Firma eine größere Beteiligung in ngarns ältestem, seit 40 Jahren bestehendem Fabriksunternehmen der kosmetischen Industrie, der Firma Savoly A.-G. erorben, deren kommerzielle und Betriebsleitung die Firma urch ihr Firmenmitglied Ingenieur Emerich Wessely ausübt, ährend die Stammfabrik Pécs von Julius Schützer geleitet ird. (Vegyi Ipar.)

Errichtung einer neuen großen Seifenfabrik in Ungarn. Der nglische Margarinetrust, welcher an den Györer Ölwerken in ngarn stark interessiert ist, plant den Bau einer großen Seifenbrik in Ungarn. Da sich die Pläne hierzu bereits in fortschrittenem Stadium befinden, haben sich die übrigen ungarischen Seifenfabriken zur Verteidigung gegen die unerünschte Auslandkonkurrenz vereinigt. (Seifenhandel.)

Gründung eines neuen Margarine-Unternehmens in Holland. Wie aus holländischen Finanzkreisen verlautet, hat sich in msterdam ein Syndikat zwecks Gründung einer neuen unabhängigen Unternehmung der Margarine-Industrie gebildet. Die eitung des Syndikats soll in den Händen des früheren Direktors r Jurgens Ölfabriken Asselbergs, ten Haag, des früheren rektors der Jurgens Margarinefabriken und jetzigen Direktors r Nymweger Kunstspinnerei Bury, Nymwegen, und des Diktors der Twend'schen Bank, Telders, Amsterdam, liegen. as neue Unternehmen, das den Namen N. V. Margarine-ndustrie führen soll, beabsichtigt, sowohl in Holland als ch im Ausland Margarinefabriken und gleichartige Unternehmen zu errichten bzw. sich an bestehenden Fabriken dieser anche zu beteiligen. (I. u. H.)

A.-G. für Margarinefabrikation Danzig, „Amada", Danzig-Shellmühl. Aus dem Reingewinn von Dg. 153 568 werden lt. G.-V.-Beschluß wieder 15% Dividende auf Dg. 600 000 verteilt, und der Reserve Dg. 40 000 zugeführt. Ferner wurde Erhöhung des A.-K. auf Dg. 2,5 Mill. beschlossen. (Frkf. Ztg.)

Steinauer Seifenwerke A.-G. vorm. Rudolph Martin, Steinau/Oder. Das am 31. Dezember 1928 beendete Geschäftsjahr der Steinauer Seifen-Werke A.-G. schließt mit einem Verlust von 44 878,51 RM ab, der sich einschl. Vortrag auf 273,68 RM erhöht. Der Rohgewinn belief sich auf 97 821,31 RM; die Fabrikationskosten betrugen 81 443,29 RM, die Handlungsunkosten 61 256,53 RM. In der Bilanz werden u. a. ausgewiesen: Vorräte mit 76 612,13 RM, Forderungen mit 75 383,48 RM; auf der anderen Seite laufende und Bankschulden mit 7813,23 RM, Wechselschulden mit 59 124,79 RM, Darlehensschulden mit 23 750 RM, Hypothekenschulden mit 14 919 RM, Debitorenrückstellungen mit 4000 RM. Das Aktienkapital beträgt 200 000 RM.

Gesetze und Verordnungen.

Ein- und Ausfuhr.

Peru. Einfuhrverbot für Lanceparfüme. Das Inkrafttreten des durch Präsidialbeschluß vom 5. Oktober 1928 erlassenen Einfuhrverbots für Lanceparfüme war durch Präsidialbeschluß vom 19. Oktober 1928 bis zum 1. März 1929 aufgehoben worden. Seit letzterem Datum ist das Verbot in Kraft. (I. u. H.)

Gewerbliches Rechtsschutzwesen.

Der Entwurf des neuen deutschen Patentgesetzes.

(Schluß.)

Eine bemerkenswerte Festigung der Stellung des Erfinders bedeutet die Verschiebung des Beginnes der achtzehnjährigen Patentdauer. Bisher lief die Patentdauer vom Tage der Anmeldung an. Es ging also die ganze Prüfungsdauer auf Kosten des Anmelders. Es lag daher der Gedanke nahe, die achtzehnjährige Patentdauer laufen zu lassen vom Eintritt des vorläufigen Schutzes an, also von der Bekanntmachung der Anmeldung an. Da das Prüfungsverfahren oft über ein Jahr in Anspruch nimmt, so bedeutet diese Maßnahme eine wesentliche Stärkung des Erfinders.

Die Änderungen, die der Entwurf somit bringt, sind außer der stärkeren Betonung des Rechtes des Erfinders mehr verwaltungsorganisatorische. Von ihnen ist wichtig, daß der Entwurf die allgemeine Vorbildung der technischen Mitglieder schärfer als das bisherige Gesetz kennzeichnet. Dies ist wichtig, weil leitende Angestellte der Industrie vielfach in das Patentamt übertreten. Nach dem Entwurf soll als technisches Mitglied auf Lebenszeit in der Regel nur angestellt werden, wer eine Universität oder technische Hochschule absolviert, in Naturwissenschaft oder Technik eine staatliche oder akademische Fachprüfung bestanden und anschließend eine mindestens fünfjährige Praxis hinter sich hat, in einem Zweige der Technik sachverständig ist und den Besitz der erforderlichen Rechtskenntnisse nachweist. Eine neue Entwicklung wird der Entwurf aller Voraussicht nach im Einspruchsverfahren bringen und zwar dadurch, daß Beschreibung und Zeichnung der Anmeldung bei der Bekanntmachung bereits gedruckt werden und so der Allgemeinheit zur Verfügung stehen. Dadurch werden weite Kreise zum Einspruch angeregt und so dazu beigetragen, ein gut vorgeprüftes Patent zu schaffen. Die Drucke sind für die Dauer von 6 Monaten im Inlande nicht neuheitsschädlich mit vollem Recht, denn bei einer etwaigen Zurücknahme oder Zurückweisung der Anmeldung muß der Anmelder in der Lage sein, seine Sache nochmals anmelden zu können. Nicht berücksichtigt und nicht einmal in Erwägung gezogen aber sind die heute geltenden Bestimmungen hinsichtlich der Prüfung der Verfahren und die daraus sich ergebenden Vor- und Nachteile für den deutschen und den in Deutschland anmeldenden Erfinder gegenüber den anderen Ländern, wo keine, oder nur weniger genaue Prüfung stattfindet. Insbesondere gilt dies für Verfahren, die sich aus einer Reihe sozusagen kleinerer Erfindungsgedanken zusammensetzen, in ihrer Gesamtheit aber eine große Vervollkommnung von Verfahren und Arbeitsweisen darstellen. Diese sind heute auf vielen Gebieten, wo es sich im wesentlichen um eine Vervollkommnung bestehender Verfahren durch Erhöhung der Ausbeute oder Verringerung des Energieaufwandes handelt und dadurch große Ersparnisse in den entsprechenden Industrien zu erzielen sind, die Mehrzahl. Bei diesen Verfahren besteht vielfach aus wirtschaftlichen Gründen gar nicht die Möglichkeit, den Fabrikationsgang grundlegend zu ändern, z. B. eine Papierfabrik völlig außer Betrieb zu setzen und daneben eine neue nach ganz neuen Prinzipien zu erbauen. Die erfinderische Tätigkeit beschränkt sich daher aus diesen wirtschaftlichen Gründen in den meisten Fällen auf eine Verbesserung oder Vereinfachung des heute bestehenden Arbeitsganges in einem oder vielleicht in mehreren Punkten, und hierin liegt die Verschiedenheit der Prüfung und der Nachteil derselben, daß in allen übrigen Ländern solche sog. Kombinationspatente geschützt werden, während das deutsche Patentrecht, wenn der Prüfer es nur einigermaßen genau nimmt, keinen Schutz gewährt, weil es nur auf ganz grundlegende neue Ideen eingestellt ist. Während also in Amerika z. B. für eine neue Apparaturanordnung, die technische Vorteile bietet, ein Patent erteilt wird, geschieht das in Deutschland nicht, auch wenn ein noch so großer wirtschaftlicher Vorteil daraus klar ersichtlich ist, während offensichtlich undurchführbare Erfindungen, wenn noch niemand auf den absonderlichen Gedanken gekommen ist, solche Unmöglichkeiten in öffentlicher Druckschrift zu erwägen oder anzumelden, Patentschutz erhalten.

Ein zweiter Nachteil, der dem deutschen Patentgesetz anhaftet, ist die durch die Prüfung veranlaßte Verzögerung der Auslegung und damit der Verwertung. Der neue Präsident des Patentamtes hat daher ganz richtig die Prüfer darauf hingewiesen, daß die Prüfung mit größter Beschleunigung durchzuführen sei und im Regelfalle in einem gewissen Zeitraume die Bescheide hinauszugeben seien, aber immerhin dauert das

Verfahren zu oft noch zu lange in Anbetracht der Schnellebigkeit von Technik und Wirtschaft auch in der Vervollkommnung und Verwertung von Verfahren. Nachdem der neue Entwurf eine größere Verbreitung der Auslegungen vorsieht, wodurch, wie bereits gesagt, eine schärfere Prüfung durch die Allgemeinheit eintritt, brauchte man an die Vorprüfung, damit sie weniger Zeit in Anspruch nimmt, nicht mehr so hohe Anforderungen zu stellen.

Jedenfalls sind die hier am Schluß gebrachten, im Entwurf nicht berücksichtigten Nachteile des bisherigen Gesetzes für den Erfinder und die Wirtschaft zum mindesten ebenso wichtig, wenn nicht wichtiger als die gesamten übrigen vorgesehenen Änderungen. Dr. Löffl.

Verschiedenes.

Die Auskunftstelle des Deutschen Ausstellungs- und Messeamtes auf der Internationalen Ausstellung Barcelona 1929. In der unmittelbaren Nähe des Haupteinganges der Ausstellung am Palast der „Elektrizität und der Maschinen" zeigt eine gut sichtbare Tafel dem interessierten Besucher den Weg zur Auskunftsstelle der Deutschen Abteilungen.

Gelegen auf einer Galerie, die sich oberhalb der Deutschen Maschinen-Abteilung hinzieht und mit wundervollen Photographien aus allen Gegenden Deutschlands geschmückt ist — in der Mitte der durch schwarze Tische abgegrenzte Büreauraum und zu dessen Seiten Tische, die zur zwanglosen Lektüre einladen — so bietet sich der Raum dem Beschauer.

Zusammen mit dem Ausstellungs- und Messe-Amt haben die Deutsche Handelskammer für Spanien, der Verein Deutscher Maschinenbau-Anstalten und die Reichsbahnzentrale für den Deutschen Reiseverkehr diese Abteilung geschaffen. Neben dem selbstverständlichen Zweck, Industrieauskünfte zu geben, werden auch Reiseberatungen, Auskünfte über die Lage deutscher Ausstellerfirmen, kurz Auskünfte erteilt über alles, was irgendwie auf die Ausstellung Bezug hat. Wie nützlich und ein wie wesentlicher Bestandteil der Deutschen Abteilung die Auskunftsstelle ist, zeigt schon ein flüchtiger Besuch. Nachdem in den Monaten Juli und August — der Zeit größter Hitze — die Auskunftsstelle weniger stark beansprucht worden war, zeigt sich jetzt ein fast ununterbrochenes Kommen und Gehen der Besucher. Aus deren uneingeschränktem Lobe darf wohl geschlossen werden, daß die Deutschen Abteilungen und damit auch die Arbeitsweise der Auskunftsstelle allen Anforderungen gerecht werden und Deutschland würdig vertreten.

Daß allem Pessimismus zum Trotz das Ausstellungsergebnis für unsere Industrie als ein durchaus befriedigendes bezeichnet werden kann, beweist unter anderem auch die große Anzahl Anfragen, die über das Deutsche Ausstellungs- und Messe-Amt, Berlin, unseren Industriefirmen zugeleitet werden konnten. Ordnet man die Schar der Besucher nach den Nationalitäten, so ergibt sich, daß naturgemäß Spanier und Deutsche prozentual am stärksten anfragen. An zweiter Stelle folgen Südamerika und die Nachfolgestaaten, denen sich dann die Schweiz, Frankreich und die übrigen Staaten Europas anschließen.

Hinsichtlich des unschätzbaren Wertes, den gutes fremdsprachliches Katalog- und Prospektmaterial für den ausländischen Interessenten hat, lassen sich jeden Tag wieder interessante Beobachtungen machen. Werbematerial, das nicht in spanischer Sprache gehalten ist, wird von dem größten Teil der Besucher fast regelmäßig unbeachtet gelassen. Besonderen Anklang findet bei den Interessenten das wirklich vorzüglich ausgestattete Werbematerial der Reichsbahn, das in fast allen Sprachen vorliegt. Ferner sind die spanischen Ausgaben deutscher Fachzeitschriften hervorzuheben, die unstreitbar eine große Werbewirkung für die deutschen Erzeugnisse ausüben und auch vielen Firmen einen greifbaren Erfolg gebracht haben.

Gute Sitten im Zahlungsverkehr. Zu diesem in letzter Zeit mehr behandelten leidigen Thema nimmt auch der Verband der Vereine Creditreform, e. V. in Leipzig, mit folgenden berechtigten Ausführungen in seinem vor kurzem erschienenen Jahresbericht Stellung:

„Wenn eine Vereinigung, wie die des Verbandes der Vereine Creditreform, genötigt ist, immer wieder den Gesetzgeber an die Notwendigkeit einer Verstärkung des Gläubigerschutzes zu erinnern, so kann sie dies mit gutem Gewissen und voller Stoßkraft nur dann tun, wenn sie da für den Gläubigerschutz eintritt, wo der Gesetzgeber keinen Zutritt hat. Die Überwachung des Kreditrechts ist dem Gesetzgeber vorbehalten, die Überwachung der Kreditmoral dagegen ist eine Aufgabe, die außerhalb des Gesetzes gelöst werden muß. Der Verband hat es sich daher auch im vergangenen Jahre angelegen sein lassen, auf eine Verbesserung der Kreditsitten hinzuwirken. Es ist wiederholt darauf hingewiesen worden, daß von jedem Geschäftsmann, der die gegenwärtige Verwilderung der Kreditmoral verurteilt, erwartet werden kann, daß er zu seinem Teile an der Bereinigung der Atmosphäre mitarbeitet. Anstatt stillzuhalten, wenn ungebührliche Zahlungsziele gefordert, vereinbarte Zahlungstermine nicht eingehalten und vertragsmäßige Zinsverpflichtungen nicht erfüllt werden, muß der Kreditgeber den Mut aufbringen, auf Einhaltung der abgeschlossenen Kreditvereinbarungen zu bestehen. Außerdem sollte der Lieferant oder der kreditierende Händler solche Geschäfte ausschlagen, die er sonst nur unter Anerkennung unbilliger Zahlungszielforderungen abschließen könnte und die dadurch vielfach schon den Keim des Forderungsverlustes in sich tragen. Das in den letzten Jahren zunehmende Konkurrieren durch Überbieten in der Zielgewährung führt freilich meist dazu, daß derjenige, der das längste Ziel gibt, den Auftrag hereinholt. Da aber mit der Länge des Zieles einer Forderung erfahrungsgemäß deren Unsicherheit wächst, so bedeutet der Konkurrenzsieg in Wahrheit häufig eine Niederlage. Statt sich durch Ausdehnung der Zahlungsziele eine wahrhaft gefährliche Konkurrenz zu schaffen, täten die kreditgebenden Kreise besser daran, sich gegenseitig vor den Schuldnern zu warnen, die übertriebene Ziele fordern oder die vereinbarten Ziele überschreiten. Dies geschieht am besten dadurch, daß ein jeder seinem Auskunftsinstitut, als einer zentralen Stelle seine Erfahrungen übermittelt, damit dies die gesammelten Nachrichten wieder im Nutzen aller Kreditgeber verwerten kann. Für den einzelnen hat dies den Vorteil, daß er seine Warnung nur an eine einzige Stelle zu richten braucht, daß er also Arbeit erspart. Außerdem wird vermieden, daß die Konkurrenz Einblick in die Geschäfte erhält; denn ein vertrauenswürdiges Auskunftsunternehmen verwendet eine solche Meldung selbstverständlich nur in ganz diskreter Weise, sodaß Rückschlüsse auf den Ursprung der Meldung ausgeschlossen sind."

Deutsche Patentanmeldungen.

8i, 1. A. 47 421. Dr. Gustav Adolph und Albert Pietzsch Höllriegelskreuth bei München. Sauerstoffbleichverfahren. 29. 3. 26. — 5. R. 70 358. Röhm & Haas A.-G. Darmstadt. Verfahren zur Herstellung enzymatischer Reinigungsmittel aller Art und Toiletteartikel. 24. 2. 27.

12o, 19. C. 37 321. I.-G. Farbenindustrie A.-G., Frankfurt a. M. Verfahren zur Herstellung von Styrol. 17. 10. 25. — 23. B. 133 979. British Dyestuffs Corporation Limited und Anthony James Hailwood, Blackley bei Manchester, England. Vertr.: Dr. S. Hamburger, Pat.-Anw., Berlin SW 61. Verfahren zur Herstellung von Umwandlungsprodukten aus Sulfitcellulosepech. 21. 10. 27. Großbritannien 21. 12. 26.

22h, 1. C. 34 964. Chemische Fabriken Dr. Kurt Albert G. m. b. H., Amöneburg bei Biebrich a. Rh. Verfahren zur Veredelung rezenter Naturharze; Zus. z. Pat. 440 003. 4. 6. 24. — 1. H. 116 647. Dr. Fritz Hofmann und Dr. Walter Stegemann, Breslau 16, Auenstr. 36—38. Verfahren zur Herstellung von Cumaronharz. 22. 5. 28.

80b, 25. K. 102 145. Dr. Heinrich Kretzer, Koblenz, Mainzer Str. 76. Verfahren zur Herstellung wässeriger Emulsionen. 20. 12. 26.

Versagte Patente.

23d, 1. H. 89 443. Verfahren zum Spalten von Fetten und Ölen. 21. 7. 27.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbige Beilage über moderne Parfümeriepackungen und von der *Seitzwerke G. m. b. H.*, Kreuznach, ein Prospekt über Miscella-Filtration mit dem Seitz-Filter beigefügt.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 561. Bimssteinpulver oder Neuburger Kreide.
Nr. 562. Terpentinöl.
Nr. 563. „V. G. B." Konservierungsmittel für Kautschukwaren.
Nr. 564. Ungefüllte Schmierseife.
Nr. 565. Methylhexalin.
Nr. 566. Rindertalg für technische Zwecke.
Nr. 567. Ammoniak.
Nr. 568. Puderkissen für Wildlederschuhe.
Nr. 569. Kieselgur.
Nr. 570. Zuckerrohrwachs.
Nr. 571. Teer zur Beimischung zu flüssiger Seife.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 16. November 1929.)

Paris kam diese Woche:	gegen vorige Woche:
Rohglyzerin 80% £ 26 (ca. RM 52)	£ 27 (ca. RM 54)
Saponifikat 88% £ 33 (ca. RM 66)	£ 34.10 (ca. RM 69).

Die Käufer, anscheinend vorläufig genügend eingedeckt, erhalten sich erneut abwartend, sodaß von Nachzüglern auf den Markt kommende Angebote nur unter Kurs Käufer fanden und somit einen weiteren leichten Druck auf die Preise ausübten.

Ich möchte heute nochmals darauf hinweisen, daß sich die europäischen Notierungen vollkommen nach den in dem Hauptproduktionslande — Frankreich — erzielten Preisen richten und sich stets fob für Export am günstigsten gelegenen Häfen verstehen. Der deutsche Rohglyzerin-Produzent kann deshalb bei fallender Tendenz und den damit verbundenen reichlichen Angeboten nicht erwarten, daß er den vollen Tageskurs erzielt, denn bei reichlichen Angeboten sind gewöhnlich auch die Käufer sehr zurückhaltend und wählerisch und werden stets mit der billigsten Fracht kalkulieren. So wird bei reichlichen internationalen Angeboten z. B. ein mitteldeutscher Produzent stets eine mehr oder weniger hohe Preiskonzession machen müssen, wenn er in seiner nächsten Umgebung keinen Käufer findet und z. B. gezwungen ist, seine Ware im Rheinland oder Hamburg unterzubringen, wo er mit den Auslandsangeboten bei sehr billiger Wasserfracht zu konkurrieren hat. Anders liegt natürlich die Sache, wenn eine große Knappheit in Angeboten infolge einer steigenden Tendenz des Marktes herrscht. In diesen Fällen gibt es stets mehr Käufer als Verkäufer, und es wird der Produzent einen um so höheren Überpreis über den Tageskurs erzielen, je weniger der Käufer Fracht bis zu seinem Werke hat. Die Pariser Notierungen stellen mithin den goldenen Mittelweg dar, und es ist keineswegs verwunderlich, wenn der Inlandsproduzent bei fallendem oder schwachem Markte weniger, bei festem oder steigendem Markte hingegen mehr als die durch die Notierungen zum Ausdruck kommenden Preise erzielt.

Dynamitglyzerin wurde zu $ 20 (RM 84) einschließlich neuer Standardfässer, fob guten Häfen angeboten, ohne irgendwelches Kaufinteresse zu finden.

Der Basispreis für Pharmakopöeware wurde um RM 5 auf RM 90 exkl. frachtfrei Käufers Station herabgesetzt, was wohl weniger aus marktlichen, sondern mehr aus internen Gründen erfolgt sein dürfte, denn während die Preise für Saponifikat 88% um RM 18 gestiegen waren, wurden die für Pharmakopöeware im selben Zeitraum um nur RM 15 erhöht, um jetzt bei einer Baisse von RM 6 in Saponifikat 88% gleich wieder um RM 5 ermäßigt zu werden. Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** (15. November 1929.) Die Preise sinken und sinken, weil die Nachfrage nach Ölsaaterzeugnissen im allgemeinen zu wünschen übrig läßt. Am holländischen Markt hat die Hochspekulation sich verrechnet, sie sitzt dort noch auf größeren Posten Leinöl, die sie im Laufe der Woche besonders nach Deutschland billiger, aber vergebens angestellt hat. Druck auf die Preise von Leinöl trat daher am deutschen Markt stärker in die Erscheinung, der sich auch den übrigen Ölsorten mitteilte. Die Verbraucher kaufen nach wie vor nur dringend nötige Ware, die Preise werden voraussichtlich weiter nachgeben, zumal die Aussichten am La-Plata sich gebessert haben. In Südwestdeutschland forderten Abgeber für rohes Leinöl etwa RM 90 bis 89, rohes Rüböl RM 84 bis 83, rohes Erdnußöl RM 69 bis 68, rohes Sojabohnenöl RM 66 bis 65 die 100 kg ohne Faß ab Mühle. Man kann größere Geschäfte heute im allgemeinen wohl noch etwas billiger abschließen, obwohl inzwischen die Stimmung für Leinöl sich wieder etwas erholt hat. Die Lage am La Plata bedarf noch immer der Klärung. Nach privaten Berichten wird der Ertrag der neuen Leinsaaternte auf 1,4 Mill. t bis 1,8 Mill. t geschätzt, eine Schätzung, mit welcher so gut wie nichts anzufangen ist. Die Witterung am La Plata war in der letzten Zeit im allgemeinen sehr günstig. Die wöchentlichen Leinsaatverschiffungen vom La Plata betrugen diesmal 000 t gegen 7800 t vorher, der sichtbare Vorrat von Leinsaat im La Plata blieb mit 30 000 t unverändert, der im Vorjahr auf 60 000 t sich belief. Die indischen Verschiffungen nach Europa setzten sich in dieser Woche zusammen aus 14 700 t Leinsaat, 1000 t Rübsaat und 1000 t Baumwollsaat, in der Woche vorher aus 7900 t Leinsaat, 500 t Rübsaat und 2100 t Baumwollsaat, sodaß die nach Europa schwimmenden Vorräte schließlich von 71 900 t auf 93 900 t gegen 183 100 t Leinsaat, Rübsaat und Baumwollsaat im Vorjahr zunahmen.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £ 2.15 bis 22.18/9, neue Ernte April-Mai £ 20, Bold Bombay £ 23, neue Ernte April-Mai £ 20.10, Plata £ 20.7/6, neue Ernte Januar-Februar und April-Mai £ 18.5, Rübsaat, Toria £ 18.10, Kottonsaat Bombay £ 8, schwarze ägyptische £ 8.18/9, Sojabohnen £ 10.10, neue Ernte £ 10.10 bis 10.11/3; Hull: Leinöl £ 43, Rüböl £ 41.10, raffiniert £ 43.10, Sojabohnenöl £ 32.10, geruchfrei £ 36, Kottonöl, rohes, ägyptisches £ 30, Palmkernöl, gepreßt £ 32 je 1 t; Amsterdam: Leinöl, vorr. Fl. 49½, Rüböl, vorr. Fl. 50 die 100 kg ohne Faß ab Fabrik.

Am Ölkuchenmarkt war das Geschäft bisher sehr ruhig, die Preise blieben mangels Kauflust im allgemeinen gedrückt.

Öle und Fette. (Hamburg, den 14. November 1929.) *Inland:* Leinöl: Obgleich in der letzten Woche von Argentinien nur ca. 1700 t Leinsaat verschifft wurden, flaute Leinöl im Einklang mit den rückläufigen Getreidemärkten weiter ab. Die norddeutschen Mühlen haben ihre Preise mehrfach ermäßigt und notieren heute für: Nov.-Dez. RM 89,50, Jan.-Febr. RM 87,50, März-April RM 84 exkl. Der Schluß kommt etwas stetiger. Die niedrigen Preise der letzten Woche regten zur Eindeckung des dringendsten Bedarfes an. Rüböl mußte der allgemeinen Tendenz auf dem Ölmarkte folgen und im Preise zurückgehen auf RM 95 einschl. ab Inlandsmühle. Kottonöl war ebenfalls weichend. Die englischen Mühlen zeigten zunächst wenig Meinung, in ihren Forderungen nachzulassen, da das Geschäft am englischen Markt z. Zt. verhältnismäßig befriedigend ist. Immerhin verursachten die billigeren ägypt. Kottonölnotierungen doch eine gewisse Abschwächung, engl. extra helle Ware £ 36.10. Sojaöl: Die Preise für Sojaschrot sind weiter zurückgegangen. Infolgedessen gestaltete sich das Ölgeschäft für die Mühlen sehr schwierig. Teilweise haben sich diese überhaupt aus dem Markt zurückgezogen, RM 65,75 exkl. Erdnußöl: Zum größten Teil haben die norddeutschen Mühlen ihre Produktion bis einschl. Dezember ausverkauft. Da auch anderweitig das Angebot in Erdnußöl sehr gering ist, so ist es nicht ausgeschlossen, daß sich in nächster Zeit eine gewisse Knappheit bemerkbar machen wird, RM 70 exkl. Fettsäuren: Auf diesem Markt hat sich nichts geändert. Erdnußöl- und auch Kokospalmkernöl- sind vernachlässigt, dagegen konnten Misch- zu veränderten Preisen placiert werden. Sojaöl- konnte ihren vorwöchigen Stand nicht voll behaupten. Palmöl: Der Markt bleibt ruhig bei geringer Nachfrage. Andererseits ist aber auch das Angebot knapp. Für Lagos-Palmöl Dezember eintreffend forderte man £ 33.5 cif. Palmkern- und Kokosöl: In Palmkernöl sind für dieses Jahr nur noch ganz geringe Mengen frei. Das gleiche gilt auch für Kokosöl. Für beide Öle hat sich der Markt in den letzten Tagen etwas fester gestaltet. Die Nachfrage war in Anbetracht der günstigen Preisbasis etwas freundlicher, Palmkernöl RM 66,50, Kokosöl RM 70,50 exkl. ab Mühle. Rindertalg: Auch in dieser Woche ist die Londoner Talg-Auktion mangels genügender Zufuhr ausgefallen. Die Preise für südamerikanische A-Talge schwanken zwischen £ 38.10—40.10. Schweinefett: Die kleinen herauskommenden Partien finden prompt Käufer und zwar auf Basis 60—80 dän. Kronen. Rizinusöl hatte in der abgelaufenen Woche keine wesentlichen Veränderungen aufzuweisen. Angesichts der geringen Geschäftstätigkeit in diesem Artikel hatten Untergebote bis zu sh 5 Erfolg, I. Pressung £ 43.10, II. Pressung £ 41.10, mineralöllöslich „Castoil" £ 47.10.

Export: Auch auf den Auslandsmärkten wirkt sich die gegenwärtige schwierige Weltwirtschaftslage ungünstig aus. Die Geschäftstätigkeit in Pflanzenölen bewegte sich in engen Grenzen.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 15. November 1929.) Leinöl, Nov.-Febr. 96,50, Leinöl, März-April 92,50, Kokosöl, roh, in Barrels 76,75, Palmöl, Lagos, loko 71, Erdnußöl, roh 75, Kottonöl, tech., raff., engl. cif. 79,50, Sojabohnenöl, roh, inkl. Nov.-Dez. 73,75, Leinölfettsäure, hell 104,25, Kokospalmkernfettsäure 66, Erdnußölfettsäure 64—67, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 61—65, Rizinusöl, I. Pressung, loko 93, Rizinusöl, II. Pressung, loko 89, Rizinusöl DAB 6 101, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 103, Palmkernöl, prompt, inkl. gr. F. 70, Talg, südamer. A, schwimmend 80—84, Talg, südamer., loko 81—85, Talg, austr., good colour Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 84—86, Schweinefett, techn. 73—89, Rüböl, roh, loko 95, Abdeckereifett 60—64, Rohmedizinaltran, loko 76,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Tendenz befestigt. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 14. November 1929.) Der Markt lag ruhig, und die Preise gingen weiter zurück, ausgenommen für Lagos-Palmöl, das weiter knapp und gesucht

bleibt. Im allgemeinen war das Geschäft gering, doch macht sich auf der augenblicklichen Preisbasis schon etwas mehr Interesse bemerkbar, da für die ersten Monate des neuen Jahres mit höheren Preisen gerechnet wird. Ich notiere heute freibleibend: Sumatra-Palmöl, schwimmend £ 32.7/6, Sumatra-Palmöl, Jan.-Juni-Abl. £ 33, Lagos-Palmöl, schwimmend £ 33, Lagos-Palmöl, abladebereit £ 32.15, Lagos-Softs-B. O. C., Dez.-Jan.-Abl. £ 31.15, Lagos-Softs-B. O. C., Jan.-Feb.-Abl. £ 32, Nigeria-Palmöl, schwimmend £ 32, Kamerun-Plant.-Palmöl. schwimmend £ 31.15, Kamerun-Plant.-Palmöl, loko £ 31.10, gewöhnl. Liberia-Palmöl, „Arnfried" £ 28, 2%, rotes Liberia-Palmöl, „Arnfried" £ 28.15, 2%, gebl. Palmöl, Nov.-Abl. RM 68.

Christian Reimler.

Wachse und Harz. (Hamburg 1, den 14. November 1929.) Im Gegensatz zu meinen vorhergehenden Berichten ist die Situation, was die Nachfrage angeht, etwas ruhiger geworden, ohne aber die Marktlage der einzelnen Artikel zu beeinflussen. Paraffin liegt bei unveränderten Preisen nach wie vor fest, ich notiere für Ia. weißes amerikan. Tafelparaffin 50/52° vollraff. $ 10 bis 10,25, weiße amerikan. Paraffinschuppen 50/52° A. M. P. $ 8,75 bis 9, weißes poln. Tafelparaffin 50/52° vollraff. kostet ebenfalls $ 10 bis 10,25. Ceresin: Auch hierfür sind Veränderungen nicht zu melden. Ich notiere für Ceresin naturgelb 54/56° $ 20, 56/58° $ 20,50, Ozokerit-Ceresin 58/60° $ 25, Ceresin weiß 54/56° $ 20,50, höhere Gradationen entsprechend. In Bienenwachs wird bei gleichen Preisen greifbare Ware genügend angeboten, für spätere Termine halten sich die Ablader dagegen zurück, daher ist mit einer festeren Tendenz in den nächsten Monaten zu rechnen. Es notiert Loko- und kurzfällige Ware je nach Provenienz sh 149 bis 168 p. cwt., Abladungs-Partien sh 147/6 bis 165. Japanwachs: Die Forderungen haben wieder etwas angezogen, da nur wenig Ware fällig ist, ist eine stetige Weiterentwicklung zu erwarten. Es notiert Loko-Ware sh 78 p. cwt., Abladungs-Partien sh 77/6. Karnaubawachs: Loko-Ware war in der letzten Berichtswoche etwas leichter, auch in diesem Artikel liegt der Markt für spätere Termine fest. Loko-Ware, fettgrau notiert sh 111 p. cwt., courantgrau sh 107, Abladungs-Partien, fettgrau sh 110, courantgrau sh 106. Montanwachs kostet unverändert RM 60. Harz: Bei wieder ruhigem Geschäft behaupten sich die Preise. Ich notiere für amerikan. Harz auf Abladung $ 8,40 bis 8,50, schwimmende und Loko-Partien $ 8,50 bis 8,60, franz. Harz $ 8,80 bis 9. Infolge einer neuen Preisermäßigung sind die reduzierten Forderungen für Wurzelharz Standardtyp „FF" RM 30 bis 31.

Sämtliche Preise verstehen sich, sofern nichts anderes angegeben ist, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend. Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Duisburg, Düsseldorf, Köln, Koblenz, Mannheim, Feuerbach, Hanau, Nürnberg, Dresden, Mainz, Neustadt/Sa., Bremen, Halle und Berlin, Karnaubawachs ab Lager Düsseldorf, Mannheim und Berlin.) E. N. Becker.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 15. November 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 137, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 83, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 62,50 bis 69, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik. FGHJ $ 8,90, M $ 9, WG $ 9,45, WW $ 9,65, Harz, span. WG $ 9,40, WW $ 9,60.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Tendenz ruhig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

*** Vom Fastagenmarkt.** (15. November 1929.) Am Holzmarkt ist die Nachfrage im Laufe des Berichtsmonats zurückgegangen, wie ja unter dem Druck der wirtschaftlichen Verhältnisse im allgemeinen die Absatzverhältnisse auf allen Gebieten zu wünschen übrig lassen. Die Beschäftigung am Baumarkt hat mit Rücksicht auf die Jahreszeit nachgelassen, aus dem Rückgang der Diskontsätze der Reichsbank schöpft die Wirtschaft im allgemeinen jedoch einige Hoffnung auf Besserung. Solche Hoffnungen sind nicht unbegründet, nachdem in den letzten Tagen von New York berichtet wurde, daß die Möglichkeit weiterer Ermäßigung der Zinssätze nicht ausgeschlossen sei. In der Kistenfabrikation ist stellenweise einige Belebung eingetreten, was mit dem in Aussicht stehenden Weihnachtsgeschäft zusammenhängt. Die Nachfrage nach Kistenbrettern nahm während des Berichtsmonats zu, die Preise hierfür befestigten sich. Für sortierte Bretter bestand im großen und ganzen wenig Kauflust, die Verarbeiter suchen zu vermeiden, daß unnötige Lagervorräte unterhalten werden müssen, was namentlich unter den heutigen Verhältnissen mit besonderen Kosten verbunden ist. Der Verkehr mit den sonstigen Holzsorten war gleichfalls von geringer Bedeutung, die Preise zeigten vielfach ansehnliche Unterschiede.

Bei der mäßig großen Beschäftigung der Ölmühlen drängte auch die Nachfrage nach Ölbarrels im allgemeinen nicht, andererseits war das Angebot weniger dringend, weil die Lagerung von Fässern um diese Jahreszeit weniger Schwierigkeiten bietet. Für gebrauchte, aber reparaturfreie eichene Hellölbarrels hört man im allgemeinen Preise von RM 7,50 bis 7,75 das Stück ab Station, während gebrauchte, aber reparaturfreie eichene Dunkelölbarrels etwa RM 6,75 bis 7 beim Bezuge größerer Posten kosteten. Teerfässer waren zu unveränderten Preisen in allgemeinen reichlicher angeboten, Asphalttonnen ohne Decke stellten sich auf RM 2,10 bis 2,20 das Stück ab Station. Letztere würden bei regelmäßigem Bezuge in größeren Posten auch wohl etwas billiger zu haben sein. Original amerikanische Terpentinölbarrels und Schmalzfässer waren ständig gefragt, der Handel suchte seine Vorräte darin tunlichst zu ergänzen. Im Geschäft mit Eisenfässern lag sowohl reichliche Nachfrage wie Angebot vor, die Preise waren sehr verschieden. Für gebrauchte fülldichte verzinkte Eisenfässer lauteten die Forderungen in gelegentlichem Angebot bei 500 l Inhalt auf RM 13 bis 13,50 das Stück ab Station, größere Posten würden aber auch etwas billiger abgegeben werden.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Berlin. Berliner Speiseöl-Gesellschaft m. b. H. Fabrikation, Vertrieb und Beförderung von Speiseöl und anderen Nahrungsmitteln. Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer Kaufmann Leo Lisser.

† Hamburg. „Habufema" Margarine-Gesellschaft m. b. H. Herstellung und Vertrieb von Margarine, Speisefett, Speiseölen und verwandter Produkte jeder Art. Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer: Hans Richard Wagner, zu Altona, Hans Heinemann, zu Pinneberg, und Werner Gustav Ferdinand Knoth zu Hamburg, sämtlich Kaufleute. — † Schlafhorst chemische Werke, G. m. b. H. Herstellung und Verkauf von chemischen Produkten aller Art, insbesondere der Mineral- und Fettölbranche und verwandter Artikel. Stammkapital: 150 000 RM. Geschäftsführer: Dr. phil. Heinrich Gröppel, Kaufmann und Chemiker, Ernst Carl Baehni, Kaufmann und William Clarence Frysinger, Kaufmann. Prokura ist erteilt an Thomas Schlafhorst und Wilhelm Trettau. — † Chemische Fabrik Niederelbe A.-G. Herstellung und Vertrieb chemischer, chemisch-technischer und pharmazeutischer Erzeugnisse aller Art. Grundkapital: 250 000 RM, eingeteilt in 250 auf den Inhaber lautende Aktien zu je 1000 RM. Vorstand: Dr. phil. nat. Diedrich Lammering, Chemiker, zu Braunschweig, und Willy Brändel, Kaufmann, zu Hamburg.

† Harburg-Wilhelmsburg. Ölfabrik Groß-Gerau-Bremen, Verkaufsbüro Harburg-Wilhelmsburg 1, in Harburg-Wilhelmsburg. — † Verein deutscher Ölfabriken, Verkaufsbüro Harburg-Wilhelmsburg in Harburg-Wilhelmsburg. — † Bremen-Besigheimer Ölfabriken, Verkaufsbüro Harburg-Wilhelmsburg 1 in Harburg-Wilhelmsburg. — † Clivia Ölwerke, G. m. b. H. Verkaufsbüro Harburg-Wilhelmsburg 1, in Harburg-Wilhelmsburg.

† Nürnberg. Nürnberger Härtemittel-Gesellschaft m. b. H., Industriestraße 15. Herstellung und Vertrieb von Einsatzhärtepulvern und Härtemitteln aller Art. Stammkapital 20 000 RM. Geschäftsführer Kaufmann August Kirchgeorg.

Berlin. Bahrenfelder Margarinewerke A. L. Mohr G. m. b. H., Zweigniederlassung Berlin. Emile Wilhelmus Johannes Jurgens ist nicht mehr Geschäftsführer. Kaufmann Victor Jurgens in Berlin-Grunewald, Kaufmann Rudolf Godfried Maria Jurgens in Altona sind zu weiteren Geschäftsführern bestellt. — Feintalg-Werke G. m. b. H. Hermann Lendeke in Berlin-Hohenschönhausen ist Gesamtprokura erteilt.

-m. Fredrikstad, Norwegen. Die neue Fabrik für Pflanzenöle, Kokosöl etc. der A.-S. De-No-Fa kommt im Dezember in Betrieb und soll ca. 20 000 t Ölfrüchte jährlich behandeln. Das fünfstöckige Lagerhaus für Kopra etc. deckt 20 × 50 m Grundfläche.

Goch. Jurgens-Van den Bergh Margarine-Verkaufs-Union G. m. b. H., Berlin, Zweigniederlassung in Goch. Generaldirektor Georg Schicht in Berlin-Wannsee ist zum weiteren Geschäftsführer bestellt.

Hamburg. Speisefett-Industrie Elbe G. m. b. H. Die Vertretungsbefugnis des Geschäftsführers F. C. Brassart ist beendet. Hanns Lülsdorff, zu Schöneiche bei Berlin, ist zum weiteren Geschäftsführer bestellt worden.

Herford. „Westmarga" Margarinegesellschaft m. b. H. Gesellschaft aufgelöst. Liquidator ist Kaufmann Willy Korn, Berlin-Neukölln, Manitiusstraße 8. — Herforder Maschinenfett- und Ölfabrik Leprince & Siveke. Firma erloschen.

Kassel. Junghenn & Krische G. m. b. H. Firma geändert in Junghenn & Co. G. m. b. H., Kassel. Kaufmann Fritz Krische

st nicht mehr Geschäftsführer. Kaufmann Hans Emil Junghenn st zum weiteren Geschäftsführer bestellt. — Schmitt & Förderer, Kassel. Sitz der Firma nach Weidenau a. Sieg verlegt. Der Kaufmann Wilhelm Ziliox sen. in Weidenau ist alleiniger Inaber der Firma. Der Übergang der in dem Betriebe des Geschäfts begründeten Forderungen und Verbindlichkeiten ist bei em Erwerbe des Geschäfts durch den Kaufmann Wilhelm Ziliox en. ausgeschlossen. Die Gesellschaft ist aufgelöst.

-m. Kopenhagen. Die Handlung Böggild & Jacobsen n Kopenhagen hat längere Zeit als „Persil" ein Waschmittel erkauft, das von einer französischen Fabrik stammt. Die eutsche Fabrik Henkel & Co., deren Marke auch hier geschützt ist, erhob Klage. Von der französischen Firma in Marseille lag dem Gericht eine Erklärung vor, sie sei keine Tochterfirma von Henkel, benutze andere Herstellungsverfahren und enn das französische „Persil" außerhalb Frankreichs erkauft sei, so sei das gegen ihren Willen geschehen. Das andgericht bestätigte die ergangene einstweilige Verfügung es Verkaufsverbots, verurteilte Beklagte zu 800 Kr. Schadenrsatz, 200 Kr. Prozeßkosten und verpflichtete sie, die Packung n der von ihr als „Persil" verkauften Ware zu entfernen.

Landau, Pf. Spitzfaden & Co., Fabrikation und Großhandel on chemisch-technischen Produkten. Die offene Handelsgesellchaft wurde am 1. November 1929 aufgelöst. Das Geschäft ist it Aktiven und Passiven auf den Gesellschafter Jakob Spitzaden, Kaufmann in Landau i. d. Pf., übergegangen, welcher es nter der bisherigen Firma fortführt.

Lüneburg. Die Vogelsang-Werke G. m. b. H., hier, überahmen die Toiletteseifen-Abteilung der Hamburger Firma eorge Heyer & Co. Der Betrieb wird in Lüneburg fortgesetzt.

Neuß. Neußer Ölmühle N. Simons Söhne A.-G. Walter eysieffer ist aus dem Vorstand ausgeschieden.

Wilhelmshaven. Wilhelmshavener Seifenfabrik Max tützer. Gesellschafter Hermann Funke und Werkmeister a. D. Hermann Stützer. Der Kaufmann Max Stützer ist mit dem 5. Oktober 1929 aus der Firma Wilhelmshavener Seifenfabrik Max Stützer ausgeschieden. An seiner Stelle ist der Marinewerkmeister a. D. Hermann Stützer als Gesellschafter in die offene Handelsgesellschaft Wilhelmshavener Seifenfabrik Max Stützer ingetreten. Herr Max Stützer hat seine Genehmigung dazu rteilt, daß die Firma unter dem bisherigen Namen weitergeführt wird.

Würzburg. Martin Englert, Wachswaren- und erste ayerische Kunstwabenfabrik, Sitz Kitzingen. Weiterer persönlich aftender Gesellschafter Rudolf Philipp Martin Englert, Wachsarenfabrikant in Kitzingen. Ein Kommanditist ist ausgeschieden. ie Einlage des Kommanditisten ist auf Reichsmark umgestellt.

Die Produktion von Walfischtran wird für die Saison 929/1930 auf 2 800 000 Faß geschätzt bei der Annahme, daß ie Ausbeute je Tier dieselbe sein dürfte wie die letztjährige.

Die Krise in der spanischen Olivenöl-Industrie. Die Olienölproduzenten Spaniens hatten sich in Madrid ersammelt, um über die Krise der Öl-Industrie zu beaten, die durch die Senkung der Preise auf den ausländischen ärkten hervorgerufen wurde. Mehrere Redner verurteilten ie Raffinierung nach amerikanischem Geschmack, die ein hlechtes Erzeugnis liefert, und empfahlen die ausschließliche erstellung von Naturöl, ohne irgendwelche chemische Bandlung. Die der Versammlung zur Prüfung vorgelegten Entchließungsentwürfe stellen fest, daß die Krise der l-Industrie alle Erzeugungsländer in Mitleidenschaft zieht, nd betonen die Notwendigkeit einer gemeinsamen Politik. ie weisen auf den unlauteren Wettbewerb mit den amenölen hin, sowie auf die Erhöhung der Produktion durch die Heranziehung von Olivenrestern zur Gewinnung von Ölen geringerer Qualität. Sie nterstreichen die Tatsache, daß die sogenannten raffinierten le, obwohl sie als Auswahlware in den Handel gebracht werden, in Wirklichkeit nichts anderes sind als zurechtgemachte rzeugnisse geringerer Qualität, die zu großem Schaden des einen Olivenöls, das allein die Vorteile eines hohen Nährwerts nd einer guten hygienischen Vorbereitung aufweist, den Markt eherrschen. Die Entschließungsentwürfe bekämpfen ferner die orläufige Zulassung von ausländischem Olivenöl, indem sie auf ie Schwierigkeiten hinweisen, die sich der chemischen Analyse ntgegenstellen. Sie fordern Prohibitivzollsätze gegen die Einfuhr on Samenöl.

Die Versammlung beschloß, die Regierung aufzufordern, das egime der zeitweiligen Zulassung des ausländischen Olivenöls zu beenden. Diese Zulassung könnte im Falle eines wirklichen Bedürfnisses wieder eingeführt werden, sie sollte aber nur das Gebiet der Freihäfen betreffen. ie der Versammlung vorgelegten Entschließungsentwürfe wurden mit einer Abänderung angenommen, nach der die Regierung aufgefordert werden soll, ein Regime der steuerfreien usfuhr des Olivenöls einzuführen, das auch den ausländischen Käufern von Olivenöl zugute kommen würde, die ür die Ausfuhr arbeiten. Die Versammlung beschloß ferner, die Olivenölfabrikation sowie die Ölbaumkultur nach Möglichkeit zu verbessern. (I. u. H.)

Zusammenschluß in der Faktis-Industrie. Es wird uns mitgeteilt, daß die Firmen Deutsche Ölfabrik, Dr. Alexander, Dr. Bünz und Richard Petri, Hamburg, und Georg Grandel, Ölwerk, Augsburg, sich zusammengeschlossen haben. Die Fusion gilt ab 1. Januar 1930. Die Firma Georg Grandel liquidiert per 31. 12. 1929. Das Augsburger Werk wird voraussichtlich im Frühjahr 1930 stillgelegt. Die maschinelle Einrichtung des Augsburger Werkes wird etappenweise nach Hamburg verlegt, sodaß beide Werke ohne Betriebs-Unterbrechung in den wesentlich erweiterten Fabrikanlagen fabrizieren können. Die Jahrzehnte alten Erfahrungen der leitenden Personen beider Firmen werden der Faktis verbrauchenden Industrie zum Vorteil gereichen. Die neue Firma heißt ab 1. 1. 1930: Deutsche Ölfabrik & Dr. Grandel, Hamburg 8.

Neue Margarinefabrik in Holland. Die Molkerei de Kroon Zaandijk wird lt. Amsterdamer Drahtmeldung eine neue Margarinefabrik errichten. (Frkf. Ztg.)

Rechtsprechung.

Berechtigter Anspruch auf Gratifikation, wenn diese fortlaufend gezahlt ist. Der Arbeitnehmer ist unter dieser Bedingung zur Annahme einer stillschweigenden Vereinbarung berechtigt.

Reichsarbeitsgerichts-Entscheidung vom 21. September 1929.

= sk. (Nachdruck verboten.) Dem seit vielen Jahren bei dem Deutschen Öl-Werk „Teutonia" in Harburg-Wilhelmsburg beschäftigten Prokuristen P. wurde schon seit langer Zeit fortlaufend und zwar bis 1925 neben dem Gehalt noch eine beträchtliche Gratifikation gewährt, deren Höhe sich nach dem jeweiligen Bilanzabschluß richtete. In den Nachinflationsjahren verschlechterte sich die finanzielle Lage derart, daß P. von 1926 bis 1928 keine Sondervergütung gewährt wurde. Damit erklärte sich dieser jedoch nicht einverstanden, sondern erhob Klage auf Nachzahlung. Zur Begründung seines Anspruchs brachte er vor, dadurch, daß er fortlaufend Gratifikationen erhalten habe, sei eine stillschweigende Vereinbarung des Inhalts zustandegekommen, daß er sie auch fernerhin erhalten solle; das müsse die Firma gegen sich gelten lassen. Vor allem habe der Generaldirektor in dem Jahre 1917/1918 mit ihm ein dahingehendes Abkommen getroffen, daß er einen Garantiebonus über 3000 RM erhalten solle sowie überdies einen Extrabonus, wenn sich der bilanzmäßige Abschluß ganz besonders günstig gestalte. Dem sei zu entnehmen, daß ihm die Gratifikation nicht nur auf ein Jahr, sondern — wie es ja auch tatsächlich geschehen sei — fortlaufend gewährt werden solle. Die Firma bestritt auf das Entschiedenste, daß der Kläger Grund zur Annahme einer stillschweigenden Vereinbarung in dem von ihm geschilderten Sinne habe, vielmehr sei ausschließlich das bilanzmäßige Abschneiden sowie das freie Ermessen der Firma für die Gewährung der Sondervergütung maßgebend gewesen. Im Gegensatz zum Arbeitsgericht Harburg-Wilhelmsburg gab das dortige Landesarbeitsgericht der Klage statt, indem es sich auf den Standpunkt stellte, daß es tatsächlich zu einer dahingehenden stillschweigenden Vereinbarung zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer gekommen sei, daß letzterer fortlaufend eine Gratifikation von 3000 RM erhalten sollte. Auf die von der beklagten Firma eingelegte Revision wurde zwar das Urteil aufgehoben und die Sache an die Vorinstanz zurückverwiesen, jedoch sprach das Reichsarbeitsgericht in seinen Entscheidungsgründen sich dahin aus, daß im übrigen keine Bedenken gegen die Ausführungen des Berufungsgerichts zu erheben seien, da als einwandfrei feststehe, daß der Kläger einen Gratifikationsanspruch auf 3000 RM gehabt habe. Die Aufhebung sei nur deshalb nötig, weil die Frage, in welcher Höhe unter Berücksichtigung der besonderen Umstände des Falles, dieser Betrag aufzuwerten ist, noch klärungsbedürftig sei, zumal die Vorinstanz kurzerhand Mark gleich Mark gesetzt habe. (R. A. G. 170/29 v. 21. IX. 29.)

Nochmals das Spaten-Motiv.

Die amtlichen Entscheidungsgründe des Reichsgerichts.

sk. (Nachdruck verboten.) Wie bereits in Nr. 43, Hdlsbl. S. 192 berichtet, hatte die Firma Gabriel und Jos. Sedlmayr, Spaten-, Franziskaner- und Leistbräu-A.-G. in München gegen die Seifenfabrik Steinbach in Leipzig, die für ihre Erzeugnisse genau wie die Brauerei das Wortzeichen „Spaten" benutzt, auf Löschung dieses Zeichens geklagt. Das Reichsgericht als letzte Instanz hatte jedoch die Klage in der Hauptsache abgewiesen, und zwar führt es in seinen bedeutsamen

Entscheidungsgründen

u. a. folgendes aus: „Maßgebend für die Beurteilung des Rechtsstreits kann nur die Vorschrift des § 1 UnlW. in Verbindung mit § 826 BGB. sein. Denn für die Geltendmachung von Ansprüchen aus dem Warenzeichengesetz fehlt es an dem

Erfordernis der Gleichartigkeit der Waren der Parteien (Bier—Seife). Handelt es sich wie hier um die Übernahme eines fremden Schlagworts (Kennwort) zur Kennzeichnung der eigenen Ware oder des eigenen Betriebs, so kann jedoch nur dann von der Ausnutzung eines von einem anderen durch erfolgreiche Mühen und Kosten geschaffenen guten Rufes einer Bezeichnung die Rede sein, wenn dieses Schlagwort (Kennwort) vom Publikum auf einen bestimmten Betrieb bezogen wird und daher durch die Benutzung des fremden Schlagworts eine Verwechselungsgefahr im engeren Sinne oder auch nur das Bestehen von Beziehungen zwischen den verschiedenen Betrieben von einem Teil des Publikums angenommen werden könnte. Dieser Schlagwortcharakter kann nicht nur reinen Phantasieworten, sondern auch anderen, an sich farblosen Worten zukommen, sofern sie nur der fremde Betrieb zum Kenn- und Schlagwort für seine Erzeugnisse oder sogar für sein ganzes geschäftliches Unternehmen gemacht und in dieser Bedeutung erhalten hat. Gerade an dieser letzteren Voraussetzung fehlt es hier, denn nach der Feststellung des OLG. hat das Spaten-Bild- und -Wortzeichen seine Bedeutung als ausschließlicher Hinweis auf den Betrieb der klägerischen Brauerei verloren; denn es sind 21 in der Zwischenzeit für die verschiedensten Waren zahlreicher Firmen eingetragene Spaten-Bild- und Wortzeichen noch im Verkehr, u. a. sogar für Spirituosen die Wortzeichen „Spaten", „Spatenkognak", „Spatenrum"; ferner für eine Kaffeerösterei, die sogar die Worte „Zum Spaten" als Bestandteil ihrer Firma führt, weiter z. B. für Margarine, für Bleichmittel usw. Bei dieser Sachlage nimmt das Berufungsgericht ohne Rechtsirrtum an, daß die in Betracht kommenden Verkehrskreise, wenn sie die Waren der beklagten Seifenfabrik mit dem Bild- und Wortzeichen „Spaten" versehen erblicken, nicht mehr zwangsläufig auf das Unternehmen der Klägerin hingewiesen werden. (II 655/1928 v. 15. Oktober 1929.)

Gewerbliches Rechtsschutzwesen.

Von der Eintragung in die Warenzeichenrolle ausgeschlossene Wortzeichen.

Von Patentanwalt Dipl.-Ing. *F. C. Boetticher*, Görlitz.

Als Worte, die wegen mangelnder Unterscheidungskraft an sich (§ 1) oder nach der gesetzlichen Vorschrift des § 4,1 von der Eintragung deswegen ausgeschlossen sind, weil sie ausschließlich in Zahlen oder Buchstaben oder solchen Worten bestehen, die Angaben über Art, Zeit und Ort der Herstellung, über die Beschaffenheit, Bestimmung, Preis, Mengen- oder Gewichtsverhältnisse der Ware enthalten, sind vom Reichspatentamt für Parfümerien, kosmetische Mittel, ätherische Öle, Seifen, Wasch- und Bleichmittel, Stärke und Stärkepräparate, Farbzusätze zur Wäsche, Fleckenentfernungsmittel, Rostschutzmittel, Putz- und Poliermittel (ausgenommen für Leder) und Schleifmittel festgestellt worden:

Anthyllis, Brillenstift, Chang-Hai, Cranavitt, Das älteste Kölnisch Wasser, Duplex, Durch die Haut, Edle vom Rhein, Extra, „Fleckenrein" (Reinigungsextrakt), Fluorpinol, Frisco. Galveston, Girl, Gotas divinas, Hâle, Landes, Narcisse soleil, Ohrform, Rein wie Gold, Saponin, Scheuerkraft, Sodic, Weekend-Blumen-Eau de Cologne, Wonderful Auto-polish, Wunderglanz, Zahna, Zitronen-Kosmetik.

Diese Zeichen können demnach keinen Sonderschutz genießen, es sei denn, daß durch langjährigen Gebrauch und entsprechende Reklame die beteiligten Verkehrskreise sich daran gewöhnt haben, diese Wortzeichen als Herkunftsmarke einer bestimmten Firma anzusprechen.

Verschiedenes.

Eine Novelle zum Scheckgesetz. Die Reichsregierung hat dem Reichstag eine Novelle zum Scheckgesetz und Wechselsteuergesetz vorgelegt, die den Zweck verfolgt, der Vordatierung von Schecks wirksamer als bisher entgegenzutreten. Bisher suchte das Scheckgesetz der Vordatierung dadurch entgegenzuwirken, daß vordatierte Schecks von der Stempelfreiheit ausgenommen wurden. Diese Maßnahme hat nicht dazu geführt, daß die Unsitte, vordatierte Schecks in den Verkehr zu bringen, aufhörte. Die neue Vorlage bestimmt nun, daß Schecks, die vor dem Tage, der auf dem Scheck als Tag der Ausstellung verzeichnet ist, dem Bezogenen zur Einlösung vorgelegt werden, als am Tage der Vorlegung ausgestellt gelten. Der Gesetzgeber erwartet, daß dadurch der Hauptgrund der Vordatierungen wegfällt, nämlich die befristende Wirkung. In der Vorlage wird weiter die Stempelpflicht vordatierter Schecks wieder aufgehoben. Da das Wechselsteuergesetz infolge der in den letzten Jahren getroffenen zahlreichen Abänderungen außerordentlich unübersichtlich geworden ist, bestimmt die Vorlage gleichzeitig, daß das Wechselsteuergesetz in seiner jetzt geltenden Fassung neu bekanntgegeben wird. (Margarine-Halbmonatsschrift, Berlin.)

= **Allgemeine Prüfverfahren für Seifen und Seifenpulver.** Der Reichsausschuß für Lieferbedingungen will seine Bestimmungen über Allgemeine Prüfverfahren für Seifen und Seifenpulver neu herausgeben. Der Deutsche Industrie- und Handelstag ersuchte seine Mitglieder um Einreichung etwaiger Verbesserungsvorschläge. Die Industrie- und Handelskammer Dresden hat bei ihren Erörterungen solche Vorschläge ermittelt und dem Reichsausschuß wunschgemäß zugeleitet. v. H.

Die Jahresproduktion der ungarischen Toiletteseifenindustrie übersteigt bereits 5 Mill. Pengö, wohingegen die Einfuhr auf P 160 000 gesunken ist. Auch diese geringe Einfuhr hat in dem Export im Werte von P 125 000, welcher sich hauptsächlich nach Jugoslavien und Tschechoslovakei richtet, ein Gegengewicht. Es kann also ohne Übertreibung behauptet werden, daß der ständig zunehmende ungarische Verbrauch von Toiletteseife ganz durch die heimische Industrie gedeckt wird. (Vegyi Ipar.)

Seifenverbrauch in amerikanischen Hotels. Eine einzige Gruppe von Hotels in den U. S. A. kauft Seifenstücke für Besucher („visitors tablets") im Betrage von 25 000 Gros im Jahr. Die Stücke wiegen jedes etwa ¾ ounce (ca. 19 g). Die Jahresrechnung für alle Hotels in den U. S. A. wird auf über £ 200 000 geschätzt. (Soap.)

-m. **Der Eismeerfang ab Hammerfest,** Norwegen, ergab dieses Jahr mit 11 Schiffen und 212 Mann Besatzung 22 000 Robben und 165 Walrosse oder insgesamt 418 874 Fässer Speck zum Werte von 302 585 Kr.

Deutsche Patentanmeldungen.

8i, 1. B. 124 528. Joh. A. Benckiser und Dipl.-Ing. Erich Draisbach, Ludwigshafen a. Rh. Verfahren zur Stabilisierung von Superoxyd- und Persalz-Bleichbädern. 12. 3. 26.

12o, 11. I. 32 809. I.-G. Farbenindustrie Akt.-Ges., Frankfurt a. M. Verfahren zur Gewinnung von organischen Säuren aus Oxydationsprodukten der Paraffinkohlenwasserstoffe. 30. 11. 27. — 25. A. 48 11[illegible]. Dr. Geza Austerweil, Boulogne s. S.; Vertr.: Dr. A. Mester, Pat.-Anw., Berlin SW 48. Verfahren zur Herstellung von Borneol aus Nopinen. 23. 6. 26.

23b, 3. K. 102 611. Emma Koch, geb. Bickert, München 2, Schumannstr. 5. Verfahren zur Raffination von Montanwachs. 25. 1. 27. — 1. S. 84 962. Simon A.-G., Nossen i. Sa. Mechanische Schließ- und Anpreßvorrichtung für Seifenplatten-Kühlmaschinen. 3. 4. 28.

45e, 40. K. 110 780. Fried. Krupp Grusonwerk Akt.-Ges., Magdeburg-Buckau. Verfahren und Vorrichtung zum Entfernen des Fruchtfleisches von den Nüssen bei ölhaltigen Früchten und zum Trennen beider Bestandteile voneinander; Zus. z. Pat. 483 175. 14. 8. 28.

Zurücknahme von Anmeldungen.

23e, 1. St. 40 484. Verfahren zur Herstellung von Seifen. 28. 7. 27.

Versagte Patente.

22i, 2. N. 24 133. Klebmittel aus Celluloidpaste. 11. 8. 27.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der Chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbige Beilage über moderne Shampoo-Packungen beigefügt.

Eingegangene Preislisten.

Th. Mühlethaler A.-G., Nyon (Schweiz): Preisliste November 1929 über ätherische Öle, künstliche Riechstoffe etc. etc.

Schimmel & Co., A.-G., Miltitz bei Leipzig: Vorzugs-Preisliste November 1929 über ätherische Öle, künstliche Riechstoffe etc. etc.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 572. „Pitral", das bei Pixavon Verwendung findet.

Nr. 573. Holzkonservierungsmittel „Barol".

Nr. 574. Handelsübliches Triäthanolamin.

Nr. 575. Nerco (Hartfett), mit einem Schmelzpunkt von 50/52°.

Nr. 576. „Oildag" (geschlämmter Graphit zum Zusetzen zu Schmierölen).

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

UNIVERSITY OF ILLINOIS

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 23. November 1929.)

Paris kam diese Woche:	gegen vorige Woche:
Rohglyzerin 80% £ 25 (RM 50)	£ 26 (RM 52)
Saponifikat 88% £ 32 (RM 64)	£ 33 (RM 66).

Auch Amerika notiert ¼ Cent niedriger:

	Amerikanische Inlands-Preise:	Parität fob Europa:
ohglyzerin 80%	= 7 = £ 32.10 (RM 65)	£ 22.10 (RM 45)
aponifikat 88%	= 7¾ = £ 35.15 (RM 71,50)	£ 26 (RM 52).

Die europäischen Destillateure sollen jetzt überreichlich für en Winterbedarf eingedeckt sein, und die amerikanischen roßverbraucher, die Dynamitfabriken, sollen sich im Inlande ir das erste Halbjahr nächsten Jahres auch bereits gut versorgt aben. Es besteht somit für die nächste Zeit keine Aussicht ehr, daß sich der Markt wieder befestigen kann, im Gegenteil muß damit gerechnet werden, daß die Preise in den stets illen Dezember-Wochen noch weiter abbröckeln werden.

Dynamitglyzerin ist zu den geforderten Preisen von 21 (RM 88,20) und selbst $ 20,50 (RM 86,10) einschließlich euer Standardfässer, fob guten Häfen unverkäuflich, und es esteht nur einige Aussicht, vielleicht zu $ 19 (RM 79,80), öchstens $ 19,50 (RM 81,90) Liebhaber zu finden. In Pharmaopöeware blieb die Lage unverändert. Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** 22. November 1929.) Das Geschäft mit Ölsaaten und Ölsaaterzeugnissen ist an den europäischen Märkten im großen und anzen sehr ruhig, die Preise sind im allgemeinen gedrückt otz der nach wie vor sehr unsicheren Verhältnisse am La Plata. m deutschen Markt hielt sich die Nachfrage nach Pflanzenöl engen Grenzen, die Preise für Leinöl gaben weiter nach, ermochten sich am Ende der Woche jedoch ein wenig zu erolen. Die Forderungen der norddeutschen Mühlen für Leinöl egen nach wie vor über denen der Mühlen des Niederrheins. egen Ende der Woche notierte Norddeutschland für Leinöl ir Lieferung November-Dezember RM 92 bis 92,50, der Niederein RM 90 bis 91 die 100 kg ohne Faß ab Mühle. In den reisen der übrigen Pflanzenöle waren gleichfalls gewisse nterschiede festzustellen. In Westdeutschland schloß rohes Sojaohnenöl mit RM 68 bis 68,50, rohes Erdnußöl mit RM 71 s 72, rohes Rüböl mit RM 86 bis 87 die 100 kg ohne Faß Mühle. Bei größeren Abschlüssen kommen Käufer vorausichtlich etwas billiger zum Ziele. Am holländischen Markt vergt die zweite Hand noch immer über ansehnliche Vorräte n Leinöl und hält hierfür auf Preise, weil Leinöl eben knapp t. Die Preise von Ölsaaten unterlagen am Weltmarkt wie am ilandsmarkt kleineren Schwankungen. Die argentinischen einsaatverschiffungen umfaßten in dieser Woche nur 8500 t egen 29 100 t im Vorjahr, in der Vorwoche 7000 t bezw. 500 t, der sichtbare Vorrat von Leinsaat hielt sich mit 30 000 t n der einen zur anderen Woche unverändert, der vor Jahresist von 60 000 t auf 50 000 t zurückging. Die Witterungsverltnisse am La Plata haben sich auch in dieser Woche ziemlich instig entwickelt. Die indischen Verschiffungen nach Europa gaben in dieser Woche und der Vorwoche 3500 t bezw. 14 700 t einsaat und 100 t bezw. 1000 t Rübsaat. Nach europäischen äfen befanden sich Ende der Woche 94 200 t Leinsaat, Rübat und Baumwollsaat unterwegs, in der Vorwoche 93 900 t nd vor Jahresfrist 186 400 t.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £ 7/6, neue Ernte April-Mai £ 20.5, Bold Bombay £ 23.10, eue Ernte April-Mai £ 21, Plata, neue Ernte £ 18.15 bis 18.17/6, übsaat Toria £ 18.15, Kottonsaat Bombay £ 8.2/6, schwarze gyptische £ 9.2/6, Sojabohnen £ 10.15, neue Ernte £ 10.16/3 s 10.18/9; Hull: Leinöl £ 43.10, Rüböl £ 41.10, Sojaöl £ 0, geruchfrei £ 36 je 1 t; Amsterdam: Notierungen r Leinöl und Rüböl gestrichen.

Ölkuchen waren bei ruhiger Nachfrage zum Teil etwas lliger.

Öle und Fette. (Hamburg, den 21. November 1929.) *land.* Leinöl: Ungünstige Nachrichten über erneute Erntehäden aus Argentinien sowie festere Getreidemärkte bewirkten f dem Leinölmarkt in den letzten Tagen wieder anziehende reise. Die Umsätze in Leinöl sind weiterhin verhältnismäßig ein und beschränken sich hauptsächlich auf sofortige Lierung. Nov.-Dez. RM 98,25, Jan.-Febr. RM 96, März-April M 91 inkl. Rüböl liegt sehr still, und die Preise haben sich cht voll behaupten können. Man fordert heute für Rüböl ov.-April-Lieferung ca. RM 92 inkl. Engl. Kottonöl: folge erheblicher Käufe in ägypt. Öl war der Markt in der tzten Woche etwas stetiger. Extra helle Ware war aber noch zu m unveränderten Preis von £ 36.10/37 cif erhältlich. Sojaöl: In diesem Artikel sind die Mühlen bis Ende des Jahres st völlig ausverkauft. Das ist nicht etwa auf Mangel an Rohware zurückzuführen, sondern auf die gewaltigen Vorräte an Sojaschrot, das augenblicklich kaum gefragt ist, Sojaöl, roh RM 65 exkl. Erdnußöl lag sehr fest infolge anziehender Notierungen für Erdnüsse. Das Geschäft in Öl war verhältnismäßig gut, und die meisten Werke haben ihre Produktion bis Ende des Jahres ausverkauft, Jan.-April RM 69 exkl. Die Preise sind bei Abfassung dieser Zeilen wieder etwas schwächer. Maisöl deutscher Provenienz war in der letzten Woche verhältnismäßig preiswert zu haben. Goldgelbe Ware wurde mit RM 67 exkl. angeboten. Palmöl: Der Markt verkehrte in der abgelaufenen Woche in ruhiger Haltung. In den letzten Tagen machte sich für Lagos-Palmöl eine festere Tendenz bemerkbar. Die Angebote in Loko- bezw. schwimmender Ware sind gering, Lagos-Palmöl, schwimmend £ 33.5 cif., loko ca. £ 35. Fettsäuren: Die Marktlage der verschiedenen Fettsäuren hat sich plötzlich geändert. Während vor kurzem Erdnußöl- und Kokospalmkernöl- gänzlich vernachlässigt waren, machte sich in dieser Woche eine sehr gute Nachfrage für beide Fettsäuren, Lieferung Dez.-März, bemerkbar, und es ist teilweise zu Abschlüssen gekommen. Misch- bleiben nach wie vor knapp angeboten und fanden zu vollen Preisen Abnehmer. Dänisches Schweinefett: An weißlichen Partien kommt sehr wenig Material an den Markt. Die Forderungen hierfür sind trotz des rückläufigen Schmalzmarktes immer noch sehr hoch. Der Abgang ist schleppend. Mittelfarbig-helle Ware liegt ebenfalls ruhig. Die Notierungen für Schweinefett lauten auf Basis 66—78 dän. Kronen je nach Farbe und Qualität. Rindertalg: Zu den augenblicklich schwächeren Preisen entwickelte sich eine etwas bessere Nachfrage sowohl in Loko-, als auch in schwimmender Ware. Auf der gestrigen Londoner Talg-Auktion wurden von aufgestellten 1210 Fässern 485 zu sh 10 bis £ 1 niedrigeren Preisen verkauft. Die Notierungen für Kokos- und Palmkernöl sind in der letzten Woche mehrfach erhöht worden. Die Nachfrage war zufriedenstellend, vor allem gilt dies für Palmkernöl, Palmkernöl RM 66,50, Kokosöl RM 71,50 exkl. Die Schlußmeldungen lauten wieder etwas niedriger. Rizinusöl: Nach einer vorübergehenden Abschwächung befestigt sich der Markt gegen Ende der Woche auf höhere Saatforderungen hin. Das Geschäft bewegte sich in engen Grenzen, und die Notierungen lauten heute für I. Pressung £ 43.10, II. Pressung £ 41.10, mineralöllöslich „Castoil" £ 47.

Für *Export* lag das Geschäft ruhig.

(Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.)

— (Hamburg, den 22. November 1929.) Leinöl, Nov.-Dez. 99, Leinöl, Jan.-Febr. 96, Kokosöl, roh, in Barrels 76,75, Palmöl, Lagos, loko 71, Erdnußöl, roh 75, Kottonöl, tech., raff., engl. cif. 79,50, Sojabohnenöl, roh, inkl. Nov.-Dez. 74, Leinölfettsäure, hell 106, Kokospalmkernfettsäure 66, Erdnußölfettsäure 64—67, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 61—65, Rizinusöl, I. Pressung, loko 93, Rizinusöl, II. Pressung, loko 89, Rizinusöl DAB 6 100, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 103, Palmkernöl, prompt, inkl. gr. F. 70, Talg, südamer. A, schwimmend 80—84, Talg, südamer., loko 81—85, Talg, austr., good colour Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 84—86, Schweinefett, techn. 73—89, Rüböl, roh, loko 95, Abdeckereifett 60—64, Rohmedizinaltran, loko 76,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Tendenz ruhig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 21. November 1929.) Der Markt liegt sehr fest, und die Preise wurden seitens der Importeure wesentlich erhöht. Das Geschäft hielt sich jedoch in engen Grenzen, da der Konsum in England und auf dem Kontinent ziemlich gut eingedeckt ist. Sollte Amerika in der nächsten Zeit als Käufer im Markt auftreten, dann ist unbedingt mit einer weiteren Befestigung des Marktes zu rechnen. Ich notiere heute freibleibend: Sumatra-Palmöl, schwimmend £ 33.5, Sumatra-Palmöl, Jan.-Juni-Abl. £ 33.12/6, Lagos-Palmöl, schwimmend £ 33.10, Lagos-Palmöl, Nov.-Dez.-Abl. £ 33.10, Lagos-Softs-B. O. C.-Palmöl, schwimmend £ 32.10, Lagos-Softs-B. O. C.-Palmöl, Nov.-Dez.-, Dez.-Jan.-Abl. £ 32.5, Kamerun-Plant.-Palmöl, schwimmend £ 32.5, Liberia-Palmöl, gewöhnl., schwimmend £ 28.10, 2%, Liberia-Palmöl, rot, schwimmend £ 29, 2%, gebl. Palmöl, Brls., wgfr. Stat. Westdeutschland RM 69, gebl. Palmöl, Fäss., wgfr. Westdeutschland RM 68, Congo-Palmöl, schwimmend £ 28, 2%. Christian Reimler.

*** **Fettstoffe.** (22. November 1929.) Der Verkehr mit den einschlägigen Erzeugnissen am einheimischen Markt beschränkte sich auf geringe Mengen für nahen Bedarf, die Nachfrage nach Schmalz wie nach Margarine belebte sich, zumal ersteres schließlich billiger angeboten war. Am englischen Markt bot das Ge-

schäft im Laufe der zweiwöchigen Berichtsperiode wenig Anregung. Die erste übliche Wochenversteigerung von Talg am Londoner Platz fiel aus, auf der zweiten wurde das reichliche Angebot nur zum geringen Teil aufgenommen. Stimmung und Preise für Tran wechselten an den englischen Märkten wenig, am Schluß war stetige Stimmung vorherrschend. London forderte schließlich für vorrätigen englischen Lebertran in Barrels 33 sh, für japanisches Fischöl November-Dezember in Drums 23 sh je 1 cwt. Talg erschien am Schluß gedrückt, die Preise für Hammeltalg nach Herkunft, Beschaffenheit und Lieferfrist beliefen sich auf 38 sh bis 40 sh, für Rindertalg auf 36 sh bis 41 sh, für Mischtalg auf 35 sh bis 38 sh 6 d, Plata Nr. 1 cif. London November-Dezember auf 37 sh 9 d je 1 cwt. Die Preise von Talg wurden in Nordamerika wiederholt ermäßigt. New York forderte am Schluß für vorrätigen Talg extra ohne Verpackung 8 Cents, für solchen in Tierces $8^3/_8$ Cents je 1 lb. fob New York. Schmalz ging in Nordamerika nach voraufgegangenen ansehnlichen Preisermäßigungen in festere Stellung. Chicago bedang am Schluß für Schmalz November 10,32½ $, Januar 10,92½ $ und März 11,07½ $ je 100 lbs.

Wachse und Harz. (Hamburg 1, den 21. November 1929.) Erhebliche Veränderungen gegenüber meinem letzten Bericht waren nicht zu verzeichnen, die allgemeine Geschäftslage bleibt ruhig. Paraffin: Der Markt liegt stabil bei fester Grund-Tendenz. Ich notiere für Ia. weißes amerikan. Tafelparaffin 50/52° vollraff. $ 10 bis 10,25, weiße amerikan. Paraffinschuppen 50/52° A. M. P. $ 8,75 bis 9. Weißes poln. Tafelparaffin 50/52° vollraff. kostet ebenfalls $ 10 bis 10,25. Ceresin: Ich notiere für Ceresin naturgelb 54/56° $ 20, 56/58° $ 20,50, Ozokerit-Ceresin 58/60° $ 25, Ceresin weiß 54/56° $ 20,50, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: Die Nachfrage für greifbare Ware ist ruhig, für spätere Abladungen dagegen unverändert lebhaft, was bei der Zurückhaltung der Ablader den Markt weiter befestigen wird. Es notiert Loko- und kurzfällige Ware je nach Provenienz sh 149 bis 168 p. cwt., Abladungs-Partien sh 147/6 bis 165 p. cwt. Japanwachs: Eine Änderung in der Marktlage hat sich in der letzten Berichtswoche nicht ergeben. Es notiert Loko-Ware sh 78 p. cwt., Abladungs-Partien sh 77/6 p. cwt. Karnaubawachs: Das lebhafte Interesse der Verbraucher sowohl für greifbare, als auch für spätere Lieferungen hält an, bei zunächst noch gleich gebliebenen Preisen für Loko- und Abladungs-Ware. Es notiert Loko-Ware, fettgrau sh 111 p. cwt., courantgrau sh 107, Abladungs-Partien, fettgrau sh 110, courantgrau sh 106. Montanwachs kostet unverändert RM 60. Harz: Der Markt stagniert weiter, und die Preise der Vorwoche sind erneut maßgebend. Ich notiere für amerikan. Harz auf Abladung $ 8,40 bis 8,50, schwimmende und Loko-Partien $ 8,50 bis 8,60, franz. Harz $ 8,80 bis 9, Wurzelharz Standardtyp „FF" RM 30 bis 31.

Sämtliche Preise verstehen sich, wenn nichts anderes angegeben ist, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend. Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg. E. N. Becker.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 22. November 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 137, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 83, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 62,50 bis 69, Terpentinöl, mild riechend RM 49—54,50, Harz, amerik: FGHJ $ 8,80, M $ 8,90, WG $ 9,25, WW $ 9,60, Harz, span. WG $ 9,40, WW $ 9,60.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Tendenz stetig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† München. Dr. F. Schlegelmilch G. m. b. H., Stiglmayrplatz 1. Herstellung von Parfümerien und chemisch-technischen Produkten aller Art sowie Handel mit diesen Gegenständen. Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer: Friedrich Grünwald, Kaufmann in München. Verbindlichkeiten der Einzelfirma Dr. Fr. Schlegelmilch sind nicht übernommen. Der Gesellschafter Direktor Dr. Ludwig Weil in München bringt zum Annahmewert von 4000 RM ein das bisher von ihm betriebene Geschäft mit dem Rechte der Fortführung der bisherigen Firma.

-m. Aalesund, Norwegen. Die Tranhandlung Albert Hovde A.-S. trat in Liquidation.

Berlin. Parfümerie Elida A.-G. Zweigstelle Berlin. Walter Pietsch, Paul Spiegel und Alfred Haentsch sind nicht mehr Vorstand. Zum Vorstand bestellt ist: Kaufmann Rudolf Freiherr von Klimburg in Leipzig. Prokurist: Paul Kahre, Leipzig. Er vertritt mit einem Vorstandsmitglied.

-m. Brevik, Norwegen. Das Seifengeschäft Brevik Säpe og Kortevareforretning ging von T. Överland an Frau Ragnhil Borgen Larssen über.

Cottbus. Alfred Schneider, Mahl- und Ölmühle in Sylow die Firma ist erloschen.

Dresden. Margarinegesellschaft vormals Terborg & Co m. b. H. Sitz der Gesellschaft nach Dölzschen bei Dresden ver legt.

Erkelenz. Kölner Leimfabrik A. Wolf und Sohn. Ge sellschaft aufgelöst. Firma erloschen.

-m. Gefle, Schweden. In das Parfümeriegeschäft Par fymeri Schiba Th. Krokström traten Sven Krokström un Carl A. Tillman als Teilhaber ein.

Gießen. Öl- und Fettfabrik Carl Lamm. Firma erloschen

Hamburg. Schlickum-Werke Aktiengesellschaft. A. H G. Schmidt ist aus dem Vorstand ausgeschieden.

Hannover. Über das Vermögen der Firma Eduard Pludr Seifenhandlung, Celler Straße 145, Inhaber Kaufmann Eduar Pludra, wurde am 13. November 1929, 10¾ Uhr, das Ver gleichsverfahren zur Abwendung des Konkurses er öffnet. Der Bücherrevisor Hermann Scholz in Hannover, Sall straße 113, ist Vertrauensmann. Termin zur Verhandlung über de Vergleichsvorschlag am 3. Dezember 1929, vorm. 10 Uhr, Ar Justizgebäude 1, Zimmer 32, Erdgeschoß. Der Antrag auf Er öffnung nebst Anlagen und das Ergebnis etwaiger weitere Ermittlungen liegen auf der Geschäftsstelle der Abteilung 12/ zur Einsicht der Beteiligten aus. — Ölmühlengenossenschaf Bettenser Mühle, eingetragene Genossenschaft m. b. H. mi Sitz in Hannover. Durch die Beschlüsse der Generalversamm lungen vom 3. Mai und 3. Juni 1929 ist die Genossenschaft auf gelöst worden. Liquidatoren sind die bisherigen Vorstandsmit glieder Landwirt Hermann Lampe, Jeinsen, und Landwir Albrecht Bartmer, Ronnenberg.

-m. Haugesund, Norwegen. Die Reederei O. A. Kundse ging zu Walfangbetrieb über und änderte die Firma in Hval fangst A.-S. Suderoy. Das Aktienkapital bleibt 340 000 Kr.

-m. Kopenhagen. A.-S. A. W. Galle, Großhandlung, ha den Hauptvertrieb mit Lager für das neue, selbstwirkende, per boratfreie Waschmittel „Felin" aus hauptsächlich Palmen- un Olivenöl (Preis 0,50 Kr. das Paket). — -m. Henkel & Co. A.-S Tochterfirma der deutschen, brachte ihr Reinigungsmittel „Imi für Haus- und Küchengerät etc. jetzt auf den dänischen Mark (das Paket zu 0,25 Kr.). — -m. A.-S. Emdrup Säbefabrik o Dampvaskeri, Seifenfabrik, nahm die Nebenfirma A.-S. Emdru Sodafabrik an. — -m. U. Jensen eröffnete ein Seifen- und Par fümeriegeschäft im Neubau Godthaabsvej 128. — -m. Thor kemiske Fabriker A.-S. nahm vor einiger Zeit unter der Mark „Pinin" die Herstellung wasserlöslichen Kiefernnadelöls au das bisher nur vom Ausland kam, für medizinische Bäder. — -m. Herr Frantz Rosenstrand, Teilhaber der Parfümerie- un Barbierartikelgroßhandlung Madsen & Wivel und der Parfymer Breining, und Gattin, geb. Wivel feierten ihre silberne Hochzeit

-m. London. Genatosan, Ltd. (früher Tochterfabrik de Sanatogenwarke Bauer & Cie., Berlin) brachte die mit eng lischen Zahnärzten hergestellte neue Zahnpasta „Genozo" gege Alveolarpyorrhöe etc. auf den Markt.

-m. Odense, Dänemark. Curt Georgi & Co. A.-S., Es senzen, Tochterfirma der Leipziger Fabrik, bisher A.-G. mi 20 000 Kr. Aktienkapital, ging an ihre Direktoren Paul und Ov Foltmar über.

-m. Örebro. Das Parfümeriegeschäft Parfym- och Sjuk vardsaffären La Rose, G. Johansson wurde aufgemacht.

-m. Oslo. Die Parfümeriehandlung und -Agentur H. C Tornöe ging an Christian Fr. Junge über. — -m. Das Parfü meriegeschäft M. Överlands Parfymeri wurde aufgemacht. — -m Parfymeri Poppy A.-S. trat in Liquidation.

-m. Södertälje, Schweden. Das Parfümeriegeschäft Par fym och- Teknisk Affär, E. und M. Fredmark wurde aufgemacht

-m. Stockholm. Die in Liquidation befindliche Aktie bolaget M. Hansen, Fabrik und Großhandel in Parfümerien Ölen, Chemikalien, brachte die 1. Quote von 50% zur Verteilung die zweite ist im März zu erwarten. — -m. Parfümerie Darlin of London, Paris, New York, Leif Mark wurde für Herstellung von und Handel in Parfümerien errichtet.

Anton Jurgens Vereinigte Fabriken, Amsterdam. Die Ver waltung hat 11 390 Vorzugsaktien von je 1000 Fl. Nennwer unter der Hand untergebracht. Diese Mitteilung wird dahin ge deutet, daß, da bei der gegenwärtigen Lage eine Aktien emission der Margarine Unie keine Aussicht auf Erfolg biete der Margarine-Konzern einen anderen Weg zur Deckung seine Kapitalbedarfs gewählt hat.

= **Beginn des litauischen Leinsamenexports.** Bisher wurde über Memel 4500 Tonnen litauischen Leinsamens ausgeführt Sowohl der Menge, wie der Qualität nach, ist die diesjährig Ernte besser als die vorjährige ausgefallen. Nach privaten In formationen aus Fachkreisen dürften etwa 40 Prozent der Lein samenernte ausgeführt sein. Der Export geht nicht nur übe Memel, sondern auch über Libau und Riga. J.

Vom Weltmarkt.

Ölsaaten, Öle und Fette im deutschen Außenhandel.

Pos.	Warengattung	Einfuhr Aug. 29 dz	Einfuhr Sept. 29 dz	Ausfuhr Aug. 29 dz	Ausfuhr Sept. 29 dz
3a	Raps, Rübsen	17 000	32 409	7 072	3 992
c	Senf	5 213	8 856	120	178
4a2	Sonnenblumensamen	1 816	394		
c1	Erdnüsse, ungeschält	41 005	35 293	282	580
c2	Erdnüsse, geschält	320 887	521 831		
d	Sesam	9 750	11 839		
5a	Leinsaat, Leinmehl	274 474	133 660	272	921
6a	Baumwollsamen	—	—		
b1	Sojabohnen	753 993	923 250	32	1 230
c	Palmkerne	245 559	273 428		
d	Kopra	189 375	190 918	—	—
66a	Raps- und Rüböl	1 774	202	469	310
b	Leinöl	16 379	18 239	2 578	2 502
c	Bohnenöl (Soja- u. a.)	5 097	336	21 803	35 557
d	Erdnußöl	1 816	696	34 999	28 055
e	Sesamöl	—	—	124	2 014
f	Baum-(Oliven-)Öl	1 053	1 226	14	4
h	Baumwollsamenöl	4 732	6 511	—	12
1	Bucheckern-, Sonnenbl.- u. a. fettes Öl	8 365	4 895	141	329
67	Baum-, Sesam-, Erdnuß-, Rüb- u. a. fettes Öl*)	506	829	260	157
71a	Palmöl (-butt., -fett)	21 375	20 051	19	—
b	Palmkernöl (-nußöl) †	461	448	40 174	32 494
c	Kokosnußöl (-butt.)	10 301	7 486	23 668	27 196
05b	Pflanzl. Talg z. Genusse	379	249	6 122	8 521
26a	Schmalz von Schweinen	59 330	59 262	188	102
b	Oleomargarin	9 902	8 552		
28b	Premierjus	1 770	1 930	2 922	938
29	Talg von Rindern	17 658	16 526	3 087	3 685
31a	Fisch-, Robben-, Walfisch-Tran	60 531	65 533	3 240	3 847
b	Fisch-, Robben-, Walfisch-Speck	125	—		
34	Milchbutter	133 284	128 517	80	194
05a	Margarine	167	166	1 981	1 723
07a	Geh. fette Öle u. Trane	19 160	15 471	21 141	29 555
b	Kunstspeisefett	—	—	in 205a einbegr.	in 205a einbegr.

-m. **Schwedens Glyzerin-, Olein-, Kerzen- und Parfümerie-arkt 1928.** Lt. Jahresbericht der Organisation der chemischen ndustrie war der Glyzerinmarkt matt, Ende des Jahres fielen ie Preise, infolge vermehrter Anwendung von Glykol und roßer Lager in den Verein. Staaten, außerordentlich. Der erzen-Verbrauch dürfte etwas größer gewesen sein als 1927, ie Einfuhr wuchs, und kräftiges Dumping kam wieder vor us Holland (auch in Stearin und Olein), die Glyzerinausfuhr lieb unbedeutend. Olein hatte ziemlich stetige Preise, die aber n Verhältnis zu den Herstellungskosten zu niedrig waren.

Handel- und Verkehr.

Waltran und Fischöle im Rahmen der modernen Wirtschaftsentwicklung.

= Waltran, Fischöle und ähnliche Erzeugnisse der Hochseescherei haben sich im Rahmen unserer modernen Wirtschaftsntwicklung, teils als direkte Verbrauchserzeugnisse, teils auch ls Rohstoffe für die Erzeugung anderer Verbrauchsgüter, zweiellos eine so vielseitige Bedeutung erobert, daß kein Fachmann, er im Bereiche seiner Branche, sei es als Handelsobjekt oder ls Verbrauchsprodukt, mit diesen Erzeugnissen zu tun hat, nteresselos an der wirtschaftlichen Entwicklung der Tran- und ischölgewinnung vorübergehen kann. Mindestens muß sich jeder achmann über die wesentlichsten Tatsachen auf dem laufenden alten, mit denen die Wirtschaftsentwicklung seiner Branche in irekter oder unmittelbarer Beziehung zur Entwicklung der Tran- nd Fischölindustrie steht oder auch indirekt mit dieser Enticklung zusammenhängt. So spielt z. B. Waltran in der Seifenndustrie, vornehmlich in der Darstellung von Schmierseife, aber uch in der Pharmazeutik und verwandten Branchen eine ganz roße Rolle. Aber auch in der Leimkocherei, in der Zubereitung ndustrieller Gebrauchsfette haben Trane und Fischöle ihre große nd vielseitige Verwendung gefunden, ganz abgesehen von den anz gewöhnlichen Transorten, die in der Zubereitung des Leers, in der Konservierung desselben, als Leuchtmittel usw. ihre edeutsame Rolle von jeher gespielt haben und deren Rückände und minderwertige Sorten auch noch als Wagenschmiere der sonstigen technischen und industriellen Zwecken dienen.

*) In Blechgefäßen und anderen Behältnissen als in Fässern.
†) Zum Genusse nicht geeignet.

Die feinsten Trane, die nur aus den Lebern gewisser Seefische gewonnen werden, wobei der Dorsch bekanntlich die größte Ausbeute gibt, werden nur zu medizinalen Zwecken oder für die menschliche Ernährung verwandt, während Fischöle, die aus dem ganzen Körper verschiedener kleiner Fische (Heringe, Sardinen, Sprotten usw.), oder aus dem Speck großer Seetiere (Seehunde, Walrosse, Walfische, Pott- und Haifische, Delphine usf.) gewonnen werden, meist in der Industrie und zu technischen Zwecken ihre Verwendung finden. Die Ernährungs- und Medizinaltrane sind auch von den weniger wertvollen Sorten von Fischölen, die für andere Verwendungszwecke bestimmt sind, sehr leicht unterscheidbar. Sie haben meist eine blasse strohgelbe Farbe und sind milde und nur schwach fischartig riechend, während andere Transorten in der Färbung dunkler erscheinen, im Geschmack herber sind und einen starken Fischgeruch aufweisen.

Die Herstellung der Trane und Fischöle wird mit Hilfe dreier Methoden bewerkstelligt, die an sich nicht allzu kompliziert sind, so daß die Fische gleich an der Fangstelle im offenen Meer auf schwimmenden Fabriken verarbeitet werden können. Die eine Herstellungsart geht in der Weise vor sich, daß die Fettgewebe der Fische oder bestimmte fettreiche Organe ihrer Körper durch Erhitzen mit kochendem Wasser oder durch Behandlung mit direktem oder indirektem Dampf zersetzt werden, ein Prozeß, in dessen Verlauf das reine Öl oder Tran von den anderen Substanzen des Fisches geschieden werden müssen. Bei einer anderen Methode wird die Ölausscheidung aus den Fettgeweben durch Pressen erreicht und in der dritten Herstellungsart wird eine Kombination der Koch- und Preßmethode angewendet. Auf die Gewinnung ganz hochwertiger Transorten muß allerdings die größte Sorgfalt aufgewendet werden, und es geht die Erzeugung meist so vor sich, daß nur ganz edle Bestandteile und Fettgewebe der Fische durch schwache Erwärmung mit indirektem Dampf zum Ausfließen gebracht werden, wodurch die Trane in ihrer feinsten Form dargestellt werden.

Was die wirtschaftliche Seite der Trangewinnung anbelangt, auf die es ja in unserer Betrachtung hauptsächlich ankommt, so steht Norwegen von jeher an der Spitze der Weltproduktion, wo der Walfang als nationales Gewerbe gilt und wo man auch keine andere Konkurrenz duldet. Die norwegischen Walfang-Gesellschaften entwickeln aber auch auf diesem Gebiet eine Leistungsfähigkeit, die nur durch eine hinreichende Sachkenntnis und gute finanzielle Grundlage derartiger Unternehmungen erzielt werden kann. Wie sehr sich die norwegische Waltranerzeugung in den letzten drei Jahrzehnten entwickelt hat, gibt uns ungefähr das folgende Bild: Schon im Jahre 1906 waren 52 norwegische Fahrzeuge in der Walfängerei beschäftigt, die eine Erzeugung von 8500 Tonnen Tran im Gesamtwerte von etwa 3 Millionen norwegischen Kronen zu verzeichnen hatten. Im Jahre 1914 war die Zahl der Fahrzeuge bereits auf 149 gestiegen und wurde die Waljägerei bereits von 50 Gesellschaften betrieben, denen 23 Landstationen und 36 schwimmende Kochereien zur Verfügung standen. Die Fänge des Jahres 1914 lieferten 14 800 Walfische, aus denen 575 000 Faß Tran, im Gesamtwerte von 38 Millionen Kronen gewonnen wurden. Von da an ist allerdings infolge des Krieges die Produktion sehr stark zurückgegangen, nahm aber sehr bald wieder einen großen Aufschwung, als im Jahre 1918 mehrere neue Gesellschaften gegründet wurden und den Betrieb aufnahmen. Schon in den Jahren 1921 auf 1922 stieg die Produktion von 128 auf 999 Tonnen und von 1923 auf 1924 von 2347 auf 3187 Tonnen. Im Jahre 1925 erreichte die Erzeugung bereits 6445 t, 1926 kam sie auf 9891 t und 1927 sogar auf 11 175 t oder 1 220 415 Faß. Wertmäßig belief sich die Erzeugung des Jahres 1925 auf rund 90 Millionen Mark und hatte somit das 30fache des Erzeugungswertes von 1906 erreicht. Im Wirtschaftsjahr 1928 hat die Erzeugung eine weitere Steigerung, und zwar auf 1 356 308 Faß zu verzeichnen gehabt, wobei die Leistungsfähigkeit einiger der größten Walfanggesellschaften besonders hervorgehoben zu werden verdient. So hat z. B. die Gesellschaft A/S Rosshavet in ihrem Jahresbericht 1928/29 hervorheben können, daß die schwimmende Kocherei „Sir James Clark Ross", die vom 15. November 1928 bis Februar 1929 unterwegs war, rund 545 Wale zu 50 000 Faß Öl verarbeiten konnte. Eine andere schwimmende Kocherei der Firma C. N. Lassen hatte vom 19. November 1928 bis 26. Februar 1929 einen Gesamtfang von 720 Walen und ein Ergebnis daraus von 73 720 Faß Öl zu verzeichnen. Die Bilanz dieser Gesellschaft ergab einen Bruttoüberschuß von 5,41 Millionen Kronen und nach Abzug der Steuern, Reparaturkonto und sonstigen Abschreibungen einen Reingewinn von 1,94 Millionen Kronen, der mit 25% Dividende verbucht wurde. Auch die Walfanggesellschaft „Vesthold" hatte einen Nettoüberschuß von 1,19 Millionen Kronen und eine Dividende von 20% zu verzeichnen. Ebenso die Gesellschaft „Sydhavet", die einen Reingewinn von über 1 Million Kronen und eine Dividende von 25% ausweist. Besonders gute Erfolge meldet die „Tönsberg Hval-Gesellschaft", die bei einem Aktienkapital von 3,84 Millionen Kronen einen Reingewinn von 1,92 Millionen Kronen erzielte und eine Dividende von 50% beschließen konnte. Auch die Gesell-

schaft „Odd" in Sandefjord zahlt 25% Dividende. Einige dieser Firmen wollen außerdem noch ihre Flotten durch neue Schiffe bis zu 9000 Tonnen Tragfähigkeit vergrößern und auch sonst ihre Betriebe modernisieren. Die Gesellschaft „Vesthold" hat, außer dem Auftrag eines neuen Tankschiffes, schon in der letzten Zeit ihre sämtlichen Dampfer, bis auf einen, mit neuen Anlagen für Ölfeuerung versehen.

Die Gesamterzeugung der norwegischen Tranindustrie in den antarktischen Gewässern wird nach zuverlässigen Schätzungen in der Zeit von 1906—1927 auf insgesamt 6,6 Millionen Faß Walöl im Werte von 700 Millionen Kronen veranschlagt und dürfte bei Hinzurechnung des Jahres 1928 dem Werte nach weit über 800 Millionen Kronen hinausgehen. Entsprechend dieser Leistung betätigt Norwegen auch einen lebhaften Außenhandel in Fischölerzeugnissen, von denen es bereits im Jahre 1901 mit 145 299 Doppelzentnern den Weltmarkt beherrschte und im Jahre 1914 sogar mit 461 140 Doppelzentnern. Für feine Medizinaltrane und bessere Qualitäten Fischöle sind Deutschland, England und die Vereinigten Staaten die Hauptabnehmer. So hat Deutschland von der Gesamterzeugung des Jahres 1927 rund 132 457 Faß bezogen und 61 837 Faß gingen nach England und der Rest nach Amerika, Dänemark und Finnland. Überhaupt ist es bezeichnend, daß sich die Einfuhr von Waltran in den Jahren 1925 bis 1928 fast verdoppelt hat und ungefähr die Hälfte dieser Einfuhr von Norwegen bezogen wurde. Nach der deutschen Handelsstatistik belief sich die Einfuhr des letzten Wirtschaftsjahres auf 99 264 Tonnen Waltran und Fischöle im Werte von rund 57,2 Millionen Mark. Allein diese Tatsache zeigt uns, welch ungeheure Bedeutung diesen Erzeugnissen im Bereiche der deutschen Industrie und der deutschen Wirtschaft zukommt. *Karl Dopf*, Hamburg.

Gesetze und Verordnungen.

Südafrikanische Republik. Kontrolle des Verkehrs mit Nähr-, Arznei- und Desinfektionsmitteln. In der „Gov. Gaz." Nr. 1794 wird ein Entwurf der zu der „Food, Drugs and Disinfectants Act 1929" (vgl. Chem. Ind.", S. 640) zu erlassenden Ausführungsbestimmungen veröffentlicht, die zusammen mit dem Gesetz am 1. Januar 1930 in Anwendung gebracht werden sollen.

Aus den Ausführungsbestimmungen, die auf Grund von einlaufenden Vorschlägen noch abgeändert werden können, entnehmen wir folgende Vorschriften:

Gesundheitsschädliche Substanzen. Für den zulässigen Gehalt von Nahrungsmitteln an Zinn, Blei, Arsenik, Kupfer sowie an Konservierungsmitteln werden obere Grenzen angegeben. Mehr als ein Konservierungsmittel bei demselben Produkt ist nicht zulässig.

Jedes zum Verkauf kommende Konservierungsmittel muß auf der Etikette genau nach Zusammensetzung und Stärke bezeichnet und frei von Verunreinigungen sein; besonders darf es nicht mehr als $^1/_7$ grain Blei und $^1/_{100}$ grain Arsenik per lb. enthalten.

Die Anpreisung, der Verkauf und die Verwendung von anderen als den im Gesetz und den Ausführungsbestimmungen genannten Substanzen als Konservierungsmittel für Nahrungsmittel ist verboten.

Färbung. Zur Färbung dürfen irgendwelche Verbindungen von Antimon, Arsen, Cadmium, Chrom, Kupfer, Quecksilber, Blei oder Zink nicht verwendet werden.

Salben, Cremes, Puder. Diese u. ä. Präparate zur Haut- und Haarpflege dürfen keine schädlichen Substanzen enthalten.

Seifen. 1. Seifen jeder Art und Form sollen nicht weniger als 45% Fettsäuren enthalten (von denen nicht mehr als $^1/_3$ durch Harzsäuren ersetzt sein darf); der Gehalt an freiem kaustischem Alkali, berechnet als Natriumhydroxyd (Na OH) soll 0,25% nicht übersteigen; irgendwelche schädlichen Bestandteile dürfen nicht vorhanden sein.

2. Irgendwelche Anpreisungen einer hervorragenden Qualität („purest", „superior" usw.) auf der Etikette oder in Anzeigen sind nicht zulässig bei Seifen, welche weniger als 62% Fettsäuren (von denen nicht mehr als $^1/_4$ durch Harzsäuren ersetzt sein darf) oder mehr als 0,1 freies kaustisches Alkali, berechnet als Natriumhydroxyd (Na OH), enthalten.

4. Für medizinische Naphtha-Seifen oder andere Spezialseifen gilt bezüglich des Fettsäuregehalts die Vorschrift unter 1.; schädliche Bestandteile dürfen nicht vorhanden sein. Ebenso gelten die Vorschriften unter 2. für solche Seifen, mit alleiniger Ausnahme der Naphtha- oder Carbolsäure-Seifen, bei denen der Mindestgehalt an Fettsäuren von 62% auf 60% herabgesetzt ist, um die Hinzufügung dieser Bestandteile zu berücksichtigen.

6. Scheuer-Seifen (mit Zusatz von Kieselsäure, Sand, Bimsstein) in jeder Form müssen auf der Etikette die Bezeichnungen „Abrasive Soap", „Sand Soap", „Pumice Soap" tragen.

Die Vorschriften über die Zusammensetzung gelten für die Zeit der Verpackung in der Fabrik. (Die Chemische Industrie.)

Verschiedenes.

-m. **Ein norwegischer Walfang-Rat** wurde von der Regierung eingesetzt, um als Berater in allen Walfangfragen und als Vermittler zwischen den Betrieben und den Behörden tätig zu sein. Er besteht aus Dir. Gustav Hewriksen, Prof. Dr. Joh. Hjort, Ministerialchef R. Waluum (Vorsteher). Die Kosten werden aus der Abgabe auf die Tranproduktion gemäß dem neuen Walgesetz gedeckt.

Wandelnde Margarine-Anpreisung. In Berlin, Norden und Osten, geht jetzt jeden Tag eine Schar niedlich, adrett angezogener Puppen von Haus zu Haus, treppauf, treppab. An den Korridortüren klingeln sie. Wird aufgetan, dann bieten sie eine Tasse Kaffee an und servieren dazu ein Brötchen mit Margarine. Das ist die wandelnde Margarine-Reklame. Dies Werbefräuleins werden von ihren Firmen daraufhin kontrolliert, daß sie täglich fünfzig Kunden aufsuchen. Fünfzigmal müssen sie ihre Tasse Kaffee und ihr Brötchen offerieren, fünfzigmal müssen sie Butterdeserteure zu schaffen suchen. Mancher, der noch nie Margarine mochte, tut den lieblichen Mädchen den Gefallen und probiert Margarine. (Butter- u. Fettw.-Verk.)

Was ist ein Fabriklager? In einer Zeitungsanzeige kündigt ein Tapetenhändler an, daß er ein Fabriklager moderner Tapeten zum Räumungsverkauf stelle. Die Gewerbekammer in Dresden wies ihn darauf hin, daß unter der Bezeichnung „Fabriklager" nur die Fabrik selbst ihre Warenbestände zum Verkauf bringen könne. Wenn ein Zwischenhändler die Bezeichnung für die in seiner Hand befindlichen Warenvorräte benutze, so sei dies irreführend und gegebenenfalls auf Grund des Gesetzes gegen unlauteren Wettbewerb zu verfolgen. (Kolonialwaren-Ztg., Leipzig.)

Was ist unter „Fabrikpreis" zu verstehen? Im Kreise der deutschen Industrie- und Handelskammern war die Frage aufgeworfen worden, was unter der Bezeichnung „Fabrikpreis" zu verstehen ist. Eine Rundfrage, die aber nicht den Zweck haben sollte, einen feststehenden Begriff „Fabrikpreis" aufzustellen, da in den einzelnen Gewerbezweigen die Auffassungen hierüber in bestimmten Fällen sehr verschieden sein können, ergab mit geringen Abweichungen folgende Richtlinie: Die Kammern stehen auf dem Standpunkt, daß unter Fabrikpreis derjenige Preis zu verstehen sei, den der Fabrikant den Händler berechnet oder, anders ausgedrückt, zu dem der Händler vom Fabrikanten bezieht. In den Fabrikpreis dürfen demnach Unkosten und Gewinn des Händlers nicht enthalten sein. Es wird ferner bemerkt, daß in den Fällen, in denen der Fabrikant durch eigene Kleinverkaufsstellen seine Ware unmittelbar an den Verbraucher abgebe, ein Fabrikpreis nur angekündigt werden dürfe, wenn die Kosten der Warenverteilung nicht in den Preis mit einbegriffen seien; ein von der Fabrik vorgeschriebener Kleinverkaufspreis dürfe also nicht als Fabrikpreis bezeichnet werden. (Kolonialwaren-Ztg., Leipzig.)

Deutsche Patentanmeldungen.

8k, 1. Sch. 88 472. Dipl.-Ing. Willi Schäffer, Soderstr. 85 und Theodor Hiemenz, Büchnerweg 21, Darmstadt. Mattierungsmittel zum Entfernen des Glanzes von Stoffen. 27. 11. 28.

12o, 25. R. 72 952. J. D. Riedel — E. de Haën Akt.-Ges. Berlin-Britz. Verfahren zur Darstellung von p-Menthol-3. Zus. z. Pat. 455 590. 28. 11. 27.

22h, 2. I. 29 633. I.-G. Farbenindustrie Akt.-Ges., Frankfurt a. M. Verfahren zur Herstellung von Holzölfirnis und Holzöllacken. 30. 11. 26.

23b, 2. F. 65 466. Richard Feige, Berlin-Reinickendorf-West, General-Barby-Str. 8. Verfahren und Einrichtung zur Gewinnung von Weißparaffin. 25. 2. 28.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der Chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbige Beilage über moderne Feinseifenpackungen beigefügt. Ferner ist von der *Schimmel & Co. A.-G.*, Miltitz bei Leipzig, ein Prospekt über den zweiten Band der 3. Auflage des Werkes „Die ätherischen Öle" von *E. Gildemeister* beigefügt.

Wir empfehlen diese Beilagen der Aufmerksamkeit unserer Leser.

Eingegangene Preislisten.

Dr. *Mehrländer & Bergmann*, Fabrik ätherischer Öle, Essenzen und künstlicher Riechstoffe, Hamburg 35: Vorteils-Preise November 1929.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

UNIVERSITY OF ILLI

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 30. November 1929.)

Paris kam diese Woche:	gegen vorige Woche:
Rohglyzerin 80% £ 23 (ca. RM 46)	£ 25 (ca. RM 50)
Saponifikat 88% £ 31.10 (ca. RM 63)	£ 32 (ca. RM 64).

Ein Rückblick auf meine letzten Berichte erübrigt wohl eine weitere Begründung dieser erneuten Baisse.

Zu bemerken ist noch, daß im letzten Augenblick bereits französische Angebote in Saponifikat 88% zu £ 30 (ca. RM 60) vorlagen, während die Forderungen für Rohglyzerin 80% unverändert dem Tageskurs gleich blieben, sodaß wohl in nächster Woche in erster Linie mit einem weiteren Abflauen der Preise für Saponifikat 88% zu rechnen ist.

In Dynamitglyzerin sind die kontinentalen Produzenten ständig mit ihren Forderungen zurückgegangen, und es fanden feste Angebote selbst zu $ 19,50 (RM 81,90) fob guten Häfen, einschließlich neuer Standardfässer kein Interesse. Käufers Preisidee liegt um $ 18,50 (RM 77,70) herum, und es bleibt auch noch fraglich, ob sich selbst zu diesem Preise größere Geschäfte tätigen lassen.

In Pharmakopöeware blieb die Lage bei uns unverändert, jedoch soll sich seitens der Konsumenten die Nachfrage gebessert haben. Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** (29. November 1929.) Die gesamte Marktlage läßt an Klarheit nach wie vor zu wünschen. Solange über die Aussichten der Leinsaaternte am La Plata zuverlässige Angaben nicht gemacht werden, hängt das Geschäft namentlich am Leinsaat- und Leinölmarkt in der Luft. Unter diesen Umständen ist natürlich nicht zu vermeiden, daß auch die übrigen Ölsaaten und Pflanzenöle nur sehr unsicheren Anhalt hinsichtlich weiterer Unternehmungen bieten. In den Preisen von Leinöl traten im Laufe der Woche merkliche Schwankungen ein, bis am Schluß die Stimmung sich wieder etwas befestigte. In Südwestdeutschland schwankten die Forderungen für rohes Leinöl zur Lieferung November-Dezember zwischen RM 90 bis 91, für rohes Sojaöl zwischen RM 66 bis 67, rohes Rüböl zwischen RM 86 bis 87 die 100 kg ohne Faß ab Fabrik. Bei größeren Abschlüssen ist auf Entgegenkommen in den Preisen seitens der Hersteller zu rechnen. Leinsaat beginnt in Europa allmählich knapp zu werden, Leinöl wird jedoch erheblich weniger verbraucht, weil einzelne Großverbraucher, wie z. B. die Seifenfabriken, infolge des Preisunterschiedes Sojabohnenöl dem Leinöl vorziehen. In einzelnen Bezirken am La Plata ist mit dem Schneiden der Leinsaat schon vor einer Woche begonnen worden, die späte Aussaat soll jedoch unter Rost zu leiden haben. Die argentinischen Leinsaatverschiffungen verminderten sich in dieser Woche von 8500 t auf 5500 t, die sichtbaren Vorräte von Leinsaat am La Plata von 30 000 t auf 20 000 t gegenüber 40 000 t im Vorjahr. Die indischen Ölsaatabladungen nach Europa ergaben in dieser Woche und der Vorwoche 7200 t bezw. 3500 t Leinsaat, 600 t bezw. 100 t Rübsaat und 800 t bezw. 0 t Baumwollsaat. Nach Europa befanden sich auf der Reise Ende der Woche 82 900 t, der Vorwoche 94 200 t und der vergleichenden Vorjahrswoche 183 100 t Leinsaat, Rübsaat und Baumwollsaat.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Calcutta £ 22.15, neue Ernte April-Mai £ 20.5, Bold Bombay £ 23.2/6, neue Ernte April-Mai £ 21, Plata, neue Ernte £ 18.12/6, Rübsaat £ 18.15, Kottonsaat Bombay £ 8, schwarze ägyptische £ 8.10, Erdnüsse Koromandel £ 18.12/6, Sojabohnen £ 10.11/3; Hull: Leinöl £ 43, Rüböl £ 41.10, raffiniert £ 43.10, Kottonöl, rohes ägyptisches £ 28.5, raffiniertes eßbar £ 32, Sojaöl £ 32.10, geruchfrei £ 36 je 1 t; Amsterdam: Rüböl, vorrätig Fl. 50½, Leinöl, vorrätig Fl. 52¾ die 100 kg ohne Faß ab holländischen Fabriken.

Nach Ölsaatkuchen bestand im Laufe der Woche einige Nachfrage, die Stimmung befestigte sich. Im Großhandel forderten Abgeber für Rapskuchen etwa RM 18, Palmkernkuchen RM 17,75 bis 18,25, Sojaschrot, extrahiert RM 19,35 bis 19,65, Leinmehl RM 25 bis 25,50 die 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 29. November 1929.) Leinöl, Nov.-Dez. 99, Leinöl, Jan.-Febr. 96, Kokosöl, roh, in Barrels 76,75, Palmöl, Lagos, loko 71, Erdnußöl, roh 75, Kottonöl, tech., raff., engl. cif. 79,50, Sojabohnenöl, roh, inkl. Nov.-Dez. 74, Leinölfettsäure, hell 106, Kokospalmkernfettsäure 66, Erdnußölfettsäure 64—67, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 61—65, Rizinusöl, I. Pressung, loko 93, Rizinusöl, II. Pressung, loko 89, Rizinusöl DAB 6 100, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 103, Palmkernöl, prompt, inkl. gr. F. 70, Talg, südamer. A, schwimmend 80—84, Talg, südamer., loko 81—85, Talg, austr., good colour Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 84—86, Schweinefett, techn. 73—89, Rüböl, roh, loko 95, Abdeckereifett 60—64, Rohmedizinaltran, loko 76,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Leinöl war wesentlich fester. Die Termine bis Februar wurden um RM 1,75, März-April um RM 0,75 erhöht.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 28. November 1929.) Der Markt liegt wieder ruhiger, und das Geschäft ist sehr schleppend, da der Konsum z. Z. nur wenig kauft. Lagos-Palmöl bleibt knapp, und das wenige Angebot, was herauskommt, wird zu guten Preisen aus dem Markt genommen. Größere Preissenkungen sind jedoch kaum zu erwarten; denn dazu ist das Angebot zu knapp infolge Beendigung der Ernte in Afrika. Ich notiere heute freibleibend: Sumatra-Palmöl, schwimmend £ 32.15, Sumatra-Palmöl, Dez.-Abl. £ 32.12/6, Lagos-Palmöl, Anf. Dez. eintr. £ 33.5, Lagos-Palmöl, Dez.-Jan.-Abl. £ 33.12/6, Lagos-Softs-B. O. C., Dez.-Jan.-Abl. £ 31.15, Lagos-Softs-B. O. C., Jan.-Feb.-Abl. £ 32, B. O. C.-Palmöl, schwimmend £ 31.15, Kamerun-Plant.-Palmöl, schwimmend £ 31.12/6, Liberia-Palmöl, gewöhnl., schwimmend £ 27.10, 2%, Liberia-Palmöl, rot, schwimmend £ 28, 2%, gebl. Palmöl, Dez.-Liefg. RM 68,50. Christian Reimler.

Sulfurolivenöl. (Florenz, den 30. November 1929.) In unserem letzten Bericht (Nr. 44, Hdlsbl. S. 194) war die Rede vom Preis des Oliventresters, woraus das Sulfuröl erzeugt wird, und eben wegen dieses Tresters besteht noch die Uneinigkeit zwischen den Lieferern und den Ölerzeugern. In einigen Gegenden haben sich die Lieferer der Trester zusammengeschlossen, bringen diese auf Lager, anstatt sie zu den ihnen von den Ölwerken gebotenen geringen Preisen herzugeben. Auch stehen zum Schutz der italienischen Olivenölindustrie die schon früher erwähnten Maßregeln der Regierung bevor, von denen auch die Sulfurölerzeuger eine Besserung ihrer Verkaufspreise erwarten. Somit bleibt die weitere Entwicklung abzuwarten hinsichtlich der regelrechten Preise des neuen Sulfuröls auf Lieferung 1930.

Die von den Ölwerken zur Lieferung Januar-Juni 1930 gemachten Verkäufe von neuem grünen süditalienischen Sulfuröl entsprechen Lit. 350—320 fob ital. Hochseehafen, Lit. 370—340 bahnfrachtfrei ital. Grenze, mitunter auch noch weniger. Preis in Barrels, bei 10-t-Ladung, die 100 kg netto, Toleranz 3% für Wasser und Schmutz, Zahlung in Italien bei der Abnahme. Allerdings war zu beobachten, daß über die Zeit, wo die Preise am stärksten fielen, die Kauflust sich am meisten verminderte, wodurch die Umsätze in den letzten Wochen nur gering gewesen sind. Bei den Käufern war eben das Vertrauen geschwunden. Indes ist durch die vorerwähnten Verhältnisse die Stimmung zuversichtlicher geworden, sodaß es nicht wundern dürfte, die Sulfurölpreise wieder auf den normalen Boden gehoben zu sehen, der ihnen durch die Herstellungskosten vorgeschrieben ist.

Der Newyorker Markt ist, wie verlautet, noch in den Händen von Spekulanten, die unbekümmert um den Preis in den Erzeugungsländern den amerikanischen Verbrauchern Sulfuröl auf Lieferung 1930 zu niedrigen Preisen verkauft haben. Begreiflicherweise werden sie aber bei ihren Eindeckungen die Rechnung mit den Lieferern des Öls zu machen haben.

In einigen Erzeugungsgegenden hat die Ernte durch Unwetter und Wurm gelitten, wodurch Menge und Güte der Öle vermindert wird.

Wachse und Harz. (Hamburg 1, den 28. November 1929.) Die Situation ist im großen und ganzen unverändert, die Marktlage ist nach wie vor als ruhig und zurückhaltend zu bezeichnen. Für den Artikel Paraffin kommen die letztgenannten Preise in Frage, nämlich für Ia. weißes amerik. Tafelparaffin 50/52° $ 10 bis 10,25, weiße amerikan. Paraffinschuppen 50/52° A. M. P. $ 8,75 bis 9. Weißes poln. Tafelparaffin 50/52° vollraff. kostet ebenfalls $ 10 bis 10,25. Ceresin: Ich notiere für Ceresin naturgelb 54/56° $ 20, 56/58° $ 20,50, Ozokerit-Ceresin 58/60° $ 25, Ceresin weiß 54/56° $ 20,50, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: Die Notierungen für Benguela und andere billige Bienenwachse haben nachgegeben, dagegen ist der Markt für Bleichwachse unverändert fest. Es notiert Loko- und kurzfällige Ware je nach Provenienz sh 146 bis sh 167 p. cwt., Abladungs-Partien sh 145 bis 165. Japanwachs: Die Preise sind vorläufig noch unverändert, da jedoch nur wenig Abladungs-Ware kontrahiert worden ist, werden die Vorräte in nächster Zeit knapp werden, und man wird voraussichtlich mit höheren Notierungen zu rechnen haben. Es notiert Loko-Ware sh 78 p. cwt., Abladungs-Partien sh 77/6. Karnaubawachs: Die Nachfrage ist weiter lebhaft sowohl für greifbare, als auch Abladungs-Partien. In Brasilien haben die Ablader ihre Notierungen heraufgesetzt, sodaß die Stetigkeit des

Karnaubawachs-Marktes für die nächste Zeit anhalten wird. Es notiert Loko-Ware, fettgrau sh 112 p. cwt., courantgrau sh 107, Abladungs-Partien, fettgrau sh 110/6, courantgrau sh 106. Montanwachs kostet unverändert RM 60. Harz: Die Preise konnten in den letzten Tagen wieder etwas ermäßigt werden, und ich notiere für amerikan. Harz auf Abladung $ 8,25 bis 8,35, schwimmende und Loko-Partien $ 8,30 bis 8,40, franz. Harz $ 8,80 bis 9, Wurzelharz Standardtyp „FF" RM 30 bis 31.

Sämtliche Preise verstehen sich, sofern nichts anderes angegeben ist, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend. Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Duisburg, Düsseldorf, Köln, Koblenz, Mannheim, Feuerbach, Hanau, Nürnberg, Dresden, Mainz, Neustadt/Sa., Bremen, Halle und Berlin, Karnaubawachs ab Lager Düsseldorf, Mannheim und Berlin.) E. N. Becker.

*** **Teer, Teeröle, Abfall- und Nebenprodukte.** (29. November 1929.) Die Ungunst der wirtschaftlichen Lage in Verbindung mit der Jahreszeit hält die Kauflust mit Ausnahme für einzelne Erzeugnisse mehr und mehr zurück. Wie man hört, hat die Teerindustrie für das nächste Jahr bereits ansehnliche Geschäfte abgeschlossen. Sie bemüht sich weiter um den Verkauf von Teer und Teererzeugnissen im allgemeinen, hauptsächlich aus dem Grunde, weil die Erzeugung gegenüber dem Vorjahr namentlich im Ruhrbergbau bekanntlich erheblich größer ist, als sie im Vorjahr war. Die Preise von Rohteer sind im allgemeinen gedrückt. Man rechnet heute für Kokereirohteer ab Ruhrgebiet etwa RM 4,50, teils aber auch noch weniger die 100 kg in Ladungen. Für die besten Sorten Braunkohlenteer liegen die Preise zwischen RM 6 bis 10, für gute Qualitäten zwischen RM 4 bis 6 die 100 kg in Ladungen ab Mitteldeutschland. Neuerdings wird auch den minderwertigen Sorten Braunkohlenteer einige Beachtung geschenkt, zumal hiervon reichlich Ware vorhanden ist. Die Verhältnisse für Teeröle im allgemeinen sind im Sinne der Produzenten ziemlich befriedigend, immerhin waren auch die Preise für einige Sorten Teeröle mehr oder weniger gedrückt. Im Großverkehr kostete Steinkohlenteerimprägnieröl RM 9 bis 10, Heizöl RM 9,50 bis 10,50 und Treiböl RM 10 bis 11 die 100 kg ausschließlich Verpackungskosten ab Werk. Bei größeren Abschlüssen werden voraussichtlich kleinere Preiszugeständnisse zu erreichen sein. Der Benzolmarkt hat sich nach Äußerungen aus Kreisen der Hersteller im Laufe des Berichtsmonats ganz befriedigend entwickelt. Der Preiskampf am Benzinmarkt, der an verschiedenen Stellen des Reiches scharfe Formen angenommen hatte, ist inzwischen beendet, woraus naturgemäß auch Benzol und Benzolgemische in der nächsten Zeit Vorteile ziehen werden. Die Zeit der billigen Preise ist gewesen, die Verbraucher werden sich den Forderungen der großen Konzerne, der Benzinkonvention wie des Benzolverbands, nun wieder fügen müssen. Die Nachfrage nach Treibstoffen ließ am deutschen Markt vielfach jedoch auch zu wünschen übrig. In München kostete im Tankgeschäft Benzol RM 45, Aral RM 39, Motalin RM 37, Monopolin RM 35, Benzin RM 34; in Dortmund Benzol RM 43, Aral RM 37, Motalin RM 35, Monopolin RM 33, Benzin RM 32 die 100 Liter ab Tankstelle. Die Nachfrage nach Braunkohlenteeröl war sehr verschieden, die Preise einzelner Sorten neigten zur Abschwächung. Im Großverkehr kostete dunkles Paraffinöl etwa RM 14,60, Heizöl, erster Qualität RM 13,25, zweiter Qualität RM 11,50, Treiböl RM 14 bis 14,25 und Solaröl RM 15 bis 15,50 die 100 kg in Käufers Kesselwagen ab Werk Mitteldeutschland.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 29. November 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 137, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 82, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 62,50 bis 69, Terpentinöl, mild riechend RM 45—49,50, Harz, amerik. FGHJ $ 8,70, M $ 8 80, WG $ 9,15, WW $ 9,50, Harz, span. WG $ 9,40, WW $ 9,60.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Der Markt lag unverändert ruhig.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Bad Homburg v. d. Höhe. Rennert Stauböl Germania, Inh. George Meyer mit Niederlassungsort Oberursel i. Ts. Inhaber Kaufmann George Meyer in Oberursel i. Ts.

† Berlin. Deutsch-Amerikanisches Institut für Haarpflege, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Die Pflege des Haares auf wissenschaftlicher Grundlage und nach amerikanischer Methode. Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer Fräulein Erna Finck.

† Berlin. Kosma Fabrik kosmetischer Erzeugnisse G. m. b. H. Herstellung und Vertrieb sowie Versand kosmetischer Erzeugnisse. Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer: Kaufmann Hugo Simons.

† Dresden. Petzoldt & Schliephacke G. m. b. H., Hamburger Str. 25. Herstellung und Vertrieb von Margarine und sämtlichen anderen Erzeugnissen der Öl- und Fettindustrie unter Fortführung des bisher unter der Firma „Petzoldt & Schliephacke" betriebenen Handelsgeschäfts. Stammkapital 550 000 RM. Geschäftsführer sind die Kaufleute Friedrich Leinert und Richard Warmuth, beide in Dresden.

† Kötzschenbroda. Kinne Gesellschaft m. b. H. Pharmazeutische und kosmetische Präparate in Radebeul, früher Berlin. Herstellung und Vertrieb von pharmazeutischen und kosmetischen Artikeln. Stammkapital 20 000 RM. Geschäftsführer sind: a) der Fabrikant Dr. Gerhard Madaus in Radeburg, b) der Fabrikant Hans Madaus in Dresden.

† Memmingen. Memminger Seifenfabrik Memminger Kreh & Frank in Memmingen. Die Fabrikanten Otto Kreh und Eugen Frank, sowie die Fabrikantenswitwe Eugenie Kreh, sämtliche in Memmingen, betreiben unter dieser Firma in offener Handelsgesellschaft seit 1. Januar 1929 das Seifenfabrikations- und Handelsgeschäft. Die Gesellschafterin Eugenie Kreh ist nicht zeichnungs- und vertretungsberechtigt, während die übrigen Gesellschafter je einzeln zur Vertretung und Zeichnung berechtigt sind.

† Wiesbaden. Dahlem & Co. G. m. b. H. Handel mit Häuten, Fellen, Fett und verwandten Produkten. Stammkapital 20 000 RM. Geschäftsführer Kaufmann August Dahlem. — Konrad & Co. G. m. b. H. Handel mit kosmetischen, pharmazeutischen und chemischen Präparaten. Stammkapital 20 100 RM. Geschäftsführer sind Kaufmann Emil Konrad, Kaufmann Paul Sakrzewski und Ehefrau Anna Schrewe, geb. Papendick.

Berlin. Cement-Export-Gesellschaft m. b. H. Die Firma lautet fortan: „Herma" Kosmetische Präparate G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Herstellung und Vertrieb kosmetischer Präparate und Beteiligung an Unternehmen ähnlicher Art. Geschäftsführer Böhme abberufen. Zum neuen Geschäftsführer ist Kaufmann Friedrich Strauch, Britz, bestellt. — Vertriebsgesellschaft kosmetisch-pharmazeutischer Präparate m. b. H. Ludwig Becker ist nicht mehr Geschäftsführer.

Berlin. Sunlicht-Gesellschaft, Aktiengesellschaft, Zweigniederlassung Berlin. Die Prokuren Dr. Paul Schwenzer und Max Zimmermann sind erloschen.

Braunschweig. „Efripar" Einkaufsgesellschaft für Friseur- und Parfümerie-Artikel Johann Ludwig Krieg & Cie. Die Gesellschaft ist am 31. Dezember 1928 aufgelöst. Die Firma wird nach erfolgter Auflösung der Gesellschaft von dem Kaufmann Johann Ludwig Krieg, hier, allein fortgeführt.

Bremen. Bremer Margarinefabrik Rudolf Hellwege & Co. G. m. b. H. Die Eintragung ist gelöscht.

Harburg a. E. Das Schöffengericht in Harburg hat drei Wochen lang den sogenannten „Kleinen Teutoniaprozeß" verhandelt. Angeklagt war der Inhaber einer Hamburger Speditionsfirma, der mit einzelnen leitenden Angestellten der vor zwei Jahren nach Aufdeckung betrügerischer Manipulationen zusammengebrochenen Ölwerke Teutonia G. m. b. H. Durchstechereien verübt haben sollte. Besonders hat die Zeugenvernehmung ergeben, daß der Inhaber der Firma, Dierke, und einer seiner Angestellten, namens Pries, sich persönliche Vorteile durch fingierte Rechnungen usw. verschafft hatten. Das Urteil lautete gegen Dierke wegen fortgesetzten Betrugs auf ein Jahr drei Monate Gefängnis und eine Geldstrafe von 20 000 RM, gegen den Angeklagten Pries auf drei Monate Gefängnis. (Frkf. Ztg.)

Konstanz. Bodolin-Aktiengesellschaft Fabrik chem.-techn. Erzeugnisse Konstanz. Firma erloschen.

Köslin. Über das Vermögen des Kaufmanns Paul Reiche in Köslin, Körliner Straße 34—38, Inhaber der Firma „Kösliner Ziegelwerke, Inhaber Paul Reiche, und Seifenfabrik Elerta Reiche & Co., Köslin", ist am 21. November das Vergleichsverfahren zur Abwendung des Konkurses eröffnet. Vertrauensperson: Syndikus Dr. Kindt in Köslin, Neue Bahnhofstraße 6. Vergleichstermin am 20. Dezember 1929, nachm. 16 Uhr, Zimmer 46. Der Antrag auf Eröffnung des Vergleichsverfahrens nebst seinen Anlagen liegt in der Geschäftsstelle des Amtsgerichts zur Einsicht aus.

Mannheim. Siegerin-Goldmann-Werke, G. m. b. H. Direktor Alfons Flohr, Heidelberg, ist zum weiteren Geschäftsführer bestellt. Der Geschäftsführer Dr. Kurt Danziger hat den Familiennamen geändert in Danziger-Stockheim. Prokura Alexander Bergzog erloschen. — Van den Bergh's Margarine-Gesellschaft m. b. H., Mannheim, Zweigniederlassung, Sitz Cleve. Die Zweigniederlassung ist aufgehoben.

Schwelm. Timmy's Seifenmagazin Erna A. Drewes in hwelm mit Zweigniederlassung in Gevelsberg. Frau Josef ewes hat das von ihr betriebene Geschäft an den Kaufmann sef Drewes in Gevelsberg übereignet. Dieser führt das Geäft unter der Firma Timmy's Seifenmagazin Josef Drewes t. Die bisherige Zweigniederlassung in Gevelsberg wird in Hauptniederlassung umgewandelt. Hierdurch sind die here Hauptniederlassung in Schwelm und die Zweigniedersung in Gevelsberg erloschen.

The Procter & Gamble Company. In Ergänzung der in seren Artikeln „Übergreifen des Margarinetrusts auf Amerika" d „Morgans Interessen beim amerikanischen Partner des Marinetrusts" in Nr. 36 und 37 gemachten Angaben über die rma Procter & Gamble Company entnehmen wir der „Neuen richer Zeitung" (d. Margarine-Halbmonatsschrift, Berlin) folnde interessanten Ausführungen:

„Der große amerikanische Partner der neuen Komation in der Margarine- und Seifenindustrie der Welt, The octer & Gamble Company, ist in Europa sehr viel niger bekannt als die Margarine-Unie und Lever Brothers. e großen Zusammenhänge des neuen Welttrustes sind jedoch ht richtig einzuschätzen, ohne daß man sich die hervorgende Stellung jener amerikanischen Gesellschaft vor Augen t.

The Procter & Gamble Company steht hinsichtlich ihrer Proktionsgröße den beiden anderen Partnern nahe, denn sie ist wohl eine der größten amerikanischen Erzeuger von Hausltseifen, als auch von Speisefetten, wobei zu berken ist, daß es eine Erzeugung von Margarine im europähen Sinne infolge steuerlicher Maßnahmen in den U. S. A. ht gibt. Die Standardmarken der Gesellschaft sind „Ivory ap" und „Crisci Fat". Die „Ivory Soap" hat in den zten Jahren einen sehr schweren Wettbewerbskampf gegen erfolgreich auf dem nordamerikanischen Markt vorgedrunnen „Sunlight"-Erzeugnisse von Lever-Brothers zu bestehen abt, der ohne Zweifel zu dem jetzt erfolgten Zusammenschluß r viel beigetragen hat. Zwischen allen drei großen Gruppen standen bisher schon dadurch Beziehungen, daß sie zusammen Welt-Einkaufkartell für Walfischtran, einem Rohstoff von rk steigender Bedeutung sowohl für Speisefette als auch für fen, saßen.

Ähnlich wie bei den beiden europäischen Gesellschaften en auch an der Procter & Gamble Company die Gründerilien noch erheblichen Anteil an Kapital und Leitung. Daen ist das Bankhaus Morgan an der Gesellschaft interiert und erhält so durch die neue Kombination gleichzeitig itere wichtige europäische Interessen. Im Zusammenhang mit ganzen Transaktion erfolgt die Einführung der Procter & mble-Aktien an der Amsterdamer Börse, dem Hauptmarkt die Margarine-Unie-Aktien.

Die Procter & Gamble Company ist ihrem Nominalkapital von Millionen common shares und ungefähr 15 Millionen preferred res nach scheinbar nur ein relativ kleiner Partner. Unter ücksichtigung des Kurswertes von rund 500% für die common res kann man jedoch ihren Kapitalwert auf rund 600 Milen Mark ansetzen. Die Gesellschaft nimmt außerdem eine Be „Verwässerung" ihres Aktienkapitals durch Verfünffachung r Aktienzahl von 1,25 Millionen Stück auf 6,5 Millionen vor, bei gleichzeitig die bisherigen 20-Dollar-Stücke in nennwert- Aktien umgewandelt werden.

Der Bilanzwert aller Fabriken der Procter & Gamble Comy belief sich nach dem neuesten, mit dem 30. Juni 1929 abießenden Jahresbericht auf 57,8 Millionen Dollar (1928: 54,2 lionen Dollar), der Bilanzwert des Lagers an Rohstoffen und tigwaren auf rund 45 Millionen Dollar (1928: 39,5 Millionen lar). Seit 1922 hat die Gesellschaft ihre Umsätze fast verpeln können. Die Umsätze betrugen:

	Millionen Dollar		Millionen Dollar
1922	105,6	1926	189,3
1923	109,8	1927	191,8
1924	121,4	1928	179,6
1925	156,1	1929	202,2

Welche Stellung die Gesellschaft auf dem Markt der Vergten Staaten einnimmt, geht aus der Tatsache hervor, daß mit rund 39% an der amerikanischen Erzeugung von gehärn künstlichen Speisefetten und mit rund 40% an der amerischen Glyzerinerzeugung beteiligt ist. Ihren Anteil an der sorgung des U. S. A.-Marktes mit Haushaltseifen und Waschln hat die Gesellschaft in den letzten Jahren durch die Anderung einer Reihe anderer Unternehmungen wesentlich er. Der Umfang der Geschäftstätigkeit dieser wichtigen Geschaft wird am besten durch die interessanten Zahlen für und 1929, die sie erstmals in ihrem neuesten Geschäftscht veröffentlicht, dargelegt:

Gewinn- und Verlustrechnung:

	1928 Mill. Doll.	1929 Mill. Doll.
Gesamte Verkaufseinnahmen	179,6	202,2
Produktionskosten der verkauften Waren	125,0	137,5
Bruttogewinn	47,4	55,8
Unkosten	27,8	31,8
Nettogewinn	15,6	19,1
Angesammelter „surplus" bei Jahresbeginn	29,4	33,6
Verfügbarer Gewinn	45,0	52,7
Vorgetragener „surplus"	9,4	9,4
Gesamter „surplus"	43,0	48,7

Kapitalerhöhung bei der Margarine-Union. Die Margarine Union Ltd. in London, der englische Zweig des Margarine-Konzerns Van den Bergh-Jurgens, beantragt die Erhöhung des satzungsgemäßen Kapitals von Lst. 4,1 Mill. auf 11,6 Mill. um 1 Million 7proz.-kum. V.-A. und 6,5 Mill. St.-A., von denen ein großer Teil zur Durchführung der Vereinigung mit dem großen Seifenkonzern Lever Bros. in Port Sunlight bei Liverpool verwendet wird. Das bedeutet die planmäßige Ausführung des vor Monaten angekündigten Zusammenschlusses der beiden Großkonzerne in den Fettverarbeitungs-Industrien. (Frkf. Ztg.)

Margarine-Union. Im Hinblick auf die beantragte Börsenzulassung von kürzlich unter der Hand im Nominalbetrag von 11 Millionen Gulden ausgegebenen Vorzugsaktien der Anton Jurgens Vereinigten Margarinefabriken (vgl. S.-Z. 1929, Nr. 48, Hdlsbl. S. 210) wird von der Margarine-Union offiziell erklärt, daß diese Aktien, die bereits vor einigen Monaten ausgegeben worden seien, zur Ausführung eines Abkommens dienten, das im November 1928 abgeschlossen worden sei. Die Aktien seien dazu verwandt worden, um der Margarine-Union die Kontrolle über einen der bedeutendsten europäischen Margarine-, Öl- und Seifenkonzerne zu verschaffen. In holländischen finanziellen Kreisen, in denen man es als auffällig bezeichnet, daß die Margarine-Union die Erwerbung dieser Kontrolle nicht mit eigenen Mitteln, sondern mit Aktien der Firma Jurgens bewirkt hat, nimmt man an, daß der erwähnte europäische Konzern der Schicht-Konzern ist, zu dem die Margarine-Union bereits seit längerer Zeit enge Beziehungen unterhält.

Die Gesellschaft konzentriert neuerdings den Kopra-Einkauf in London. (Butter- u. Fettw.-Verkehr.)

Industrie des Auslandes.

-m. **Dänemarks Seifenindustrie im Jahre 1928.** Die frühere Überproduktion scheint aufgehört zu haben, die Produktion (Mengen sind hier schon in Nr. 39, Hdlsbl. S. 174, mitgeteilt) ist nicht so stark wie die Nachfrage gestiegen, und der Wettbewerb war nicht mehr so übertrieben scharf wie früher, erklärt der Jahresbericht des dänischen Industrievereins. Die Erzeugung von Wasch- und Scheuerpulver hatte 1,5 Mill. Kr., die von Seifenspänen 3,2 Mill. Kr. Wert, und diese drei Warengruppen, alle neueren Ursprungs, machen jetzt etwa ein Viertel der Gesamtproduktion aus. Nur in Schmierseife fiel die Herstellung um reichlich 500 t, während die Einfuhr davon von 103 auf 218 t stieg. In Waschpulver eroberte die dänische Industrie einen etwas größeren Anteil an dem Verbrauch. Die Ausfuhr ging in parfümierter Seife zwar von 870 auf 676 t zurück, hat sich aber in anderer Waschseife mehr als verdoppelt (819 t gegen 373 t in 1927), der Gesamtwert der Ausfuhr blieb mit 1,5 Mill. Kr. unverändert. Von parfümierter Seife in Handstücken wird jetzt ungefähr ein Viertel, von anderer zu Haushaltzwecken beinahe ein Drittel der Produktion ausgeführt. Die Zahl der Seifenfabriken mit mechanischer Betriebskraft wuchs, laut Jahresbericht des Fabrikaufsichtsamts, um netto 2 in Kopenhagen auf 23, um 2 auf dem Lande auf 6, und blieb in Provinzstädten unverändert 15.

Die canadische Seifen- und Toilettemittelindustrie im Jahre 1928.

Wie wir der Zeitschrift „Chemical Age" (d. „Die Chemische Industrie") entnehmen, stellte die canadische Produktion von Seifen, Waschmitteln und Toilettepräparaten im Jahre 1928 nach der Statistik des Dominion Bureau of Statistics in Ottawa einen Wert von 21,62 Millionen $ dar und hat damit im Vergleich zum Vorjahre um 1,60 Millionen $ zugenommen.

Die Seifen-, Waschmittel- und Toilettemittelindustrie war in Canada im vergangenen Jahre durch 115 verschiedene Niederlassungen vertreten, in denen zusammen ein Kapital von 20,9 Millionen $ investiert war. Die Zahl der im Jahre 1928 im Durchschnitt beschäftigten Personen belief sich auf 2442.

Von den in Betrieb befindlichen 115 Anlagen stellten 42 Seifen als Haupterzeugnisse her, 29 Anlagen produzierten hauptsächlich Waschmittel, und 44 Anlagen stellten als Haupterzeugnisse Parfümerien, Kosmetika und andere Toilettepräparate her.

Seifen. Die 42 Anlagen, die sich in der Hauptsache mit der Herstellung von Seifen befaßten, verteilten sich auf die einzelnen Provinzen wie folgt: Ontario 22, Quebec 10, British-Columbia 4, Manitoba 2, Alberta 2 und Neu-Braunschweig und Saskatchewan je eine.

Die Haupterzeugnisse dieses Industriezweiges sind Haushalt- und Waschseifen; daneben wurden in diesen Fabriken im Jahre 1928 17,7 Millionen lbs. Toiletteseifen im Werte von 3,6 Millionen $ produziert.

Die übrigen wichtigeren Erzeugnisse, die von den zu dieser Gruppe gezählten Fabriken hergestellt werden, sind Textilseifen, Seifenpulver, rohes Glyzerin, Toilettepräparate und Reinigungsmittel verschiedener Arten.

Waschmittel. Die 29 Anlagen, die im Jahre 1928 Waschmittel als Haupterzeugnisse herstellten, verteilten sich auf die einzelnen Provinzen Canadas folgendermaßen: Quebec 13, Ontario 10, Manitoba 3, British-Columbia 2 und Neu-Schottland eine.

Die Produktion dieser Anlagen, die zum Verkauf hergestellt worden ist, entsprach im vergangenen Jahre einem Werte von 0,64 Millionen $ und hat damit im Vergleich zum Jahre 1927 um fast 10% zugenommen. Die Haupterzeugnisse dieser Industriegruppe waren Eau de Javelle und Ammoniakpulver.

Die Waschmittel, die im Jahre 1928 in anderen Industriezweigen außer der eigentlichen Waschmittelindustrie hergestellt wurden, stellten einen Wert von etwa 0,2 Millionen $ dar.

Toilettepräparate. Die Zahl der canadischen Anlagen, die Parfümerien, Kosmetika und andere Toilettepräparate als Haupterzeugnisse herstellten, betrug im Jahre 1928 44; daneben werden diese Erzeugnisse aber noch von verschiedenen anderen Unternehmen, die ihrer Haupterzeugnisse wegen in anderen Gruppen des canadischen Censusberichtes geführt werden, als Erzeugnisse von nebensächlicher Bedeutung hergestellt.

Die 44 Anlagen, die im Jahre 1928 zu der eigentlichen Toilettemittelindustrie Canadas zählten, d. h. die Anlagen, die Toilettemittel als Haupterzeugnisse herstellten, verteilten sich auf die einzelnen Provinzen Canadas wie folgt: 24 in Ontario, 16 in Quebec, 2 in Manitoba und je eine in Alberta und British-Columbia.

Die gesamte Produktion dieser 44 Niederlassungen wurde im Jahre 1928 mit 4,62 Millionen $ bewertet. Davon entfielen 4,03 Millionen $ auf die hergestellten Toilettepräparate, wie Haarwuchsmittel, Parfümerien, Zahnpasten usw., aber ausschließlich der Toiletteseifen. Außerdem wurden derartige Erzeugnisse im Werte von etwa 1 Million $ in anderen Industrien als Erzeugnisse von untergeordneter Bedeutung produziert.

Rohstoffe. Die statistischen Angaben über den Rohstoffverbrauch der canadischen Seifenindustrie liegen nach einem in der Zeitschrift „Chemicals" veröffentlichten Berichte bisher erst bis zum Jahre 1927 vor. Die Zahl der Anlagen, die sich in diesem Jahre in der Hauptsache mit der Herstellung von Seifen (ausschließlich Waschmittel) befaßten, betrug 40 und der Wert der Gesamtproduktion dieser 40 Anlagen rund 15 Millionen $; 74% der Gesamtproduktion entfielen auf die Provinz Ontario, in der im Jahre 1927 22 Seifenfabriken in Betrieb waren.

Die Rohstoffe, die die canadischen Seifenfabrikanten im Jahre 1927 einkauften, stellten einen Wert von fast 10 Millionen $ dar. Die wichtigsten chemischen Erzeugnisse, die sich darunter befanden, waren (ausschließlich der Öle, Fette und ähnlichen Rohstoffe) 4136 t trockenes Ätznatron, 1572 t Natronlauge, 3430 t Kolophonium, 2,1 Millionen lbs. Glyzerin, und zwar hauptsächlich Rohglyzerin, 8013 t Natronwasserglas, 3383 t kalzinierte Soda und 123 t Ätzkali. Etwa 3% des Wertes der gesamten Ausgangsmaterialien entfielen auf Riechstoffe und ätherische Öle; die ersteren wurden mit 200 000 $ und die letzteren mit 75 000 $ bewertet.

Die 22 Anlagen, die im Jahre 1927 Waschmittel als Haupterzeugnisse herstellten, brachten in diesem Jahre eine Produktion im Gesamtwerte von 0,6 Millionen $ auf, von denen etwa 0,3 Millionen $ auf das hergestellte Eau de Javelle entfielen.

Die wichtigsten chemischen Rohstoffe, die im Jahre 1927 von diesen 22 Niederlassungen verbraucht wurden, waren 300 t Chlorkalk, 813 t kalzinierte Soda, 86 t flüssiges Chlor und 168 t Ätznatron.

Verschiedenes.

Englische Lieferungsbedingungen für Kristallsoda. Einer Mitteilung der Zeitschrift „Chemical Age" zufolge hat das Technical Coordinating Commitee on Government Stores die für Regierungslieferungen geltenden Normen für Kristallsoda veröffentlicht, deren wichtigste Bestimmungen im folgenden wiedergegeben sind:

Die Kristallsoda soll aus hellen, farblosen Kristallen bestehen und nicht weniger als 36% Natriumkarbonat enthalten.

Die folgenden Stoffe dürfen nicht in größeren Mengen anwesend sein, als durch die angegebenen Prozentsätze gestattet ist:

	%
Kristallwasser und Feuchtigkeit zusammen	63,0
Wasserunlösliche Bestandteile (auf das wasserfreie Material berechnet)	0,5
Sulfate (als Natriumsulfat auf das wasserfreie Material berechnet)	1,0
Chloride (als Natriumchlorid auf das wasserfreie Material berechnet)	1,0
Bikarbonat (als Natriumbikarbonat auf das wasserfreie Material berechnet)	1,0
Eisen (als Fe_2O_3 auf das wasserfreie Material berechnet)	0,015

Die weiteren Bestimmungen betreffen die Probenahme und Ausführung der Analysen. (Die Chemische Industrie.)

Begriff: „Ausfallmuster" und „Typenmuster". Bei Lieferung von Waren, die nach Muster gekauft sind, ergeben sich, wie die Industrie- und Handelskammer Berlin feststellte, häufig Streitigkeiten über die Mustertreue der gelieferten Ware, und zwar vielfach deshalb, weil keine klare Vereinbarung darüber getroffen worden ist, ob das Muster als „Ausfallmuster" oder als „Typenmuster" zu gelten hat. Unter „Ausfallmuster" wird eine aus der Lieferung entnommene verbindliche Durchschnittsprobe verstanden; das „Typenmuster" dagegen hat die wesentlichen Eigenschaften der zu liefernden Ware zu bezeichnen, ohne daß die Entnahme des Musters aus der Lieferung selbst verlangt werden kann. Im allgemeinen wird man — wie dies kürzlich wenigstens im Fachausschuß für Chemikalien, Drogen, Farben, Lacke festgestellt werden konnte — annehmen dürfen, daß den Geschäften des Übersee- und Großhandels in der Regel Typenmuster zugrunde gelegt werden, während für Geschäfte zwischen dem Groß- und Kleinhandel und den Verbrauchern wohl überwiegend das Muster als Ausfallmuster zu betrachten ist. (Kolonialwaren-Ztg., Leipzig.)

Deutsche Patentanmeldungen.

12o, 1. K. 99 926. Kübler & Niethammer, Kriebstein b. Waldheim, Sa., und Dipl.-Ing. Dr. C. Walter Leupold, Gröditz bei Riesa a. d. Elbe. Verfahren zur Gewinnung von reinen Ölen, bestehend aus Cymol, Furfurol, Terpenen u. dgl. aus den bei der Herstellung von Sulfit-Zellstoff aus Holz anfallenden Ölen. 14. 7. 26.

22h, 1. R. 72 946. Emil Rahmann, Telgte i. Westf. Verfahren zur Gewinnung von künstlichem Harz und Wachs aus Steinkohlenteerpech. 1. 12. 27.

23b, 3. R. 68 251. A. Riebeck'sche Montanwarke Akt.-Ges., Halle a. d. S. Verfahren zum Bleichen von Montanwachs. 26. 7. 26.

29b, 5. Z. 16 522. G. Zimmerli, Chemische Fabrik, Aarburg bei Olten, Schweiz; Vertr.: Dipl.-Ing. G. Bertram, Pat.-Anw., Berlin SW 68. Fettungsmittel für die Spulerei. 3. 1. 27. Schweiz 16. 9. 26.

55f, 11. N. 25 839. The Naugatuck Chemical Company, Naugatuck, V. St. A.; Vertr.: R. H. Korn, Pat.-Anw., Berlin SW 11. Verfahren zur Herstellung einer wasserdichtmachenden Mischung. 30. 4. 26. V. St. Amerika 7. 5. 25.

75c, 15. K. 105 205. Lothar Krakenberger, Fürth i. B., Nürnberger Str. 136. Verpackungsdose zum getrennten Verpacken von Bronzepulver und Bronzetinktur mit Einrichtung zur leichten Vereinigung beider Stoffe. 13. 7. 27.

Versagte Patente.

23e, 2. C. 31 375. Verfahren zur Herstellung einer neutralen Seife durch Zusatz von gespaltenen Eiweißstoffen zu einer Grundseife. 20. 3. 24.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von *F. G. Rühmkorff & Co. G. m. b. H.*, Hannover-Herrenhausen, ein illustrierter Prospekt über Destillier-, Rektifizier-, Extraktionsapparate etc., ferner von der Chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbige Beilage über moderne Parfümpackungen beigefügt. Wir empfehlen diese Beilagen der Aufmerksamkeit unserer Leser.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 577. Papp-Standfässer für Seifenflocken.
Nr. 578. Mop-Apparate, sog. Mop-Polster.
Nr. 579. Eichene Tierces und techn. Talgbarrels.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technisch Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY CHEMISTRY

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 7. Dezember 1929.)

Paris kam diese Woche:	gegen vorige Woche:
Rohglyzerin 80% £ 22.10 (ca. RM 45)	£ 23 (ca. RM 46)
Saponifikat 88% £ 30 (ca. RM 60)	£ 31.10 (ca. RM 63)

Dynamitglyzerin soll zu $ 18,50 bis 18,75 (RM 77,70 bis 3,75) fob, einschließlich neuer Standardfässer gehandelt sein, ıd die heutige Preisidee der Verkäufer ist $ 19,25 bis 19,50 RM 80,85 bis 81,90) für prompt und Januar-März-Lieferung. u $ 19 (RM 79,80) für Dezember-Januar-Lieferung dürften Ge-häftsmöglichkeiten bestehen.

Die Lage in Pharmakopöeware ist unverändert. Nachfrage ıt.

Deutsche Glyzerin-Ein- und Ausfuhr im Januar-September 1929.

Mengen in dz (100 kg).

	Rohglyzerine		Destillate	
	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr
ückwaren	10	—	299	—
elgien	1 603	—	—	3 136
änemark	1 410	—	—	788
ankreich u. Els.-Lothr.	1 096	—	—	—
roßbritannien	3 390	—	—	2 051
ederlande	1 597	7 203	—	14 088
orwegen	—	—	—	652
ıßland (U. d. S. S. R.)	4 905	—	—	—
hweiz	—	—	—	2 402
schechoslowakei	1 767	—	518	—
ina	—	—	—	698
pan	—	—	—	1 450
nada	—	—	—	1 115
St. v. Amerika	—	—	—	2 920
vers	5 055	1 754	293	4 001
otal Januar-Sept. 1929:	20 833	8 957	1 110	33 301
gen Januar-Sept. 1928:	30 362	18 834	1 332	36 318

er Ein- bezw. Ausfuhrüberschuß beträgt mithin:

	Rohglyzerine		Destillate		Total	
	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr
n.-Sept. 1929:	11 876	—	—	22 191	—	20 315
n.-Sept. 1928:	11 528	—	—	34 986	—	23 458

Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** Dezember 1929.) Der Markt hat sich vorübergehend gut be-tigt, aber nicht ganz behauptet und war schließlich unregel-ißig. Der Monatsschluß erbrachte einige Nachfrage nach Ware Deckungszwecke, wodurch namentlich die Stimmung für inöl sich gut befestigte. Mit einigem Druck auf die Preise der hstoffe waren die Abgeber von Leinöl später jedoch williger. tergebote wurden am Schluß der Woche von den Mühlen nicht jelehnt. In Südwestdeutschland notierte gegen Ende der Woche ies Leinöl für Dezember RM 94—95, rohes Sojabohnenöl RM —72, rohes Erdnußöl RM 70—71, rohes Rüböl RM 86—87, lmkernöl RM 68—68,50 die 100 kg ohne Faß ab Mühle. t holländischen Markt war die Stimmung namentlich für nöl stark steigend, dagegen Rüböl hiervon nicht beeinflußt. er die wirklichen Ernteaussichten von Leinsaat am La Plata rscht noch immer keine Klarheit. Die bisher veröffentlich-amtlichen Berichte beschränkten sich auf Vergleiche mit der baufläche der letzten Jahre, schwiegen sich über den voraus-tlichen Ertrag jedoch vollständig aus. Das Ergebnis der te in Cordoba und Santa Fé soll bisher enttäuscht haben. ersten Abladungen aus der neuen argentinischen Leinsaat-te dürften in diesen Tagen erfolgen, was gegenüber dem jahr einer Verspätung um ungefähr drei Wochen gleich-mt. Die Witterung am La Plata war bisher durchaus gün-. Die argentinischen Leinsaatverschiffungen ergaben dieser Woche 6200 t, in der Woche vorher 5500 t und in entsprechenden Vorjahrswochen 40 000 t bezw. 25 100 t, wäh-d die sichtbaren Vorräte von Leinsaat am La Plata mit 20 000 t erändert blieben. Die indischen Abladungen nach Europa anden in dieser Woche und der Vorwoche aus 3600 t bezw. 0 t Leinsaat, 400 t und 600 t Rübsaat und 0 t bezw. 800 t mwollsaat. Nach Europa schwammen Ende der Woche 61 000 t, Vorwoche 82 900 t und der vergleichenden Vorjahrswoche 700 t Leinsaat, Rübsaat und Baumwollsaat.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Kalkutta £ Bold Bombay £ 23.10, Plata £ 20.5, Rübsaat Toria £ 18.15, bohnen £ 10.11/3; Hull: Leinöl £ 44.10, Januar-April 42.10, Rüböl £ 41.10, raffiniert £ 43.10, Sojaöl £ 31.10, chfrei £ 35 je 1 t; Amsterdam: Leinöl vorrätig Fl. 54¼, Januar Fl. 49⅝, Rüböl vorrätig Fl. 50½ die 100 kg ohne Faß ab holländischen Fabriken.

Die Geschäftslage am Ölkuchenmarkt hat sich wenig verändert, nur Sojaschrot neigte zu geringer Befestigung.

Öle und Fette. (Hamburg 11, den 5. Dezember 1929.) *Inland:* Die augenblickliche Preisbasis für alle Ölfrüchte ist als außergewöhnlich niedrig anzusprechen, und es ist kaum anzunehmen, daß angesichts der beschränkten schwimmenden Mengen und der geringen europäischen Bestände die Preise noch weiter absinken werden. Im Laufe der Berichtswoche machte sich sogar für verschiedene Ölsorten eine wesentliche Befestigung bemerkbar. Voran ging Leinöl. Der Markt hierin war in Übereinstimmung mit dem Leinsaatmarkt außerordentlich fest. Die norddeutschen Mühlen haben infolgedessen ihre Notierungen wiederholt erhöhen müssen. Die Preissteigerung der letzten Woche beträgt ca. RM 6,75. Die Versorgung mit Leinsaat wird für das nächste Jahr knapp sein, sodaß für die ganze nächste Saison mit höheren Preisen zu rechnen sein wird. Heute ist der Leinölmarkt eher etwas schwächer, doch blieben die Mühlenpreise unverändert, Dez. RM 100,75, Jan.-Febr. RM 98,25, März-April RM 91,50 exkl. Rüböl ist bei nur geringem Geschäft eine Kleinigkeit im Preise gestiegen und notiert heute RM 93,50 einschl. ab Fabrik. Kottonöl: Nach anfänglicher Schwäche konnte sich der Markt wieder befestigen. Besonders ägypt. Öl wurde am Schluß der Woche sehr fest, so daß die Forderung in den letzten Tagen um £ 1 höher lag als zu Beginn. Extrahelles engl. Kottonöl notiert £ 36. Rizinusöl: Die Tendenz hat sich in der letzten Woche etwas beleben können, und Untergebote finden z. Zt. bei den Mühlen keine Berücksichtigung, I. Pressung £ 43, II. Pressung Dez.-Liefg. £ 42, Jan.-Mai-Liefg. £ 42. Erdnußöl: Der Rohstoffmarkt ist sowohl für indische als auch für chinesische Provenienz sehr fest geblieben. Dementsprechend waren auch die Ölpreise gegenüber der Vorwoche etwas höher, £ 33.15 nackt, Jan.-April-Lieferung. Sojabohnenöl: Die Forderungen für Sojabohnen haben in der letzten Woche trotz der ungeklärten politischen Lage im fernen Osten noch eine Kleinigkeit nachgeben können. Nach dem augenblicklichen Stand der Dinge ist anzunehmen, daß der Konflikt zwischen Rußland und China beigelegt wird und somit der Transport von Sojabohnen in der Mandschurei wieder regelmäßiger werden dürfte, Sojaöl £ 31,15 exkl., Lieferung Febr.-April. Januar-Öl war kaum erhältlich, und die Mühlen sind hierin fast sämtlich ausverkauft. Nur zweithändig sind noch einige Posten zu haben, für die aber hohe Aufgelder gefordert werden. Palmkern- und Kokosöl: Das Angebot in Palmkernen und Kopra war in der letzten Woche recht gering. Trotzdem konnten die Preise sowohl für Palmkern-, als auch für Kokosöl etwas nachgeben, was wohl in der Hauptsache darauf zurückzuführen sein dürfte, daß beide Artikel vernachlässigt sind. Palmöl: Die Marktlage hat kaum eine Veränderung gegenüber der Vorwoche erfahren. Das Angebot bleibt nach wie vor gering, und man notiert nominell für Lagos, schwimmend £ 33.15, für Lokoware RM 68—70. Fettsäuren: Für Sojaöl- war die Nachfrage in der letzten Woche wieder gut, was bei den teuren Leinölpreisen ja auch absolut verständlich ist. Dieses Produkt ist bei dem heutigen Stand wieder ein sehr billiges Material. Kokospalmkernöl- ist knapp und nur wenig angeboten. In Erdnußöl- wurden einige Umsätze getätigt für Febr.-April-Lieferung. Misch- mit einer Verseifungszahl von ca. 200 waren rege gefragt. Dabei kommen aber nur geringe Posten an den Markt. Rindertalg: Die gestrige Londoner Talgauktion fand angeblich mangels genügender Zufuhren nicht statt. Die Tendenz ist als befestigt anzusprechen, doch bleiben die Umsätze am hiesigen Markt nur gering. Dän. Schweinefett: Das Angebot von Dänemark bleibt klein. Die Preise waren bei fester Tendenz unverändert 60—78 dän. Kronen.

Für *Export* lag der Markt völlig unverändert bei fehlender Geschäftstätigkeit. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 6. Dezember 1929.) Leinöl prompt 103,50, Leinöl, Jan.-Febr. 101, Kokosöl, roh in Barrels 97,50, Palmöl, Lagos, loko 71, Erdnußöl, roh 75, Kottonöl, tech., raff., engl. cif. 79,50, Sojabohnenöl, roh, inkl. Nov.-Dez. 75, Leinölfettsäure, hell 106, Kokospalmkernfettsäure 66, Erdnußölfettsäure 64—67, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 61—65, Rizinusöl, I. Pressung, loko 93, Rizinusöl, II. Pressung, loko 89, Rizinusöl DAB 6 100, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 103, Palmkernöl, prompt, inkl. gr. F. 70, Talg, südamer. A, schwimmend 80—84, Talg, südamer., loko 81—85, Talg, austr., good colour Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 84—86, Schweinefett, techn. 73—89, Rüböl, roh, loko 95, Abdeckereifett 60—64, Rohmedizinaltran, loko 76,50, Dorschlebertran, extra hell 68,

Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Die Leinölnotierungen wurden heute um RM 3,50 ermäßigt.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 5. Dezember 1929.) Der Markt hat sich etwas befestigt, und zu den erhöhten Preisen fand ein gutes Geschäft statt. Besonders Lagos-Palmöl ist sehr fest, da viele englische Verkäufer infolge der Knappheit dieses Produktes Schwierigkeiten haben, ihre Kontrakte zu erfüllen, und daher recht hohe Preise zahlen müssen, um überhaupt Ware zu bekommen. Ich notiere heute freibleibend: Sumatra-Palmöl, schwimmend £ 33.10, Lagos-Palmöl, schwimmend £ 34.2/6, Lagos-Palmöl, Jan.-Feb.-Abl. £ 34.5, Lagos-Softs-B. O. C. Dez.-Jan.-Abl. £ 32.5, Lagos-Softs-B. O. C. Jan.-Feb.-Abl. £ 32.7/6, Kamerun-Plant.-Palmöl, schwimmend £ 32.5, Liberia-Palmöl, schwimmend £ 27.10, 2%, rot. Liberia-Palmöl, schwimmend £ 28.5, 2%, gebl. Palmöl, Dez.-Liefg., Brls. RM 68.

Christian Reimler.

*** **Fettstoffe.** (6. Dezember 1929.) Die Nachfrage nach den einzelnen Erzeugnissen am deutschen Markt hielt sich in engen Grenzen, die Preise waren im allgemeinen fest und unverändert. Die Vorräte der ersten Hand sind groß genug, um vermehrtem Bedarf zu genügen. Die Preise für reines nordamerikanisches Schmalz halten sich zwischen RM 128,50 bis 132,50 in Kisten oder Kübeln von 25 kg die 100 kg ab Lager. Der Verkehr an den englischen Märkten war im allgemeinen noch sehr ruhig. London hielt in diesen beiden Wochen Versteigerungen von Talg nicht ab. Gut gefragt waren geringere Sorten von Talg, die Vorräte hiervon konnten am Londoner Markt fast ganz geräumt werden. Nach Tran bestand zwar bessere Nachfrage, doch kam es nicht zu größeren Umsätzen. Londoner Abgeber forderten für vorrätigen englischen Lebertran in Barrels 33 sh, für japanisches Fischöl in Drums, November-Dezember 22 sh 6 d je 1 cwt. Von Talg notierte Hammeltalg je nach Herkunft und Beschaffenheit 36 sh 6 d bis 39 sh, Rindertalg 36 sh bis 40 sh, Mischtalg 35 sh bis 38 sh, Plata Nr. 1 cif London November-Dezember 38 sh je 1 cwt. Die Preise für englischen Schmelztalg stellten sich je nach Beschaffenheit auf 35 sh bis 41 sh je 1 cwt. ab Schmelze. Nordamerika war für Talg im allgemeinen schwach gestimmt. Am New Yorker Markt notierte vorrätiger Talg extra 8 Cents ohne Verpackung und $8^3/_8$ Cents in Tierces je 1 lb fob New York.

Wachse und Harz. (Hamburg 1, den 5. Dezember 1929.) Auch diese Berichtswoche hat keine besonderen Veränderungen gebracht, demgemäß notiere ich für Paraffin unverändert, und zwar für Ia weißes amerik. Tafelparaffin 50/52° $ 10 bis 10,25, weiße amerik. Paraffinschuppen 50/52° A. M. P. $ 8,75 bis 9. Weißes poln. Tafelparaffin 50/52° vollraff. kostet ebenfalls $ 10 bis 10,25. Ceresin: Ich notiere für Ceresin naturgelb 54/56° $ 20, 56/58° $ 20,50, Ozokerit-Ceresin 58/60° $ 25, Ceresin weiß 54/56° $ 20,50, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: Bei dem ruhigen Geschäft in allen Bienenwachs-Provenienzen ist auch keine Änderung in den Notierungen eingetreten; die Preise sind für Loko- und kurzfällige Ware je nach Provenienz sh 146 bis 167 p. cwt., für Abladungs-Partien sh 145 bis 165. Japanwachs: Durch reichlicheres Angebot aus dem Ursprungslande ist ein Nachgeben der Preise veranlaßt. Es notiert Loko-Ware sh 77 p. cwt., Abladungs-Partien sh 76/6. Karnaubawachs: Die regere Nachfrage für alle Termine hat angehalten bei stabiler Marktlage, für greifbare Ware ist infolge der knappen Vorräte sogar eine weitere Versteifung der Preise eingetreten. Es notiert Loko-Ware fettgrau sh 113/6 p. cwt., courantgrau sh 107/6, Abladungs-Partien fettgrau sh 110, courantgrau sh 105/6. Montanwachs kostet unverändert RM 60. Harz: Die Ermäßigung der Harzpreise setzte sich fort. Ich notiere für amerik. Harz auf Abladung $ 8 bis 8,10, schwimmende und Loko-Partien $ 8,10 bis 8,60, Wurzelharz Standardtyp „FF" RM 29 bis 30.

Sämtliche Preise verstehen sich, sofern nichts anderes angegeben ist, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend. Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

E. N. Becker.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 6. Dezember 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 137, Hautleim RM 155, Terpentinöl, amerik. Balsam- RM 84, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 62,50—69, Terpentinöl, mild riechend RM 45—49,50, Harz amerik. FGHJ $ 8,70, M $ 8,80, WG $ 9,15, WW $ 9,50, Harz, span. WG $ 9,40, WW $ 9,60.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Die Preise für Terpentinöl zogen weiter an.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets unwillkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Berlin. Jurgens-Van den Bergh Margarine-Verkaufs Union G. m. b. H., Zweigniederlassung in Berlin-Lichtenberg de unter gleicher Firma in Berlin bestehenden Hauptniederlassun

† Boizenburg, Elbe. Gebrüder Voß, techn. Öle un Fette. Gesellschafter: Hugo Voß und Otto Voß.

† Burbach, Westf. Karl Zahn, Fabrik und Großhandlun technischer Öle und Fette. Inhaber Kaufmann Karl Zahn in Wah bach, Kreis Siegen.

† Köln. „Johanna Farina", Venloer Str. 53. Inhaber: Ehe frau Otto Farina, Johanna geb. Bauer, Kauffrau, Köln. — † Mira lux G. m. b. H., Fabrikation chemisch-technischer Produkte, Sul belrather Str. 479. Herstellung und Vertrieb chemischer Produk und damit zusammenhängender Geschäfte. Stammkapital: 20 0 RM. Geschäftsführer: Christian Gerhäuser, Fabrikbesitzer, Alter gronau, und Adolf Gerhäuser, Kaufmann, Köln.

† Stuttgart. Erich Roth, G. m. b. H., Reinsburgstraße 1 Betrieb einer Großhandlung in Benzin, Terpentinölersatzmitte Benzol, Solventnaphta, Schmieröl, Leinöl, Terpentinöl, Har Paraffin, Torf und ähnlichen Produkten sowie Übernahme vo Vertretungen, ferner Errichtung und Betrieb von Großtankstelle und Garagen und Herstellung und Verkauf von einschlägigen Pro dukten. Stammkapital 100 000 RM. Geschäftsführer: Erich Rot Otto Kapp und Richard Kudermann, Kaufleute, Stuttgart. Proku haben Herbert Kapp und Hermann Krauter, Stuttgart.

Altona a. E. Deutsche Jurgenswerke A.-G. Die Verwaltun teilt mit, daß Dir. Fuchs auf seinen Wunsch aus dem Vorstan der Gesellschaft ausscheidet und Albrecht Volland sein Amt a Mitglied des A.-R. niederlegt, um wieder in den Vorstand einzu treten. (Frkf. Ztg.)

Bad Schmiedeberg, Bez. Halle. Hugo Schladitz, Ba Schmiedeberg. Die Firma lautet jetzt: Hugo Schladitz Nach Gerhard Schladitz. Alleiniger Inhaber: Gerhard Schladitz, Seifen fabrikant, Bad Schmiedeberg.

Berlin. Bezu G. m. b. H. Fabrikation chemisch-tech nischer Produkte. Max Abraham ist nicht mehr Geschäftsführe Fräulein Erna Hunkert ist zum Geschäftsführer bestellt.

Charlottenburg. Zur Abwendung des Konkurses üb das Vermögen des Kaufmanns Eduard Schwarzlose, Alleinin haber der Firma Franz Schwarzlose (Parfümerie) in Charlotten burg, Joachimsthaler Str. 41, Berlin, Leipziger Str. 76, Berli Friedrichstraße 183, und Berlin-Steglitz, Schloßstr. 107 (Woh nung: Berlin-Grunewald, Winklerstr. 5), ist am 30. Novemb 1929, 12,45 Uhr, ein gerichtliches Vergleichsverfahren e öffnet. Vertrauensperson: beeidigter Bücherrevisor Willy Ri mer, Berlin-Cöpenick, Mahlsdorfer Str. 59. Vergleichstermin a 14. Dezember 1929, 10 Uhr, an Gerichtsstelle, Amtsgerichtsplat Zimmer Nr. 254 II. Der Antrag auf Eröffnung des Vergleich verfahrens nebst seinen Anlagen und das Ergebnis der vo Gericht angestellten Ermittlungen sind auf der Geschäftsstelle z Einsicht der Beteiligten niedergelegt.

Dresden-Radebeul. Am 3. Dezember ist Herr Brun Bergmann, Gründer und Seniorchef der Feinseifen- und Pa fümeriefabrik Bergmann & Co., im 87. Lebensjahr sanft en schlafen.

Düsseldorf. Über das Vermögen des Kaufmanns Jos Ransbach, Inhabers einer Großhandlung in Seifen, Parfümerie Toilette-, Kurz- und Webwaren unter der Bezeichnung Johan Ransbach, Hafenstraße 1, wurde am 30. November 1929, 12 U 20 Minuten, das Konkursverfahren eröffnet. Treuhänd Friedrich Schaefer in Düsseldorf, Oststraße 129, ist Konkur verwalter. Offener Arrest, Anzeige- und Anmeldefrist bis zum 2 Dezember 1929. Erste Gläubigerversammlung am 20. Dezemb 1929, 11 Uhr, vor dem Amtsgericht, Mühlenstraße 34, Zimm 291, und allgemeiner Prüfungstermin am 11. Januar 1930, 11 Uhr, vor demselben Gerichte, Zimmer 287.

Düsseldorf. Rhenania-Ossag Mineralölwerke Aktie Gesellschaft. Gemäß durchgeführten Generalversammlungsb schlüssen ist das Grundkapital um 3 615 000 RM erhöht u beträgt jetzt 83 615 000 RM.

Hamburg. Das Chemische Laboratorium Dr. Hermann Ul (Inh. Dr. M. Auerbach und Dr. Th. Grethe) wurde nach Schmied straße 6 in eigene, neu eingerichtete Räume verlegt.

Köln. Peroxyd-Werk Erlenwein & Holler G. m. b. H., Köl Dellbrück: Durch Beschluß der Gesellschafter vom 13. Januar 19 ist die Gesellschaft aufgelöst. Firma erloschen.

Leipzig. Rudolf Lauche A.-G., Fabrik ätherischer Ö in Leipzig C 1, Mahlmannstr. 1/3. Das Amtsgericht Leipzig mac unterm 18. 11. 1929 bekannt, daß zwecks Abwendung des Kon kurses über das Vermögen der Firma, gesetzlich vertreten dur ihren Vorstand, am gleichen Tage, mittags 1 Uhr, das gerich liche Vergleichsverfahren eröffnet ist. Vertrauenspe

on: Kaufmann Paul Meinhold in Leipzig, Sebastian-Bach-Str. 5. ergleichstermin am 20. 12. 1929, vormittags 9 Uhr.

Ludwigsburg. Konkurseröffnung über das Vermögen er Firma Wachswarenfabrik Zuffenhausen, G. m. b. H. in uffenhausen, Hermannstraße 72, am 29. November 1929, vorittags 11 Uhr. Konkursverwalter: Bezirksnotar Reuß in Zuffenausen. Ablauf der Anmeldefrist 13. Dezember 1929. Termin zur eschlußfassung über die Beibehaltung des ernannten oder die Vahl eines anderen Verwalters, über die Bestellung eines Gläubgerausschusses und event. über die in §§ 132 und 134 bezeichneten Gegenstände, sowie allgemeiner Prüfungstermin: Samstag, en 21. Dezember 1929, vormittags 9 Uhr, vor dem Amtsgericht. Offener Arrest mit Anzeigefrist bis 13. Dezember 1929.

Offenbach a. M. Gustav Böhm, Feinseifen- und arfümeriefabrik. Im Konkurs dieser Firma ist lt. Frkf. Ztg. unmehr ein Abschluß dahin zu erwarten, daß die ca. RM 50 000 evorrechtigten Forderungen voll, die etwa Reichsmark 800 000 cht bevorrechtigten Forderungen mit 10 Prozent abgefunden erden. Diesem Vergleichsvorschlag im Konkurs haben ca. $^7/_8$ er nicht bevorrechtigten Gläubigerforderung bereits zugestimmt.

= Warschau. Dieser Tage hat das polnische Ministerium ir Handel und Gewerbe im Einvernehmen mit dem Finanzinisterium eine neue Aktien-Emission für die Aktiengesellchaft „Terebenthen", eine der größten Trocken-Destillationsnternehmungen in Polen, bestätigt. Die neue Emission beägt 450 000 Zloty und soll durch Londoner Banken bereits oll gedeckt sein. Das Aktienkapital der Gesellschaft „Terenthen" beträgt nunmehr 700 000 Zloty. Das durch die Aktienmission gewonnene Kapital soll zu Betriebserweiterungen verendet werden. In den Forsten von Bielowieza, in denen die Gellschaft „Terebenthen" bereits über 8 Fabriken verfügt, sollen ei neue Betriebe errichtet werden. Neben Terpentin erstreckt ch die Produktion der Gesellschaft noch auf etwa 30 Artikel, e durch Trockendestillation gewonnen werden. J.

Zeitz. Am 6. d. M. verschied an einem Herzschlag Herr hemiker Friedrich Thieme, langjähriger Mitarbeiter der Firma . H. Oehmig-Weidlich, hier.

Der Margarinetrust und die norwegische Walfischindustrie. ie norwegische Zeitung „Tidens Tegn" brachte eine Erwideng auf eine in einer deutschen Zeitung gemachte Ausführung ber das Verhältnis der Margarineindustrie gegenüber den Rohofflieferanten. Die norwegische Zeitung gibt zu, daß bedeutende Aktienposten zahlreicher norwegischer Walfischgesellschaften in englische Hände übergegangen sind. Bisher sei aber noch nicht bewiesen, aß der Margarinetrust sich hierdurch einen Einfluß auf die rwegischen Gesellschaften geschaffen hat. Es sei nicht leicht, ne bestimmte Meinung darüber zu gewinnen, welche Machtellung die ausländischen Aktionäre tatsächlich besitzen oder elchen Umfang ihre Interessen einnehmen. Man sei sich im aren darüber, daß der Margarinetrust zusammen mit Lever ros., der De-No-Fa und künftig vermutlich auch der nerikanischen Firma Procter und Gamble außerordentch stark ist, aber man kann auch nicht sagen, daß die norwesche Walfang-Industrie schwach ist. Ihr größter Teil sei noch ter norwegischer Kontrolle, und es sei irreführend, zu behaupn, daß der Margarinetrust dem norwegischen Walfang gegener eine Diktaturstellung einnehme. Der deutsche Artikel bringe er die Absicht des Margarinetrustes zum Ausdruck. Der Trust be bedeutende Frachtherabsetzungen bei den Schiffahrtsgesellhaften, die den Dienst nach West-Afrika versehen, durchgesetzt. was ähnliches beabsichtigt der Trust zweifellos hinsichtlich s Walfischöls. Die englischen Kapitalinvestierungen im norgischen Walfang seien sehr bedeutend. Selbst wenn man nicht weisen könne, daß der Margarinetrust hinter diesen Kapitalinstierungen steht, so geht die Politik des Trustes doch darauf aus, sich auch in der Walfangindustrie Produktionsinteressen schaffen, um dadurch einen noch größeren Einfluß auf die eisbildung auszuüben. (I. u. H.)

Ungarische Parfümeriefabrik in Paris. Wie „Veggi Ipar" richtet wird, ist neulich in Paris die „Société Française des rfums Classiques Lengyel", mit einem größeren Aktienkapital gründet worden. Dieses Unternehmen ist die Gründung von ei jungen ungarischen Parfümeuren, Ladislaus und Georg ngyel, die früher eine Parfümerie von Ruf in Budapest besaßen.

Gesetze und Verordnungen.

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Gegen Gesetzentwurf über die Kontrolle für Kosmetika. Wie wir Zeitschrift „Oil, Paint and Drug Reporter" (d. „Die Chesche Industrie") entnehmen, wurden anläßlich der Anfang tober abgehaltenen Jahresversammlung der National Wholes Druggist's Association über die Stellungnahme der Indtrie zur Kontrolle für Kosmetika die folgenden Erklärungen egeben:

Zu Beginn der am 4. März 1929 abgelaufenen Sitzungsiode des Repräsentantenhauses wurde von dem Senator Copeland ein Gesetzentwurf eingebracht der eine von den bundesstaatlichen Behörden auszuübende Kontrolle der amerikanischen Industrie der Toilettepräparate vorsah und eine gewisse Ähnlichkeit mit der Pure Food and Drugs Act besaß. Mit der Vertagung des Repräsentantenhauses ist dieser Gesetzentwurf unter den Tisch gefallen, und es sind seitdem auch keine weiteren, diese Materie betreffenden Schritte unternommen worden. Während der kommenden regulären Sitzungsperiode des Repräsentantenhauses wird wahrscheinlich eine neue Agitation für diese Vorlage einsetzen, es liegen aber keine Anzeichen dafür vor, daß diese Vorlage zur Annahme gelangen wird.

Die Stellungnahme der Toilettemittelindustrie der Vereinigten Staaten und der wichtigsten Toilettemittelhändler geht dahin, daß angesichts der universellen Verwendung von kosmetischen Präparaten und der Milliarden von Fällen, in denen derartige Erzeugnisse alljährlich angewandt werden, die wenigen Fälle angeblicher Vergehen weit unter dem normalen Prozentsatz irrtümlicher Diagnosen oder persönlicher Idiosynkrasien liegen und daß absolut keine Beweise vorliegen, die es rechtfertigen würden, einer Industriegruppe mit einer Jahresproduktion von einem Kleinverkaufswerte von annähernd 400 Millionen $ eine derartige gesetzliche Zwangsjacke anzuziehen.

Es ist eine interessante Tatsache, daß sich fast alle Beweise, die zur Erhärtung der schädlichen Wirkungen von kosmetischen Präparaten angeführt worden sind, auf einige wenige Fälle beschränken, die auch durch die schon vorhandenen Gesetze geregelt werden können, so daß keine Spezialgesetze für die Toilettemittelindustrie erforderlich sind.

Keine Einfuhrbewilligung für Puderquasten nach Polen. Mit dem durch Verfügung DIV21161/2/29 vom 17. 10. 1929 bekanntgegebenen Rundschreiben T 33 hat das Finanzministerium mitgeteilt, daß Puderquasten, die in Schachteln mit Puder eingehen und getrennt von diesen als Toiletteerzeugnisse nach der zuständigen Position verzollt werden, nach Bezahlung des entsprechenden Zolles und Beibringung der Einfuhrgenehmigung für Puder an die Parteien herauszugeben sind. Eine besondere Einfuhrgenehmigung für die Puderquasten ist nicht zu verlangen. („Danz. Zollbl." Nr. 25 d. „Die Chemische Industrie.")

Rechtsprechung.

Haftung des Arbeitgebers für die Lohnsteuer. Der Beschwerdeführer hat im Jahre 1926 seinen Arbeitern unrichtigerweise nur 2% vom Lohn einbehalten. Finanzamt und Berufungsgericht haben den Beschwerdeführer zur Nachzahlung der Lohnsteuer verurteilt. Die hiergegen gerichtete Rechtsbeschwerde macht geltend, daß der Arbeitgeber nur für die Einbehaltung und Abführung der einbehaltenen Lohnteile haftbar sei. Für die richtige Berechnung des Lohnabzugs und die richtige Einbehaltung sei er nicht verantwortlich. Aus § 78 Abs. 1 des Einkommensteuergesetzes sei nicht zu entnehmen, daß die Steuerbehörde den Arbeitgeber nach Gutdünken neben dem Arbeitnehmer in Anspruch nehmen könne. Zunächst müßte der Arbeitnehmer angefaßt werden, denn er sei Steuerschuldner, während der Arbeitgeber nur eine den gesetzlichen Vertretern im Sinne der §§ 84 ff. der Reichsabgabeordnung ähnliche Stellung habe. Nur bei schuldhafter Verletzung seiner Pflichten und nur mit Zustimmung des Landesfinanzamts könne er in Anspruch genommen werden. Weiter wird gerügt, daß das Finanzamt unter Umgehung des Instanzbevollmächtigten den Beschwerdeführer selbst aufgefordert habe, denjenigen Beamten zu benennen, durch den er seinerzeit vom Finanzamt über die Höhe des vorzunehmenden Lohnabzugs falsch unterrichtet worden sei. Der Beschwerdeführer habe vergessen, diesen Beamten namhaft zu machen, und dieser Umstand sei vom Berufungsgericht zu seinen Ungunsten verwertet worden.

Die Rechtsbeschwerde ist unbegründet. Nach der feststehenden Rechtsprechung des erkennenden Senats haftet der Beschwerdeführer dem Reiche gemäß § 78 des Einkommensteuergesetzes für die Einbehaltung und Entrichtung der Lohnsteuer. Den Zwecken des Steuerabzugsverfahrens entspricht es, wenn das Gesetz die Haftung der Arbeitgeber für die Einbehaltung und Entrichtung der Steuer in erster Linie stellt und diese Haftung für jeden Fall ausspricht (§ 78 Abs. 1 des Einkommensteuergesetzes). Die im § 78 Abs. 2 des Einkommensteuergesetzes vorgesehene Haftung des Arbeitnehmers ist überhaupt auf die Fälle beschränkt, in denen der Arbeitslohn nicht vorschriftsmäßig gekürzt worden ist oder der Arbeitnehmer die einbehaltenen Beträge nicht vorschriftsmäßig verwendet hat und dies dem Arbeitnehmer bekannt ist, es sei denn, daß er sofort dem Finanzamt Mitteilung macht (§ 78 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des Einkommensteuergesetzes: vgl. Urteil des Reichsfinanzhofs vom 2. Oktober 1929 II A 1614/29). Wie in diesem Urteil anerkannt wird, ist es allerdings auch nicht ausgeschlossen, daß sich in Ausnahmefällen die Steuerbehörde zunächst an den erst in zweiter Linie haftenden Arbeitnehmer

hält; so z. B. dann, wenn der Arbeitgeber zahlungsunfähig ist oder die Inanspruchnahme des Arbeitgebers vor dem Arbeitnehmer nach den Gesamtumständen des Falles gegen die Billigkeit verstoßen würde. So liegt aber der Fall hier nicht. Die Arbeitgeberhaftung erlischt erst mit der vorschriftsmäßigen und richtigen Abführung der einbehaltenen Steuer. Zwar haften im vorliegenden Falle nach der ausdrücklichen Vorschrift des § 78 Abs. 2 Ziff. 1 auch die Arbeiter, denen der Arbeitslohn nicht vorschriftsmäßig gekürzt worden ist. Das Finanzamt hat aber den Beschwerdeführer in Anspruch genommen, weil die Beitreibung bei den Arbeitern erfolglos schien. Die Haftung des Arbeitgebers hat auch nicht, wie der Beschwerdeführer meint, sein schuldhaftes Verhalten zur Voraussetzung, und ihre Geltendmachung ist nicht an die Genehmigung des Landesfinanzamts geknüpft. Ein Verschulden des Arbeitgebers könnte lediglich bei Beurteilung der Frage, ob seine Inanspruchnahme billig erscheint, eine Rolle spielen. Mit der Haftung der gesetzlichen Vertreter juristischer Personen, die gemäß § 90 der Reichsabgabenordnung an ein Verschulden geknüpft ist, hat die Haftung des Arbeitgebers nichts Ausschlaggebendes gemein (vgl. VI A 72/28 vom 20. Juli 1929; VI A 230/28 vom 24. Januar 1929; VI A 636/28 vom 11. September 1929; VI A 538/28 vom 23. Mai 1928). (Urteil des Reichsfinanzhofs vom 2. Oktober 1929 VI A 1346/28.)

Wirtschaftliches.

Das Geschäft in der Wachs-, Kerzen- und Seifenindustrie in Niedersachsen-Kassel im 3. Vierteljahr 1929.

= Über die Entwicklung der Wirtschaftslage in der Wachs-, Kerzen- und Seifenindustrie im Gebiet des Industrie- und Handelskammerverbandes Niedersachsen-Kassel, dem die Industrie- und Handelskammern Bielefeld, Braunschweig, Detmold, Göttingen, Goslar, Hannover, Harburg, Hildesheim, Kassel, Lüneburg, Minden, Oldenburg, Osnabrück, Stadthagen, Verden und Wesermünde angehören, hat der genannte Verband im 3. Vierteljahr 1929 orientierende Erörterungen angestellt und berichtet darüber folgendes: In der Wachs- und Kerzenindustrie war die Wirtschaftslage bei in der Regel unveränderten und befriedigenden Preisen nicht ganz einheitlich. Im allgemeinen war aber doch bei ausreichenden, wenn auch gegenüber der entsprechenden Zeit des Vorjahres teilweise geringeren Absatzmöglichkeiten die Beschäftigung zufriedenstellend, ohne daß dadurch die Betriebsanlagen überall voll ausgenutzt werden konnten. (Lüneburg, Hannover, Verden.) In der Seifenindustrie waren Absatz und Beschäftigung bei allerdings im allgemeinen gedrückten Preisen in allen Fabrikationszweigen zufriedenstellend, teilweise sogar gut. (Lüneburg, Wesermünde.) Die Beschäftigung der Pflanzenöl-Industrie des Harburger Bezirks bewegte sich durchweg in den Grenzen des Vorvierteljahres, jedoch hat das größte ölindustrielle Unternehmen infolge der Entziehung von ausländischen Schlaglohnaufträgen etwa 500 Arbeiter entlassen müssen. Im Verhältnis zur Leistungsfähigkeit waren die Betriebsanlagen bei sämtlichen Fabriken nicht voll ausgenutzt. Die Versorgung mit ausländischen Ölsaaten erfolgte nach Maßgabe der Käufe zumeist in ausreichendem Umfange, jedoch zeigten die Preise seit Juli steigende Tendenz. Im August und September traten infolge ungenügender Zufuhren von Leinsaat gewisse Schwierigkeiten ein, die zu zeitweiligen Verkürzungen der Arbeitszeit führten. Inländische Ölsaaten wurden mit Ausnahme von kleineren stets im Herbst erhältlichen Quantitäten an Raps und Rübsen nicht angeboten. Das Verkaufsgeschäft in Speise- und technischen Ölen lag im Juli und August ziemlich ruhig. Im September konnte das Geschäft in Ölen im allgemeinen als gleichmäßig und der Menge nach befriedigend bezeichnet werden. Der Leinölabsatz ließ jedoch erheblich zu wünschen übrig, was seine Ursache in den besonders hohen Leinsaat- und damit auch Leinölpreisen hatte. Die für alle Öle und Fette infolge der steigenden Tendenz am Rohwarenmarkt erhöhten Preise blieben wegen der starken Konkurrenz gedrückt und unbefriedigend. Im Auslande bestanden nach wie vor schwierige Absatzverhältnisse. Die kommende Marktentwicklung kann, zumal im Hinblick auf die schwebenden Beratungen über eine Neuregelung der Zollsätze nicht übersehen werden. Auf jeden Fall haben die Fabrikationskosten heute ein Niveau erreicht, das es dem Auslande mehr und mehr ermöglicht, auf allen Märkten, auch dem inländischen, in aussichtsreiche Konkurrenz zu treten. (Harburg-Wilhelmsburg.) v. H.

Verschiedenes.

Toiletteseifen in den Vereinigten Staaten. Die verschiedenen Marken der in den Vereinigten Staaten während der drei letzten Jahre verbrauchten Toiletteseifen zeigen alle einen Rückgang des Absatzes mit Ausnahme der „Lux"-Toiletteseife. In Tabellen, die den Prozentsatz von Familien anführen, welche die verschiedenen Marken gebrauchen, steht Palmolive an der Spitze mit einem Prozentsatz für 1929 von 36,3, was einen kleinen Rückgang gegen 1927 bedeutet, wo er 42,3 betrug. „Lux" andererseits stieg von 1,33 i. J. 1927 auf 24,3 in 1929. Bei einem Vergleich des Konsums folgt auf „Palmolive" an zweiter Stelle „Lux", dann „Ivory" und „Lifebuoy". (Soap.)

Die Zugabenfrage vor dem Reichswirtschaftsrat. Zur Klärung des alten Streites um die Zugabengewährung hat bekanntlich der Reichswirtschaftsminister den Reichswirtschaftsrat um Abgabe eines Gutachtens ersucht. Der Wirtschaftspolitische Ausschuß des Vorläufigen Reichswirtschaftsrates hat deshalb vom 8. bis 10. Oktober eine Reihe von Sachverständigen vernommen, die aus den Kreisen der Industrie, des Groß- und Einzelhandels, der Arbeitnehmer und der Verbrauchervertretungen benannt worden waren. Die Vernehmungen erstreckten sich auf folgende Fragengruppen:

1. Überlegungen zur Einführung von Zugaben;
2. Umsatzgestaltung durch die Zugaben;
3. Konkurrenzwirkung durch die Zugaben;
4. Umfang und Geschäftszweige, in denen Zugaben geführt werden;
5. Zugabewesen im Verhältnis zum Reklameaufwand;
6. Beschaffungspreis der Zugaben;
7. Einwirkung der Zugaben auf die Preisbildung;
8. Einwirkung der Zugaben auf die Beschaffenheit der Hauptwaren;
9. Einwirkung der Zugaben auf die Verbraucher;
10. Zugabewesen im Vergleich zu anderen Wettbewerbsmethoden;
11. Wirkung des Zugabeverbots auf die Beteiligten;
12. Beurteilung der gesetzlichen Bestimmungen, Vorschläge von Ergänzungen.

Die Verhandlungen sind streng vertraulich geführt worden. Die Vernehmungen sind am 5. November fortgesetzt worden. (Margarine-Halbmonatsschrift.)

Deutsche Patentanmeldungen.

12o, 5. H. 105 126. Henkel & Cie. G. m. b. H., Düsseldorf. Verfahren zur Herstellung eines an Polyglyzerinen armen diglyzerinhaltigen Glyzerins. 26. 1. 26. — 5. H. 105 127. Henkel & Cie. G. m. b. H., Düsseldorf. Verfahren zur Herstellung eines an Polyglyzerinen armen diglyzerinhaltigen Glyzerins. 27. 1. 26. — 25. R. 69 616. Rheinische Kampfer-Fabrik G. m. b. H., Düsseldorf-Oberkassel. Verfahren zur Darstellung von inaktivem Menthol. 15. 12. 26. — 25. R. 69 733. Rheinische Kampfer-Fabrik G. m. b. H., Düsseldorf-Oberkassel. Verfahren zur Darstellung von inaktivem Menthol; Zus. z. Anm. R. 55 338. 27. 12. 26.

22i, 2. I. 32 295. I. G. Farbenindustrie Akt.-Ges., Frankfurt a. M. Verfahren zur Herstellung von Kaltleimen. 29. 9. 27.

45l, 3. I. 34 360. I. G. Farbenindustrie Akt.-Ges., Frankfurt a. M. Insektenvertilgungsmittel. 9. 5. 29. — 3. I. 34 363. I. G. Farbenindustrie Akt.-Ges., Frankfurt a. M. Mittel zur Bekämpfung von Musciden. 9. 5. 28. — 3. I. 34 364. I. G. Farbenindustrie Akt.-Ges., Frankfurt a. M. Insektenvertilgungsmittel. 9. 5. 28. — 3. S. 86 303. Société des Usines Chimiques Rhône-Poulenc, Paris; Vertr.: Dr. Franz Düring, Pat.-Anw., Berlin SW 61. Verfahren zur Herstellung eines Insektenvertilgungsmittels. 3. 7. 28. — 3. V. 23 199. Dr. Heinrich Vogel, Alfeld a. d. Leine, Kurze Str. 6. Verfahren zur Bekämpfung pflanzenfressender Insekten schädlinge. 14. 11. 27.

53h, 2. Sch. 76 851. Wilhelm Gotthilf Schröder, Lübeck, Falbienstr. 57. Kühlvorrichtung für Fettemulsionen. 4. 2. 26.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der Chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbige Beilage über moderne Parfümeriepackungen beigefügt, die wir der Aufmerksamkeit empfehlen.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 580. Pudersiebmaschinen zur Herstellung eines extra feinkörnigen, staubenden Puders.

Nr. 581. Flüssiger, weißer Teer zur Herstellung von flüssigen Teerseifen.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Handels- u. Markt-Berichte

= **Glyzerin.** (Berlin N 65, den 14. Dezember 1929.)

Paris kam diese Woche:	gegen vorige Woche:
Rohglyzerin 80% £ 22.10 (ca. RM 45)	£ 22.10 (ca. RM 45)
Saponifikat 88% £ 29.10 (ca. RM 59)	£ 30 (ca. RM 60).

Der Markt ist außerordentlich still, wozu das Herannahen er Festtage wohl etwas beitragen mag.

Die niedrigsten Kurse seit Jahren sahen wir Ende Juli bis nfang August und zwar:

Rohglyzerin 80% £ 22.10 (ca. RM 45)
Saponifikat 88% £ 27 (ca. RM 54).

Rohglyzerin 80% hat somit schon seit voriger Woche wieder en tiefsten Stand erreicht, und wenn der Markt in den nächsten Vochen noch weiter so lustlos bleibt, was voraussichtlich erscheint, wäre es nicht zu verwundern, wenn sich auch die reise für Saponifikat 88% wieder dem tiefsten Stand nähern.

Dynamitglyzerin soll zu $ 18,50 (RM 77,70) angeboten und u $ 18,25 (RM 76,65) inkl. fob gehandelt worden sein.

Wenn auch die Basis-Preise für Pharmakopöeware im allemeinen unverändert RM 90 frachtfrei Käufers Station gelieben sind, so wird doch vereinzelt bereits nur RM 82, allerings ab Werk, notiert, und es muß auch damit gerechnet wer-en, daß die Frankopreise in Kürze herabgesetzt werden.

Da meine Berichte in den kommenden Nummern 52 und 1 . J. nicht veröffentlicht werden können, stehen bei Bedarf uf direkte Anfrage an mich ab 21. und 28. d. M. die jeeiligen letzten Notierungen zur Verfügung. Horst Großmann.

*** **Zur Lage des Ölsaat-, Öl- und Ölkuchenmarktes.** 14. Dezember 1929.) Die allgemeine Marktlage ist nach wie vor nregelmäßig, die Käufer von Rohstoffen wie von Erzeugnissen ind überwiegend zurückhaltend, die Preise wie nicht einheitlich. or allen Dingen fehlt es nicht an den üblichen Unterschieden e nach dem Absatzgebiet. So forderten z. B. die norddeutschen abriken für Leinöl Dezember-Januar im Laufe der Woche etwa M 95 bis 93,50, die niederrheinischen Fabriken RM 93 bis 90 e 100 kg ohne Faß ab Mühle. In Südwestdeutschland notierte erner rohes Rüböl etwa RM 86,50 bis 86, Sojabohnenöl RM 7,50 bis 67, Palmkernöl RM 66,50 bis 66, rohes Erdnußöl RM 9,50 bis 69 je 100 kg ohne Faß ab Fabrik. Der schleppende eschäftsverkehr hat die Möglichkeit der Annahme kleinerer nterangebote, namentlich wenn es sich um größere Geschäfte andelt, eher noch etwas vergrößert. Am holländischen Markt aben die Preise für Leinöl im Laufe der Woche stark nach, olche von Rüböl vermochten sich jedoch gut zu behaupten. Die ekanntgabe der ersten Schätzung des Ertrages der argentinichen Leinsaaternte durch das dortige Ackerbauministerium steht unmehr nahe bevor und hat die Käufer sowohl von Ölsaaten ie von Pflanzenöl zunächst wohl erst recht zu abwartender altung bestimmt. Die Witterungsberichte vom La Plata lauteten ünstig, die Erntearbeiten auch für Leinsaat machten Fortchritte. Die argentinischen Leinsaatverschiffungen stieen von 6200 t auf 8700 t, verminderten sich im Vorjahr jedoch on 40 000 t auf 30 100 t, die sichtbaren Vorräte am La Plata in ieser Woche von 20 000 t auf 15 000 t, vermehrten sich jedoch n Vorjahr von 30 000 t auf 40 000 t. Soweit Argentinien in Beacht kommt, ist die allgemeine statistische Lage im Sinne der äufer in der Tat wenig günstig. Die indischen Abladungen ach Europa umfaßten in dieser Woche nur 2500 t Leinsaat nd 200 t Rübsaat, die schwimmenden Gesamtvorräte nach uropa 60 600 t Leinsaat, Rübsaat und Baumwollsaat oder 00 t weniger als in der Vorwoche.

Schlußnotierungen. London: Leinsaat Plata neuer rnte £ 19.3/9, Bold Bombay alter Ernte £ 23.5, Kalkutta alter rnte £ 22.17/6, Rübsaat Toria £ 18.12/6, Kottonsaat Bombay 8, schwarze ägyptische neuer Ernte £ 8.13/9, Sojabohnen 10.8/6 bis £ 10.11/3; Hull: Leinöl £ 44.10, Rüböl £ 41, affiniert £ 43, Sojaöl £ 31, geruchfrei £ 34.10, Kottonöl ohes ägyptisches £ 29.10, raffiniertes eBbar £ 32.10 je 1 t; msterdam: Leinöl vorrätig Fl. 51¼, Januar Fl. 47, ebruar Fl. 46, Rüböl vorrätig Fl. 50½ die 100 kg ohne Faß o holländischen Fabriken.

Am Ölkuchenmarkt ließ die Kauflust zu wünschen rig, die Preise waren allgemein gedrückt. Im Großverkehr rderten Abgeber für Rapskuchen etwa RM 17,75, Palmkernchen RM 17,25 bis RM 18, Leinkuchen RM 24,25 bis 24,50 100 kg ab Lager.

Öle und Fette. (Hamburg, den 12. Dezember 1929.) *land:* Für Leinöl war der Markt in den letzten Tagen der erichtswoche wieder schwächer, und die Harburger Mühlen aben ihre Notierungen herabgesetzt. Insbesondere wurden die onate März-April 1930 von dieser Abschwächung betroffen, daß dieser Termin heute gegen Dez.- und Jan.-Öl um RM 9,75 lliger ist. Das Geschäft ist im Augenblick sehr ruhig, doch erwartet man nach den Feiertagen eine verstärkte Nachfrage für die Frühjahrsmonate; Dez.-Jan. RM 94,75, Febr. RM 90, März-April RM 85 exkl. Rüböl lag in den letzten Tagen fester, und die Mühlen waren gezwungen, ihre Notierungen um eine Kleinigkeit zu erhöhen; RM 94 einschl. ab Mühle. Erdnußöl: Der Rohwarenmarkt war sowohl für indische, als auch für chinesische Kerne fester gestimmt. Der Preis für Erdnußöl konnte sich behaupten trotz der geringen Nachfrage, die nach diesem Artikel herrscht, Jan.-April-Lieferung £ 34 exkl. Kottonöl: Zu Beginn dieser Woche trat eine Befestigung ein, und die englischen Mühlen haben ihre Notierungen um sh 5 erhöht. Das Geschäft ist lustlos; extra helle Ware RM 74, Lieferung Jan.-April. Rizinusöl lag unverändert bei geringer Geschäftstätigkeit; I. Pressung £ 43, II. Pressung, Dez.-Lieferung £ 42, Jan.-Mai £ 41. Palmkern- und Kokosöl: Der Markt für Palmkerne und Kopra neigte in den letzten Tagen zur Schwäche — zum Teil hängt dieses wahrscheinlich mit den herannahenden Weihnachtstagen zusammen — da das Geschäft, soweit hiervon überhaupt die Rede sein konnte, zusehends abflaute; Palmkernöl RM 65,50, Kokosöl RM 69,50 exkl. Sojaöl: Die Tendenz ist ruhig. Trotzdem sind die Harburger Mühlen für die vorderen Termine bis Ende Januar ausverkauft. Für Dez.-Jan. ist lediglich die zweite Hand im Markt, und diese fordert ein entsprechendes Aufgeld; Febr.-April RM 65,25. Fettsäuren: Die allgemeine Geschäftsunlust machte sich auch auf dem Fettsäuremarkt bemerkbar. Die Käufer sind außerordentlich zurückhaltend. Kokosölwar selbst bei dem geringen Angebot sehr schwer abzusetzen. Auch Erdnußöl- lag am hiesigen Markt vernachlässigt. Misch- und Sojaöl- haben in Übereinstimmung mit dem schwächeren Leinölmarkt ihre vorwöchigen Preise nicht behaupten können. Schweinefett: Das Angebot bleibt immer noch gering. Andererseits war aber auch nur eine mäßige Nachfrage zu verzeichnen, und diese erstreckte sich hauptsächlich auf feine Sorten. Dän. Schweinefett notiert je nach Qualität und Farbe 66—78 dän. Kronen. Palmöl: Orig.-Lagos ist in der letzten Woche schon mit £ 34 schwimmend gehandelt worden. Im allgemeinen wurde nur wenig umgesetzt. Kamerun-Palmöl war vernachlässigt und mit £ 32.10 cif angeboten. Lokoware bleibt knapp. Rindertalg: Auf der gestrigen Londoner Talg-Auktion wurden von aufgestellten 996 Fässern 252 zu sh 10 niedrigeren Preisen verkauft. Lediglich in Ia. säurefreiem Toiletteseifentalg wurde einiges gehandelt; RM 86—88.

Für *Export* war das Geschäft ruhig. Es waren lediglich einige Posten extra helle Erdnußölfettsäure für Jan.-April-Lieferung gefragt. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

— (Hamburg, den 13. Dezember 1929.) Leinöl, Dez. 98,75, Leinöl, Jan.-Febr. 93,75, Kokosöl, roh in Barrels 97,50, Palmöl, Lagos, loko 71, Erdnußöl, roh 75, Kottonöl, tech., raff., engl. cif. 79,50, Sojabohnenöl, roh, inkl. Dezember 75, Leinölfettsäure, hell 106, Kokospalmkernfettsäure 66, Erdnußölfettsäure 64—67, Mischölfettsäure, hell 60—63, Sojaölfettsäure 61—65, Rizinusöl, I. Pressung, loko 93, Rizinusöl, II. Pressung, loko 89, Rizinusöl DAB6 100, Rizinusöl, mischbar mit Mineralöl 103, Palmkernöl, prompt, inkl. gr. F. 70, Talg, südamer. A, schwimmend 80—84, Talg, südamer., loko 81—85, Talg, austr., good colour Abl. 86, Talg, säurefrei, techn. 84—86, Schweinefett, techn. 73—89, Rüböl, roh, loko 93, Abdeckereifett 60—64, Rohmedizinaltran, loko 76,50, Dorschlebertran, extra hell 68, Dorschlebertran, gelb 65, Dorschlebertran, braunblank 59, Brauntran 48.

Die Preise verstehen sich in RM für je 100 kg.

Tendenz unverändert ruhig. Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

Palmöl. (Hamburg 1, den 12. Dezember 1929.) Der Markt liegt etwas ruhiger, doch bleibt das Angebot speziell in Lagosöl weiter knapp. Für spätere Abladungen war wiederum Interesse vorhanden, und hier und da wurden einige Partien gehandelt. Im allgemeinen ist das Geschäft ruhig, da der Konsum scheinbar gut eingedeckt ist. Ich notiere heute freibleibend: Sumatra-Palmöl, schwimmend £ 32.10, Lagos-Palmöl, schwimmend £ 34, Lagos-Palmöl, Dez.-Jan.-Abl. £ 33.15, Lagos-Softs-B. O. C.-Palmöl, Dez.-Jan.-Abl. £ 32, Lagos-Softs-B. O. C.-Palmöl, Jan.-Feb.-Abl. £ 32.5, Kamerun-Plantagen-Palmöl, schwimmend £ 31.17/6, gew. Kamerun-Plantagen-Palmöl, schwimmend £ 31.15, rot. Liberia-Plantagen-Palmöl, schwimmend £ 28.15, 2%, gebl. Palmöl, prompt, Brls. RM 68,50, gebl. Palmöl, Jan.-Liefg., Fäss. RM 70. Christian Reimler.

Olivenöl. (Hamburg 1, den 12. Dezember 1929.) Der Markt für Olivenöl liegt gegenwärtig außerordentlich schwach, die Preise bewegen sich zum Teil weit unter den Friedens- resp. Vorkriegspreisen. Diese Situation ist als anormal zu betrachten, und wir können uns daher nicht vorstellen, daß sie von längerer Dauer sein wird. Der verminderte Bedarf in der Saison 1928

bis 1929 auf dem Weltmarkt hat in den Produktionsgebieten die Läger nur teilweise geräumt, die diesjährige neue Ernte ist in den westlichen Mittelmeerländern qualitativ und auch quantitativ als ganz hervorragend zu bezeichnen. Die bisher zur Füllung vorrätigen Reservoirs und Fastagen reichen kaum aus, die neue Ernte Olivenöl aufzunehmen.

Besonders schwierig drückt sich diese Lage bei den kleineren Oliven-Bauern und Ölmühlen aus, dazu kommen bei letzteren die Geldsorgen, und diese Gründe veranlassen in der Hauptsache eine Verschleuderung des Olivenöles unter den eignen Gestehungskosten. Heute ist Olivenöl in den Produktionsgebieten preiswerter als die importierten Samenöle.

Die gut fundierten Ölmühlen liefern heute nur ungern zu den Markt- resp. Gebot-Preisen und buchen auch nur Aufträge bis spätestens März, da in diesen Kreisen allgemein eine Belebung des Geschäftes bei besseren Preisen erwartet wird. Außerdem bemühen sich die verschiedensten Regierungen, durch gesetzliche Maßnahmen das Geschäft wieder zu beleben und den Markt zu stützen, um weiteren Schaden für die Volkswirtschaft zu verhüten.

Bisher haben die heutigen günstigen Preise das Geschäft noch nicht beleben können, da bekanntlich ungern im fallenden Markt gekauft wird. Diese Lage kann sich jedoch sehr plötzlich wenden, und zwar muß damit gerechnet werden, daß in allernächster Zeit nicht nur Verbraucher und Händler, sondern auch die Spekulation mit großen Orders herauskommen, sodann dadurch eine Preisbewegung nach oben einsetzt und diese sich dann ganz erheblich ausdehnen könnte. Bei einer normalen Lage müßten sich die Notierungen heute etwa 15% über den heutigen Stand bewegen, um sowohl den Bauern, den Pflückern und auch dem Ölproduzenten nur den geringsten Gewinn zu lassen.

Gegenwärtig notieren wir unverbindlich zur prompten Lieferung bis März, Lieferung cif Nordseehafen bei Posten von 10 tons, Zahlung gegen Dokumente oder gemäß besonderen Vereinbarungen: Ia. naturgrünes italien. Sulfur-Olivenöl, Tol. 2% W. Unr., Lire 325, ca. RM 70, gar. reine gepreßte lampante Olivenöle, 5% Säure sh 103 per 100 kg netto inkl. Fastage. Andere Provenienzen und Sorten sind auf einer ähnlichen Basis zu erstehen. H. Bade & Co. m. b. H.

Rizinusöl. (Hamburg 1, den 12. Dezember 1929.) Dieser Artikel zeigte in diesem Jahre weniger Schwankungen im Preise. Bei einem sparsamen Bedarfsgeschäft liegen die Forderungen der Ölmühlen fest.

Gegenwärtig notieren wir freibleibend bei Posten von 10 tons handelsübliche gute Qualitäten für I. Pressung £ 43, für II. Pressung £ 41 per 1015 kg netto, inkl. Fastage, cif Hamburg, Nordseehafen oder Rheinhafen, prompte Kasse bei Übernahme der Ware.

Medizinisches oder auch mit Mineralöl mischbares Rizinusöl erfordert einen Mehrpreis von ca. £ 7. H. Bade & Co. m. b. H.

Wachse, Harz und Terpentinöl. (Hamburg 1, den 12. Dezember 1929.) Das Geschäft in den nachstehend besprochenen Artikeln ist nach wie vor ruhig, und es dürfte hierin auch vor Anfang nächsten Jahres keine Änderung eintreten. Hinsichtlich Paraffin wäre zu sagen, daß eine Ausdehnung des Liefertermines vorgenommen worden ist, die Preise sind dagegen ungefähr die gleichen geblieben. Ich notiere für Ia. weißes amerik. Tafelparaffin 50/52°, vollraff. $ 10 bis 10,25, weiße amerik. Paraffinschuppen 50/52° A.M.P. $ 8,50 bis 8,75, und zwar bis Juni-Abladung von Nord-Amerika; weißes poln. Tafelparaffin 50/52° kostet ebenfalls $ 10 bis 10,25. Ceresin: Ich notiere für Ceresin naturgelb 54/56° $ 20, 56/58° $ 20,50, Ozokerit-Ceresin 58/60° $ 25, Ceresin weiß 54/56° $ 20,50, höhere Gradationen entsprechend. Bienenwachs: Die geringe Nachfrage hat eine weitere leichte Abschwächung in den Preisen gebracht. Es notiert ausländisches Bienenwachs Loko- und kurzfällige Ware je nach Provenienz sh 145 bis 166 p. cwt., Abladungs-Partien sh 144 bis 165. Japanwachs: Der Preis-Rückgang der vorhergehenden Berichtswoche hat keine Fortsetzung gefunden, die Marktlage ist wieder stabil. Es notiert Loko-Ware sh 77 p. cwt., Abladungs-Partien sh 76/6. Karnaubawachs: Trotz der an sich ruhigen Lage hält das Interesse für diesen Artikel unverändert an, allgemein ist die Ansicht, augenblicklich den niedrigsten Preisstand in Karnaubawachs erreicht haben. Es notiert Loko-Ware, fettgrau sh 112/6 p. cwt., courantgrau sh 106/6, Abladungs-Partien, fettgrau sh 109, courantgrau sh 104/6. Montanwachs kostet unverändert RM 60. Harz: Bei etwas Geschäft liegen die Harz-Preise behauptet. Ich notiere für amerik. Harz auf Abladung $ 8 bis 8,10, schwimmende und Loko-Partien $ 8,10 bis 8,20, franz. Harz $ 8,50 bis 8,60, Wurzelharz Standardtyp „FF“ RM 29 bis 30. Terpentinöl: Bei kleinen Schwankungen notiere ich für Abladungs-Ware $ 18, schwimmende und Loko-Partien RM 80.

Sämtliche Preise verstehen sich, wenn nichts anderes angegeben ist, für je 100 kg brutto für netto inkl., resp. netto inkl. Verpackung, falls nichts anderes vermerkt, ab Lager bezw. cif Hamburg, netto Kasse, freibleibend. Der Zoll für Paraffin beträgt RM 13, für Bienen- und Karnaubawachs RM 10, für Japanwachs RM 15 für je 100 kg.

(Amerik. Paraffin liefere ich auch ab meinen Lägern Duisburg, Düsseldorf, Köln, Koblenz, Mannheim, Feuerbach, Hanau Nürnberg, Dresden, Mainz, Neustadt/Sa., Bremen, Halle und Berlin, Karnaubawachs ab Lager Düsseldorf, Mannheim und Berlin.) E. N. Becker.

Leim, Harz, Terpentinöl. (Hamburg, den 13. Dezember 1929.) *Knochenleim in Tafeln RM 113, *Knochenleim in Perlen RM 111, *Lederleim RM 137, Hautleim RM 155, Terpentinöl amerik. Balsam- RM 83,50, Terpentinöl, deutsch. Balsam- RM 62,50—69, Terpentinöl, mild riechend RM 45—49,50, Harz amerik. FGHJ $ 8,70, M $ 8,80, WG $ 9,15, WW $ 9,50, Harz, span. WG $ 9,40, WW $ 9,60.

Mit * = frachtfrei Vollbahnstation.

Lederleim wurde etwas reger gefragt.

Carl Heinr. Stöber, K.-G. a. A.

*** **Vom Fastagenmarkt.** (14. Dezember 1929.) Die Absatzverhältnisse am Holzmarkt haben sich in Übereinstimmung mit der allgemeinen wirtschaftlichen Lage verschlechtert. Weiterer Rückgang der Beschäftigung am Baumarkt trug zum Rückgang der Nachfrage wesentlich bei. Am Brettermarkt lag der Verkehr sehr ruhig, die Preise waren durchweg gedrückt. Die Beschäftigung der Kistenfabriken hat mit Rücksicht auf das Weihnachtsgeschäft den Höhepunkt so ziemlich erreicht. Der Wettbewerb unter den Fabriken ist ziemlich scharf, obwohl allgemeines Zusammenarbeiten bezirksweise versucht wird. Die Preise werden äußerst kalkuliert und lassen naturgemäß wenig Nutzen. Besserung der Beschäftigung der Kistenfabriken ist auch im neuen Jahr zunächst kaum zu erwarten, es sei denn, daß die wirtschaftliche Lage grundlegende Veränderung erfährt. Einstweilen sind die Aussichten hierfür jedoch sehr schlecht.

Am Fastagenmarkt war das Geschäft unbefriedigend. Bezeichnend für die schwierige Lage der Faßfabriken ist die Tatsache, daß der dividendenlose Abschluß für 1928—1929 der Vereinigte Faßfabriken A.-G. in Kassel die Opposition in der Generalversammlung zu dem Antrage auf Liquidation der Gesellschaft veranlaßte. Es soll eine neue Generalversammlung anberaumt und in dieser über den Antrag der Opposition auf Liquidation der Gesellschaft besonders Beschluß gefaßt werden. Die Beschäftigung der Pflanzenölfabriken war im Laufe des Berichtsmonats wenig befriedigend und die Nachfrage nach Ölbarrels daher keineswegs dringend. Obwohl die Lagerung von Fastage um diese Jahreszeit mit weniger Schwierigkeiten und Unkosten verbunden ist, suchte der Handel für gebrauchte Hellöl- und Fettbarrels Preisgebote zu erlangen, um die Vorräte tunlichst bald abzustoßen. Nach Bierlagerfässern verschiedener Größen in nur guter Beschaffenheit und nach Blanc fixe-Fässern bestand Nachfrage, wogegen Teerbarrels in größeren Posten ohne Preisangabe angeboten waren. Reparaturfreie eichene Dunkelölfässer, von Kienöl und Karbolineum entleert, kosteten etwa RM 6,75, reparaturfreie Teerfässer etwa RM 5 bis 5,25, Kohl- und Gurkentonnen mit Deckeln RM 2,25 bis 2,50 das Stück ab Lieferstation. Die Preise sind im allgemeinen wohl so gehalten, daß kleinere Untergebote nicht abgelehnt werden. Eisenfässer, roh und verzinkt, sind in verschiedenen Größen und zu entsprecehnden Preisen angeboten, werden aber nur zögernd gekauft.

Geschäftliche und Personal-Nachrichten.

Tagesgeschichte.

Unter diese Rubrik passende Nachrichten aus dem Leserkreise sind stets uns willkommen und finden als solche nach Möglichkeit Berücksichtigung.

(Die mit † bezeichneten Notizen sind handelsgerichtliche Neueintragungen.)

† Berlin. Cuma G. m. b. H. für pharmazeutische Präparate. Herstellung, Erwerb und Vertrieb pharmazeutischer, chemischer und kosmetischer Präparate aller Art. Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer: Apothekenbesitzer Curt Marschall, Berlin — Otto Thürmann G. m. b. H. Vertrieb von Nahrungs- und Genußmitteln aller Art, insbesondere von Butter, Margarine und sonstigen Erzeugnissen der Öl- und Fettindustrie und Fortführung des unter der Firma Otto Thürmann bestehenden Geschäfts. Stammkapital: 900 000 RM. Geschäftsführer: 1. Kaufmann Alfred Kahn, Berlin, 2. Kaufmann Wilhelm Sonnenfeldt, Berlin-Grunewald.

† Hamburg. Holsteinische Margarine-Gesellschaft Albert Schneider & Cie. Gesellschafter: Albert Friedrich Schneider und Friedrich Ernst Hoffmeister, beide Kaufleute, zu Hamburg.

† Hof. Autoöl-Großhandel „Bavaria“ Martha Lochner in Schauenstein. Inhaber: Kaufmannsehefrau Martha Lochner, geb. Wohn. Großhandel in Automobilölen und Fetten. Prokurist: Kaufmann Georg Lochner.

† Oels, Schles. August Winkler. Inhaber Ölmühlenbesitzer August Winkler.

† Straubing. „Rop“ Bayerischer Öl-Vertrieb G. m. b. H. Handel mit Betriebsstoffen, Mineralölen und Fetten aller Art sowie Vertrieb aller für Industrie und Landwirtschaft benötigten Bedarfsartikel. Stammkapital 21 000 RM.

-m. Aarhus, Dänemark. H. C. Möllers Säbefabrik og Oliemölle A.-S., Seifen-, Öl- und Firnisfabrik, wurde saniert durch Neuzeichnung von 300 000 Kr. Aktienkapital. Direktor bleibt H. V. Kjärtinge, doch wird Volmer Sörensen Mitdirektor. Den neuen Vorstand bilden die Rechtsanwälte N. A. Pedersen und P. Stampe sowie Dir. L. Wohlert.

Baden-Baden. Öl- und Fetthandelsgeschäft m. b. H. Firma von Amts wegen gelöscht.

-m. Bastad, Schweden. Das Parfümeriegeschäft Sjöströms Parfymeri wurde aufgemacht.

Berlin. Tran- und Fettstoff-Industrie G. m. b. H. Die Firma ist gelöscht.

Berlin. Margarine-Werke Wahnschaffe, Muller & Co. m. b. H. Die hiesige Zweigniederlassung ist aufgehoben.

Breslau. Van den Bergh's Margarine-Gesellschaft m. b. H., Filiale Breslau. Die hiesige Zweigniederlassung der Gesellschaft ist aufgehoben.

-m. Bodö, Nordnorwegen. Harry Fyggle, Agentur in Seifen und Margarine, wurde in Konkurs erklärt.

Cleve. Margarinewerke Wahnschaffe, Muller & Co. m. b. H. Der Kaufmann Fritz Peiter ist zum Geschäftsführer bestellt mit der Maßgabe, daß er berechtigt ist, die Firma gemeinsam mit einem zweiten Geschäftsführer oder einem Prokuristen zu vertreten.

Elberfeld. Bergische Anilin- und Soda-Fabrik L. Lettermann. Jetziger Inhaber: Ludwig Lettermann in Elberfeld, der das Handelsgeschäft mit Wirkung vom 1. November 1929 ab mit Aktiven und Passiven nach dem Stande der Aufnahme vom 31. Oktober 1929 übernommen hat. Die Prokura Wilhelm Ley bleibt bestehen. Die Firma ist geändert in: L. Lettermann Chemische Fabrik. — Dr. Adolf Lettermann, Bergische Anilin- und Soda-Fabrik, Elberfeld. Prokura Karl Gerhard erloschen. Das Handelsgeschäft ist mit Wirkung vom 1. November 1929 ab mit Aktiven und Passiven nach dem Stande der Aufnahme vom 31. Oktober 1929 auf den Kaufmann Ludwig Lettermann in Elberfeld übergegangen, der dasselbe mit dem von ihm erworbenen, unter der Firma Bergische Anilin- und Soda-Fabrik L. Lettermann bisher betriebenen Handelsgeschäft vereinigt hat und die beiden Geschäfte unter der in L. Lettermann, Chemische Fabrik in Elberfeld, geänderten Firma weiterführt.

Hamburg. Van den Bergh's Margarine-Gesellschaft m. b. H. (Zweigniederlassung). Die Zweigniederlassung ist aufgehoben worden.

Hamburg. Zwecks Errichtung einer Margarinefabrik erwarb der Kaufmann Th. Johannsen i. Fa. Petersen & Johannsen in Wedel bei Hamburg ein größeres Stück Land von dem Gelände der Pulverfabrik Tinsdahl. (Die Chemische Fabrik.)

Hannover. Chemisch-technische Industrie Borchert & Cie. Der bisherige Gesellschafter Leopold Marloth ist alleiniger Inhaber der Firma. Die Gesellschaft ist aufgelöst. — Van den Bergh's Margarine-Gesellschaft. Die hiesige Zweigniederlassung ist aufgehoben, ihre Firma ist erloschen.

Königsberg i. Pr. Van den Bergh's Margarinegesellschaft m. b. H. Die Zweigniederlassung in Königsberg i. Pr. ist aufgehoben, die Firma hier erloschen.

-m. Kopenhagen. A.-S. C. Schous Fabriker, Seifenfabrik, will für das am 31. August beendete Jahr aus 756 840 (765 468) Kr. Reingewinn wieder 12 v. H. austeilen und als Anteil der Arbeiter und Angestellten daran 93 618 (90 339) Kr. Zu Extraabschreibungen an Fabrikanlagen dienen 200 000 Kr., zur Sonderrücklage 100 000 (150 000) Kr., als Übertrag 85 873 (83 336) Kr. — -m. In den Vorstand der Parfümeriefabrik und -handlung J. Fisker & Co. A.-S. trat Rechtsanwalt C. G. Hald ein; Direktor wurde das Vorstandsmitglied G. J. Schröder. — -m. Als Mitglieder der Industrieratsorganisation wurden aufgenommen: der Margarinefabrikantenverein (Kopenhagen, Soldenældtsg. 7), De Forenede Margarinefabriker (Kopenhagen, Anker Heegardsg. 3), Falster Margarinefabrik (Nyköbing F.), Margarinefabriken Axa (Aalborg), Bornholms Margarinefabrik (Rönne).

Münster, Westf. Zur Abwendung des Konkurses über das Vermögen der zahlungsunfähig gewordenen Firma Westfälische Öl- und Seifenindustrie Alfred Balkau in Münster i. W., Bremer Str. 34, und deren alleinigen Inhabers Kaufmann Alfred Balkau in Münster ist am 10. Dezember um 13 Uhr ein gerichtliches Vergleichsverfahren eröffnet. Der Bücherrevisor Hugo Bourscheid, Münster i. W., Stolbergstr. 2, Tel.-Nr. 20 927, ist als Vertrauensperson bestellt. Termin zur Verhandlung über den Vergleichsvorschlag ist auf den 16. Januar 1930, 10 Uhr, auf Zimmer 24 des Amtsgerichts, Gerichtsstraße 2, anberaumt. Der am 14. November 1929 eingegangene Antrag auf Eröffnung des Verfahrens nebst seinen Anlagen ist auf der Geschäftsstelle (Zimmer 25), des Amtsgerichts zur Einsicht der Beteiligten niedergelegt.

-m. Oslo. R. R. Christensen & Co. A.-S., Parfümerie-, Vasch- und Toiletteartikelgroßhandlung, Kongensg. 29, wurde in Konkurs erklärt.

-m. Riihimäki, Finnland. Die Aktienmehrheit von O.-Y. Veka A.-B. (1915 gegr., Aktienkapital 5,4 Mill. Fmk.), Feinseifen-, Kerzen-, Mundwasser-, Zahnpastafabrik, wurde an die Seifen- und Waschpulverfabrik Havis Aktiebolaget in Wiborg (1866 gegr., Aktienkapital 4,8 Mill., Fonds 2,8 Mill. Fmk.), deren Aktienmehrheit die bedeutende Großhandlung Hackmann (Wiborg) innehat, verkauft.

-m. Stockholm. Das Seifengeschäft Gustaf Kjellbergs Tval och Parfymaffär wurde aufgemacht. — -m. Das Seifengeschäft Tvalfabriken Colga ging von Irma Forsbrink, an Gösta Frithioff über. — -m. Östermalms Parfymmagasin (Ellen Forsgren), Parfümeriegeschäft, wurde in Konkurs erklärt.

Wien. Der Talkumindustrielle Eduard Elbogen, der in den letzten Jahren auch seine in der Gegend von Weiz (Oststeiermark) gelegenen Werke einem grundlegenden Ausbau unterzogen hat, beendigte kürzlich die vollkommene Rekonstruktion seines in Mautern (Obersteiermark) gelegenen Talkumwerkes. Die durch Ausnützung einer Gefällstufe des Liesingflusses und Einbau einer Voith'schen Francisturbine gewonnene Kraft dient außer als Antriebskraft eines gleichfalls erneuerten Talkummahlwerkes auch zum Betriebe eines eigenen Elektrizitätswerkes. Die Inbetriebsetzung des neuen Werkes erfolgte am 4. Dezember dieses Jahres.

Züllichau. Über das Vermögen des Ölmühlenbesitzers Franz Krause, Inhabers der Firma Franz Krause in Züllichau, ist auf seinen Antrag am 11. Dezember 1929, 17 Uhr, das gerichtliche Vergleichsverfahren zur Abwendung des Konkurses eröffnet. Als Vertrauensperson ist der Kaufmann Fritz Rättig in Züllichau bestellt. Termin zur Verhandlung über den Vergleichsvorschlag wird auf den 6. Januar 1930, 10 Uhr, vor dem Amtsgericht, Zimmer Nr. 7, bestimmt. Der Antrag auf Eröffnung des Vergleichsverfahrens nebst seinen Anlagen und das Ergebnis der weiteren Ermittlungen sind auf der Geschäftsstelle zur Einsicht der Beteiligten ausgelegt.

Eine neue Seifenkonvention. Der rheinisch-westfälische Markt stand in letzter Zeit unter dem Druck einer finanzkräftigen Firma, die scheinbar im Hinblick auf die seit längerer Zeit erörterten Syndikatspläne in der Seifenindustrie eine größere Absatzquote an sich zu reißen suchte. Diesem Zustand dürfte nunmehr ein Ende gemacht sein, da sich 18 Firmen im Verband rheinisch-westfälischer Seifenfabriken G. m. b. H. in Köln zusammengeschlossen haben. Es wird eine Kontingentierung der Erzeugung, die Festsetzung von Mindestpreisen und einheitlichen Zahlungsbedingungen vorgesehen. In dieser Konvention sind allerdings die Markenfirmen nicht vertreten, vielmehr handelt es sich um einen Zusammenschluß der im Publikum weniger bekannten Unternehmen. (Allgem. Öl- u. Fett-Ztg.)

Neue Interessenverbindung in der Waschmittelindustrie? Der Konzern der Henkel & Co. A.-G. in Düsseldorf (A.-K. 27 Mill. RM) dehnt sich ständig aus. Der Errichtung einer eigenen Fabrik bzw. Untergesellschaft in Hanau folgte im Sommer eine Erweiterung der schweizerischen Fabrikationsstätte in Pratteln, und jetzt taucht in rheinischen und Berliner Blättern gleichzeitig die Angabe auf, daß die Gruppe Henkel in irgendeiner Form ein Zusammenarbeiten mit den Fabriken von Dr. Thompson's Seifenpulver erstrebe. Diese Firma bestand vor Jahren nach unseren Aufzeichnungen als G. m. b. H. in Wittenberg, Bez. Halle, und hatte eine Zweigniederlassung in Düsseldorf. 1917 wurde die G. m. b. H. aufgelöst und das Geschäft auf den damaligen alleinigen Gesellschafter Dr. Ernst von Sieglin in Stuttgart zur Fortführung der Firma übertragen. Inzwischen ist der Senior der Familie von Sieglin gestorben und das Unternehmen von den Söhnen bzw. einem Sohn fortgeführt worden. Die Düsseldorfer Fabrik hat sich zum Sitz der Hauptverwaltung entwickelt, während Wittenberg noch das gerichtliche Domizil zu sein scheint für die Handelsgesellschaft. Die beiden Fabriken stellen übrigens nicht nur Seifenpulver her, sondern auch neue, mit anderen konkurrierende Waschmittel und in bescheidenem Umfang auch Kernseife. Man kann schätzen, daß sie in ihrer Branche an Umsatz etwa die dritte Stelle halten, weit hinter Henkel selbst und auch hinter Sunlicht. Immerhin handelt es sich um ein beträchtliches Millionenunternehmen; über die Kapitalisation der beiden Thompsonfabriken ist ein erschöpfender Anhalt nicht gegeben. (Frkf. Ztg.)

Bestellung von Sachverständigen in Wien. Mit einem Schreiben vom 24. September d. J. wurden Herr Kommerzialrat Paul Mayer, Chef der Firma M. E. Mayer, Wien, und Herr Dr. Alfred Winter, Chemiker der Firma Schimmel & Co., Liesing bei Wien, vom Präsidium des Handelsgerichtes zu Sachverständigen und Schätzmeistern für die Gruppe LKI/16 Erzeugung von ätherischen Ölen, Riechstoffen, Parfümerien und aromatischen Essenzen bestellt.

Generalversammlung der Margarine Union Ltd. In der am 10 d. M. abgehaltenen G.-V. der Margarine Union Ltd. wurden nähere Einzelheiten über die bevorstehende Fusion mit Lever Brs. mitgeteilt, ferner Einzelheiten über den Geschäftsgang und die Dividendenaussichten. Die Fusion mit Lever vollziehe sich in folgender komplizierten Weise. Lst. 2,4 Mill. St.-A. von Lever werden in eine neue Holdinggesellschaft gebracht, deren ganzes Kapital Lever erhält. Diese neue Holding Co. wird mit der Margarine Union verschmolzen, deren Name in Uni-

lever Limited geändert wird. Die Margarine Unie wird Unilever N.-V. firmieren. Durch diese Verschmelzung erhält die Unilever Ltd. alle Aktiva der neuen Holding Co., wogegen Unilever Limited an Lever Lst. 6 Mill. eigene St.-A. und Lst. 1,1 Mill. 7proz. eigene V.-A. ausgibt. Letztere sind bestimmt für die Ablösung der sogenannten Coportnership Certificates, die sich im Besitze von Angestellten der Levergruppe befinden. Nach Durchführung des Austausches der Aktiva der neuen Holding Co. gegen Unilever-Aktien wird die neue Holding Co. liquidiert. Des weiteren werden die bekannten Lst. 100 000 Preferred Shares der Margarine Union, die bisher als Schlüsselaktien im Besitz der Margarine Unie waren und die mit besonderen Rechten ausgestatteten St.-A. der Margarine Unie, die im Besitz von Jurgens und van den Bergh und Schicht sind, je zur Hälfte einer in Holland und einer in England zu errichtenden Holding Co. übertragen.

Lever beantragt für 1929 10% Dividende, die Margarine Union ebensoviel. Der Gewinn beider Gesellschaften beträgt nach Bezahlung der Vorzugsdividenden Fl. 39 (i. V. 20) Mill. und entspricht über 20% des begebenen Stammkapitals. Die Reserven betrugen am Jahresanfang 29,90 Mill. und erreichen am Jahresende ungerechnet der Dotierung aus dem Gewinn für 1929 95,22 Mill. Die Verwaltung erklärt, daß die Dividende der nächsten Jahre 10% betragen werde, doch würden die Aktionäre durch Begebung neuer Aktien zu günstigen Bedingungen reichlich entschädigt. Eine derartige Kapitalerhöhung sei für Jahresende geplant gewesen, doch wegen der finanziellen Weltkrise unterlassen worden. Die westafrikanischen Interessen der Margarine Unie werden vereinigt mit denen der United African Company. Die Verwaltung erklärt, daß die bisherigen Ergebnisse der Margarine Union die Erwartungen übertroffen hätten. Die Maßregeln der Zusammenarbeit der Margarine Union mit Lever werden sofort nach Unterzeichnung des vorläufigen Vertrages begonnen. (Frkf. Ztg.)

Ein Walöl-Pool unter Führung des Margarinetrusts. Nach Mitteilung der Londoner Hambros-Bank haben Ende November die in der Antarktis tätigen norwegischen Walfanggesellschaften ihre gesamte Erzeugung der Margarine Union, Lever Brothers,. de Nordiske Fabriker DE-NO-FA (Oslo) und der Proctor & Gamble Co. in Cincinnati (Ohio) auf der Preisgrundlage von Lst. 25 pro Tonne netto für den Typ 0/1 verkauft. Es handelt sich um rd. 1,6 Mill. Faß (270 000 t), sodaß der Gesamtwert Lst. 6 750 000 ausmacht. Die Welterzeugung an Walöl in dieser Saison wird mit 2,2 Mill. Faß (370 000) gegen 1,6 Mill. Faß in der vorigen Saison beziffert. Der Grundpreis in der vorigen Saison war für die Qualität 0/1 Lst. 30. Mit der zunehmenden Verwendung von Walöl in der Margarine-Fabrikation hängt wesentlich der starke Rückgang der Koprapreise im letzten Jahre zusammen, der für zahlreiche Plantagengesellschaften (vergl. Hamburgische Südsee A.-G.) schwerwiegende Folgen gehabt hat. (Frkf. Ztg.)

Zölle und Steuern.

Danzig-Polnisches Zollgebiet. Spezialkontingente in Parfümerien für Gdingen. Wie wir der „Gazeta Handlowa" (d. „Die Chemische Industrie") entnehmen, teilte der Direktor der Graudenzer Handels- und Gewerbekammer in einer Pressekonferenz mit, daß das Ministerium für Gewerbe und Handel für Gdingen und den Seekreis spezielle Kontingente reglementierter Waren zugestanden habe aus Ländern, mit denen Polen in keinem Vertragsverhältnis steht. Unter den zur Kontingentierung zugelassenen Waren wurden u. a. Kosmetika und Parfümerien genannt. Die Verteilung der Kontingente wird nicht durch die Zentrale Einfuhrkommission, sondern nur direkt durch das Ministerium für Gewerbe und Handel auf Antrag der Graudenzer Gewerbe- und Handelskammer geschehen. Die entsprechenden Einfuhrgenehmigungen enthalten die Klausel „gültig nur bei direktem Seetransport nach Gdingen".

Die Gdinger Spezialkontingente bleiben ohne Einfluß auf die bisherigen Erteilungen von Kontingenten für Gdingen und Pommerellen, die nach wie vor durch die Zentrale Einfuhrkommission zu erfolgen haben.

Rechtsprechung.

sk. **Mißglückter Versicherungsschwindel mit wertvollem Rosenöl.** Einem Düsseldorfer Drogeriebesitzer wurden 1923 von dem Kaufmann P. 11 kg Rosenöl und 2 kg Irisöl zum Kauf angeboten. Als Preis war ein Betrag von 27 700 RM genannt. Der Drogist, der anfänglich Interesse für dieses Geschäft zeigte, konnte sich aber nicht entschließen, zu einem Abschluß zu kommen, erklärte sich aber bereit, das Öl auf seine Beschaffenheit hin zu untersuchen, damit P. auf Grund des Analysenbefundes anderweit Geschäfte machen könne. Er verlangte aber ausdrücklich, daß die Sendung nicht an ihn, sondern an eine Speditionsfirma geschickt werden solle. Trotzdem lief wenige Tage später bei dem Drogisten ein Frachtbrief ein, der anzeigte, daß eine mit 23 000 RM versicherte Sendung an ihn unterwegs sei. Diese Sendung kam jedoch nicht an, sondern ist mutmaßlich durch einen raffinierten Trick des Rosenölverkäufers beiseitegeschafft worden, so daß die betr. Versicherungsgesellschaft um diesen Betrag geschädigt worden wäre, wenn sie das Manöver nicht rechtzeitig durchschaut und die Zahlung des Betrages verweigert hätte. Das LG. Düsseldorf verurteilte den Versicherungsschwindler P. und seine beiden Komplizen zu erheblichen Gefängnisstrafen und stellte fest, daß die mittellosen Angeklagten niemals im Besitze einer derartig wertvollen Rosenölsendung gewesen sein könnten, daß sie vielmehr minderwertiges Öl als kostbares Blütenöl versichert, zum Versand gebracht und diese Sendung dann hätten verschwinden lassen, um die hohe Versicherungssumme zu ergaunern. Die von den Angeklagten beim Reichsgericht eingelegten Revisionen hatten keinen Erfolg. (3 D. 634/29 vom 7. November 1929.)

Verschiedenes.

Polen will in Gdingen Ölmühlen errichten. Wie dem in englischer Sprache erscheinenden „Polish Economist" zu entnehmen ist, beabsichtigt Polen in seinem neuen Hafen Gdingen eine Ölmühlenindustrie entstehen zu lassen. Es wird dargestellt, wie dringend Polen der Entwicklung seiner Fettindustrie bedarf. Es produziert zurzeit an technischen Fetten nicht mehr als 12 000 t jährlich, die in etwa 600 Kleinbetrieben besonders zu Seifen und Schmiermitteln verarbeitet werden. Die mittleren und größeren Verbraucher verwenden ausschließlich eingeführte Tierfette, wie Talg,. Waltran usw. An Pflanzenfetten werden aus inländischem Saatgut nur etwa 10 000 t Leinsaat, Raps und Hanfsamen verarbeitet, während die wichtigsten Pflanzenfette, wie Kokos-, Palm- und Sojaöl, vom Ausland, hauptsächlich aus Deutschland, bezogen werden müssen. Dabei erzeugt die polnische Landwirtschaft recht erhebliche Mengen von Ölsaaten; für Leinsaat nimmt es die zweite Stelle unter den europäischen Ländern ein.

Man hofft, in dem modern ausgebauten neuen Hafen von Gdingen eine blühende Ölmühlenindustrie entstehen zu sehen, die den Bedarf des Landes deckt und dank günstiger Frachtlage und niedrigen Produktionskosten auch zur Ausfuhr befähigt sein dürfte. Die erste Anlage soll von einem Danziger Ölwerk geplant werden, dem eine umfangreiche Konzession im Hafengelände von Gdingen erteilt worden ist. Mehrere weitere Gesuche sollen seitens verschiedener Firmen vorliegen.

(Margarine-Halbmonatsschrift, Berlin.)

Deutsche Patentanmeldungen.

12o, 5. D. 46 779. Schimmel & Co. Akt.-Ges., Miltitz b. Leipzig, und Dr. Wolfgang Ponndorf, Hamburg-Billbrook. Verfahren zur wechselseitigen Überführung von Alkoholen in Aldehyde oder Ketone, sowie von Aldehyden oder Ketonen in Alkohole. 4. 12. 24.

22h, 2. W. 83 157. Otto Max Wolf, Düsseldorf, Bristolhaus. Apparat zur Herstellung von Holzölstandöl. 9. 7. 29.

23b, 2. I. 34 686. I.-G. Farbenindustrie Akt.-Ges., Frankfurt a. M. Verfahren zum Abscheiden von Paraffin aus paraffinhaltigen Stoffen. 16. 6. 28. — **23f,** 1. K. 111 213. Maschinenfabrik Aug. Krull, Helmstedt i. Braunschw. Kastenstanze für Pressen jeder Art für allseitige Prägung von Stücken aus Seife o. dgl. 17. 9. 28.

Versagte Patente.

30k, 9. E. 34 237. Parfümzerstäuber. 21. 7. 27.

Beilagen-Hinweis.

Vorliegender Nummer ist von der Chromolithographischen Kunstanstalt *Kramp & Comp.*, Offenbach a. M., eine farbige Beilage über moderne Kopfwaschpulver-Packungen beigefügt.

Eingegangene Preislisten.

Schimmel & Co., A.-G., Miltitz b. Leipzig. Vorzugs-Preisliste Dezember 1929 über ätherische Öle, künstliche Riechstoffe etc.

Verbindung gesucht mit Lieferanten von:

(Die Veröffentlichung erfolgt für unsere Abonnenten vollständig kostenfrei. Nennung der Lieferanten an dieser Stelle erfolgt nicht, dagegen werden Angebote unter Beifügung von RM 1.— vermittelt.)

Nr. 582. Nadelholzteer-Destillat, spez. Gew. 0,924, hellfarbig.

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt, das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Der chem.-techn. Fabrikant

Redaktion: ***W. Münder.***

6. Jahrgang. **Augsburg, 24. Dezember 1929.** **Nr. 52.**

Über Herstellung und Verwendung von Faktis (Ölkautschuk).

Von *Leo Eck*, Dortmund.

(Eing. 24. X. 1929.)

Alexander Parkes, der Erfinder der Kaltvulkanisation des autschuks, erhielt 1855 ein englisches Patent auf die Herellung von weißem Faktis. Der Name Faktis stammt aus dem anzösischen. In Frankreich beschäftigten sich um die Mitte s vorigen Jahrhunderts *Sacc* und *Jonas* mit der Frage des autschukersatzes. Man hatte durch Einwirkung von Salpeterure auf Leinöl Produkte erhalten, deren Eigenschaften in nigen Punkten denen des Kautschuks ähnelten. Auf die Unterchung dieser Kunststoffe durch *Roussin* ist die Bezeichnung aoutchouc factice", d. h. künstlicher Kautschuk zurückzuhren. Davon hat sich der zweite Teil als unsere Benennung Faktis" erhalten. Die Hoffnung, damit den natürlichen Kauthuk ersetzt zu haben, hat sich nicht erfüllt. Immerhin ist it diesem Stoff der Gummi-Industrie ein wichtiges und sehr gehrtes Zusatzmittel geschenkt worden. Industrielle Bedeung bekam der Faktis erst von den Jahren 1879—1880 an.

Wir unterscheiden heute nach ihrer Herstellung zwei wichge Faktissorten: Weißer Faktis und brauner Faktis. Ersterer rd erhalten, wenn man Chlorschwefel auf fette Öle wie iböl, Leinöl, Rizinusöl, Baumwollsamenöl (Kottonöl) u. a. der Kälte einwirken läßt. Es tritt unter lebhafter Wärmed Salzsäureentwicklung (Fabrikation im Freien) eine Verstigung des Öles zu einer gelblich-weißen, elastischen, krümejen oder schwammigen Masse ein. Man arbeitet meist mit etwa % Chlorschwefel, den man unter Umrühren, am besten mit rherigem Benzinzusatz, einträgt. Nach dem Erkalten muß an mit verdünnter Kalkmilch, Soda- oder Ammoniaklösung e entstandene Säure auswaschen. Bekanntlich ist ein Gehalt Salzsäure, wie an Säure überhaupt, für die Güte und Haltrkeit einer Gummiqualität außerordentlich nachteilig. Bei Verndung noch säurehaltiger weißer Faktisse muß dafür Sorge tragen werden, daß die Säure z. B. durch Zusatz von MgO bunden wird, um vorzeitige Zerstörung des Gummimateriales ntanzuhalten. Bleiglätte darf in solchen Mischungen auf keinen ll enthalten sein, da das sich bildende Bleichlorid den Gummi ttungslos verdirbt.

Zur Herstellung brauner Faktisse erhitzt man mittels direkter uerung oder Dampf Rüböl, Leinöl, Rizinusöl u. ä. mit Schwefel f 160—200° C. Es entsteht unter heftigem Aufschäumen (geumige Kessel!) eine braune bis schwarze elastische Masse, e sich mit den Fingern leicht zerkrümeln läßt. Sie enthält i Verwendung von Rüböl oder Rizinusöl 15—20% Schwefel. inöl und andere ungesättigte Öle werden nur im geblasenen stande verwendet und erfordern dann 6—8% Schwefel. Bei irk geblasenen Ölen kann man die Schwefelaufnahme auf % herabdrücken. Der Schwefel ist zum größten Teil fest an e Ölanteile gebunden, je nach dem angewandten Überschuß ibt ein Rest als freier Schwefel. Letzterer ist in allzu großer nge und in guten Faktisqualitäten überhaupt verpönt, weil in Gummimischungen in unkontrollierbarer Weise den Schwegehalt vermehrt und so bei Nichtberücksichtigung zu überlkanisierten Produkten führen kann. Aus diesem Grunde ist empfehlenswert, den Gummifabrikanten bei Faktislieferungen n Gehalt an ungebundenem Schwefel anzugeben.

Für bessere, leichtere Faktissorten, z. B. schwimmende Quaäten, verwendet man geblasene (oxydierte) Öle, die, wie ion erwähnt, infolge dieser Vorbehandlung weniger Schwefel nehmen. Für schwimmende Sorten wird auch Paraffin, Cere usw. zugesetzt. Überhaupt erhalten die Faktisse je nach rwendungszweck wechselnde Mengen von Zusätzen, doch wird Zusatz von Mineralöl und besonders von anorganischen Füllffen nicht gern gesehen. Jedenfalls sollte auch hier stets eine nähernde Gehaltsangabe gemacht werden, damit der Fabrikant bei der Verarbeitung Rücksicht darauf nehmen kann. Sogenannter Para français ist Rüböl faktis mit Paraffinzusatz. Es gibt auch kombinierte Faktisse, die erst mit Schwefel vorbehandelt und dann mit Chlorschwefel fertig vulkanisiert worden sind. Sie finden hauptsächlich in der Patentgummifabrikation Verwendung. Schließlich muß noch ein Verfahren erwähnt werden, wonach man weißen Faktis mit Teerfarbstoffen in der Küpe färben kann. Es ergibt gleichmäßige, lebhafte, vulkanisationsbeständige Färbungen*).

Im übrigen werden beide Sorten in erheblicher Menge für die verschiedensten Gummiqualitäten verwendet. Es ist natürlich nicht jede Sorte für alle möglichen Mischungen geeignet. Im allgemeinen kann man sagen, daß weißer Faktis für Kaltvulkanisate, brauner Faktis für Heißvulkanisate in Frage kommt. Um vor unliebsamen Überraschungen gesichert zu sein, bestellt man am besten stets mit Angabe des jeweiligen Verwendungszweckes. Die Dichte gleicht im großen ganzen derjenigen des Kautschuks, was den Faktis in hohem Maße zum Strecken und Verdünnen des Kautschukgehaltes geeignet macht, besonders da auch die Elastizität des Vulkanisates günstig beeinflußt wird. Faktis hat auch als solcher Verwendung gefunden z. B. als Polsterungsmittel, für Schwämme, mit mineralischen Zusätzen als Radiergummi.

Eine Erklärung des chemischen Vorganges bei der Faktisbildung würde den Rahmen dieses Aufsatzes überschreiten. Es genügt darauf hinzuweisen, daß bei weißem Faktis Chlor und Schwefel, bei braunem Faktis Schwefel allein an die in jedem fetten Öl enthaltenen Glyzeride (Verbindungen von Glyzerin mit den verschiedenen Fettsäuren) angelagert wird unter Veränderung des physikalischen Zustandes des Öles. Der Vorgang hat Ähnlichkeit mit der Vulkanisation des Kautschuks, weshalb man wohl nicht ganz mit Unrecht von Ölkautschuk oder (wie der Engländer) von vulkanisiertem Öl spricht. Besonders beliebt war eine Zeitlang Faktis französischer Herkunft, der unter vorwiegender Verwendung von Rizinusöl hergestellt wurde und sich durch helle Färbung auszeichnete. Doch dürften die in Deutschland von einigen Spezialfabriken hergestellten Faktisse allen Anforderungen genügen.

Faktiskauf ist Vertrauenssache, da der Nachweis der verwendeten Öle schwierig ist. Die Preise richten sich im großen ganzen nach den verarbeiteten Ölsorten. Weißer Faktis wird als schwammige oder krümelige Massen gehandelt, brauner Faktis in elastischen Tafeln oder Stücken (Pelotten), in Holzfässern oder Kisten verpackt.

Zum Schluß seien die Vorzüge und Mängel nochmals dahin zusammengefaßt:

Faktis besitzt eine hohe Druckelastizität, dagegen geringe Widerstandsfähigkeit gegen Zug, vorzügliche Mischbarkeit mit Kautschuk, dessen gute Eigenschaften er selbst bei großem Zusatz kaum vermindert. Da er erweichend wirkt, befördert und erleichtert er das Zumischen pulverförmiger Stoffe. Er ist in hohem Grade säurebeständig und — richtige Herstellung vorausgesetzt — in organischen Lösungsmitteln unlöslich, gegen Einwirkung von Alkalien aber sehr empfindlich. Für Wein- und Bierschläuche sowie für Flaschenscheiben ist er verpönt, da er den Geschmack beeinträchtigt. Er kann im übrigen als eines der geeignetsten organischen Zusatzmittel bezeichnet werden. Dem entspricht auch seine vielseitige Verwendung in der Gummiindustrie, besonders für sogenannte „schwimmende Qualitäten".

Rundschau.

Herstellung von Präparaten mit den türkischrotölähnlichen Eigenschaften. (D. R. P. 486 840 v. 19. IV. 1925. *H. Th. Böhme A.-G.*, Chemische Fabrik in Chemnitz, Sa.**). Den Gegenstand

*) D. R. P. 356 165.

**) Von dem Patentsucher ist als der Erfinder angegeben worden: Dr. *Heinrich Bertsch* in Chemnitz, Sa.

des vorliegenden Patentes bildet ein Verfahren zur Herstellung eines neuen Präparates, dessen Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten denen des Türkischrotöls und ähnlicher Präparate etwa entsprechen.

Die Herstellung des Präparates geschieht derart, daß eine Sulfosäure eines hydrierten, aus mehreren Benzolkernen zusammengesetzten Kohlenwasserstoffes bei Abwesenheit von Wasser, gegebenenfalls zweckmäßig in Kristallform, mit Ölen, insbesondere mit Rizinusöl, zunächst gemischt, was unter leichter Erwärmung geschehen kann, und sodann solange stehengelassen wird, bis eine Probe sich in Wasser löslich erweist. Alsdann kann nötigenfalls mit Alkali, gegebenenfalls in wäßriger Lösung, abgestumpft oder neutralisiert werden.

Es wird z. B. die aus ihren Salzen abgeschiedene Octohydroanthracensulfosäure mit gleichen Teilen Rizinusöl unter leichtem Erwärmen gemischt und sodann 24 Stunden bei gewöhnlicher Temperatur stehengelassen. Das Produkt hat im wesentlichen die Eigenschaften des Türkischrotöls und sonstiger sulfonierter Öle, insbesondere ist es auch geeignet, als Lösungs- bzw. Emulsionsbildner zu dienen, um wasserunlösliche Stoffe, wie Kohlenwasserstoffe, Fette, Fettsäuren, Ölsäuren u. dgl., in wäßrige Dispersionen überzuführen, die zum Teil als Lösungen oder Pseudolösungen, zum Teil als Emulsionen in die Erscheinung treten. Das Produkt eignet sich weiter auch als Fettspalter.

Ähnlich wie die Octohydroanthracensulfosäure verhalten sich die Sulfosäuren der hydrierten Kohlenwasserstoffe mit mehr als drei Benzolringen, ebenso die entsprechenden Verbindungen des Phenanthrens.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Herstellung von Präparaten mit den türkischrotölähnlichen Eigenschaften, dadurch gekennzeichnet, daß Sulfosäuren von mehrere Benzolkerne enthaltenden hydrierten Kohlenwasserstoffen in etwa ein- bis mehrfach äquivalenter Menge in Abwesenheit von Wasser mit Ölen gemischt und so lange stehengelassen werden, bis sich eine Probe als wasserlöslich erweist. 2. Ausführungsform des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Octohydroanthracensulfosäure trocken mit Ölen, insbesondere Rizinusöl, gegebenenfalls unter leichtem Erwärmen, gemischt und gegebenenfalls bei gewöhnlicher Temperatur so lange stehengelassen wird, bis eine Probe sich als wasserlöslich erweist.

Herstellung von Spritzmitteln zur Bekämpfung von Pflanzenschädlingen. (D. R. P. 486 848 v. 19. IV. 1926. *Fritz Altmann* in Berlin. Zusatz zum Patent 412 515.) Das kennzeichnende Merkmal dieser Erfindung ist, daß das Kaolin ganz oder teilweise durch Schlämmkreide ersetzt werden kann. Hierdurch wird die Auflösung und das Zerfallen des Präparates beschleunigt. Durch die große Aufsaugefähigkeit der Schlämmkreide wird bei flüssigen Spritzmitteln die Zusatzmenge verringert und durch das leichte spezifische Gewicht der Schlämmkreide das ganze Präparat leichter, was für den Transport u. dgl. wichtig ist.

Beispiel 1: 1 kg eines Schädlingsvertilgungsmittels, wie Arsenik (zur Bekämpfung von Insekten) oder Kupfervitriol (zur Bekämpfung von pflanzlichen Schädlingen), wird mit 1 Teil Kaolin und 1 Teil Schlämmkreide vermischt und der Mischung etwa 10% Seife zugesetzt. Als geeignete Seife hat sich die sogenannte, mit Wasserglas gefüllte Seife erwiesen, die in Form von Spänen zugemischt wird. Falls die Feuchtigkeit der Seife zum Zusammenhalt der Masse nicht genügt, so wird die notwendige Feuchtigkeit am zweckmäßigsten in Form von Dampf zugeführt. Die Feuchtigkeit beschränke man natürlich auf das alleräußerste, um einem langen Austrocknen vorzubeugen. In gleicher Weise kann die Vermischung mit allen anderen pulverförmigen Schädlingsvertilgungsmitteln geschehen, z. B. auch mit Schwefel.

Bei Mischungen mit flüssigen Bekämpfungsmitteln, wie z. B. Nikotin, Quassia oder anderen Extrakten sowie auch wasserlöslichem Karbolineum, empfiehlt sich nachstehendes Verfahren. Beispiel 2: 1 kg Kaolin und 1 kg Schlämmkreide werden mit etwa 250 bis 300 g Seifenspänen gründlich vermischt. Das flüssige Schädlingsbekämpfungsmittel setzt man dieser Mischung so lange zu, bis die Masse reichlich angefeuchtet ist, ohne jedoch breiartig zu werden. Die Masse wird dann in Stränge gepreßt, auf Pressen in Form gebracht und bei gelinder Wärme getrocknet.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Herstellung von Spritzmitteln zur Bekämpfung von Pflanzenschädlingen, bestehend aus einer Mischung der dazu geeigneten Chemikalien mit Kaolin und Seife gemäß Hauptpatent 412 515, dadurch gekennzeichnet, daß dieser Mischung Schlämmkreide zugesetzt wird. 2. Verfahren nach Anspruch 1, gekennzeichnet dadurch, daß an Stelle von Kaolin Kreide zugesetzt wird.

Einfache Mischung von Farbstoffen für bestimmte Töne. Jeder Maler, Lackierer usw., der mit Farben zu tun hat, sollte damit vertraut sein, wie man die Farbstoffe zu mischen hat, um verschiedene Farben, Nuancen und Tönungen, die für die Praxis durchaus erforderlich sind, zu erhalten. In Handbüchern findet man Tabellen, welche angeben, wie die verschiedenen Farben zur Erzielung bestimmter Töne zu mischen sind. Obwohl diese Mitteilungen ohne Zweifel von Nutzen sind, so würde es noch vorteilhafter sein, den Maler usw. über die Elemente der Farben zu informieren, da er dann ein besseres Verständnis dem hier in Frage kommenden Gegenstand entgegenbringt. Diesem Zweck sollen die folgenden Zeilen dienen. Es gibt drei Farben, welche man durch Mischen anderer Farben nicht gewinnen kann, diese sind: Blau, Rot und Gelb. Sie werden daher primäre Farben, auch ursprüngliche oder Hauptfarben genannt. Hierbei ist zu bemerken, daß Schwarz und Weiß hier nicht in Betracht kommen. Schwarz bildet Nuance; wird Schwarz mit irgendeiner Farbe gemischt, so gibt diese Vereinigung eine dunkle Nuance dieser Farbe. Wenn beispielsweise Blau und Schwarz miteinander vermengt werden, erhält man einen Ton, welcher als Indigo bezeichnet wird und eine Nuance von Blau ist. In gleicher Weise resultiert aus Gelb und Schwarz eine Strohfarbe, d. i. eine Nuance von Gelb. Dagegen gibt Weiß mit einer anderen Farbe gemischt, eine Tönung dieser Farbe; z. B. erzeugen Rot und Weiß die Rosafarbe. Durch Mischen zweier Primärfarben erhält man die sogenannten Sekundärfarben (auch zusammengesetzte, Neben- oder Mittelfarben genannt). Beispielsweise geben Blau und Rot eine Purpurfarbe, Gelb und Blau Grün, Gelb und Rot ein Orange. Tönungen und Nuancen dieser Farben kann man durch Mischen mit Weiß und Schwarz erzeugen. So gewinnt man aus Weiß und Purpur eine violette Farbe. Tertiäre Farben erhält man wieder durch Zusammenbringen von zwei Sekundärfarben, und zwar Orange mit Purpur gibt Rötlichbraun (Dunkelbraun), Purpur mit Grün eine Zitronenfarbe, Grün mit Orange eine Olivenfarbe. Falls nicht ganz besondere Sorgfalt darauf verwendet werden sollte, lassen sich die tertiären auch direkt aus den Primärfarben herstellen. (Bayr. Ind.- u. Gew.-Bl.)

Tapetenreinigung. Tapetenreinigungsmittel werden üblicherweise aus Stärke unter Zusatz von mineralischen Stoffen hergestellt. Die Hauptsache ist, eine Masse zu gewinnen, die so zäh ist, daß sie beim Abreiben der Tapeten keine Stoffe an die Tapete abgibt, selbst aber die Schmutzstoffe der Tapete unter Abbröckeln aufnimmt, also gewissermaßen wie ein Radiergummi wirkt. Zu einer solchen Masse soll man nach *Arends* schon in folgender Weise gelangen: 35 Teile Weizenstärke werden mit 65 Teilen gesättigter Kochsalzlösung angerührt und die Mischung unter ständigem Rühren auf dem Dampfbad erwärmt, bis eine plastische den oben erwähnten Forderungen genügende Masse entstanden ist. (Drog.-Ztg., Leipzig.)

Die Bedeutung der organischen Sulfosäuren für die chemische Entrostung. Das Formaldehydkondensationserzeugnis der Naphthalinsulfosäure ist den bisherigen chemischen Entrostungsmitteln überlegen, weil es den Rost rasch auflöst, das Eisen nicht angreift und das Nachbehandeln mit Alkalien erspart. Im Laboratorium der *Zoellner-Werke* wurden Versuche mit dem Formaldehydkondensationserzeugnis der Naphthalinsulfosäure durchgeführt. Man erhält es in einfacher Weise dadurch, daß man z. B. 3 kg Naphthalin mit 3,5 kg dichter Schwefelsäure und 400—500 g Oleum sulfuriert, bis die Reaktion beendet ist. Die Reaktionsmasse wird dann mit 1 kg 40%igen Formaldehyd kondensiert. (D. R. P. 207 743.) Der so erhaltene, wasserlösliche Stoff ist für Entrostung deshalb besonders geeignet, weil er auf das Eisen selbst nicht einwirkt. Die im Handel befindlichen Entrostungsmittel greifen das Eisen meist ziemlich stark an. (Dr. *Otto Merz*, Berlin-Neukölln, in Arch. f. Wärmew. 1928, S. 394 d. Chem. App.)

Fassadenfarben-Bindemittel. An Stelle der üblichen Bindemittel für Fassadenfarben kann man sich auch der folgenden Zusammensetzung für Anstrichzwecke bedienen. Wasserglas, Bimsstein, Feldspat, gebrannter Kalk und Kalkspat werden in feinster Vermahlung und entsprechenden Mengenverhältnissen untereinander trocken vermischt. Hierauf erfolgt in der gleichen Operation die Nuancierung mit lichtbeständigen, kalkechten Pigmenten. Zum Anstrich wird ein Eimer dieses Gemisches mit zwei Eimern dickem Ätzkalkbrei versetzt, mit der entsprechenden Menge Wasser verdünnt und durch ein 100er Sieb gegeben. Vor der Ausführung des Anstrichs empfiehlt es sich, einen dünnen Ätzkalkanstrich auf die vorher gereinigte Anstrichfläche aufzutragen, ein bis zwei Tage auftrocknen zu lassen und dann erst das vorbenannte Fassadenfarbengemisch mit Wasser angerührt aufzustreichen, worauf man nach einiger Zeit einmal mit Wasser benetzt, dem man etwas Wasserglaslösung beigefügt hat, wodurch die Festigkeit des Anstrichs noch erhöht wird. (Farbenztg.)

Redakteure: Verantwortlich für das Hauptblatt das Beiblatt „Der Parfümeur" und das Handelsblatt: E. Marx; für das Beiblatt „Der Chemisch-Technische Fabrikant": W. Münder; für den Inseratenteil: K. R. Schilling. Druck von Hier. Mühlberger. Sämtliche in Augsburg.

Seifensieder-Zeitung

★ Der Parfümeur ★
Der chem.-techn. Fabrikant

6. Jahrgang. Augsburg, 24. Dezember 1929. Nr. 52.

HEIKO

Nerolidor zu RM 22.— das Kilo

Ein origineller 100%iger Orangegeruch von außerordentlicher Süße und Stärke in einer fast wasserhellen Form. Das Neroliöl für weiße Seifen, besonders Kölnischwasser-, Lavendel- u. Orangeseifen. Da außerdem in niedergrädigem Sprit leicht löslich, das gegebene Neroli für alkoholarme Kölnischwässer, Haar- und Kabinettwässer.

r249*

HEINE & Co
AKTIENGESELLSCHAFT
LEIPZIG · GRÖBA-RIESA (ELBE)

Printed in Germany

Parfümöle

für Haushaltungsseifen, Seifenpulver und Toiletteseifen

Spezialität: Natur-Fixateure

FWR gegr. 1875

Parfüm-Grundlagen für weiße Seifen

Fritz W. Richter, Magdeburg-Sudenburg.

Chemische Fabrik

JOH. A. BENCKISER

G. m. b. H.

LUDWIGSHAFEN AM RHEIN

Telegr.-Adr.: Reimann Ludwigshafen
Telephon-Anschluß: Nr. 60621

Gegr. 1823

Dinatriumphosphat

krist. und kalz.

Trinatriumphosphat

krist. und kalz.

Neutrales Natriumpyrophosphat

krist. und kalz.

Oelwerke Germania G.m.b.H., **Emmerich**

Telefon: 5, 36, 522 Telegr.-Adr.: Germania

Talgol und **Candelite**
Linolith
Fettsäuren

und sonstige Abfallprodukte aus der Raffination

r2007*

Wagner Klebstoffe

sind zum Kleben und Etikettieren durch Hand oder Maschine unentbehrlich — zuverlässig und billig — Verlangen Sie Muster mit Zweckangabe r44*

Schutzmarke

Julius Wagner, Memmingen

Klebstoff-Fabrik. — Vertreter gesucht.

Musterkoffer

in anerkannt guter Qualität fertigt die Spezialfabrik

Alfred Roßberg

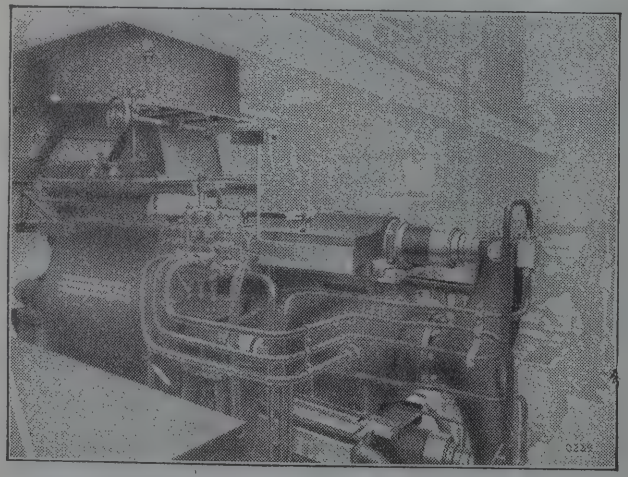
Gegr. 1879 **Dresden-A. 1** Rosenstr. 26

r273*

Harburger Eisen- und Broncewerke A.-G.

Harburg-Hamburg.

Tel.-Adr.: Koeber-Harburgelbe. — Tel.: Harburg 43, 44, 2174.



Automatische Pressen verschiedener Systeme

Bau von Ölfabriken

Preßanlagen
Extraktionsanlagen
Raffinationsanlagen
Speisefettfabriken
Margarinefabriken

Dr. Mehrländer & Bergmann * Hamburg 35

Fabrik ätherischer Öle / künstlicher Riechstoffe / Parfüm-Kompositionen

Die Fixateure:

FIXATOL Dr. M. & B.
hell, unparfümiert, kann auch mit jedem gewünschten Blumengeruch geliefert werden

FIXATOL-KRIST. Dr. M. & B.
hell, nur schwacher Eigengeruch, schmelzpunktsrein, rundet vorzüglich ab, arbeitet sich im Laufe der Zeit nicht unangenehm aus der Komposition heraus

Gegr. 1892

Neuheiten:

Nerolol
vorzüglicher Ersatz für das teure Neroliöl

Geranolon
weicher, geraniumblattartiger Geruch für Blüten- und Seifenöle

Unser Laboratorium steht Interessenten zur freien Verfügung

COSWIG

NATRIUMPERBORAT
garantiert 10% akt. Sauerstoff

BARYTHYDRAT (Aetzbaryt)
techn., krist., 45/48%
in vorzüglicher Qualität.
Jede Menge prompt lieferbar

Chemische Fabrik Coswig-Anhalt G. m. b. H.
Coswig-Anhalt. r1095*

J. Schlickum & Co. Hamburg
— Esplanade 6 —

Wachs- und Ceresin-Werke

Bienenwachs
naturell, gereinigt und gebleicht

Carnaubawachs
Rohware und gebleicht (weiß)

Carnaubawachs-Rückstände

Ceresin
von den feinsten bis zu den billigsten Qualitäten

Japanwachs
in verschiedenen Marken

Montanwachs
roh und raffiniert nach unseren Patenten

Ozokerit
roh und raffiniert

Paraffin

Schuhcremewachse
für Terpentinöl- und verseifte Creme

Bitumenwachs

Schellackwachs

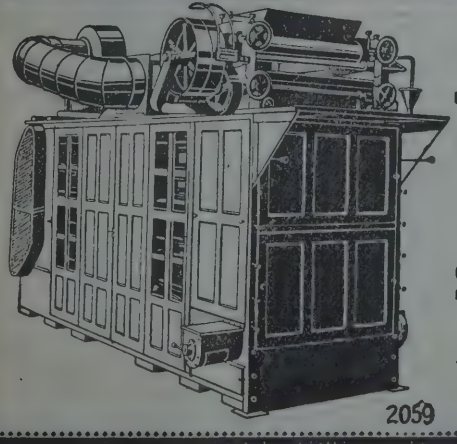
Ihre teueren Rohstoffe
verlangen die sorgfältigste Verarbeitung

Verwenden Sie den anerkannt besten Mischer, dann erhalten Sie Fertigerzeugnisse mit bisher nicht erreichten günstigen Eigenschaften.

Werden als Naß- und Trockenmischer staubdicht verschlossen bis 1000 Liter Nutzraum geliefert.

r455*

Maschinenfabrik Gustav Eirich
G. m. b. H. **Hardheim 120** (Nordbaden)



2059

Grundseifen-Trocken-Apparate

zur Verarbeitung heißflüssig aufgegebener sowie vorgekühlter Grundseife. Höchste Wirtschaftlichkeit. Gewähr für unbedingt gleichmäßig trockene Späne. Dergleichen Trocken-Apparate in sehr großer Zahl geliefert.

Sämtl. Feinseifen-Maschinen
in neuzeitlicher Konstruktion und vollendeter Ausführung.

r356h*

C. E. ROST & CO., DRESDEN

Lilas 505
Jasmin K. S.
Allionette
Lilas K. S.

Filteröl 002156

Billigste und wirkungsvollste „Seifenöle"

Allondon La Plaine-Genf

Seifen-Farben

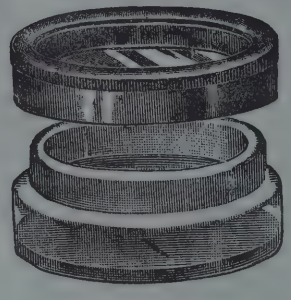
Farben für die Öl- und Fettindustrie
Entscheinungsfarbe für fluoreszierende Mineralöle

Nigrosin-Basen

für alle technischen Zwecke

Wilhelm Brauns, G. m. b. H., Quedlinburg
Anilinfarbenfabriken

Filialen: Berlin-Barcelona-Warschau-Zürich. **Tochterfirma** in Reichenberg (Tschechosl.) mit Filialen in Wien, Cilli (Jugosl.) und Milano-Desio (Italien).



Glasdosen
mit Glasdeckel

letzterer mit **Aluminiumrand** und **Korkstreifen,** dichtschließend, zur Bemusterung von Seifen, Fett, zur Ausstaffierung der Mustertaschen für Reisende usw. liefert r458*

C. Wilhelm Demmler, Mellenbach i. Thür.,
Glaswarenfabrikation und Export.

NB. Auch sonstige Massenartikel aus Glasröhren oder Hüttenglas liefere ich preiswert.

Verzinkte Seifen-Eimer, Wannen u. Seifentransportkübel

mit und ohne Prägung. r456*

Lauterbacher Blechwarenfabrik und Verzinkungs-Anstalt G. m. b. H., Lauterbach (Hessen) 17
Tel.-Adr.: Verzinkerei Lauterbach (Hessen). Tel. 27.

Seifenspender „AMATO"

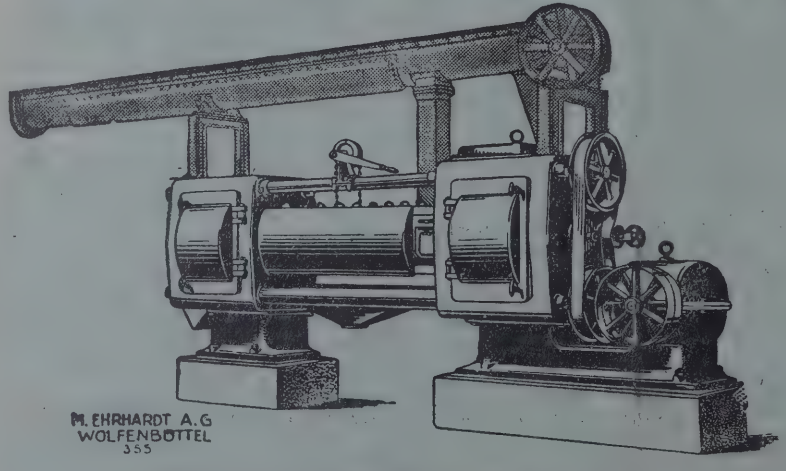
Der dauerhafte und preiswerte
Qualitäts-Apparat!
Kein Kippspender!
Versagt nie!
Verschmutzt nicht!

Armaturen-Werke G. m. b. H. Frankfurt a. M.-West
Ginnheimerlandstraße 19. r75*

M. EHRHARDT A. G.

WOLFENBÜTTEL.

★



Maschinen für Ölfabriken

Preßanlagen r65*
Extraktionsanlagen
Raffinationsanlagen

Automatische Presse

Druck von Hier. Mühlberger in Augsburg.

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 057680560